



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMINDA ÖĞRENCİLERİN BAŞARIMLA İLGİLİ DUYGULARI,
DUYGU DÜZENLEME STRATEJİLERİ VE BAĞLILIKLARININ MODELLENMESİ

Eda BAKIR

Doktora Tezi

Ankara, 2022



Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye... En İyiyeye...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMINDA ÖĞRENCİLERİN BAŞARIMLA İLGİLİ
DUYGULARI, DUYGU DÜZENLEME STRATEJİLERİ VE BAĞLILIKLARININ
MODELLENMESİ

MODELING STUDENTS' ACHIVEMENT EMOTIONS, EMOTION REGULATION
STRATEGIES AND ENGAGEMENT IN ONLINE LEARNING ENVIRONMENTS

Eda BAKIR

Doktora Tezi

Ankara, 2022

Kabul ve Onay

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Eda BAKIR'ın hazırladığı “Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Öğrencilerin Başarımla İlgili Duyguları, Duygu Düzenleme Stratejileri ve Bağlılıklarının Modelenmesi” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından **Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bilim Dalında Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Zahide YILDIRIM

İmza

Jüri Üyesi (Danışman)

Prof. Dr. Yasemin KOÇAK
USLUEL

İmza

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Ömer Faruk
URSAVAŞ

İmza

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Sait ULUÇ

İmza

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Esin ERGÜN

İmza

Enstitü Yönetim Kurulunun
..../.../.... Tarihli ve
sayılı kararı.

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim

ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından 03 / 03/2022 tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunca / / tarihi itibarıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Selahattin GELBAL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Öz

Öğrenme süreci bilişsel, sosyal ve duygusal boyutları içermektedir. Ancak alanyazın tarandığında, bilişsel süreçler ve akademik başarı arasındaki ilişkiye odaklanıldığı, duygu boyutunun geri planda kaldığı dikkati çekmektedir. Bu tez kapsamında çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin başarıyla ilgili duyguları ve bu duyguların öncülleri olan öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değeri, duygu düzenleme stratejileri ve öğrenci bağlılığı ile ilgili bir modelin oluşturulması ve test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye'deki Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören ve veri toplama araçlarını tam ve doğru olarak yanıtlayan 1450 öğretmen adayı bu tezin çalışma grubunu oluşturmuştur. Verilerin analizinde bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi ve yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Ulaşılan bulgulara göre öğretmen adaylarının başarıyla ilgili olumlu ve olumsuz duyguları cinsiyete ve anne-baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermezken; sınıf düzeyine göre dördüncü sınıfların lehine anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinde cinsiyete, sınıf düzeyine ve anne-baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık çıkmazken; bastırma stratejisinde cinsiyete göre erkekler lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Öğrenci bağlılığı cinsiyete ve anne-baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılık göstermezken, sınıf düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre olumlu ve olumsuz duygular modelinde öğrenci bağlılığı; görev değeri, başarıyla ilgili olumlu ve olumsuz duygular, yeniden değerlendirme stratejisi yapıları tarafından yordanmıştır. Sonuç olarak, çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenci bağlılığını, görev değeri ve başarıyla ilgili duyguların en fazla etkilediği ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle çevrimiçi ortamlarda dersler, görevler ya da etkinlikler tasarlanırken bu iki yapının özellikle süreçte dikkate alınması önerilebilir.

Anahtar sözcükler: başarıyla ilgili duygular, duygu düzenlemesi, duygu düzenleme stratejileri, öğrenci bağlılığı, öğretmen adayları, yapısal eşitlik modeli

Abstract

Learning process includes cognitive, social and emotional dimensions. However, the literature is focused on one dimension and on relationship between cognitive processes and academic achievement. Emotional dimension remains background. It is aimed to develop and test a model related to students' achievement emotions, control beliefs about learning and task value as antecedents of achievement emotions, emotion regulation strategies and student engagement. For this purpose, 1450 pre-service teachers in Faculty of Education in Turkey has participated in the study. T test, one way Anova and structural equation modelling were used for analysis of the data. According to the results, positive and negative achievement emotions of students did not show a significant difference according to gender and educational status of parents but there was a significant difference in favor of fourth graders. While there was no significant difference in reappraisal strategy among emotion regulation strategies according to gender, grade level and educational status of parents; was a significant difference in suppression strategy in favor of men according to gender. While student engagement did not differ significantly according to gender and educational status of parents, differed significantly according to grade level. According to the results of the structural equation modeling, for positive and negative achievement emotions model, student engagement was predicted by task value, positive and negative achievement emotions and reappraisal strategy. As a result, task value and achievement emotions were the most influential components to explain student engagement in online learning environments. Thus these two components should be taken into account when designing courses, tasks or activities in online environments.

Keywords: achievement emotion, emotion regulation, emotion regulation strategies, student engagement, structural equation modelling

Teşekkür

Doktora eğitimim boyunca, bilgisi, rehberliği ve fikirleriyle her anlamda gelişmeme yardımcı olan, her yönümü kaybettiğinde beni yönlendiren ve bu tezin gerçekleşmesinde büyük katkı sağlayan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL'e teşekkürlerin en büyüğünü sunmak istiyorum. Sizinle birlikte çalışmak ve sizden her seferinde yeni şeyler öğrenmek benim için hem onur hem mutluluk kaynağıdır.

Tez çalışmam sürecinde verdiği değerli katkı, destek ve pozitif duygular için tez izleme komite üyesi hocam Doç. Dr. Sait ULUÇ'a teşekkürlerimi iletiyorum. Hem bölüm başkanı hem de tez izleme komite üyesi olarak sürecimin her anımda desteklerini esirgemeyen ve bugünlere gelmemde büyük payı olan Doç Dr. Ömer Faruk URSAVAŞ'a çok teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alarak değerli görüş ve katkıları ile tezime katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Zahide YILDIRIM ve Doç Dr. Esin ERGÜN'e çok teşekkür ederim.

Doktora sürecimin her anında destekleri ve yaşattıkları güzel duygular için Seda KAYA YILMAZ, Gözde KARADENİZ, Yener YILMAZ, Sercan KARADENİZ, Filiz ZAMAN, Nükef AKSOY, Orhan TURHAN ve Çiçek ŞENYURT'a teşekkürü borç bilirim. Oda arkadaşım Dr. Hakan İSLAMOĞLU' na, bana çok uzaklardan yalnızlık hissettirmeyen Dr. Burcu İzci'ye ve veri toplama sürecimde bana en büyük desteği veren Dr. Seher ÖZCAN'a tekrar teşekkür ediyorum.

RTEÜ Eğitim Fakültesi BÖTE bölümüne ve çalışma arkadaşlarıma, Doç. Dr. Nihan DEMİREL'e ve Dr. Tuğba Bahçekapılı ÖZDEMİR'e teşekkürlerimi sunarım.

Duygular dünyasına birlikte adım attığımız Gülay ÖZTÜRE YAVUZ, Ayça FİDAN ve Dr. Nilüfer ATMAN USLU'ya çok teşekkür ederim.

Desteği, anlayışı, katkısı için yol arkadaşım Dr. Yasin YALÇIN'a çok teşekkür ederim.

Teşekkürlerin en güzelini sevgili aileme adamak istiyorum. Canım kardeşim Arş. Gör. Sümeyye BAKIR, evimizin neşesi Seda BAKIR, canım annem ve uzaktan beni izleyen canım babam, her zaman sevginizi hissettiğim için çok şanslıyım.



İçindekiler

Kabul ve Onay	ii
Öz	iii
Abstract.....	iv
Teşekkür	v
Tablolar Dizini	ix
Şekiller Dizini	xii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	xiii
Bölüm 1 Giriş	1
Problem Durumu	4
Araştırmanın Amacı ve Önemi	9
Araştırma Soruları	11
Araştırmanın Sınırlılıkları	14
Tanımlar	15
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar	17
Duygu ile İlgili Kavramsal Çerçeve	17
Öğrenci Bağlılığı	39
İlgili Araştırmalar	43
Bölüm 3 Yöntem	81
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	81
Veri Toplama Araçları	87
Duygu Düzenleme Ölçeği Geçerleme Çalışması.....	90
Başarımla İlgili Duygular Anketi (BİDA) Geçerleme Çalışması ve Kısa Formu..	94
Araştırma Modelinin Geliştirilmesi ve Hipotezler.....	108
Veri Toplama Süreci.....	116
Verilerin Analizi.....	117
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar	121

Birinci Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular	121
İkinci Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular.....	125
Üçüncü Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular.....	129
Dördüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	132
Beşinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	134
Ölçüm Modelinin İncelenmesi.....	134
Doğrudan Etki Analizleri	158
Dolaylı Etki Analizleri	161
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	172
Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Ortamdaki Başarımla İlgili Olumlu Ve Olumsuz Duyguları	172
Öğretmen Adaylarının Kontrol Ve Değer Değerlendirmesi	173
Öğretmen Adaylarının Duygu Düzenleme Stratejileri	174
Öğretmen Adaylarının Bağlılıkları.....	175
Olumlu Duygular Modeli	176
Olumsuz Duygular Modeli	189
Öneriler.....	202
Kaynaklar.....	205
EK-A: BİDA Kısa Form Model ve Faktör Yapısı.....	ccxlii
EK-B: BİDA Uzun Form	ccxlili
EK-C: BİDA Kısa Form Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri.....	ccxlvi
EK-Ç: Etik Komisyonu Onay Bildirimi	ccl
EK-D: Etik Beyanı	ccli
EK-E: Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu.....	ccli
EK-F: Thesis/Dissertation Originality Report.....	ccliii
EK-G: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı.....	ccliv

Tablolar Dizini

Tablo 1 Başarımla İlgili Duyguların Sınıflandırılması	29
Tablo 2 Öğrencilerin Öğrenim Gördüğü Üniversiteler	81
Tablo 3 Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Bölüm ve Sınıflara göre Cinsiyetlerinin Dağılımı	82
Tablo 4 Anne-Baba Öğrenim Düzeyleri	84
Tablo 5 Ölçme Araçları Yanıtlanırken Seçilen Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	84
Tablo 6 Geçerleme Çalışması Katılımcı Bilgisi	86
Tablo 7 Duygu Düzenleme Ölçüm Modeli İçin Ki-Kare Testi ve Uyum İndisleri	92
Tablo 8 Duygu Düzenleme Ölçeği için Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	92
Tablo 9 Gurur Duygusu için Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	97
Tablo 10 Keyif Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	98
Tablo 11 Öfke Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	100
Tablo 12 Umut Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	101
Tablo 13 Sıkılma Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	102
Tablo 14 Utanma Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	104
Tablo 15 Kaygı Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	105
Tablo 16 Umutsuzluk Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri	106
Tablo 17 BİDA Kısa Form Ölçüm Modeli ve Uyum İndisleri	107
Tablo 18 Uyum İndisi Eşik Değerleri	119
Tablo 19 Başarımla İlgili Öğretmen Adaylarının Duygu Düzeyleri	121
Tablo 20 Cinsiyete Göre Olumlu-Olumsuz Duygulara İlişkin t Testi Sonuçları	122
Tablo 21 Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Sınıf Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	123

Tablo 22 Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Anne Öğrenim Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	124
Tablo 23 Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Baba Öğrenim Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	125
Tablo 24 Cinsiyete Göre Kontrol-Değer Değerlendirmesi t Testi Sonuçları.....	126
Tablo 25 Sınıf Düzeyine Göre Kontrol-Değer Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	127
Tablo 26 Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Kontrol Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	127
Tablo 27 Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Değer Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	128
Tablo 28 Cinsiyete Göre Yeniden Değerlendirme ve Bastırma stratejisi t Testi Sonuçları	129
Tablo 29 Sınıf Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme-Bastırma Stratejileri Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	130
Tablo 30 Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme Stratejisi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	130
Tablo 31 Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bastırma Stratejisi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	131
Tablo 32 Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı t Testi Sonuçları.....	132
Tablo 33 Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	133
Tablo 34 Anne-baba Öğrenim Düzeyine göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	133
Tablo 35 Olumlu Duygular İçin Betimleyici İstatistikler.....	135
Tablo 36 Olumsuz Duygular İçin Betimleyici İstatistikler.....	137
Tablo 37 İlk Ölçüm Modeli İçin Ki-Kare ve Uyum İndisleri – Olumlu Duygular	141
Tablo 38 İlk Ölçüm Modeli için Ki-kare ve Uyum İndisleri – Olumsuz Duygular	141
Tablo 39 İlk Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumlu Duygular.....	142
Tablo 40 İlk Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumsuz Duygular.....	144
Tablo 41 İlk Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumlu Duygular	146

Tablo 42 İlk Ölçüm Modeli İçin korelasyonlar ve OAV karekökleri – Olumsuz Duygular	147
Tablo 43 İlk Ölçüm ve İyileştirilmiş Ölçüm Modelleri İçin Ki-Kare ve Uyum İndisleri – Olumlu Duygular.....	148
Tablo 44 İlk Ölçüm ve İyileştirilmiş Ölçüm Modelleri İçin Ki-Kare ve Uyum İndisleri – Olumsuz Duygular	150
Tablo 45 İyileştirilmiş Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumlu Duygular	152
Tablo 46 İyileştirilmiş Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumsuz Duygular	153
Tablo 47 İyileştirilmiş Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumlu Duygular.....	155
Tablo 48 İyileştirilmiş Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumsuz Duygular.....	156
Tablo 49 Yapısal Model Parametre Tahminleri – Olumlu Duygular	158
Tablo 50 Yapısal Model Parametre Tahminleri – Olumsuz Duygular.....	159
Tablo 51 Dolaylı Etkiler – Olumlu Duygular.....	163
Tablo 52 Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları.....	164
Tablo 53 Görev Değeri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları	165
Tablo 54 Duygu Düzenleme Stratejileri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları.....	165
Tablo 55 Görev Değeri ve Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Olumlu Duygular Dolaylı Etki Yolları.....	166
Tablo 56 Dolaylı Etkiler – Olumsuz Duygular	168
Tablo 57 Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları.....	169
Tablo 58 Görev Değeri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları	169
Tablo 59 Duygu Düzenleme Stratejileri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları.....	170
Tablo 60 Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı ve Görev Değeri – Olumsuz Duygular ve Duygu Düzenleme Stratejileri Dolaylı Etki Yolları.....	170

Şekiller Dizini

Şekil 1 Öğrenci Bağlılığı - Olumlu Duygular Modeli	12
Şekil 2 Öğrenci Bağlılığı - Olumsuz Duygular Modeli	13
Şekil 3 İnsan yaşamındaki süreçler (Hargreaves, 2000).....	19
Şekil 4 Duygulanım kavramının hiyerarşik yapısı (Gross, 2015a).....	20
Şekil 5 Döngüsel duygulanım yapı modeli (Posner ve diğerleri, 2005)	22
Şekil 6 Kontrol-Değer Kuramı (Pekrun, 2006)	33
Şekil 7 Duygu Düzenleme Süreç Modeli (Gross, 2007)	35
Şekil 8 Çevrimiçi alınan derslerin formatları	85
Şekil 9 İlk Ölçüm Modeli - Olumlu Duygular	114
Şekil 10 İlk Ölçüm Modeli - Olumsuz Duygular.....	115
Şekil 11 İyileştirilmiş Ölçüm Modeli - Olumlu Duygular.....	149
Şekil 12 İyileştirilmiş Ölçüm Modeli - Olumsuz Duygular	151
Şekil 13 Yapısal Model - Olumlu Duygular	157
Şekil 14 Yapısal Model - Olumsuz Duygular.....	159

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

BAG: Öğrenci Bağlılığı

BAST: Bastırma Stratejisi

BİDA: Başarımla ilgili Duygular Anketi

GORDEG: Görev Değeri

KONT: Öğrenmeye olan Kontrol İnancı

N.EMO: Başarımla ilgili Olumsuz Duygular

P.EMO: Başarımla ilgili Olumlu Duygular

YD: Yeniden Değerlendirme Stratejisi



Bölüm 1

Giriş

İnsanı sadece bilişsel anlamda düşünebilen bir varlık olarak nitelendirmenin sosyal bir varlık olan insan için sınırlı bir yaklaşım olduğu söylenebilir (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Dolayısıyla eğitsel bağlamda yapılan çalışmalarda bilişsel öğelere ek olarak duygu ile ilgili öğelerin de dikkate alınması gerektiği ileri sürülebilir. Buradan hareketle biliş (nasıl düşündüğümüz, hatırladığımız, karar verdiğimiz, algıladığımız, anladığımız) ve duyguların birlikte belirli öğrenme durumlarından nasıl etkilendiği ile ilgili araştırmalara gereksinim olduğu ileri sürülmektedir (Lajoie & Poitras, 2017).

Eğitsel bağlamlarda deneyimlenen duyguların, öğrenenin performansını artıracak gibi azaltılabileceği de ifade edilmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Duyguların öğrencilerin performansını etkilemesinin yanı sıra psikolojik ve fiziksel sağlıklarını da etkilediği belirtilmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2002). Fakat bu etkilerine karşın akademik ortamlarda araştırmacıların genellikle bilişsel alana ağırlık veren, çalışmalar yaptığı görülmektedir (de la Fuente ve diğerleri, 2020; Zembylas, 2005). Oysa, bilişsel bakış açısıyla ele alınan dikkat, bellek, karar verme, güdülenme gibi süreçlerin duygulardan etkilendiği ve hatta bu süreçlerin duygu oluşumunda rol aldığı alanyazında vurgulanmaktadır (Fried, 2011; Mercan, 2020; Schrader & Kalyuga, 2020). Hatta okullarda üst düzey bilişsel becerilerin öğretiminde (akıl yürütme, karar verme, dil becerisi gibi) duygu ile ilgili öğeler (duygulanım, duygudurum, duygu düzenleme) göz ardı edildiği için eğitimde istenilen başarının sağlanamadığı da ileri sürülmektedir (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Duygu ve biliş arasındaki ilişkinin doğasının anlaşılmasının öğrenmeye yönelik bilinmeyenlerin ortaya çıkmasına katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Eğitsel bağlamda duyguların araştırma konularında genellikle ihmal edildiği ve biliş yapılarının sıklıkla incelendiği görülse de (Artino & Jones, 2012) son zamanlarda bu durumun tersine döndüğüne yönelik kanıtların varlığı dile getirilmektedir (Titsworth ve diğerleri, 2013).

Duygular, öğrenenin akademik performansını hem artırıp hem azaltabileceği için öğrenenler bu durumda duygularını düzenlemeye gitmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Duygu düzenlemesi, duygusal tepkinin bir veya daha fazla bileşenini arttırmak, sürdürmek veya azaltmak için kullanılan tüm bilinçli ve bilinçsiz stratejileri içeren bir süreç olarak tanımlanmakta (Gross, 1998b, 2015b) aynı zamanda olumlu duyguları sürdüren veya artıran düzenlemelerin bireyin iyi olma hali için bir gereklilik olduğu ileri sürülmektedir (Tamir, 2016; Tugade & Fredrickson, 2007). Öğrencilerin yaşadıkları duygusal tepkilere müdahale etme ve bunları değiştirme yeteneğinin, öğrenme ve akademik başarı için de önemli olduğu vurgulanmaktadır (Sorić ve diğerleri, 2013). Duyguların düzenlenmesinin bu bakımdan öğrenenler için önemli olduğu belirtilmektedir (Lee & Chei, 2020).

Bugüne kadar eğitsel bağlamda yapılan çalışmalar incelendiğinde, duygu ve duygu düzenlemesi ile ilgili yüzyüze sınıf ortamlarında çalışmalar yapılmış olsa da günümüzdeki teknolojik gelişmeler ile birlikte değişen öğrenme ortamları ve duygu ilişkisi hakkında yapılan çalışmalar yüzyüze ortamlardan çevrimiçi ortamlara taşınmıştır fakat nispeten sayıca az oldukları söylenebilir (Heckel & Ringeisen, 2019). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının ekonomik getirisi, zamandan tasarruf sağlayan özellikleri ve her yerden erişilebilir olmasının, bu ortamların eğitsel bağlamda giderek daha fazla kullanılmasını beraberinde getirdiği söylenmektedir (Redmond ve diğerleri, 2018). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının yükseköğretime erişimi artırdığı ifade edilirken bu ortamların öğrenenlerin duyguları ve başarılarını da etkilediği söylenmektedir (Stephan ve diğerleri, 2019). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının eğitimde sıklıkla kullanıldığı (Lajoie ve diğerleri, 2020) düşünüldüğünde bu ortamdaki duygu çalışmalarının da artması beklenmektedir. Bununla birlikte yaşanan salgın süreci çevrimiçi öğrenme ortamlarının kullanılmasını zorunlu kılmış ve fiziksel eğitim ortamları tamamen çevrimiçi ortama taşınmıştır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında ortaya çıkan duyguların gösteriminin, yüzyüze sınıf ortamında yaşananlardan daha az belirgin olmasına rağmen, duyguların çevrimiçi ortamlarda da öğrenmeye, öz düzenlemeye ve akademik başarıya katkıda bulunduğu belirtilmektedir (Artino & Jones, 2012; Vo ve diğerleri,

2021; Wosnitza & Volet, 2005). Ayrıca duygu ve duygusal deneyimler ve ilgili faktörlerin, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ve performansları üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir (Pentarakı & Burkholder, 2017). Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamının duygu düzenlemesi için yüz yüze ortamlardan farklı fırsatlar sunabileceği, hatta duygu düzenlemesi esnasında kullanılan stratejilerin farklılaşabileceği ifade edilmektedir (Marchand & Gutierrez, 2012).

Her ne kadar yükseköğretim kurumları derslerini çevrimiçi olarak sunma esnekliğine sahip olmak, öğrencilerine fiziksel avantaj sağlamak istese de çevrimiçi eğitimin de kendine özgü zorlukları bulunmaktadır (Ghaderizefreh & Hoover, 2018). En önemli zorluklardan birinin çevrimiçi öğrenme ortamlarının ve teknolojilerinin sayısının artmasına rağmen bitirme oranlarının beklenen seviyede olmaması olduğu ifade edilmiştir (Evans ve diğerleri, 2016). Bu nedenle etkili bir çevrimiçi eğitimin sağlanması ve zorlukların aşılması için hangi değişkenlere ve özelliklere dikkat edilmesi gerektiği üzerinde araştırmalara gereksinim olduğu ileri sürülebilir. Bu noktada çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin başarılı olmasının ve performanslarını artırmanın göstergelerinden birisinin öğrenci bağlılığı sağlanması olduğu belirtilmektedir (Ergün & Usluel, 2015; Lee ve diğerleri, 2018). Öğrenci bağlılığı, öğrenme hedeflerine ulaşma esnasında öğrencinin harcadığı çaba ve zaman olarak nitelendirilmektedir (Ergün & Usluel, 2015; Kuh, 2009). Yüzyüze ortamlarda öğrencilerin öğrenme esnasında bağlılıklarını etkileyen duyguların (Mercan, 2020; Pekrun, 2019; Schrader & Kalyuga, 2020) çevrimiçi ortamda da öğrenci bağlılığı ile ilişkili olduğu dile getirilmektedir (Mayer, 2020; Reschly ve diğerleri, 2008). Örneğin Açık Çevrimiçi Kitlesele Ders platformlarında yapılan bir çalışmada daha etkili ve başarıya götüren bir öğrenme süreci için öğrencilerin duygularını düzenlemelerine ve yönetmelerine yardımcı olacak yeni mekanizmalara duyulan ihtiyaç dile getirilmiştir (Liu ve diğerleri, 2021). Buradan hareketle çevrimiçi öğrenme ortamlarında duygular ve duygu düzenlemesinin öğrenci bağlılığı ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Problem Durumu

Duyguların öğrencilerin psikolojik ve fiziksel sağlıklarının yanı sıra bilişsel süreçlerini, öğrenmelerini ve performansını etkilediği ve bu nedenle eğitim ortamlarında araştırılması gerektiği ifade edilmektedir (Pekrun, 1992; Pekrun ve diğerleri, 2011; Tyng ve diğerleri, 2017). Eğitim ortamlarındaki duyguların güdülenme ve fizyolojik enerji sağlayarak, dikkate odaklanarak, düşünmeyi ve eylemi düzenleyerek önemli olaylara ve durumlara tepkiler hazırlama ve sürdürme işlevlerine hizmet ettiği; bu nedenle duyguların, öğrencilerin düşüncelerini, güdülenme ve eylemlerini derinden etkileyebileceğini söylemek doğru olacaktır (Pekrun ve diğerleri, 2002). Eğitsel ortamdaki duygular başarıyla ilgili duygular olarak nitelendirilmekte ve *“doğrudan başarı etkinlikleriyle veya başarıyla ilgili sonuçlarla bağlantılı duygular olarak”* tanımlanmaktadır (Pekrun ve diğerleri, 2011, s. 37). İlk olarak başarıyla ilgili duygular, bir etkinliğin ya da görevin sonucunda elde edilen başarı ya da başarısızlığı takip eden duygular olarak ifade edilmiş; daha sonra, bir etkinlik ya da uygulama esnasında ortaya çıkan duygular da bu kategori içinde değerlendirilmiştir (Pekrun ve diğerleri, 2009; Pekrun ve diğerleri, 2011). Öğrenme sırasında ortaya çıkan duyguların, yıllardır psikoloji araştırmalarında incelenen ve bir nevi “temel” olarak ifade edilen duygulardan çok farklı olabileceği dile getirilmektedir (Graesser, 2020). Eğitim ortamlarında yaşanan her duygu başarıyla ilgili bir duygu olarak nitelendirilmeyebilir. Örneğin öğrenme ortamlarında yaşanan sosyal duygular, bir kişinin çalışma grubundaki bireyler için duyduğu empati duygusu ya da grup içinde yaşadığı kıskançlık duygusu başarıyla ilgili bir duygu olarak ifade edilmemektedir (Pekrun & Stephens, 2010).

Başarıyla ilgili duygular, Kontrol-Değer Kuramını (Pekrun, 1992, 2006) temel almaktadır. Kontrol-Değer Kuramına göre, çevresel ve bireysel faktörlerin, öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini etkilediği ve bu değerlendirmeler sonucunda da çeşitli duyguların ortaya çıktığı belirtilmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2007; Pekrun ve diğerleri, 2002). Bu nedenle öğrenenlerin bireysel özellikleri önemli olduğu gibi bulunulan sosyal bağlam ve kültürel çevrenin de duyguların öncülleri ve dolaylı olarak duygularla ilişkili

olduğu söylenebilir (Pekrun, 2006). Öğrenenlerin sahip olduğu başarımla ilgili duyguların da güdülenmeyi, bağlılıklarını, akademik başarıyı, performansı ve öğrenmeyi etkilediği ifade edilmiştir. Bu kurama göre başarımla ilgili duyguların oluşumunda öğrenenin kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmeleri yakınsak belirleyiciler veya yakın öncüller olarak adlandırılmıştır. Pekrun (2006, s. 317) kontrol değerlendirmesini “akademik ortamdaki başarımla ilgili bir etkinlik ya da sonuç üzerindeki öznel kontrol” ve değer değerlendirmesini ise “başarımla ilgili bir etkinliğin ya da sonucun öznel değeri ya da önemi” olarak tanımlamıştır. Yakın öncülleri etkileyen uzak öncüller, öğrenenin kontrol ve değer değerlendirmelerini etkileyen öğrenme görevi ve öğrenme ortamının özellikleri olabildiği gibi, öğrenenlerin cinsiyetleri, bulundukları sosyal bağlam (örneğin sınıf düzeyi), hedefleri ve inançları gibi bireysel değişkenler ve durumsal değişkenler olabilmektedir (Held & Hascher, 2022; Pekrun, 2006). Alanyazında özellikle cinsiyet, öğrenme ortamı özellikleri ve öğretimin bilişsel kalitesi gibi uzak öncüller ve duygu ilişkileri incelenmiştir (Heckel & Ringeisen, 2019; Held & Hascher, 2022; Peklaj & Pečjak, 2011; Pekrun ve diğerleri, 2009; Wortha ve diğerleri, 2019). Bu kurama göre öğrenenlerin, kontrol ve görev değeri ile ilgili inançları başarımla ilgili duyguların öncülleri olarak kabul edilmektedir. Öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili yaptıkları değerlendirmeler sonucu ortaya çıkan duygular ile nasıl baş ettiklerine bağlı olarak yaşadıkları olumlu ya da olumsuz duygular ve bu duyguların sonuçları öğrenenlerin öğrenme hedefleriyle uyuşabilir ya da tam tersi bir durum yaşanabilir. Bu nedenle, duyguların ve akademik başarının, öğrencilerin onları nasıl düzenlediklerine bağlı olduğu ifade edilmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Duygu düzenlemesi, başarımla ilgili duyguları destekleyen olası bir mekanizma olarak nitelendirilmektedir (Jarrell & Lajoie, 2017). Bu nedenle duyguların düzenlenmesinin öğrenenler için önemli olduğu ifade edilebilir. Duygu düzenlemesini geliştirdiği modelle açıklamaya çalışan Gross’un Duygu Düzenleme Süreç Modeli (1998a) ve Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modeli (2015b) araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılmakta ve duygu düzenleme sürecine duygu oluşum süreci ile birlikte bir açıklama getirmektedir (Kobylińska & Kusev, 2019). Duygu Düzenleme Süreç Modeline göre bireyler, duygularını düzenleme durumuna bağlı olarak hepsi eşit

derecede etkili veya eşit olarak uygulanabilir olmasa da duygularını düzenlemek için çeşitli stratejiler kullanmaktadırlar. Eğitsel bağlamlarda da hem öğrenciler hem öğretmenler çeşitli duygu düzenleme stratejilerinden faydalanmaktadırlar (Harley ve diğerleri, 2019). Bu noktada hem öğrenciler hem öğretmenler sahip oldukları duygu düzenleme stratejileri ile akademik ortamlarda olumlu duygu deneyimlerini artırabilir, devam ettirebilir ya da olumsuz duygu deneyimlerini azaltabilirler. Olumlu duygusal deneyimlerin olumlu akademik çıktılarla ilişkili olduğu düşünüldüğünde; duygu düzenlemesinin de bu ilişkide rolünün olduğu ifade edilmektedir (Camacho-Morles ve diğerleri, 2021; Uzuntiryaki-Kondakçı ve diğerleri, 2020).

Duygu ve duygu düzenlemesi akademik başarı, öğrenci davranışı ve psikolojik iyi olma hali için kritik bir değişken olarak hem öğretmenler hem öğrenciler için önem arz etmektedir (Hoffmann ve diğerleri, 2020). Bu nedenle eğitim ortamlarının yüz yüze, hibrit ya çevrimiçi olması duyguların eğitsel ortamdaki önemini değiştirmeyecektir. Duygu ile ilgili yapılan çalışmaların, yüzyüze sınıf ortamlarının yanısıra teknoloji destekli ortamlarda da çalışıldığı ve bu çalışmaların giderek arttığı dikkati çekmektedir (Stephan ve diğerleri, 2019). Bu ortamlardan biri olan çevrimiçi öğrenme ortamları; ekonomik getirisi, zamandan tasarruf sağlayan özellikleri ve her yerden erişilebilir olması ile birlikte, eğitsel bağlamda giderek daha fazla kullanılmaktadır (Redmond ve diğerleri, 2018). Örneğin YÖK'ün 2547 sayılı kanuna istinaden üniversitelerde zorunlu olarak Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I ve II, Türk Dili I ve II, Yabancı Dil I ve II dersleri ortak ders olarak verilmek zorundadır. Fakat her bir bölümün bu dersleri vereceği öğretim görevlisi bulunmamakla birlikte bütün üniversiteye bu dersi vermek de büyük bir zaman, çaba ve planlama gerektirmektedir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamları özellikle yükseköğretimle birlikte artan bir oranda tercih edilmektedir.

Öğrenme bağlamının duygular üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (Harley ve diğerleri, 2020). Bununla birlikte başarımla ilgili duyguların bağlama özgü olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki başarımla ilgili duyguların yüzyüze ortamlardan farklı olması beklenmektedir (D'Errico ve diğerleri, 2016; Vo ve diğerleri, 2021). Hatta yüzyüze derslerin aksine, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamlarını

yapı ve özellik bakımından bireysel olarak keşfettiği ve başarımla ilgili duygular açısından bakıldığında duygulara sadece bu ortamda bulunan içeriğin değil çevrimiçi öğrenme ortamının da etkisi olduğu ileri sürülmektedir (Stephan ve diğerleri, 2019).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarına artan ilginin, değişen öğretmen ve öğrenci rollerinin, çevrimiçi derslerin değişen formatlarının bu ortamlarda duygu ile ilgili çalışmalara gereksinimi beraberinde getirdiği ifade edilmektedir (Regan ve diğerleri, 2012). Bununla birlikte çevrimiçi ortam, duygu düzenleme için yüzyüze ortamlardan farklı fırsatlar sunmakta ve daha farklı stratejiler kullanılabileceğini işaret etmektedir (Marchand & Gutierrez, 2012). Aynı zamanda öğrenci çevrimiçi bir öğrenme ortamında yaşadığı duyguya uygun olarak farklı bir duygu düzenleme stratejisi geliştirebilmekte ve bütün bu duygusal süreçler öğrenci bağlılığını etkileyebilmektedir (Lee ve diğerleri, 2018; Marchand & Gutierrez, 2012).

Öğrenci bağlılığı için, alanyazında çok çeşitli tanımlamalar yapılmıştır (Henrie ve diğerleri, 2015; Noels ve diğerleri, 2016). Bu tez kapsamında Fredricks vd.'nin (2004) çok boyutlu bir yapı olarak ifade ettiği öğrenci bağlılığı; davranışsal, duygusal ve bilişsel boyutlarıyla ele alınmıştır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılığı önemli bir başarı bileşeni olarak görülmekte ve öğrenme ile ilgili faaliyetleri belirtmek ve çevrimiçi öğrenme ortamları hakkında çıkarımlar yapabilmek için kullanılan değişkenlerinin en önemlilerinden biri olarak ifade edilmektedir (Cohen ve diğerleri, 2018; Tai ve diğerleri, 2019; Wosnitza & Volet, 2005). Dijital dünyanın istediği yeni bilgileri sentezleyebilen, değerlendirebilen, eleştirel düşünebilen ve sorunları çözebilen bireyler yetiştirmek için öğrenenlerin bağlılıklarının yüksek olması gerektiği ifade edilmektedir (Fredricks ve diğerleri, 2004). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında bağlılık için özellikle öğrenenlerin sistemde harcadıkları zaman, ödev sayısı, sisteme giriş sayıları gibi öğrenme yönetim sistemlerinin veri raporları bir yordayıcı olarak kullanılmaktadır (Ramirez-Arellano ve diğerleri, 2019). Bu noktada duyguların biliş ve bilişsel süreçlerin her yönünü değiştirebilme potansiyeline sahip olması (Tyng ve diğerleri, 2017) çevrimiçi ortamlarda öğretim yönetim sistemi verilerine ek olarak duyguların ve duygusal deneyimlerin ve bileşenlerin

incelenmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Hatta öğrencilerin duygusal deneyimlerinin bağlılıklarının önemli bir göstergesi olduğu ve olumlu duygusal deneyimlerinin yokluğunun öğrencilerin akademik bağlılık ve başarısını artırmak için bir erken uyarı sistemi olarak düşünülebileceği ifade edilmektedir (Robinson ve diğerleri, 2017). Ayrıca duygu düzenlemesinin öğrencilerin akademik bağlılıklarına yardımcı olduğu belirtilmektedir (Camacho-Morles ve diğerleri, 2021). Bununla birlikte öğrenen bağlılığının özellikle duygu boyutuyla ilgili çalışmaların sınırlı olması nedeniyle bu konuya odaklanılması gereksinimi ön plana çıkmaktadır (Tai ve diğerleri, 2019).

Kontrol-Değer Kuramına göre başarımla ilgili duygular, öğrencinin güdülenmesini, akademik bağlılığını ve performansını etkilemektedir (Mercan, 2020; Pekrun, 2019; Pekrun ve diğerleri, 2004). Örneğin Artino (2012) çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrencinin yaşadığı duyguların, öğrencinin etkinliğe devam edip etmeyeceği ve bağlılık sağlayıp sağlamayacağı, zorluklarla karşılaştığında ise güdülenmesini artırıp artırmayacağı noktasında etkili olduğunu dile getirmiştir. Çünkü olumsuz duygular, birçok başarı durumunda kaçınma davranışını artırabildikleri için dezavantajlı olarak nitelendirilmektedir (Vuorela & Nummenmaa, 2004). Chevrier vd. (2019) çalışmalarında da olumsuz duygular düşük ve derin olmayan bir bağlılıkla ilişkilidir. Ayrıca olumsuz bir duygu olan kaygı bilginin değerlendirmesi ve bir diğer olumsuz duygu sıkılma ise eleştirel düşünme ve tekrar etme davranışları ile olumsuz ilişkili olarak ortaya çıkarak bir anlamda derin öğrenme stratejilerinin varlığını engellemiştir. Bu nedenle başarımla ilgili duyguların etkilerinin akademik ortamlarda incelenmesi önemlidir.

Eğitsel bağlamda başarımla ilgili duygular ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar olmakla birlikte (Artino, 2012; Fredricks ve diğerleri, 2004) çevrimiçi bir ortamda duyguların öncülü olan kontrol ve değerlendirmeleri, başarımla ilgili duygular, duygu düzenlemesi ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Kontrol-Değer Kuramına göre çevresel faktörler ve bireysel faktörler öğrencilerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini etkilemekte; kontrol ve değer değerlendirmeleri de öğrencilerin duygularını belirlemektedir. Duygular ise akademik başarı, öğrenme ve bağlılık gibi birçok akademik çıktıya etki etmektedir. Duygu düzenlemesinin, duygu oluşum süreci ile bağlantılı olmasının yanı sıra (Frenzel ve diğerleri, 2021) öğrencilerin hem psikolojik sağlıkları (Gross, 1998b; Stockinger & Vogl, 2021) hem de akademik başarıları için önemli olduğu çalışmalarda vurgulanmaktadır (Hoffmann ve diğerleri, 2020). Akademik bağlamlarda etkisi sadece öğrenci ile sınırlı olmayan duygular, öğretmenleri, öğretmen-öğrenci ilişkisini ve öğretmenlik mesleğini de çeşitli şekillerde etkilemektedir. Frenzel vd. (2021) bir öğretmenin duygu deneyimi yaşayıp bunu ifade ettiğinde öğrencilerin bu durumdan üç şekilde etkilendiğini ifade etmiştir. İlk olarak, öğretmenlerin duyguları doğrudan öğrencilere iletebilir ya da duygular öğretmen-öğrenci ilişkisinin kalitesini şekillendirir ve son olarak öğretmen duyguları öğrencilerin inançlarının oluşumuna katkı sağlar. Bu nedenle geleceğin öğretmeni şimdiki zamanın öğrencisi olarak öğretmen adayları ile yapılacak duygu ve duygu düzenleme çalışması akademik bağlamlarda duygunun olumlu etkilerini artıracak, olumsuz etkilerini azaltacak önlemlerin alınmasını kolaylaştırabilir. Aynı zamanda öğretmenler için duygusal ve güdüsel olarak destekleyici ortamların nasıl yaratılması gerektiğinin de bilinmesi önemlidir (Lauermann & Butler, 2021). Çünkü öğretmenler de benzer ortamları kendi öğrencileri için geliştirecektir. Yüz yüze ortamlara ek olarak akademik bağlamlarda giderek artan oranda kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamlarında, benzer olarak duygusal ve güdüsel destekleyici mekanizmaların nasıl işlediğini bilmenin özellikle öğretim tasarımı için bir gereksinim olduğu öne sürülebilir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme deneyiminin kalitesi, dijital ortamlarda kendilerine sunulan bilgi ve uygulamalarla karşılaştıklarında yaşadıkları bilişsel ve duygusal deneyimlerden büyük ölçüde etkilenmektedir (Arguel ve diğerleri, 2019). Bu nedenle bu araştırmanın sonuçları

gerek kuramsal gerek uygulama bağlamında hem duygu ve duygusal deneyimler hem de öğretmen ve öğrenciler açısından önem taşımaktadır.

Bugüne kadar çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğretmen adaylarının duyguları ve duyguların öncülleri olan kontrol ve değer değerlendirmeleri, duygu düzenleme stratejileri ve bağlılık değişkenlerini bir arada bütüncül bir perspektiften bakılarak ele alan bir çalışma olmadığı dikkati çekmektedir. Bütün bu değişkenleri barındıran bir yapısal eşitlik modeli, Kontrol-Değer Kuramı varsayımlarının yüz yüze öğrenme ortamlarına ek olarak çevrimiçi öğrenme ortamları için de test edilmesine olanak sağlayarak var olan ilişkiler hakkında bilgi verebilir. Bu nedenle bu tez çalışmasının sonucunda, teknoloji ve duygu arasındaki karmaşık ilişkilerin açıklanmasında elde edilen bulguların hem kuram hem de uygulama bağlamında katkı getirebileceği ileri sürülebilir. Bununla birlikte bu çalışmada temel alınan öğretmenlik meslek derslerinin ve uygulamalarının, öğretmen adaylarının olumlu ve olumsuz duygularını deneyimledikleri birincil bağlamlar olarak ele alındığı ifade edilmektedir (Anttila ve diğerleri, 2016). Geleceğin öğretmenleri olarak görülen öğretmen adaylarının eğitimleri esnasında yaşadıkları duyguların meslek yaşamlarını da etkileyeceği düşünülmektedir. Meslek yaşamında olumlu duygular yaşayan öğretmenlerin uyarlanabilir güdüsel inançlara ve yönelimlere sahip olduğu, öğretimi etkin şekilde düzenlemek için çaba harcıyıp, ısrarcı olduğu ve etkili öğretim uygulamaları kullanmaya istekli olduğu görülmektedir (Lauermann & Butler, 2021). Bu çalışma özellikle, olumlu duygusal deneyimlerin insanların düşünce-eylem çeşitliliğini sağladığı ve olumlu sonuçlarla ilişkili olması varsayımının eğitsel bağlamdaki yansıması (Fredrickson, 2001) noktasında kanıtlar sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü akademik ortamlardaki olumlu duygular her zaman pozitif öğrenme çıktıları ile ilişkili değilken olumsuz duygular da her zaman negatif öğrenme çıktıları ile ilişkili değildir (Albert & Piniel, 2021; Anttila ve diğerleri, 2016; Pekrun, 2006, 2017). Bu nedenle bu tez kapsamında ortaya konulan modelin sonuçlarının öğretmen yetiştirme programları için katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Buradan hareketle bu araştırmada çevrimiçi bir öğrenme ortamında başarımla ilgili duyguların öncülleri olan kontrol ve değer değerlendirmeleri, başarımla ilgili duygular, duygu düzenleme stratejileri ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkinin modellenmesi ve test edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

Araştırmada ilk olarak incelenecek değişkenlerin (kontrol-değer değerlendirmeleri, başarımla ilgili duygular, duygu düzenleme stratejileri ve öğrenci bağlılığı) öğrencilerin cinsiyet, anne-baba eğitim durumları ve sınıf düzeyine göre bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Daha sonra ise bu değişkenlerin öğrenci bağlılığına nasıl etki ettiğine yönelik olarak geliştirilen hipotezler test edilmiştir. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının başarımla ilgili duygu düzeyleri nedir? Bu duygular;
 - a) Cinsiyetlerine
 - b) Sınıf düzeylerine
 - c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre
2. Öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmeleri;
 - a) Cinsiyetlerine
 - b) Sınıf düzeylerine
 - c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre
3. Öğretmen adaylarının duygu düzenleme stratejileri olan bastırma ve yeniden değerlendirme;
 - a) Cinsiyetlerine
 - b) Sınıf düzeylerine
 - c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre

4. Öğretmen adaylarının bağlılıkları;

a) Cinsiyetlerine

b) Sınıf düzeylerine

c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre

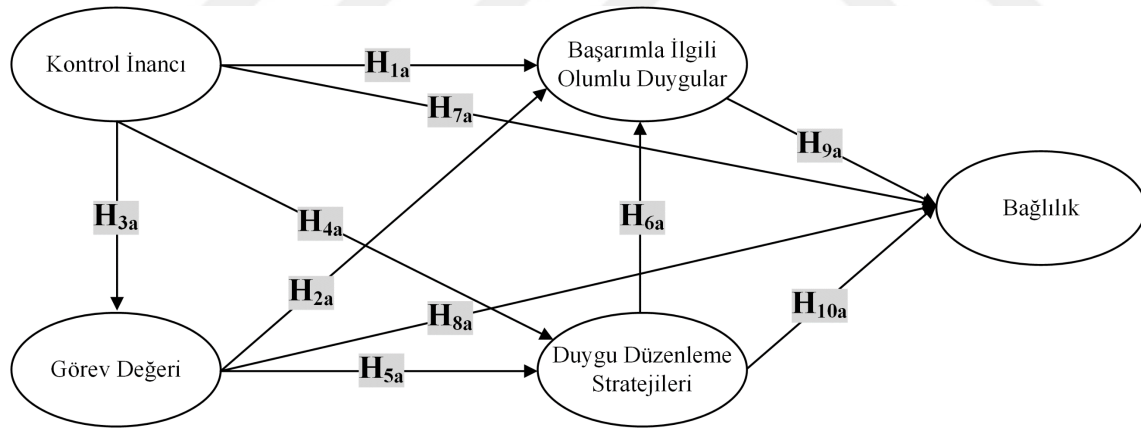
farklılık göstermekte midir?

5. Çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmeleri, duygu düzenleme stratejileri, başarıyla ilgili duyguları ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkinin test edildiği bir modelin yapısı nasıldır?

Bu araştırma problemi ile ilgili test edilecek hipotezler ve öne sürülen modeller Şekil 1 ve Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 1

Öğrenci Bağlılığı - Olumlu Duygular Modeli



H_{1a}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2a}: Öğrenenlerin görev değerinin başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3a}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{4a} : Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{5a} : Öğrenenlerin görev değerinin duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6a} : Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin başarımla ilgili olumlu duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{7a} : Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

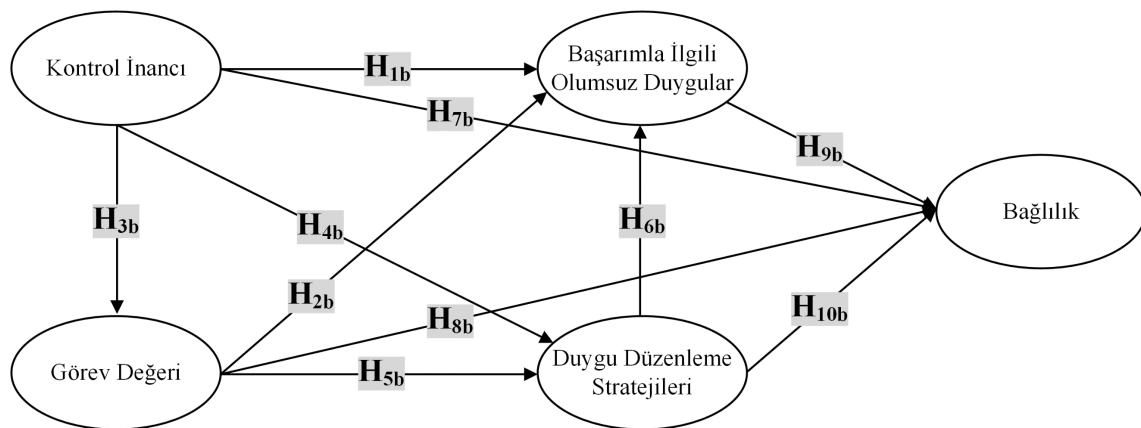
H_{8a} : Öğrenenlerin görev değerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{9a} : Öğrenenlerin başarımla ilgili olumlu duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{10a} : Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin öğrenci bağlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Şekil 2

Öğrenci Bağlılığı - Olumsuz Duygular Modeli



H_{1b} : Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2b}: Öğrenenlerin görev değerinin başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{4b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{5b}: Öğrenenlerin görev değerinin duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6b}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{7b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{8b}: Öğrenenlerin görev değerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{9b}: Öğrenenlerin başarımla ilgili olumsuz duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{10b}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin öğrenci bağlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Kontrol-Değer Kuramına göre duygunun öncülleri, oluşan duygular ve etkileri karşılıklı ilişki içindedir. Bu tez kapsamında bu karşılıklı ilişkinin bir yönü incelemeye alınmış, duyguların ve öncüllerinin öğrenci bağlılığına etkileri incelenmiştir.

Bu araştırmada duygular öz bildirim dayalı elde edilmiştir. Duygu ile ilgili alanyazın incelendiğinde ölçümünün zor olduğu belirtilmektedir (Öztüre ve diğerleri, 2021). Son dönemlerde öz bildirim ek olarak sinirbilim çalışmalarında kullanılan teknikler (EEG, fMR

vb.) yardımıyla çeşitli ilerlemeler kaydedilmiştir. Öz bildirimin yanında video gözlem, görüşme ve fizyolojik veri toplama teknikleri duygu çalışmalarında veri toplamaya eşlik edip konunun daha derinlikli bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Duyguların alan temelli olduğu ifade edilmektedir (Pekrun, 2006). Bu araştırmada spesifik bir ders yerine öğretmenlik meslek bilgisi dersleri temel alınarak öğrencilerin duyguları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu dersler, öğretmen adayları için mesleklerinin ilk uygulama alanları olarak nitelendirilmektedir (Anttila ve diğerleri, 2016). Bu durum bir sınırlılık olarak ifade edilebilir çünkü örneğin bir öğrencinin “Sınıf Yönetimi” dersi için deneyimlediği duygu ile “Gelişim ve Öğrenme” dersi için deneyimlediği duygular farklı olabilir.

Araştırmada Türkiye’deki bütün eğitim fakültelerine ulaşılması amaçlanmış ve bu doğrultuda etik izinler alınmıştır. Fakat bazı üniversitelerde veri toplama araçları yanıtlanmamıştır. Bu nedenle çalışma bulguları ulaşılan üniversiteler kapsamında değerlendirilmelidir.

Bu çalışma kapsamında 2285 kişi veri toplama araçlarını yanıtlamaya başlamış ancak beş veri toplama aracının tamamını dolduran öğrenci sayısı 1450 olarak belirlenmiştir. Veri kaybını önleyebilmek için “Başarımla İlgili Duygular Anketi Kısa Formu” oluşturularak 80 maddelik ölçme aracı 24 maddeye indirilmiştir. Ancak yine de veri kaybı yaşanmıştır.

Tanımlar

Öğrenmeye olan kontrol inancı: Öğrenenlerin öğrenme çabalarının olumlu sonuçlara yol açacağına yönelik inançları olarak tanımlanmıştır.

Görev değeri: Öğrencinin bir görevi/etkinliği ya da dersi ne kadar ilginç, önemli ve yararlı olduğuna ilişkin değerlendirmesi olarak tanımlanmıştır.

Başarımla ilgili duygular: Doğrudan başarımla ilgili etkinlikler/uygulamalar veya başarımla ilgili sonuçlarla bağlantılı duygular olarak tanımlanmıştır.

Duygu düzenleme stratejileri: Duygusal tepkinin bir veya daha fazla bileşenini arttırmak, sürdürmek veya azaltmak için kullanılan tüm bilinçli ve bilinçsiz stratejileri içeren bir süreç olarak ele alınmıştır.

Öğrenci bağlılığı: Öğrenme hedeflerine ulaşma esnasında öğrencinin harcadığı zaman, çaba ve duygusal tepkileri olarak tanımlanmıştır.

Öğretmenlik meslek bilgisi dersleri: Öğretmen eğitimi programlarında öğretmen adaylarına öğretim yöntemi, stratejisi ve teknikleri, destekleyici bir sınıf yönetimi ve nesnel bir ölçme ve değerlendirmeyi nasıl yapacaklarına yönelik verilen pedagojik derslerin tümüdür. Bu dersler, Gelişim ve Öğrenme, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Özel Öğretim Yöntemleri I ve II, Sınıf Yönetimidir.

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu bölümünde tez kapsamında temel alınan duygu ile ilgili kavramsal çerçeve, Kontrol-Değer Kuramı ve Duygu Düzenleme Süreç Modeli açıklanmış ve ilgili araştırmalar modelde yer alan değişkenler açısından irdelenmiştir.

Duygu ile İlgili Kavramsal Çerçeve

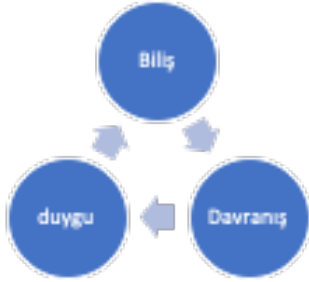
İnsan yaşamı eylemlerle ve bu eylemlerin sebepleri ve değerlendirmeleri ile devam eden bir döngü olarak nitelendirilmektedir. Hargreaves (2000), Şekil 3’de de gösterilen haliyle bu yaşam döngüsünü duygu, biliş ve eylem üçgeninde bütünleşik bir süreç olarak ele almıştır. Duygu, son yıllara kadar göz ardı edilen bir yapı olsa da insan yaşamı için evrimsel bir önemde olduğu ifade edilmektedir (Ekman, 1992). Duyguların insanın yaşam sürecindeki önemi göz önüne alındığında eğitim hayatında da önemli bir rolü olduğu; duyguların öğrenme üzerindeki etkisi araştırmalarla birlikte vurgulanmaya devam etmektedir (Stephan ve diğerleri, 2019). İnsan beynine sadece bilişsel bilgiyi işleyen bir bilgi işleme sistemi olarak bakmaktansa hem duygusal işlevlerin hem de bilişsel işlevlerin ayrılmaz bir şekilde bütünleştiği bir sistem olarak bakmanın doğru kararların alınmasına ve doğru adımların atılmasına olanak sağlayacağı ileri sürülmektedir (Shen ve diğerleri, 2009). Eğitsel bağlamda duyguların önemli olduğu belirtilirken önceliğin tamamen duygusal süreçlere verilmesinin de doğru olmayacağı söylenebilir. Çünkü öğrenmenin özünde inkâr edilemeyecek bir biçimde duygusal bir karakter olduğu bilinmelidir (Hargreaves, 2000).

Öğrenmeyi, öğretmeni ve öğrenciyi etkilemesi nedeni ile eğitsel bağlamlarda incelenen (Sutton & Wheatley, 2003) duygunun ne olduğuna dair sorunun cevabının da bir o kadar karmaşık olduğu söylenmektedir (Russell, 2003). Öyle ki Kleinginna ve Kleinginna (1981) duygunun tanımına yönelik yaptıkları araştırmada 92 adet farklı duygu tanımı olduğunu ortaya koymuşlardır. Duygular, Forgas’a (1990) göre, öncüller, sonuçlar ve tepkiler hakkında oldukça ayrıntılı ve bilinçli bir şekilde mevcut bilişsel bilgileri de içeren

yapılar olarak ifade edilmektedir. Smith ve Lazarus'a (1990) göre ise; duygu, bireyin günlük hayatındaki karşılaştığı olaylar hakkındaki uyarlamaları, bunlara tepkisi ve bireysel kişiliği ile ilgili ortaya çıkaran çok boyutlu bir yapıdır. Bagozzi vd. (1999, s. 184) ise, *“olayların ve düşüncelerin bilişsel değerlendirmelerinden kaynaklanan zihinsel bir hazırlık durumu”* olarak belirtilmiştir. Bir başka ifadeye göre duyguların, bağlamları oluşturan kişilerarası süreçlerin ayrılmaz bir parçası olduğu da ifade edilmiştir (Meyer & Turner, 2002). Duygunun ayrıca fizyolojik, psikolojik ve psikomotor bileşenlerin bir kombinasyonu olarak kabul edildiği de söylenebilir (O'regan, 2003). Duygular, izole edilmiş uyaranlara karşı sadece anlık tepkiler olarak değil, aynı zamanda özne ve nesne arasındaki duygusal ilişkiyi yansıtan sosyal hareketleri de içeren yapılar olarak da ifade edilebilir (Fischer & Van Kleef, 2010). Fiedler ve Beier ise duyguları, (2014, s. 37); *“Duygular, ortaya çıkmakta olan uyaranlara bağlıdır ve duruma özgü değerlendirme fonksiyonları ile tanımlanmaktadır.”* şeklinde tanımlamışlardır. Duygular his gibi duygulanım deneyimleri, değerlendirmeler gibi bilişsel süreçleri, fizyolojik uyarımları ve durumları ve uyarlanabilir, amaç yönelimli davranışları içeren bir yapı olarak da nitelendirilebilir (White, 2013). Örneğin eğitsel bağlamda düşünüldüğünde his bileşeni; bir duygunun öznel deneyimini içermektedir ve birey çevresi ile etkileşimi sonucunda iradeli bir şekilde ne hissettiğinin farkında olmaktadır. Bu farkındalık işlevi, öğrencilerin heyecanlı veya endişeli hissetmeleri arasında ayırım yapmalarını sağlamaktadır. Temel “duygu” ifadesinin ortak bir anlayışının mevcut olduğunu söylemek güç olarak nitelendirilmektedir (Saric, 2015). Duygu ile ilgili olarak duygunun dışavurumcu bir davranış içerdiği (örneğin yüz ifadeleri, bedensel ve sözlü davranışlar), çevresel fizyolojik tepkileri olduğu (örneğin kalp hızı artımı) ve öznel bir deneyim yaşandığı psikolojik durumlar olduğudur (Gross & Barrett, 2011). Ortak kabul edilen özelliklerinin yanı sıra duygu konusunda yaşanan tutarsızlıklar araştırmacıların bu çekinceli bir duruş sergilemesine neden olmuştur denilebilir. Fakat günümüzde duyguları anlamak için, duyguların hem evrensel özelliklere hem de bireysel benzersizliğe sahip olduğunu bilmenin önemli olduğu belirtilmektedir (Pekrun, 2014).

Şekil 3

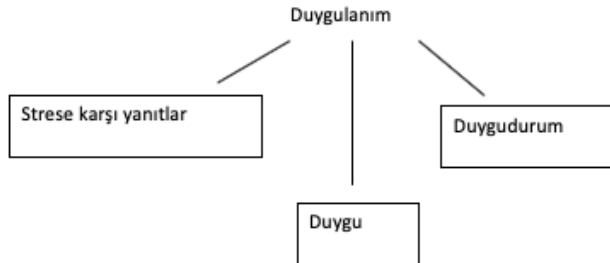
İnsan yaşamındaki süreçler (Hargreaves, 2000)



Tanımlardan da anlaşıldığı üzere duygu, çok bileşenli bir yapı olarak ifade edilmektedir. Çok bileşenli böyle bir yapıyı tanımlamak ve ortak bir tanımda uzlaşmak şu an bile zor gözükmemektedir. Bu çeşitlilik ya da kavramsallaştırma eksikliği, duyguları tanımlamanın zor olduğu gerçeğini ortaya koyarken (Uitto ve diğerleri, 2015) çeşitli kavramların karışıklığını da beraberinde getirmektedir. Örneğin; duygu, his, duygu durum, duygulanım birbirleriyle karıştırılmaktadır (Saric, 2015). Sutton ve Wheatley'e (2003) göre duygular, duygu durumların(mod) kısa süreli halidir. Duyguların bir amaçları vardır fakat duygu durumlar için aynı şey söylenememektedir. Duygular belirli değerlendirmeler içermektedir fakat duygu durumların (modlar) bunu içermediği söylenmektedir. Fiedler ve Beier (2014, s. 37) ise duygu durumları “...duygu durum belirsiz, tipik olarak oldukça kalıcı olan, genellikle belirsiz kökenleri olan duygusal durumlardır.” olarak ifade etmiştir. Heidig vd. (2015) ise, duygu durumların (modlar) daha uzun süreli, duyguların ise kısa ve yoğun bölümlerden oluştuğunu belirtmiştir. Duygulanım (affect) ise bütün bu kavramların bir üst şemsiyesi (nötr olmayan, hedonik ve değer yüklü durumlar) gibi görülebilir (Fiedler & Beier, 2014) Duygulanım kavramı Şekil 4’de de gösterildiği üzere daha karmaşık ve hiyerarşik bir yapıya sahiptir.

Şekil 4

Duygulanım kavramının hiyerarşik yapısı (Gross, 2015a)



Alanyazın incelendiğinde duyguları, duygu durum ve diğer kavramlardan ayıran en önemli faktörün ortaya çıkış yolu olduğu dikkati çekmektedir. Bu bağlamda, duyguların bir referans noktasına sahip olması gerektiği ifade edilebilir.

Araştırmacıların farklı yaklaşımları benimsemesi ve farklı alanlardan gelmesinin de tanımlarda çeşitliliği beraberinde getirdiği söylenebilir. Bu bağlamda duygu konusu ile ilgili yaklaşımın ortaya konulması, konunun çok boyutluluğu açısından fayda sağlayabilir. Nitekim, tez kapsamında hangi boyutların ele alınacağına ilişkin bir zemin oluşturulabilmesi için bir sonraki bölümde duyguya yönelik çeşitli bakış açıları genelden başlayarak özelden eğitsel bağlama doğru açıklanmaya çalışılmıştır. Devamında tez kapsamında benimsenen sosyal-bilişsel bakış açısı derinlemesine irdelenmiştir.

Duyguya Yönelik Yaklaşımlar

Duygu nedir sorusuna kimi araştırmacılar biyolojik ve evrimsel bir yaklaşımla yanıt vermeye çalışırken kimileri psikolojik, sosyal veya bilişsel bir bakış açısı ile yanıt aramıştır. Biyolojik bir yaklaşımla ele alındığında duygu, kültürlerarası, biyolojik olarak belirlenmiş ve esasen evrensel olan sınırlı bir “temel” duygu kümesinin varlığı görüşü üzerine temellendirilmiştir (Jarrell & Lajoie, 2017). Hatta bu görüşü savunanların evrenselci görüş olarak nitelendirildiği, gelenek ve göreneklerdeki kültürel farklılıklara rağmen, temel düzeyde bütün insanların benzer hissettiği görüşü benimsenmiştir (Tsai, 2018). Biyolojik

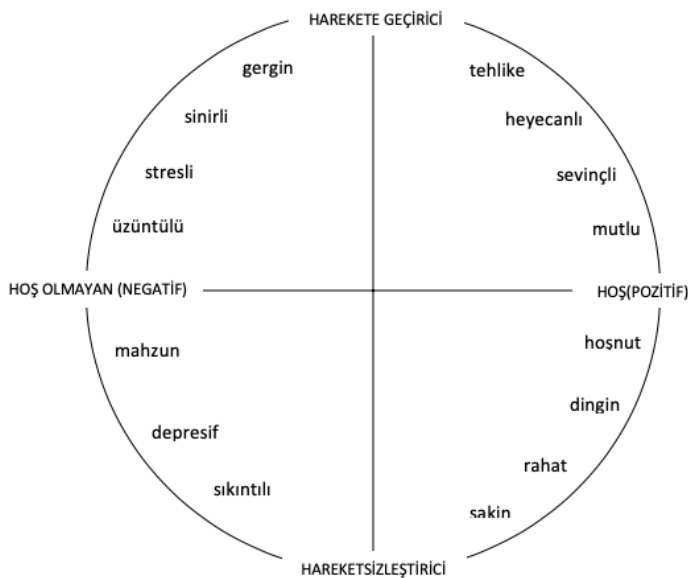
yaklaşımında insanların yaradılışından gelen ve o türe özgü olan belirli duygular bulunduğu varsayılmaktadır. Hatta bu duygularla ilgili olan yüz ifadelerinin evrensel ve doğuştan geldiğine inanılmaktadır (Izard, 1992; Zelenski & Larsen, 2000). Bu bağlamda, Ekman ve Friesen (1978) bireylerin duygusal durumları hakkındaki yüz ifadelerini kodlayan bir sistem geliştirmişlerdir (Sayette ve diğerleri, 2001). Bu duygular birincil (primary) ya da temel (basic) duygular olarak da adlandırılmaktadırlar. Öfke, iğrenme, korku, sürpriz, mutluluk ve üzüntü temel duygular olarak isimlendirilmekte ve temel duyguların insan hayatının devamının sağlanması ve dengesinin korunması açısından önemli olduğu ifade edilmektedir (Ekman, 1992; Sellers, 2013). Ekman (1992) bir duygunun temel olarak nitelendirilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerektiğini ifade etmektedir. Örneğin evrensel bir yüz ifadesi, diğer primatlarda (iri beyinli yüksek memeliler) bulunma, farklı bir fizyoloji, ayırık öncül olaylar, tutarlı yanıt örüntüleri, hızlı tepki, kısa süreli olması ve duyguyu takip eden bir değerlendirme gibi özellikler bir duygunun temel duygu olarak kabul edilmesini sağlamaktadır (Zelenski & Larsen, 2000). Bu yaklaşımı benimseyenler temel bir duygunun, başka hiçbir şeye ayrıştırılamayan temel zihinsel bir yapı taşı olduğunu varsaymaktadırlar (Gross & Barrett, 2011). Temel duyguların ayırık duygular olduğu ve birbirinden farklı olarak deneyimlendikleri ve aynı zamanda beynin farklı bölgelerini uyardıkları kabul edilmektedir (Zelenski & Larsen, 2000). Fakat temel duyguların sayısı noktasında bir görüş birliği bulunmamakla birlikte bu sayının iki ve 18 arasında değiştiği belirtilmektedir (Peter & Herbon, 2006). Temel duygu yaklaşımını benimseyen araştırmacılara göre daha kompleks duygular temel duygulardan türetilmiştir (Zembylas, 2007).

Duyguyu tanımlamaya çalışan bir diğer gelenek, Döngüsel Duygu Modeline (Russell, 1980) öncülük eden ve duyguya psikolojik yapılar olarak yaklaşan yapılandırılmış duygu kuramlarıdır. Temel duygu kuramcılarının duyguların biyolojik kökenini incelemesinin aksine yapılandırılmış yaklaşımda duygulanım ve duygunun yapısının belirlenmesi için psikometrik ilkelere vurgu yapıldığı dile getirilmektedir (Zelenski & Larsen, 2000).

Yapılandırılmış yaklaşımın en önemli kuramcılardan biri olan Russell (1980), Döngüsel Duygulanım Modelinde duyguların boyutlarının sistematik bir şekilde ilişkili olduğunu söylemiştir. Duyguya boyutsal bir yapı olarak olarak bakan kuramlar duyguların yapısını tanımlamak için ayırık kategoriler yerine boyutları kullanmaktadırlar (Peter & Herbon, 2006). Böylece bir anlamda temel duygu kuramcılarının duyguların ayırık ve benzersiz olduğu fikrine karşı çıkmaktadırlar. Yapılandırılmış duygu kuramına göre, duygu deneyimi önce çekirdek duygulanımda (core affect) bir değişiklik ile başlamakta ve daha sonra dikkat, bilişsel değerlendirme ve tepki bileşenleri devreye girmektedir (Russell, 2003). Çekirdek duygulanım (core affect) Russell (2003, s. 148) tarafından şöyle açıklanmıştır: “Çekirdek duygulanım, duygudurum ve duygularda belirgin olan en basit ham (yansıtıcı olmayan) bir his olarak bilinçli ve erişilebilir nörofizyolojik durumdur.” Çekirdek duygulanım yapısını tanımlamak için Russell (2003), iki boyutlu bir döngüsel duygu modelini önermiştir (Latinjak, 2012). Bu modelde duygular, değerlik (pozitif ve negatif, olumlu-olumsuz) ve uyarılmalarına (yüksek-düşük) göre bir çember üzerinde Şekil 5’deki gibi bir noktayı temsil etmektedir (Posner ve diğerleri, 2005).

Şekil 5

Döngüsel duygulanım yapı modeli (Posner ve diğerleri, 2005)



Yapılandırılmış duygu kuramcıları, duygunun nedenin özel bir mekanizma olmadığını yani bir nedenle başlamadığını söylerken duygunun da tüm zihinsel süreçler gibi sürekli devam eden ve değiştirilen ve temel bileşenler içeren yapıcı süreçlerden oluştuğunu belirtmişlerdir (Gross & Barrett, 2011). Russell (2003), önceki deneyimlerimizin ve beyin ağlarının duygu yapılarını oluşturduğunu ve bu yapıların zihnimizde var olduğunu belirtirken bir uyarıcı ya da olayın bu yapıları harekete geçirip çekirdek duygulanımda var olan duygu yapılarının kişinin değerlendirmesi sonucu duygunun oluştuğunu belirtmektedir. Bir anlamda kişi duygu hakkında önceden var olan bilgi ve yapıları kullanarak yeni karşılaştığı olay veya durumla ilgili duygusal olarak durumunu belirlemeye çalışmaktadır.

Duyguya bilişsel açıdan yaklaşan kuramlar, duyguların bedensel duymalara indirgenemeyeceği, değerlendirme ve yargıları kapsadığını ileri sürmektedir. Değerlendirme kuramları olarak adlandırılan bu yaklaşımları Scherer (1999, s. 637) şöyle tanımlamıştır: “Değerlendirme kuramlarının en temel ilkesi, duyguların, bir kişinin bir durumun, nesnenin veya olayın kişisel önemine ithafen bir dizi boyut veya kriter üzerinde öznel olarak değerlendirilmesi ya da farklılaşmasıdır.” Bireyin bir olayı nasıl değerlendirdiğine bağlı olarak nasıl hissettiğini söylemesi bu türden değerlendirmelerin ürünü olarak ifade edilmekte ve böylece duygu, bireyin kendisi ile ilgili bir deneyim olarak kabul edilmektedir (Zembylas, 2007). Lazarus ve Smith (1988), bireyin ilk olarak bir olay ya da durumla karşılaştığında olayın ya da durumun bireyle ilgisi ve uyumu (bireyin kendi iyiliği ile ilgili) noktasında birincil bir değerlendirme yaptığını söylemektedir. Bu değerlendirmenin sonucuna göre bireyler durumla başa çıkma potansiyellerine göre bir değerlendirme yapar. Bu değerlendirme ise ikincil bir değerlendirme olarak adlandırılır ve daha spesifik duygular ortaya çıkmaktadır. Değerlendirme duygu kuramlarında, değerlendirme tüm duygusal durumların öncülü olarak kabul edilmektedir. Spesifik bir duygu, uyarıcının onu nasıl değerlendirdiğine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Jarrell & Lajoie, 2017). Hatta aynı olayın bireylerde neden farklı duygular uyandırdığı noktasında bireylerin değerlendirmelerinin farklılaşmasının buna sebep olduğu ifade edilmektedir (Scherer, 2009).

Duygu anlayışındaki en son gelişmelerin sinirbilim alanındaki çalışmalardan elde edilen bilgiler olduğu söylenebilir. Sinirbilim çalışmalarının eğitsel bağlamdaki en önemli katkısı beynin biyolojik yapısı ve deneyim arasındaki etkileşime getirdiği bilimsel açıklamalar olarak belirtilmektedir (Hinton ve diğerleri, 2008). Beyin konusundaki klinik çalışmalar, duyguları, nörolojik, biyokimyasal ve sosyokültürel faktörlerin hepsinin rol oynadığı karmaşık biyolojik süreçlerle ilişkili olarak tanımlamıştır (O'regan, 2003). Özellikle öğrenmenin sadece beynin bir yarım küresinde değil de aynı zamanda amigdala, limbik sistem ve korteksi de içine alan bütün beyin yapısını içerdiği ortaya konulmuştur. Bu açıdan duyguları öğrenme sürecinden ayırmanın yanlışlığı da ortaya çıktığı belirtilmektedir (MacFadden, 2005). Limbik sistem bilişsel işleme katılan kortikal alanlarla yüksek derecede bağlantılı olduğundan öğrenme, biliş ve duygular iç içe olan beyin ağları olarak kabul edilmektedir (Hinton ve diğerleri, 2008). Örneğin amigdalanın duygusal işleme katılımı, bellekte yeni bilgilerin eskilerle olan birleşimine etki ederek bellek ağını güçlendirdiği; böylece duygusal içeriğin nötr olan içerikten daha iyi hatırlandığı ifade edilmektedir. Duygusal bellek gelişimi bilişsel ve duygusal ağların entegrasyonunu gerektirdiğinden amigdalanın etkinleştirilmesi aynı zamanda bellekle ilgili diğer beyin bölgelerinin örneğin amigdala, hipokampus, görsel, ön ve yan kortekslerinde belleğin sağlamlaştırılmasında etkisi olduğu sinirbilim çalışmalarında ortaya çıkarılmıştır (Tyng ve diğerleri, 2017). Sinirbilim çalışmaları duygu ve bilişin ayrılmaz bir sürecin parçaları olduğunu ortaya koymuştur (Tyng ve diğerleri, 2017). Çoğunlukla bireysel olarak incelenen duyguya, sosyal bağlamın duyguyu deneyimleme, düzenleme ve ifade etme noktasında nasıl bir etki ettiği sorusu sıklıkla sorulurken bireysel duygu çalışmalarında bile duygunun sosyal bir yanı olduğu öne sürülmektedir (Van Kleef ve diğerleri, 2016). Bununla birlikte öğrenme sürecinin bilişsel, sosyal ve duygusal boyutlar içerdiği (Matteson, 2014) ve hatta öğretmenlik mesleğinin ve öğretimin duygusal yönünün zorlayıcı olduğu ifade edilmiştir (Anttila ve diğerleri, 2016). Genetik eğilimler, fizyolojik süreçler ve bilişsel değerlendirmeler duyguların ana kaynakları olarak kabul edilmişlerdir fakat eğitsel bağlamda öğrencilerin genetik eğilimleri ve fizyolojik süreçleri eğitimcilerin kontrolünün dışında olarak kabul edilmiştir

(Pekrun ve diğ erleri, 2002). Özellikle eğitim bağlamında duygular, öğretmenleri, öğrencileri ve sınıftaki eylemleri oluşturan belirli bir sosyal bağlamda temel alınmışlardır. Bu bağlamda bilişsel bakış açısına sahip değerlendirme kuramlarında duygu oluşum sürecinde duyguyu etkileyen değerlendirmelerin öğrencilerin ve öğretmenlerin sahip oldukları bilgi ve inançlardan etkilendiği ileri sürülmektedir (Zembylas, 2007). Günlük hayatta da bireyin yaptđđı değerlendirmelerin bulunduğu sosyal bağlamdan etkilendiği ifade edilmektedir. Aynı zamanda içinde bulunulan sosyal bağlamın duygu düzenleme sürecinde özellikle duygu düzenlemeye karar verme ve eyleme geçme aşamasında etkili olduğu ve dolayısı ile eğitsel bağlamdaki duyguların düzenlenmesi için de önemli bir faktör olduğu söylenmektedir (Jarrell & Lajoie, 2017). Bunlar göz önünde bulundurulduğu zaman eğitsel bağlamda duygu araştmasını merkeze alan bu tez kapsamında sosyal bilişsel bir yaklaşım temel alınmıştır. Bu yaklaşıma uygun olarak Kontrol-Değer Kuramı ve Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modeli bu çalışmanın kuramsal çerçevesini oluşturmuştur.

Kontrol-Değer Kuramı. Sosyal bilişsel bakış açısını benimseyen Kontrol-Değer Kuramı, akademik ortamlarda spesifik öneme sahip çevresel ve bireysel faktörlerin, öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini etkileyen faktörler olduğunu varsayarak kontrol ve değer yargılarının sonucunda ise duyguların ortaya ıktđđını belirtmektedir (Kim & Hodges, 2012; Pekrun ve diğ erleri, 2007; Pekrun ve diğ erleri, 2002). Akademik ortamlarda yaşanan duyguların öncüllerini ve etkilerini analiz etmek için bütünleştirici bir ereve sağlayan kuram, (Pekrun, 2000, 2006) tarafından geliştirilmiştir. (Pekrun, 2000, 2006), şekil 4’de de gösterildiği üzere Kontrol-Değer kuramının özünde çeşitli yaklaşımların varsayımlarını temel almıştır. Kontrol-Değer Kuramı ile ilgili ilk varsayımlar, Beklenti-Değer Kuramını (Eccles, 1983, 1984; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 1992) baz alırken daha sonra duyguların öncüleriyle ilgili varsayımlar ve duyguların akademik bağlılık, öz-düzenleme ve başarı üzerindeki etkilerine ilişkin hipotezler eklenerek kuram genişletilmiştir (Pekrun, 2000; Pekrun ve diğ erleri, 2002). Son olarak Kontrol-Değer Kuramının, Beklenti-Değer Kuramı (Wigfield & Eccles, 1992), Başarıyı Atfetme Kuramı

(Weiner, 1985), Etkileşimsel Stres Modeli (Lazarus & Folkman, 1984) varsayımlarını da temel alarak şekillendiği söylenebilmektedir. Temel aldığı kuramlardan hareketle Kontrol-Değer Kuramı, öğrenme ortamlarında ortaya çıkan ve doğrudan başarıyla ilgili etkinlikler veya sonuçlarla bağlantılı olan duyguların (Pekrun & Stephens, 2010) etkileri ve sonuçları bağlamında detaylı bir çerçeve sunmaktadır. Kuram, kontrol değerlendirmelerinin (yetkinlik inançları, başarı beklentileri/atıfları) ve değer değerlendirmelerinin (faaliyetlerin veya sonuçların algılanan değerlerinin) başarıyla ilgili duyguların kritik öncülleri olduğunu belirtmektedir (Peixoto ve diğerleri, 2015; Pekrun ve diğerleri, 2007). Öğrenenlerin kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmelerini etkileyen çeşitli bireysel ve çevresel özellikler de dolaylı olarak başarıyla ilgili duyguları etkilemektedir. Bireysel özelliklerden biri cinsiyettir. Cinsiyete ek olarak öğrenenin içinde bulunduğu kültürel ve sosyal bağlamlarda duyguları etkilemektedir (Pekrun, 2006). Buradan hareketle öğrencinin cinsiyetinin ve bulunduğu sosyal bağlamında kontrol ve değer değerlendirmelerini etkileyerek duyguların oluşumunda rol oynadığı söylenebilir.

Kontrol ile ilgili olan bilişsel değerlendirme, öğrencinin başarı beklentisi ve olasılığı ile ilgili olan inançlarını, başarıya yönelik nedensel atıflarını ya da öğretim ortamındaki etkinlik ve başarı sonucu ile ilgili algıladığı kontrolü ifade etmektedir (Pekrun, 2006). Bu araştırmada kontrol değişkeni için öğrenmeye olan kontrol inancı yapısı kullanılmıştır. Öğrenmeye olan kontrol inancı (Pintrich ve diğerleri, 1991, s. 16) “*öğrenenlerin öğrenme çabalarının olumlu sonuçlara yol açacağına yönelik inançları*” olarak ifade edilmektedir. Değer ile ilgili olan bilişsel değerlendirme, etkinlik ya da başarı ile ilgili bir sonucun öğrenci tarafından ne kadar önemli, ilgi çekici veya yararlı olduğu ile ilgilidir (Pekrun, 2006). Akademik ortamlardaki değer değerlendirmesi için Wigfield ve Eccles (1992) görev değeri yapısını öne sürmüş ve kullanmışlardır. Buna göre görev değeri; içsel değer, önem değeri, fayda değeri (dışsal değer) ve maliyet olarak dört alt boyuttan oluşmaktadır. Örneğin, bir öğrencinin fizik dersini önemli olarak değerlendirmesinin nedeni dersi ilginç bulması nedeniyle olabilirken aynı zamanda verilen değer faaliyetin ya da etkinliğin kendisinden

kaynaklanıyor olabilir. Ya da öğrencinin fizik dersini önemli değerlendirmesinin nedeni Fen Bilimleri lisans programına kabul edilmesindeki rolü nedeniyle olabilir ki bu durumda değer faaliyetin dışında olan bir şeyden kaynaklanmaktadır ve dışsal olarak nitelendirilmektedir (Harley ve diğerleri, 2017). Öğrenen, öğrenme görevine içsel ya da dışsal olarak değer verebileceği gibi görev öğrenen için bir anlam taşıyor da olabilir. Bu tez kapsamındaki görev değeri (Pintrich ve diğerleri, 1991, s. 15) *“öğrencinin bir görevi ya da dersi ne kadar ilginç, önemli ve yararlı olduğuna ilişkin değerlendirmesi”* olarak tanımlanmıştır. Bu iki bilişsel yapı (kontrol ve değer değerlendirmeleri) akademik ortamlardaki duyguların temelini oluşturur.

Başarımla ilgili duygular, kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmelere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Kontrol-Değer Kuramı ortaya çıkan bu duyguları ise çeşitli şekillerde sınıflandırmış ve etkilerini de bu sınıflandırmayı temel alarak incelemiştir. Çünkü duygu ortaya çıktığı bağlamdan da etkilenmektedir. Örneğin öğrenci bir matematik dersi ile ilgili genel bir kaygı duyarken sosyal bilgisi dersinde sadece sınav kaygısı yaşayabilir. Matematik dersi özelinde kaygı duygusunun nedenleri araştırılırken sosyal bilgiler dersinde ise sadece sınavla ilgili kaygı duygusunun öncülleri ve etkileri incelenebilir. (Pekrun ve diğerleri, 2005) yılında geliştirdikleri Başarımla İlgili Duygular Anketinde duyguları dersle ilgili, öğrenme ile ilgili ve sınavla ilgili duygular diye ayırmıştır. Bu üç durumu da yine kendi içinde öncesi, esnası ve sonrası olarak da zaman dilimlerine bölmüştür. Çünkü duygunun olduğu bağlam önemlidir. Bununla birlikte duygular, boyutsal olarak ele alınarak duygulanımsal (affective), bilişsel (cognitive), güdüsel (motivational), dışavurumcu (expressive) ve çevresel fizyolojik (physiological) süreçler dahil olmak üzere çok bileşenli, koordineli süreçler olarak kabul edilmiştir (Pekrun, 1992, 2006). Örneğin kaygı duygusu ele alındığında tedirginlik ve sinirlilik hissi duygulanımsal boyutu, endişe bilişsel boyutu, kaçınma güdüsel ve kaygılı yüz ifadesi dışavurumcu boyutunu, artan periperal fizyolojik aktivasyon ise fizyolojik boyutunu oluşturmaktadır. Başarımla ilgili duygular, duyguları belirli bir zamanda belirli bir durumda gerçekleşen anlık durum duyguları (anlık- state) olarak da nitelendirirken (örneğin bir

sınavdan önce yaşanan anlık sınav kaygısı) alışılmış, tekrar eden karakter duygular (trait) olarak da kavramsallaştırabilir (örneğin bir öğrencinin her sınav ya da test öncesi kaygısı hissetmesi gibi) (Pekrun, 2006). Karakter ya da durum duygularına ek olarak spesifik belli bir derse yönelik duygular da temel alınarak araştırmalar gerçekleştirilmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2005). Duygular bu sınıflamalara ek olarak aynı zamanda değerliklerine (negatif ya da pozitif), nesne odağına (etkinlik odaklı veya sonuç (çıktı) odaklı, etkinleşme seviyelerine (harekete geçirici ya da pasifleştirici) veya zaman çerçevesine (etkinlik ya da uygulama öncesi, esnasında ya da sonrasında) göre sınıflandırılmaktadır. Değerlik pozitif ya da negatif duyguları, etkinleşme fizyolojik olarak uyarılmayı (arousal) ifade ederken, nesne odağı ise bir etkinliğin ya da uygulamanın sonuçlarıyla mı yoksa o andaki etkinlik ya da uygulamanın kendisiyle mi ilgili olduğu ve zaman çerçevesi ise etkinlik anında ya da etkinlik öncesi, esnası ya da sonrasında mı ilgili olduğuyla ilgilidir (Harley ve diğerleri, 2019). Bu sınıflandırmalar duyguların öncüllerini belirlemede, etkilerini incelemeye önem arz etmektedir. Örneğin Tablo 1 incelendiğinde görüleceği üzere ilginç bulduğu bir konuyla ilgili dersi dinleme sonucunda oluşan keyif duygusu bir etkinlik odaklı ya da etkinlik esnasında hissedilen bir duygu türü iken, düşük sınav notu sonucu oluşan hayal kırıklığı, sonuç (çıktı) duygusu (outcome) ya da sonuç odaklı bir duygu örneği olarak nitelendirilmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Bu tez kapsamında Kontrol-Değer Kuramının başarıyla ilgili duygular sınıflandırmalarından öğretmen adaylarının mesleki yaşamlarının özünü oluşturan öğretmenlik meslek derslerine yönelik duyguları temel alınmıştır. Dersle ilgili duygular değerliklerine göre pozitif ve negatif duygular olarak gruplandırılarak incelenmiştir.

Kontrol-Değer Kuramının Tablo 1’de görüldüğü üzere başarıyla ilgili duyguları sınıflandırmak için bir temel teşkil etmektedir. Akademik ortamdaki duyguların bu sınıflandırması, duyguların öğrenmedeki güdüsel ve bilişsel faktörler üzerindeki etkilerini daha net anlamak için önemli olarak değerlendirilmektedir (Peklaj & Pečjak, 2011). Bir anlamda başarıyla ilgili duyguların Kontrol-Değer Kuramı, duyguların öğrencilerin

akademik performansları üzerindeki etkilerinin analizi için kapsamlı bir çerçeve olduğu söylenebilir (Hayat ve diğerleri, 2020).

Tablo 1

Başarımla İlgili Duyguların Sınıflandırılması

Olumlu Duygular			Olumsuz Duygular	
Nesne odağı	Harekete geçirici	Pasifleştirici	Hareket geçirici	Pasifleştirici
Etkinlik (uygulama) odaklı	Keyif	Rahatlama	Kaygı Öfke Hayal Kırıklığı	Sıkılma
Sonuç (çıktı) odaklı	Neşe Umut Gurur Minnet	Huzur Hoşnutluk	Kaygı Utanma Öfke	Umutsuzluk Hüsran Hüzün

Tez kapsamında incelenen dersle ilgili duyguları; keyif, gurur, umut, öfke, umutsuzluk, sıkılma, kaygı ve utanma duygusu oluşturmaktadır. Ele alınan sekiz duygu değerliklerine göre olumlu ve olumsuz duygular olarak iki kategori altında incelenmiştir. Olumlu duygular, gurur, keyif ve umut; olumsuz duygular ise kaygı, sıkılma, utanma, umutsuzluk ve öfkedir.

Olumlu duygular. Olumlu duygu olarak kabul edilen gurur duygusunun, bireyin kendi yetkinliğini bireysel referans çerçevelerine göre değerlendirdiğinde ortaya çıkması beklenmektedir (Buechner ve diğerleri, 2016). Bir anlamda birey başarısını içsel nedenlere atfetmektedir (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Akademik ortamlarda gurur, harekete geçirici ve sonuç (çıktı) odaklı bir duygudur. Öğrenci bir öğrenme etkinliği ya da dersin sonucunda o etkinlik ya da dersle ilgili olarak yaptıkları ve başardıkları ile ilgili değerlendirmesi sonucu gurur duygusu yaşayacaktır. Gurur, alanyazında olumlu duygular arasında en az incelenen duygulardan biridir (Takahashi ve diğerleri, 2008). Bir diğer olumlu duygu olan keyfin, öğrenenin bir ders ya da etkinliği yapabileceğine inandığında ve ona

değer verdiğinde ortaya çıktığı ileri sürülmektedir (Hagenauer & Hascher, 2014; Pekrun, 2006; Tze ve diğerleri, 2021). Harekete geçirici ve etkinlik odaklı bir duygu olarak ifade edilen keyif duygusu öğrenme çıktılarına olumlu etkisi sebebiyle akademik ortamlarda istenen bir duygu deneyimi olarak kabul edildiği öne sürülmektedir (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Olumlu duygulardan bir diğeri olan umut ise harekete geçirici ve sonuç (çıktı) odaklıdır. Öğrenen bir ders ya da etkinlik ile o dersi ya da etkinliği başaracağına inanıyor ve değer veriyorsa umut duyacaktır. Umut ve keyif duygusunda da hem kontrol hem değer değerlendirmesi olumlu ve yüksek olarak beklenmektedir. İki duygu arasındaki farkın umut duygusunun zamansal olarak ileriye dönük bir beklenti sonucunda oluşması iken keyif duygusunun devam eden, anlık etkinlikler ya da uygulamalar esnasında oluştuğu alanyazında da dile getirilmiştir (Pekrun, 2006).

Olumsuz duygular. Kaygı duygusu, ileriye dönük, olumsuz ve harekete geçirici bir duygu olarak tanımlanmaktadır. (Pekrun, 2006) kaygının düşük bir kontrol inancı ve yüksek bir değer sonucu oluşabileceğini belirtmiştir. Fakat öğrenen düşük bir kontrol algısı ve düşük bir değer sonucu da kaygı hissedebilmektedir (Wang ve diğerleri, 2021). Bu nedenle kaygı, olumsuz öğrenme çıktıları ile ilişkili olarak değerlendirilmekte ve aynı zamanda öğrenende dış bilişsel yükün artmasına neden olmaktadır (Plass & Kalyuga, 2019). Sıkılma duygusu, pasifleştirici ve etkinlik odaklıdır. Öğrenen, bir etkinlik ya da ders esnasında kontrol ve değer değerlendirmesi/inancı düşük olduğunda ortaya çıkması beklenmektedir (Pekrun, 2006). Fakat sıkılma duygusu, öğrenen yüksek kontrol algısına sahip olduğunda da meydana gelebilmektedir. Örneğin dersteki etkinleri çok kolay bulan bir öğrenci de bir süre sonra sıkılma duygusu gösterecektir. Öğrenen bir dersi ya da etkinliği sıkıcı, önemsiz ve yararsız bulduğunda sıkılma duygusu beraberinde kaçınma davranışını getirebilmektedir (Daniels ve diğerleri, 2015). Bu nedenle sıkılma duygusu öğrenen için hem hoşnutsuzluk deneyimi içermekte hem de öğreneni pasifleştirmektedir. Bir diğer olumsuz duygu utanma, sonuç odaklı, geçmişe dönük ve harekete geçirici bir olumsuz duygudur (Pekrun, 2006). Öğrenen bir dersin ya da etkinliğin sonucunda yaşadığı başarısızlık sonucu bu duyguyu

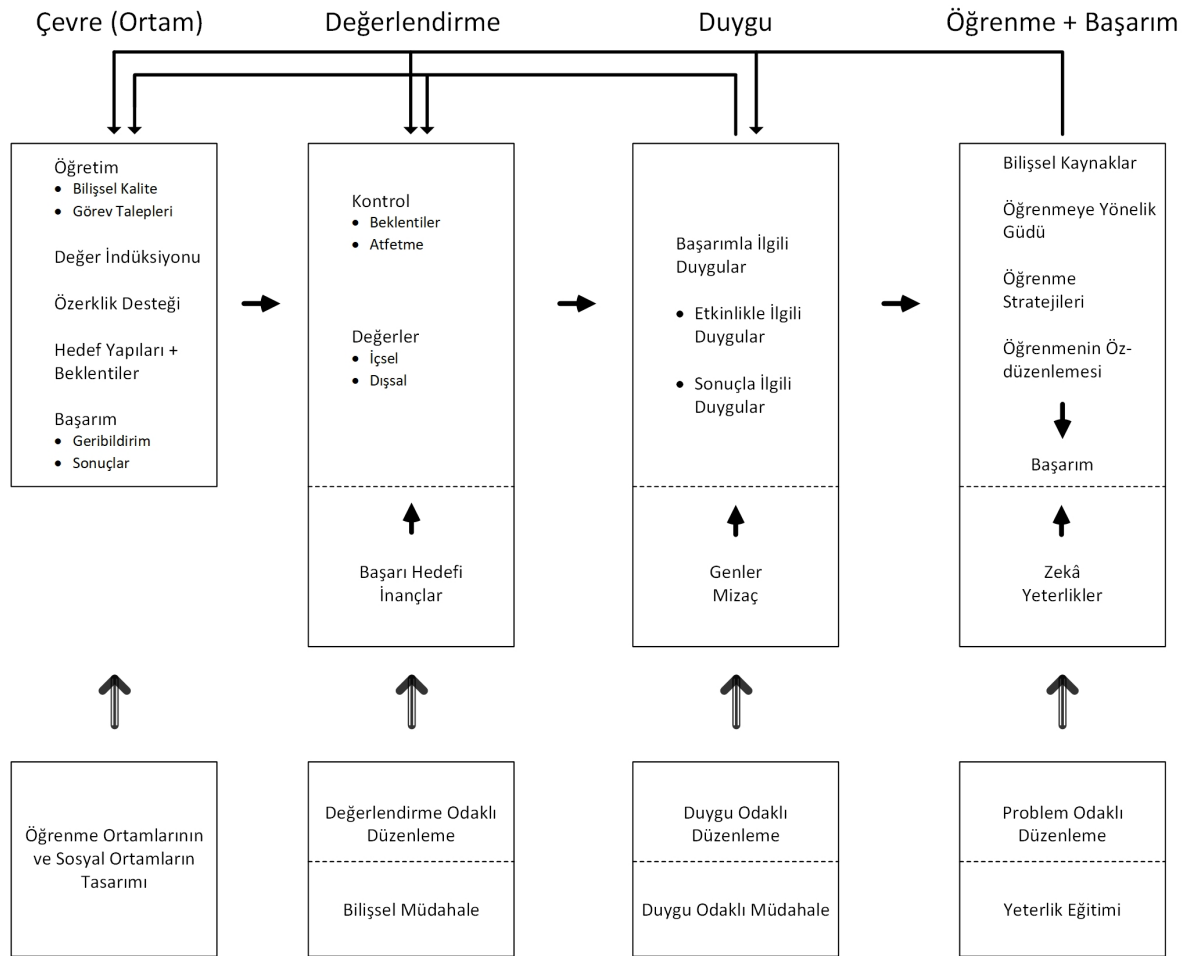
hissetmektedir. Utanma, öğrenenin başarısızlığını içsel nedenlere bağladığında meydana gelmektedir (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Genel olarak düşük kontrol inancı ve düşük değer verme bu duyguya sebep olmaktadır. Utanma duygusu da olumsuz öğrenme çıktıları ile ilişkili olarak ifade edilmekte hatta kimi zaman kaçınma davranışına sebep olduğu gerekçesi ile öğrenciye akademik olarak en çok zarar veren duygulardan biri olarak nitelendirilmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2009). Umutsuzluk, ileriye dönük, sonuç odaklı ve pasifleştirici bir başarımla ilgili duygudur (Pekrun, 2006). Umutsuzluk bazen devam eden bir etkinlik süresince de yaşanabilir. Bireyin düşük kontrol değerlendirmesi umutsuzluğun oluşmasında en büyük etkidir. Fakat kimi çalışmalarda yüksek bir kontrol değerlendirmesi ya da inancı da bu duyguya neden olmuştur (Ganotice ve diğerleri, 2016). Bununla birlikte umutsuzluk öğrenenin derse ya da etkinlik/görevlere verdiği düşük bir değer sonucu da ortaya çıkabilmektedir (Alpaslan & Ulubey, 2021). Öfke duygusu ise hem sonuç odaklı hem de etkinlik odaklı bir başarımla ilgili harekete geçirici bir duygudur (Pekrun, 2006). Öfke, sonuç odaklı olarak deneyimlendiğinde geçmişe dönük bir duygu olarak ele alınmaktadır. Öfke, başarısızlığın başkaları tarafından kontrol edilen dış nedenlere atfedilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Yani bir öğrenci başarısızlığı dışsal nedenlere bağlayarak öfke duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Genellikle düşük kontrol algısı dışsal etkenlere atfedilerek öfke duygusu oluşmaktadır. Öfke, düşük bir değer değerlendirmesi sonucu da ortaya çıkabilmektedir (Alpaslan & Ulubey, 2021).

Duygu araştırmaları incelendiğinde, duygunun akademik ortamlardaki performans üzerindeki etkisi analiz edilirken performansın anlamlı ve bağımsız yordayıcılarının, olumlu ve olumsuz sonuç odaklı duygu kategorileri olduğu ifade edilmiştir (Pekrun ve diğerleri, 2009). Aynı zamanda öğrenenler hem olumlu hem de olumsuz duyguları deneyimlemektedirler (Lee & Chei, 2020). Buradan hareketle bu tez kapsamında öğrencilerin bağlılığını etkileyen faktörleri incelemek için duygular olumlu ve olumsuz duygular olarak iki kategoriye ayrılmış ve etkileri Kontrol-Değer Kuramı temel alınarak incelenmiştir.

Şekil 6'da gösterilen Kontrol-Değer Kuramına göre, başarımla ilgili duyguların oluşumundaki uzak öncüller öğrenme ortamının özellikleri de dahil olmak üzere, bireyin hedefleri ve inançları gibi bireysel değişkenler ve çeşitli durumsal değişkenler olabilmektedir. Yakın öncüller daha önce ifade edildiği gibi kontrol ve değer değerlendirmeleridir (Jarrell & Lajoie, 2017). Başarımla ilgili duyguların Kontrol-Değer Kuramı, öğrencilerin güdüsel inançlarının, öğrenme ortamlarına ilişkin algılarının, öğrenme ile görev ve etkinliklerin bilişsel kalitelerinin ve diğer çevresel faktörlerin öğrencilerin akademik ortamlardaki kontrol ve değer değerlendirmelerini etkilediğini ve bunun sonucunda da öğrenci duygularını ve nihai öğrenme çıktıları ve başarımları etkilediğini söylemektedir (Marchand & Gutierrez, 2012). Aynı zamanda kuram, bu değerlendirmelerin duyguları ve öğrenme çıktıları etkilediği gibi duyguların da bu değerlendirmeleri karşılıklı olarak etkileyebileceği belirtilmektedir (Pekrun, 2006; Pekrun ve diğerleri, 2011). Bilişsel değerlendirmeler, duygular, öğrenme ve performans arasındaki ilişkiler dinamik ve karşılıklıdır (Tze ve diğerleri, 2021). Sosyal çevre öğrenenlerin duygularını şekillendirirken duyguların da öğrencilerin bulunduğu sosyal çevreyi şekillendirdiği ve etkilediği söylenebilmektedir. Bir anlamda Kontrol-Değer Kuramı için; bireysel ve sosyal öncüller, duygular ve etkiler arasındaki karşılıklı bağlantılar ve bu bağlantıların başarı, performans ve öğrenme üzerindeki etkileri, bu duyguların düzenlenmesi ve geliştirilmesinin cinsiyet ve kültürler arasındaki göreceli durumu olduğu ifade edilebilir (Pekrun, 2006). Bir ders etkinliği ile ilgili bu etkinliğin üstesinden gelebileceğine yönelik inanç ve etkinliğe verilen önem sonucunda ortaya çıkması beklenen keyif evrensel iken keyfin gösterimi, yoğunluğu ve yapılan değerlendirmenin ise göreceli olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan başarımla ilgili duygular ise spesifik bir alana özgül olarak ortaya çıkmaktadır.

Şekil 6

Kontrol-Değer Kuramı (Pekrun, 2006)



Kuram, duyguları oluşturan öncüllerin ve duyguların, öğrenenlerin kullandığı öğrenme stratejilerini, bağlılıklarını, güdülenmelerini, öz düzenlemelerini, öğrenmelerini ve performanslarını etkilediğini belirtmektedir. Duyguların öğrenme ve performans ile ilgili çıktıları çeşitli şekillerde etkilediği bilinmektedir. Kontrol-Değer Kuramı bu noktada bu etkileri incelerken çevresel ve bireysel özelliklerin katkılarının neler olduğu ile de ilgilenmektedir.

Duygular, öncüller ve etkilerin zaman içerisinde karşılıklı olarak birbirine bağlı olduğu varsayıldığı için, kuram, bu döngüsel geri bildirim süreçlerinde yer alan unsurlardan herhangi birine değinerek duyguların düzenlenebileceğini ve değiştirilebileceğini de belirtmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2007). Aslında bir bakıma söylenmek istenen uzak ve yakın öncüllerin değiştirilerek yani bir düzenlemeye gidilerek başarımla ilgili duyguların

değişebileceği üzerinedir. Önemli sonuçları olan ve hem performansı engelleyen hem de artıran duygularda düzenleme yapmak yani bir anlamda onları kontrol edebilmek eğitim ortamlarında istenen bir durum olarak ifade edilebilir.

Kontrol-Değer Kuramı başarımla ilgili duyguların oluşumu sürecinin çift taraflı işleyen bir süreç olduğunu ve durum odaklı düzenleme, duygu odaklı düzenleme, değerlendirme odaklı düzenleme ve yetkinlik odaklı düzenlemeler yapılabileceğini belirtmiştir (Harley ve diğerleri, 2019). Kontrol-Değer Kuramı duygu düzenlemesi noktasında değil de duygu üretimi noktasında varsayımları olan bir kuram olarak kabul edilmektedir. Örneğin durum odaklı düzenleme noktasında öğrencilerin hedef ve amaçlarına yönelik olarak çevreyi ve görevleri seçmesi önerilmiş, değerlendirme odaklı düzenleme noktasında görev veya çevrenin nasıl algılandığını değiştirmek gerektiğinden bahsedilmiştir. Duygunun kendisinin hedeflenerek düzenleme yapılmak istendiğinde bastırma, ilaç kullanımı ya da rahatlama teknikleri kullanılabileceği gibi, yetkinlik odaklı düzenleme ile de yetkinliğin geliştirilerek başarı sonucunun değişebileceği belirtilmiştir (Jarrell & Lajoie, 2017). Fakat bu düzenlemeler ile ilgili stratejiler oluşturma noktasında ise yeterli bilgiler verilmemiş ve daha çok başarımla ilgili duyguların oluşumu, kontrol ve değer mekanizmaları çerçevesinde varsayımlar oluşturulmuştur. Öğrencilerin başarımla ilgili duyguları hedef noktası ise bu noktada geliştirilecek öğrenme ortamı tasarımında öğrencilerin duygusal deneyimlerinin, bu deneyimlerin kişisel öncüllerinin ve duygu düzenleme stratejilerinin faydalı bilgiler sağlayacak bir araştırma olabileceği belirtilmiştir (Parkinson & Totterdell, 1999).

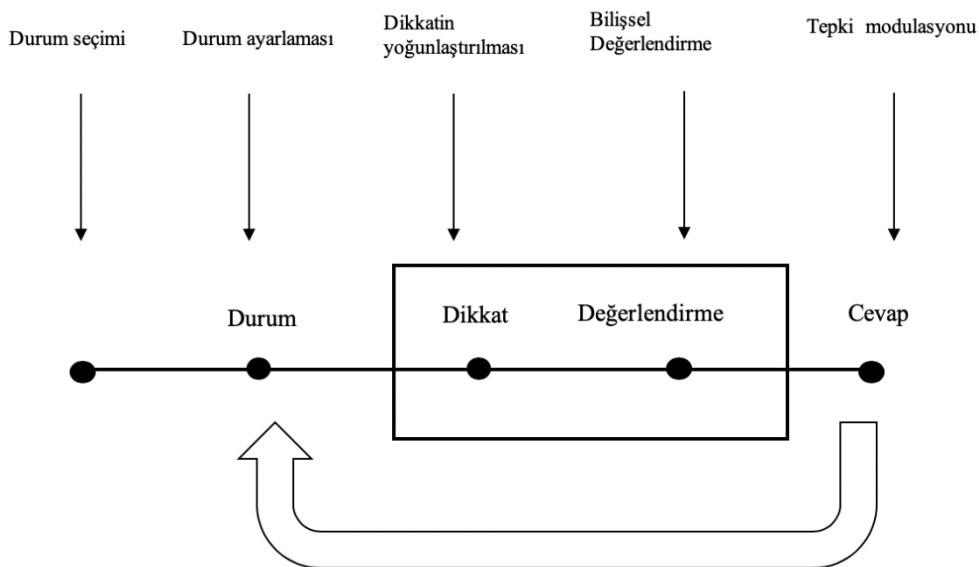
Mayer (2020) Kontrol-Değer kuramının eğitsel bağlamda bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında duygu ile ilgili çalışmalarda en çok kullanılan kuram olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle bu çalışmada duyguların öncülleri, oluşumu ve etkilerini incelemek amacıyla Kontrol-Değer Kuramı temel alınmıştır. Duygu düzenleme süreci ve stratejileri ile ilgili olarak temel alınan (Gross, 1998a, 2015b) Duygu Düzenleme Süreç Modeli bir sonraki bölümde sunulmuştur.

Duygu Düzenleme Süreç Modeli

Günlük hayatlarında insanlar birçok uyarana maruz kalırken bunların bazıları duygusal temelli uyarılardır. Duyguların tipik olarak belirli olaylar tarafından ortaya çıktığı ve bu olaylarla ilgili davranışsal tepki eğilimlerine yol açtığı ifade edilmektedir (Gross, 2015a). Duygu düzenlemesi ise, bireylerin duyguyu nasıl deneyimlediği ya da ifade ettiği ile ilgili bir süreç olarak tanımlanabilir (Xu ve diğerleri, 2019). İnsanların kendi duygularını yönettiği süreçlere duygu düzenlemesi adı verilmektedir (Kooze, 2009). Bir anlamda bireyler duygu düzenleme sırasında olumlu veya olumsuz duygularını devam ettirebilir, azaltabilir veya artırabilir (Gross, 2015b). Duygusal düzenleme, duygusal uyarılmayı sürdürmeyi ve geliştirmeyi, onu engellemeyi veya bastırmayı içerirken genellikle var olan durum olumsuz duyguların azaltılması üzerine bir düzenlemenin yapılmasıdır (Thompson, 1994). Bireyler, duygusal deneyimlerinin veya duygu uyandıran olayın büyüklüğünü ve / veya türünü değiştirmek için çeşitli düzenleyici stratejiler kullanmaktadırlar (Aldao ve diğerleri, 2010). Duygu düzenleme, stratejilerin kullanılarak duygu deneyiminin değiştirilmesi yoluyla bireyin denge durumunu korunmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Şekil 7

Duygu Düzenleme Süreç Modeli (Gross, 2007)



Gross (1998b) tarafından oluşturulan Duygu Düzenleme Süreç Modeli; duygunun psikolojik açıdan herhangi bir durumla başlayan ve durumun kişinin kendi hedefleri ile ilgili değerlendirmesini izleyen bir sıra ile devam eden bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Şekil 7’de gösterilen modele göre duygu oluşumu sürecinde duygu düzenleme stratejileri çeşitli yerlerde ortaya çıkarak duyguları düzenlemektedirler (Harley ve diğerleri, 2019). Bu modele göre duygu üretim sürecinde beş noktada duygu düzenlemesi yapıldığı varsayılmaktadır. Bunlar; durumların seçimi, durumun değiştirilmesi, dikkatin yönlendirilmesi, bilişsel değişim ve tepki modülasyonudur (uyarlanmasıdır). İlk dört düzenleme öncül en odaklı iken son düzenleme tepki odaklı olarak nitelendirilmektedir (Gross, 1998a). (Gross, 1998a)’a göre öncül odaklı stratejiler duygusal tepkiler ortaya çıkmadan önce devreye girerken, tepki odaklı stratejiler ise duygu ortaya çıktıktan sonraki süreçte kullanılarak bireyin duygularının düzenlemesine yardımcı olmaktadır. Gross (1998b, 2015a) ve Gross ve Barrett (2011) duygu düzenleme sürecinde durum seçimini, bireyin duygularını düzenlemek için belirli durum, insan, nesne ve şeylere yaklaşması ya da kaçınması olarak ifade etmişken durum değişikliğini, bireyin yaşadığı duygusal etkiyi değiştirmek için bir durumu doğrudan değiştirme çabaları olarak tanımlamıştır. Dikkatin yönlendirmesi noktasında birey düzenlemeye karar verdiği duygu için belirli bir durumda dikkatini yeniden başka bir durum, olay ya da nesneye yönlendirebilir. Bilişsel değişim sürecinde, durumunun duygusal önemini değiştirecek şekilde değerlendirmenin bir veya birkaç ögesi değiştirilerek duygu düzenleme yoluna gidilebilir. Son olarak ise duygu başladıktan sonra duygunun fizyolojik, deneyimsel ve davranışsal tepkilerinden biri ya da birkaçı bastırılarak duygu düzenleme süreci gerçekleştirilebilir. Birey duygularını düzenlemek istediğinde durumun seçimi, değiştirilmesi, dikkatin yönlendirilmesi, bilişsel değişim ve bastırma gibi bir sıra izlemek zorunda değildir. İçinde bulunulan bağlam ve bireyin özellikleri duygu düzenleme sürecini ve stratejilerini etkilemektedir. Duygu Düzenleme Süreç Modeli, bireyin duygu düzenleme noktalarının her birinde çeşitli stratejiler kullandığını ve bireylerin bir duygu düzenleme stratejileri repertuarı olduğunu belirtir. Bağlama ve strateji çeşitliliğine sahip olma durumuna göre uygun bir şekilde birey bu stratejileri kullanmaktadır. Fakat Gross (1998a), insanların

günlük yaşamda bilişsel değişim sürecindeki yeniden değerlendirme ve tepki modülasyon sürecindeki bastırma stratejisini sıklıkla kullandığını ileri sürmüştür. Yeniden değerlendirme, öncül odaklı bir strateji olup duygu ortaya çıkmadan bireyin duyguyu oluşturan değerlendirmeleri değiştirmesi olarak tanımlanırken bastırma, duygu oluşuktan sonra duygunun dışavurumsal tepkisini bastırmayı ifade etmektedir (Gross & John, 2003). Bu tez kapsamında da bu iki strateji incelenecektir.

Duygu düzenleme yapılırken bilinçli ve bilinçsiz de olsa birçok strateji kullanılmaktadır (Gross, 1998a). Gross (1998a, 2015b) duygu üretim süreci esnasında bir dizi stratejiden bahsederken stratejileri sınıflama noktasında duygu düzenlemesinin zamansal özelliğine göre bir ayrım (öncül ve tepki odaklı) yapmıştır. Koole (2009) ise duyguyu üreten sistem ile duygunun psikolojik işlevlerinden hareket etmiştir. Garnefski ve Kraaij (2006) ise duygu düzenlemenin bilinçli ve bilişsel yönüne vurgu yaparak (kendini suçlama, kabul etme, düşünceye odaklanma, plana tekrar odaklanma, pozitif tekrar gözden geçirmek, bakış açısına yerleştirmek, yıkım ve diğerlerini suçlama) farklı bir sınıflamaya gitmişlerdir. Eğitsel bağlamda ise Pekrun (2006) Kontrol-Değer Kuramında stratejileri bir çeşit sınıflamaya tabi tutmasa da öğrenenlerin duygu düzenleme sürecinde değerlendirme, duygu, problem ve yetkinlik odaklı duygu düzenlemesi yaptıklarını ifade etmiştir.

Duygu düzenleme ve stratejilerinin yanında alanyazında başa çıkma ve başa çıkma stratejileri ifadeleri kullanılmakta ve başa çıkma stratejileri ile ilgili sınıflamaların da olduğu görülmektedir (Lazarus & Folkman, 1984). Alanyazında başa çıkma ve duygu düzenleme kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldığı belirtilmekte fakat böyle bir kullanıma yönelik eleştirilerin de olduğu görülmektedir (Compas ve diğerleri, 2014). Örneğin baş etmenin, duygusal olmayan amaçlara ulaşmak için düzenlenen duygusal olmayan hareketleri içerdiği (önemli bir sınavı geçmek için çok ders çalışmak gibi), duygu düzenlemenin ise herhangi bir bağlamda ortaya çıkabilecek duygular ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Gross ve diğerleri, 2006). Bunun yanı sıra başa çıkma ve duygu düzenlemenin, ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olduğu da ifade edilmektedir (Frydenberg, 2014). Kraaij ve Garnefski (2019) başa çıkma ve

duygu düzenleme yapılarının her ikisinin de merkezinde düzenleyici süreçler olduğunu, başa çıkmanın stresli bir olaya yanıt olarak meydana gelirken, duygu düzenlemenin, duygunun bir stres etkeninden kaynaklanıp kaynaklanmadığına bakılmaksızın bir duyguya yanıt olarak ortaya çıktığını söylemişlerdir. Başa çıkma stratejilerinin sınıflandırılmasında en bilinen sınıflandırma Lazarus ve Folkman' a (1984) ait Etkileşimsel Stres Modeli ile ortaya çıkan problem odaklı ve duygu odaklı başa çıkma stratejileridir. Bu araştırmada duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi temel alınmıştır.

Gross (2015b) Duygu Düzenleme Süreç Modelini 1998 yılında açıkladıktan sonra modele daha geniş bir perspektiften bakarak duygu düzenlemenin iç içe geçmiş bir değerlendirme döngüsü gibi çalıştığını ifade ederek modeline Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modeli adını vermiştir. Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modelinin temelinde 3 odak noktasının olduğunu belirtmiştir. Bu odak noktalar; duygu düzenlemenin amacı, kullanılan stratejiler ve sonuçlar olarak ifade edilmiştir. Amaçlar; bireyin başarmaya çalıştığı şey olarak tanımlanmış ve bireyin neden duygu düzenlemesi yaptığı ile ilgili olan bir durum olarak ele alınmıştır. Birey, duygu düzenleme noktasında amacını gerçekleştirmek için duygu düzenleme stratejilerini kullanmaktadır. Son olarak bu stratejilerin kullanımı sonucunda birey bir amaca ulaşıp ulaşmadığı ile ilgili olan çıktıları değerlendirmektedir. Genel olarak bireylerin nasıl duygu düzenleme yaptığını açıklamayı hedefleyen modelin varsayımlarının eğitsel bağlamdaki yansımalarını görmek için bu tez kapsamında Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modeli (Gross, 2015b) temel alınmıştır. Öğrenenlerin duygularını oluşturan kontrol ve değer değerlendirmelerinin değiştirilmesi ve deneyimlenen duygunun dışavurumunun engellenmesi noktalarında yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisinin öncülleri ve etkileri incelenmiştir. Bireylerin neden duygu düzenlemesi yaptıkları sorusu bu çalışma kapsamında yer almamıştır. Bu araştırmada öğrenenlerin kullandığı stratejiler ve duyguların etkilerinin incelenmesi

amaçlandığı için duygu düzenleme amaçları bir diğer deyişle neden duygu düzenleme yaptıkları konusu kapsam dışı bırakılmıştır.

Duygu düzenleme bireyin karşılaştığı durumlarla baş etmesini kolaylaştırırken bazen birey duygu düzenleme noktasında başarılı olamamaktadır. Olumlu duyguları sürdüren veya artıran düzenleme stratejileri bireyin başarılı ve mutlu olmasını sağlamaktadır (Tugade & Fredrickson, 2007). Duygu düzenleme kazanılmış bir gelişimsel süreç olduğundan, sıklıkla başarısızlık da yaşanılması doğal olarak ifade edilmiştir (Yıldız, 2018). Fakat burada önemli olan bu başarısızlığın sürekli hale gelmemesidir. Buradan hareketle duygular ve akademik başarı arasındaki uyumun, öğrencilerin bu duyguları nasıl düzenledikleriyle ilgili olduğu ileri sürülebilir (Harley ve diğerleri, 2019). Bu açıdan düşünüldüğünde bir eğitim ortamında başarılı bir duygu düzenlemesinin bireyin başarılı olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Alanyazında duygu düzenlemesi ve akademik başarı arasında ilişki olduğuna yönelik çalışmalara da rastlanmaktadır (Hoffmann ve diğerleri, 2020). Bununla birlikte öğrencilerin duygu düzenleme stratejisi kullanımının olumlu eğitim sonuçlarının bir göstergesi olabileceği de düşünülmektedir. Duygu düzenlemesi bireysel ve sosyal paylaşımlı oluşturulan kritik bir beceri olarak nitelendirilmekte ve bireyin iyi olma hali için önemli olduğu varsayılmaktadır. Eğitsel ortamda başarılı bir duygu düzenlemesi, karmaşık problem çözme işlemleri sırasında başarısızlık korkusu veya sıkılma ya da hayal kırıklığı gibi uyumsuz duyguların aksine, öğrenmeden alınan keyif, merak ve empati gibi uyarlanabilir duyguları teşvik ettiği belirtilmektedir (Lajoie ve diğerleri, 2020). Duygu düzenlemenin gelişiminin hem öğrenciler hem de öğretmenler için önemli olarak ileri sürülmekte ve başarılı bir duygu düzenlemenin olumlu bir öğrenme iklimini işaret ettiği ifade edilmektedir (Fried, 2011).

Öğrenci Bağlılığı

Öğrenci bağlılığı, eğitsel bağlamda sıklıkla kullanılan ve incelenen bir yapı olarak yer almaktadır (Manwaring ve diğerleri, 2017). Reschly ve Christenson (2012) bağlılık

yapısının araştırmaların en başında öğrenenin sadece okula devam etmesi olarak kabul edilmesine rağmen daha sonra daha öğrenen merkezli özelliklerle birlikte anlamının genişlediğini belirtmiştir. Örneğin Skinner ve Pitzer (2012), bağlılığın öğrencinin okula devam etmesi davranışının yanı sıra davranışsal, duygusal, bilişsel ve psikolojik bağlılık gibi birėok ayırt edici özellik iğerdiğini belirtmiştir. Pekrun ve Linnenbrink-Garcia (2012) öğrenci bağlılığını çok boyutlu bir yapı olarak tanımlarken bağlılığı beş boyut altında açıklamıştır. Bunlar bilişsel, güdüsel, davranışsal, sosyal-davranışsal ve bilişsel-davranışsal bağlılık olarak ifade edilmiştir. Bilişsel bağlılık, öğrenenin dikkatle ilgili bilişsel, duygudurumu ile uyumlu bellek, hatırlama ve geri çağırma süreçleri ile ilgilidir. Güdüsel bağlılık, öğrenenin hedeflerine yönelik çabayı başlatma ve sürdürmesinde göreve bağlılığı noktasında aktif, enerjik yaklaşımını ifade etmektedir. Davranışsal bağlılık ise bağlılığın niteliğinden daha çok niceliğine vurgu yapmak anlamına gelirken öğrencinin çaba ve ısrarındaki miktar ve nicelik ile ilgili bir bağlılık türü olarak açıklanmıştır. Bilişsel-davranışsal bağlılık, öğrencinin bilişsel problem çözme, bilişsel ve st bilişsel stratejileri kullanımı ve öz düzenlemesi ile ilgili iken sosyal-davranışsal bağlılık akademik görevler esnasındaki yüksek düzeyde sosyal etkileşimi ve katılımı belirtmektedir. Duygusal bağlılığın ayrı bir boyut olarak belirtilmediği araştırmada duygusal bağlılık diğer bağlılık türleri için bir öncül ve gereklilik olarak kabul edilmiştir. Pekrun ve Linnenbrink-Garcia (2012), duyguların öğrenci bağlılığını etkilediğini ve böylece akademik öğrenme ve akademik başarının da etkilendiğini söylemişlerdir. Tai vd. (2019) ise öğrenen ya da öğrenci bağlılığını, öğrenme ile sonuçlanan faaliyetlere vurgu yapmak adına kullanılan bir yapı olarak nitelendirmiştir. Alanyazın incelendiğinde bağlılığın ne olduğuna dair evrensel bir tanım yapmanın zor olduğu görülmektedir (Halverson & Graham, 2019; Kahu & Nelson, 2018; Skinner ve diğerleri, 2009). Fakat tanımlar incelendiğinde hepsinde ortak olan bağlılığın çok bileşenli yapısının kabul edilmesidir. Manwaring vd. (2017) hibrit (karma) öğrenme ortamlarında gerçekleştirdiği çalışmalarında da bağlılık çok bileşenli bir yapı olarak ortaya çıkarken her bir yapının (yazarların çalışmasında bilişsel ve duygusal bağlılık olarak ele alınmıştır) bireysel ve çevresel etkenlerden farklı farklı etkilendikleri ve öğrenme noktasında olumlu sonuçlara yol açtıkları

tespit edilmiştir. Hibrit bir öğrenme ortamı için ele alındığında, duygusal bağlılık “*öğrencinin sınıftaki duygulanımsal tepkileri*” olarak ifade edilmişken bilişsel bağlılık ise “*öğrenmeye yönelik öğrencinin sarfettiği efor*” olarak açıklanmıştır (Manwaring ve diğerleri, 2017, s. 22). Fredricks vd. (2004) öğrenci bağlılığını; davranışsal, bilişsel ve duygusal olarak üç öğeden oluşan bir yapı olarak ifade etmektedirler. Buradaki davranışsal bağlılık ile söylenmek istenen öğrenenlerin ders içi ve ders dışı etkinliklere katılımı, akademik başarıyı sağlamak için gösterdiği çaba ve efor olarak belirtilebilir. Bilişsel bağlılık ise öz-yeterlik, motivasyon ve öz-düzenlemeli öğrenme ile ilişkili olan ve öğrenme ve karmaşık becerileri kazanmak için harcanan efor olarak ifade edilmektedir. Duygusal bağlılık öğrenenin öğretmenlere, sınıf arkadaşlarına ve okula karşı olumlu ve olumsuz tepkilerini içermektedir. Duygusal bağlılığın bir kurumla bağlar kurma ve iş yapma isteğini etkilediği düşünülmektedir. Bu bağlılık türleri incelendiğinde duygusal bağlılığın araştırmalarda daha az yer aldığı görülmektedir (Fredricks ve diğerleri, 2004). Bu tez kapsamında Fredricks vd. (2004) öğrenci bağlılığını bilişsel, davranışsal ve duygusal olarak ele aldığı yapı kullanılmıştır.

Öğrenmenin ve öğretimin nasıl geliştirilebileceğini belirleyebilmek için gidilecek yönlerin ne olacağına ve öğretimsel bağlamla ilgili karar verebilmek için öğrenci bağlılığı ile ilgili araştırmaların sonuçları sıklıkla kullanılmaktadır (Chen ve diğerleri, 2010). Çünkü öğrenci bağlılığı istenen akademik ve sosyal sonuçlara ulaşmak noktasında konusunda ne kadar başarı sağlandığına yönelik bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Henrie ve diğerleri, 2015). Bu nedenle öğrenenlerin bağlılıklarının sağlanmasının akademik başarının sağlanması için temel teşkil edeceği araştırmalar tarafından dile getirilmiştir (Cohen ve diğerleri, 2018; Fredricks ve diğerleri, 2004; Mercan, 2020; Molinillo ve diğerleri, 2018; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012; Tai ve diğerleri, 2019). Örneğin Kontrol-Değer Kuramında duyguların öğrenci bağlılığını etkilediği ifade edilirken bağlılığında akademik başarıyı etkilediği ifade edilmiştir (Pekrun ve diğerleri, 2002).

Yukarıda ifade edilen tanımlamaların, varsayımların ve araştırma sonuçlarının genel anlamda yüzyüze eğitim ortamları göz önüne alınarak ortaya konulduğu görülmektedir.

Fakat öğrenme ortamlarının çevrimiçi bir platforma taşındığı günümüzde öğrenci bağlılığı hakkındaki araştırmaların da bu platforma taşındığı söylenebilir. Hatta Schindler vd. (2017) bilgisayar tabanlı teknolojilerin öğrenci bağlılığı ile ilişkisi üzerine yaptıkları incelemede farklı teknolojilerin bilişsel ve duygusal bağlılığı nasıl etkilediği üzerine çalışmaların artması gerektiğini ifade etmişlerdir. Buradan hareketle çevrimiçi ortamlardaki akademik başarı ve öğrenen memnuniyetini sağlamak için öğrenci bağlılığını etkileyen etmenleri incelemenin gerekli olduğu ileri sürülebilir. Redmond vd. (2018) özellikle yükseköğretim kurumlarının çevrimiçi öğrenme ortamlarda varlıklarını artırdıklarını ve bu noktada öğrenci bağlılığı ile ilgili ayarlamalar yapmaları gerekliliğinden bahsetmiştir. Hatta bu varsayımdan hareketle Fredricks vd. (2004) üç boyutlu bağlılık tanımlarına ek olarak çevrimiçi ortam için yeni bir çerçeve geliştirmişlerdir. Bu çerçeve çevrimiçi ortamda öğrenme ve öğretim için beş bağlılık ögesi ortaya koymuştur. Bunlar bilişsel, sosyal, davranışsal, işbirlikçi ve duygusal bağlılık olarak ifade edilmiştir (Redmond ve diğerleri, 2018). Manwaring vd. (2017) hibrit öğrenme ortamında yaptıkları çalışmada yüz yüze öğrenme ortamında öğrencilerin bilişsel bağlılıklarının artarken duygusal bağlılıklarında anlamlı bir değişikliğin olmadığını belirtmiştir. Çevrimiçi öğrenme ortamının sağladığı öğrenme etkinliğine yönelik seçim yapabilme imkanının ise duygusal bağlılığı artırdığı ortaya çıkmıştır. Tai vd. (2019) çevrimiçi ortamın öğrenenlerin fiziksel olarak bir arada bulunma zorunluluğunu ortadan kaldıran özelliği sebebiyle duygusal bağlılık yönünden yüz yüze ortamlara göre daha farklı deneyimleneceğini ifade ederken; Hollands ve Bakir (2015) ise çevrimiçi ortamın öğrencilerin dikkatini çekmek ve bağlılıklarını artırmak için çeşitli özellikleri olduğunu ileri sürmüş ve bu özelliklerden faydanılması gerektiğini tavsiye etmişlerdir. Teknoloji destekli öğrenme ortamları ve öğrenci bağlılığı ile ilgili yaptıkları inceleme çalışmasında Henrie vd. (2015) öğrenci bağlılığın ölçülmesinin, teknoloji destekli hazırlanan bir çevrimiçi dersin etkililiği ve öğretim aracının kalitesi için kanıtlar sağlayacağını belirtmişlerdir. Buradan hareketle bir çevrimiçi öğrenme ortamında akademik başarıyı sağlamak için en önemli gösterge olan öğrenci bağlılığı üzerine çalışmalar yapılması gerektiği söylenebilir.

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yüz yüze ve çevrimiçi ortamlarda duyguların öncülü olarak kabul edilen kontrol ve değer, eğitsel bağlamda duygular, duygu düzenleme stratejileri ve öğrenci bağlılığı ile ilgili araştırmalar kronolojik olarak sunulmuştur.

Kontrol-Değer

Akademik bağlamlarda başarıyla ilgili duygular, doğrudan başarıya götüren etkinlikler ve sonuçları ile ilgili olan duygular olarak tanımlanmakta ve temelinde sosyal bilişsel bir bakış açısını benimseyen Kontrol-Değer Kuramı bulunmaktadır.

Başarıyla ilgili duyguların öncülleri öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili inançları olarak değerlendirilmektedir (Pekrun, 2006; Pekrun ve diğerleri, 2011). Ghaderizefreh ve Hoover'in (2018) belirttiği gibi öğrenme ortamlarında ve özellikle yüz yüze sınıf ortamından farklı olan çevrimiçi öğrenme ortamlarında olumlu duygusal deneyimleri teşvik eden ortamlar yaratabilmenin gerekliliklerinden biri duyguların öncüllerinin belirlenmesidir. Belirlenen öncüllere göre oluşturulan müdahaleler vasıtası ile pozitif öğrenme çıktılarının sağlanması amaçlanmaktadır. Pekrun vd. (2011) başarıyla ilgili duyguların öncülleri olarak belirlediği kontrol değerlendirmesi için öz-yeterlik, akademik kontrol, spesifik bir alanla ilgili akademik benlik ya da öğrenenin kontrolle ilgili inanç yapılarının çalışmalarda kullanıldığını belirtmiştir. Kontrol-Değer kuramındaki değer yapısı için ise verilen bir göreve ya da başarı çıktısına yönelik öznel olarak atfedilen değer kastedilmektedir. Öznel değeri belirleyebilmek için görev değeri, içsel ve dışsal değer gibi yapılar kullanılmaktadır. Çevresel ve bireysel faktörlerin de bireyin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini etkilediği bilinmektedir. Bu bölümde verilen çalışmalar öncelikle kontrol ve değer değerlendirmeleri ve bu değerlendirmeyi etkileyen bireysel ve çevresel değişkenler ve sonra sırası ile başarıyla ilgili duygularla devam edecek ve ilgili araştırmalar sunulacaktır.

Held ve Hascher (2022), çalışmalarında matematik dersi özelinde düşük başarı düzeyindeki yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerine yönelik olumlu duyguları artırıcı bir

müdahalenin öğrencilerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini değiştirip değiştiremeyeceğini araştırmıştır. 348 öğrencinin yer aldığı boylamsal ve yarı deneysel çalışmada kontrol ve değer değerlendirmelerindeki olumlu değişimin olumlu sonuçlara yol açtığı ya da tam tersi durumun oluşacağı varsayılmıştır. Deney grubu 256 öğrenciden oluşurken kontrol grubu 92 öğrenciden oluşmuş ve deney gruplarına Öz-Belirleme Kuramına (Deci & Ryan, 2002) dayalı atölye çalışması yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre uygulanan müdahalenin bir etkisi olmadığı ortaya çıkarken keyif, öfke, kaygı ve sıkılma duygusu noktasında birey düzeyindeki olumlu ya da olumsuz kontrol ve değer değerlendirmesi değişimlerinin sonuçlarının olumlu ya da olumsuz sonuçlarla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bir anlamda kontrol ve değer değerlendirmelerindeki olumlu artış olumlu duygulara sebep olmuştur. Kontrol ve değer değerlendirmesini etkileyen bireysel değişken olan cinsiyet ele alındığında ilk ölçüm noktasında erkek öğrenciler kızlara göre daha yüksek kontrol ve değere sahiptir. İki ölçüm arasındaki değer değerlendirmesindeki değişimde cinsiyetin anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Erkek öğrenciler kızlara kıyasla değer değerlendirmesi noktasında pozitif ve anlamlı bir değişim göstermişlerdir. Buradan hareketle kontrol ve değer değerlendirmeleri değişimleri esasında cinsiyetin anlamlı bir etkisi olduğu söylenebilir. Çalışmanın bir diğer dikkat çekici sonuçlarından biri de kontrol ve değer değerlendirmeleri yoluyla olumlu duyguların artırılması için, akademik içerikten ziyade öğrencilerin okuldaki ve okul hakkındaki düşünceleri, duyguları ve inançlarını temel alan sosyal-psikolojik müdahalelerin olmasının gerektiğidir. Bu nedenle öğrenenlerin kontrol ve değer değerlendirmelerinin değişimi üzerine bir müdahale hazırlanmak istendiğinde içerikten ziyade bireysel değişkenler (cinsiyet, sosyal bağlam özellikleri, inançlar) dikkate alınmalıdır.

Garn ve Simonton'ın (2022), 586 genç yetişkin bireyle yaptıkları çalışmalarında güdüsel inançlar ve hissedilen duyguların gençlerin boş zamanlarındaki fiziksel bir etkinliklerle uğraşmaları ya da bu zamanlarını bir etkinliğe ayırmayıp fiziksel anlamda hareketsiz bir biçimde geçirme davranışlarını boylamsal olarak incelemişlerdir. Öğrenciyi, öğrenmeye ya

da eyleme geçmeye iten güdüsel inançlar, algılanan kontrol ve değer yapısıyla ilgili değerlendirmelerden oluşmaktadır. Bu değerlendirmeler aynı zamanda başarıyla ilgili duyguların da öncülleri olarak kabul edilmektedir. Bu araştırmada da gençlerin harekete geçmesine neden olacak inançlar ve duyguların bir etkinlik davranışına dönüşüp dönüşmediği irdelenmiştir. Gençlerin fiziksel etkinliklere yönelik kontrol ve değer inançlarının, keyif ve sıkılma duygusunun fiziksel bir etkinliğe ya da tam tersi bir durumun oluşup oluşmadığına yönelik araştırmada kontrol ve değer inançlarının sıkılma duygusunu yordamadığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda duyguların birçok durumda aracı rolü oynamadığı sadece değer inancının keyif duygusunu etkilediği ve sonucunda bir fiziksel etkinlik yapma davranışını etkilediği belirlenmiştir. Duygular sadece keyif duygusu özelinde anlamlı bir aracı olarak yer almıştır. Bu durum, Kontrol-Değer Kuramının varsayımlarının birçoğunun bu araştırmada desteklenmediği anlamına gelmektedir.

Wang vd. (2021), alanyazında en çok incelenen duygu olan kaygı duygusu temelinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, ortaokul düzeyinde kaygı duygusunun zaman içinde matematikle ilgili benlik ve matematiğe verilen değerle birlikte nasıl değiştiği irdelenmiştir. Ayrıca ev ve okul bağlamlarının matematikle ilgili benlik, değer ve kaygı duygusuna nasıl katkıda bulunduğu araştırılmıştır. Örtük gelişme modelinin kullanıldığı 3116 ortaokul ve lise öğrencisinin katılım sağladığı araştırmanın sonuçlarına göre, öğrenciler üç sınıf türü oluşturmuştur. Bunlar stabil sınıf, istikrarlı değişim sınıfı ve dalgalı sınıf. Stabil sınıf, düşük matematik kaygısı, yüksek matematik benlik algısı ve matematiğe verilen yüksek yarar değeri ile tanımlanırken istikrarlı değişim sınıfı artan matematik kaygısı, azalan matematik benlik algısı ve yarar değeri ile tanımlanmıştır. Dalgalı sınıf ise, eğrisel matematik kaygısı, benlik ve yarar değeri ile karakterize edilmiştir. Ev ve okul bağlamı noktasında ailenin ve öğretmenin desteği öğrencilerin belirtilen sınıflar arasında geçiş yaşamalarına neden olmuş ve diğer değişkenleri de etkilemiştir. Ayrıca kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmeler matematik dersi için kaygı duygusunun oluşumuna homojen bir katkı sağlamak yerine heterojen bir katkı sağlamıştır. Örneğin düşük ya da artan matematik

kaygısı sırası ile yüksek veya azalan bir matematik fayda değeri ile ilişkili olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle araştırmada, duyguların oluştuğu bağlamın önemli olduğuna işaret edilmekte ve bağlamın duyguların öncüllerini de etkilediği vurgulanmaktadır.

Forsblom vd. (2021), 1716 ortaokul öğrencisinin katılımcı olduğu boylamsal çalışmalarında, matematik dersi özelinde başarıyla ilgili duyguların öncülleri olan kontrol ve değer değerlendirmelerini, matematik dersinde oluşan duygulardan üçünü (keyif, sıkılma ve öfke) ve matematik başarısını üç yıllık bir sürecin her yılında incelemişlerdir. Yapısal eşitlik modelinin kullanıldığı araştırma, Kontrol-Değer Kuramının duyguların öncüllerinin, duygular ve akademik çıktılarının karşılıklı birbirini etkilediği varsayımını doğrulamıştır. Kontrol değerlendirmesi olarak algılanan matematik yeterliği ve değerlendirmesi için matematik dersi için algılanan değer yapısı incelenmiş ve matematik dersi ile ilgili duyguların öncülü olup olmadıkları araştırılmıştır. Ayrıca hem doğrudan hem dolaylı olarak bu yapıların matematik akademik başarısına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda cinsiyet ve öğrenenlerin önceki başarı durumları kontrol edildiğinde algılanan yeterlik ve değer keyif duygusunu pozitif yönde yordadığı fakat sıkılma ve öfkeyi negatif olarak etkilediği belirlenmiştir. Öğrenenlerin keyif duygusu matematik başarısını olumlu etkilerken sıkılma ve öfke negatif etkilemiştir. Akademik başarının duygular üzerindeki etkisine algılanan matematik yeterliği aracılık etmiştir. Çalışmanın alanyazına en önemli katkısı öğrenenlerin kendilerini herhangi bir ders göz önüne alındığında ne kadar yetkin ve öğrenmelerini kontrolleri altında hissederlerse ve o dersle ilgili bir şeyler öğrenmeye ne kadar değer verirlerse o kadar çok keyif alacakları varsayımının desteklenmesi olmuştur.

Putwain vd. (2021), 1298 ilkokul düzeyindeki çocukların katılımcı olduğu çalışmada öz raporlama yöntemi ile kontrol, değer (içsel değer, fayda değeri, önem değeri) ve keyif, sıkılma ve kaygı duygusu ve akademik başarı ilişkisini incelemişlerdir. Yapısal eşitlik modelinin kullanıldığı araştırmada amaç kontrol-değer değerlendirmeleri ve bunların etkileşimlerinin belirlenen duygular aracılığıyla matematik test puanlarını nasıl etkilediğini belirlemektir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde modelde kontrol, içsel değer ve fayda

değerinin doğrudan ve dolaylı olarak matematik test puanlarını etkilediği, dolaylı etkinin keyif ve kaygı duygusu üzerinden olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte kontrol ve değer değerlendirmelerinin etkileşiminin keyif duygusu ve matematik test puanlarını yordadığı da görülmüştür. Kontrol, değer ve başarımla ilgili duygular arasındaki ilişkiler büyük ölçüde Kontrol-Değer kuramının öngördüğü doğrultuda sonuçlar vermiştir. Kontrol değeri, keyif duygusu ile pozitif ilişkili olarak belirlenmişken sıkılma ve kaygı ile negatif ilişkilidir. Değer değerlendirmesini oluşturan içsel, yarar ve önem değeri yapıları keyif duygusu ile pozitif, sıkılma ve kaygı ile negatif ilişkili olarak ortaya çıkmıştır. Yarar ve içsel değer, kaygı duygusu ile negatif ilişkili olarak belirlenmiştir. Bu durumda beklenen kaygının düşük kontrol ve yüksek değer ile ortaya çıkmış olmasıdır. Araştırmacılar çalışmadaki sonuca neden olarak deneyimsel, güdüsel ve bilişsel etkileri nedeniyle kaygı uyandıran bir göreve karşı değer vermenin zor olmasını göstermişlerdir. Aracı etkiler incelendiğinde kontrol değerlendirmesi ve keyif duygusu arasındaki ilişki düşük içsel değer ile daha da güçlü bir şekilde ortaya çıkmıştır. Bu sonuca ek olarak kontrol değerlendirmesinin keyif duygusunu yordarken fayda ve önem değeri ile etkileşime girmediği ve kontrol değerlendirmesinin kaygı duygusunu yordarken herhangi bir değer değerlendirmesi ile etkileşime girmediği ortaya çıkmıştır. Kontrol değerlendirmesi, içsel değer ile diğer iki değer yapısına göre (önem ve fayda) daha yüksek bir ilişki göstermiştir. Duygular açısından çalışmanın sonuçları incelendiğinde kaygı ve keyif duygusuna nazaran sıkılma duygusunun diğer iki duyguya göre yordayıcılığı daha düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca öğrenenin bir derse verdiği değer ölçülürken tek bir değer yapısına nazaran önem, fayda ve içsel değer gibi yapıların dikkate alınmasının bileşenler arası ilişkileri yorumlarken detaylı bilgi sağlayacağı ileri sürülmektedir. Çalışmanın sonuçlarını özetlemek gerekirse matematik test puanları kontrol ve değer ile dolaylı olarak duygular üzerinden ilişkilidir. Ayrıca kontrol ve değer değerlendirmesi keyif ve kaygı ile de doğrudan ilişkilidir. Daha yüksek kontrol ve değer, doğrudan ve dolaylı olarak daha yüksek test puanını ifade etmektedir. Aynı zamanda yüksek düzeyde keyif duygusu ve düşük düzeyde kaygı duygusu daha yüksek matematik test puanına aracılık etmektedir. Buradan hareketle yazarlar, eğitsel bağlamda öğrencilerin kontrol ve değer değerlendirmelerini

etkileyecek etkinliklerin hazırlanması ve artırılmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Belirli bir bilim dalının faydasını ifade edebilen ve merak uyandırmaya yönelik tasarlanmış öğrenme etkinliklerinin geliştirilmesinin gerekli olduğu ifade edilmiştir.

Parker vd. (2021), iki dönemlik bir çevrimiçi ders boyunca öğrencilerin başarı algıları ve performansını yordayan çok yönlü güdülenme profillerini incelemek istemişlerdir. Araştırmada Kontrol-Değer Kuramına uygun olarak bilişsel değerlendirmeler (kontrol ve değer) ve duygular (sıkılma, kaygı ve keyif) ele alınmıştır. Yazarların çalışmayı gerçekleştirme nedenlerinden biri duygu araştırmalarında kontrol değerlendirmesi ile ilgili çalışmaların daha net sonuçlar verirken değer değerlendirmesi ile ilgili sonuçların daha karmaşık sonuçlar üretmesi ve bu nedenle alandaki farklı araştırmalara olan ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamlarından elde edilen kontrol-değer, duygu ve öğrenme çıktıları-performans ilişkisi ile ilgili araştırmaların özellikle üniversite öğrenci düzeyinde olması ve ilköğretim, ortaöğretim ve lise düzeyindeki çalışmaların eksikliği bu araştırmanın yapılmasının nedenleri arasında gösterilmiştir. Ayrıca, çevrimiçi ortamlarda akademik değerlendirmelerin ve duyguların nasıl işlediğini değerlendiren araştırmaların da gerekli olduğu açıklanmıştır. Bunlara ek olarak Kontrol-Değer Kuramını temel alan varsayımlarla ilgili artan kanıtlara rağmen akademik bağlılık, başarıyla ilgili değerlendirmeler ve duyguların birlikte ortaya çıkması noktasında daha fazla araştırmaya gereksinim duyduğu ileri sürülmüştür. Buradan hareketle bu çalışmada birlikte meydana gelen bilişsel değerlendirmelerin (kontrol, değer) ve başarıyla ilgili duyguların (sıkılma, kaygı, keyif) çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenciler arasında tutarlı güdülenme profil kalıpları oluşturup oluşturmadığını test etmek için birey merkezli bir yaklaşım benimsenmiştir. Çalışmada daha yüksek kontrole ve değer değerlendirmesine sahip profillerin(öğrenenlerin) dersin başlangıcında daha fazla keyif, daha az can sıkıntısı ve daha az kaygı yaşayacağı ve iki dönemlik ders boyunca daha iyi başarı sonucu ve test performansı gösterecekleri beklenirken daha düşük kontrol ve değer, daha az keyif, daha fazla sıkılma ve kaygıya sahip olacaktır. Ayrıca bu grubun daha az olumlu başarı sonucu

algısı ve düşük performans sonuçlarına sahip olmaları beklenmektedir. 327 öğrencinin katılımcı olduğu çalışmada latent profil analizi gerçekleştirilmiştir. Kontrol değerlendirmesi için Perry vd.'nin (2001) Algılanan Akademik Kontrol Ölçeği, değerlendirmesi Pekrun ve Meier'in (2011) yılındaki çalışmasından Akademik Görev Değeri Ölçeği ile, duygular ise Pekrun vd.'nin (2005) Dersle İlgili Başarımla İlgili Duygular Anketinden elde edilmiştir. Algılanan başarı ise öğrencilere tek bir maddelik sorudan edinilen cevaplarla sağlanmıştır. Yaş, cinsiyet ve lise başarı puanları ise kovaryans değişkenler olarak incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre 3 profil belirlenmiştir: yüksek kontrol-keyif, düşük kontrol-sıkılma ve düşük değer-sıkılma. Bu profiller, çevrimiçi öğrenme koşullarında güdülenme durumlarının karmaşık yönlerini destekleyebilecek bilişsel ve duygusal süreçlere işaret etmektedir. Yüksek kontrol-keyif profilindeki öğrenciler düşük kontrol-sıkılma profilindekilere göre çevrimiçi dersin iki dönemi boyunca başarı algısında ve performansında farklılık göstermiştir. Yüksek kontrol-keyif grubundaki öğrenciler derste daha yüksek başarı algısı geliştirmiş ve bu başarının devam edeceğine olan inanç da göstermişlerdir. Ayrıca, gerçekleştirilen altı testin her birinde bireysel olarak düşük kontrol-sıkılma grubundaki öğrencilere göre daha iyi performans sergilemişlerdir. Düşük kontrol-sıkılma grubundaki öğrenciler üç grup arasında en düşük başarıyı göstermişlerdir. Bu bir anlamda düşük kontrol-sıkılma grubundaki öğrencilerin derse bağlılıklarının ve öğrenmelerinin engellediği noktasında bir kanıt olarak değerlendirilebilir. Düşük değer-sıkılma grubundaki öğrenciler ise belirsiz bir güdülenme profili çizmiştir. Bu öğrenciler çok düşük değerlendirmesi, yüksek sıkılma duygusu ve çok düşük keyif ve orta derecede kontrol değerlendirmesine sahipken orta derecede kaygı yaşamışlardır. Bu gruptaki öğrenciler bağlılık gösteremeyen öğrenciler olarak tanımlanmıştır. Ayrıca bu gruptaki öğrenciler yüksek kontrol-keyif ve düşük kontrol-sıkılma grupları arasında bir başarı göstermiştir. Bu sonuçlara göre akademik başarıyı etkileyen bileşenlerin içinde en önemli bileşenin öğrenenlerin akademik kontrol değerlendirmesi olduğu ortaya çıkmıştır.

Zaccoletti vd. (2020) çalışmalarında, duyguların öncülleri olan kontrol (algılanan kontrol) ve değer (içsel değer) değerlendirmeleri ile birlikte belirledikleri üç duygu (keyif, kaygı ve sıkılma) ve okuduğunu anlama arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Cinsiyet, okuma hızı ve kelime bilgisi ise kontrol değişkenleri olarak çalışmada yer almıştır. Çalışma kuramsal olarak Kontrol-Değer Kuramını temel almıştır. Belirlenen üç duygunun ve kontrol ve değer değerlendirmelerinin okumayı anlama üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak etkisi olup olmadığına yönelik araştırma soruları cevaplanmaya çalışılmıştır. 152 ilkokul beşinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada kaygı duygusunun okuduğunu anlama performansını olumsuz etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Keyif ve sıkılma duygusu ile okuduğunu anlama arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Kontrol değerlendirmesi ile okuduğunu anlama arasında doğrudan ve pozitif bir ilişki ortaya çıkarken değer değerlendirmesi ile okuduğunu anlama arasındaki ilişkinin de anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte kontrol ve değer değerlendirmeleri keyif duygusunu olumlu etkilerken kaygı ve sıkılmayı negatif olarak etkilemiştir. Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin kontrol algılarının yüksek olmasının kaygılarının azalmasına neden olacağı sonucu ortaya çıkarken duyguların ve öncüllerinin okuduğunu anlama performansına etki ettiği belirlenmiştir. Özellikle olumlu duyguların olumlu etki ettiği, olumsuz duyguların da olumsuz etki ettiği görülmüştür.

Hayat vd. (2020) tıp öğrencilerinin yer aldığı çalışmalarında akademik öz-yeterlik ile akademik performans arasındaki ilişkide üstbilişsel öğrenme stratejileri ve öğrenmeyle ilgili duyguların aracılık etkileri araştırılmıştır. 279 üniversite öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilen çalışmada yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Sonuçlara göre, öğrencilerin öz-yeterliklerinin öğrenmeyle ilgili duygular ve üstbilişsel öğrenme stratejileri üzerinde bir etkiye sahip olduğu ve bunların da öğrencilerin akademik performansını etkilediği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğrenmeyle ilgili duygular, üstbilişsel öğrenme stratejilerini etkilemekte ve bu da duyguların akademik performans üzerindeki etkisine aracılık etmektedir. Buradan hareketle çalışmanın sonuçları, alanyazında da birçok kez

ifade edilen akademik öz-yeterlik, olumlu duygular, üstbilişsel öğrenme stratejileri ve akademik performans arasındaki yordayıcı bağlantıları güçlü bir şekilde desteklemiştir. Akademik öz-yeterliliğin olumlu duygular üzerindeki etkisi bu çalışmada da kanıtlanmıştır. Çalışmadan elde edilen ikinci önemli bir bulgu, akademik öz-yeterliliğin üstbilişsel öğrenme stratejileri üzerindeki etkisidir. Çalışmanın alanyazınla bir diğer tutarlı bulgusu akademik duyguların bilişsel performans üzerindeki etkisinin desteklenmesidir. Sonuçlar yeteneklerine inanan ve daha olumlu duygular taşıyan öğrencilerin üstbilişsel öğrenme stratejilerini kullandıklarını ve daha iyi akademik performans elde ettiklerini ortaya koymaktadır. Çalışmada duyguların öncülü olarak sadece akademik öz-yeterliliğin alınması ve değerlendirmesinin etkisinin incelenmemesi bir sınırlılık olarak ele alınabilir.

Shao vd. (2020), bugüne kadar, algılanan kontrolün ve algılanan değerın akademik performans üzerindeki ortak etkisine duyguların (gurur, umut, keyif, öfke, umutsuzluk, kaygı, utanma ve sıkılma) aracılık edip etmediğini test eden hiçbir çalışmaya rastlanılmadığı gerekçesiyle Pekrun'un (2006) Kontrol-Değer Kuramını temel alarak bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Yabancı dil dersi bağlamında öğrenenlerin kontrol ve değerlendirmeleri ve iki yapının etkileşim etkisinin duygular aracılığı ile performans üzerindeki etkisi incelenmiştir. 550 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada latent yapısal eşitlik modeli kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Öğrenenlerin kontrol değerlendirmesi Perry vd.'nin (2001) Algılanan Akademik Kontrol Ölçeği ile, değerlendirmesi Pekrun ve Meier'in (2011) Akademik Görev Değeri Ölçeği, başarıyla ilgili duygular Pekrun vd.'nin (2011) yılındaki çalışmalarındaki Başarıyla İlgili Duygular Anketinden elde edilen sorular ile elde edilirken akademik performans öğrenenlerin son sınav notları temel alınarak incelenmiştir. Cinsiyet ve önceki İngilizce başarıları kontrol değişkenleri olarak yer almıştır. Sonuçlara göre algılanan kontrol, olumlu duygular ve yabancı dil performansı ile anlamlı düzeyde pozitif, olumsuz duygularla anlamlı olarak negatif ilişki göstermiştir. Algılanan kontrolün sıkılma duygusu üzerinde önemli bir negatif doğrusal etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Algılanan değer olumlu duygular ve yabancı dil performansı ile pozitif ilişki

göstermiştir. Ancak algılanan değer, olumsuz duygularla negatif yönde ilişkili iken değer ile kaygı arasındaki ilişki anlamsız olarak ortaya çıkmıştır. Olumlu duygular, olumlu karşılıklı ilişkiler gösterirken olumsuz duygular da karşılıklı olarak olumsuz ilişkiler göstermiştir. Beklendiği gibi, önceki başarı; kontrol, değer, olumlu duygular ve yabancı dil performansı ile pozitif, utanma ve umutsuzluk ile negatif ilişkili olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte algılanan kontrolün öfke, kaygı, utanma, umutsuzluk ve sıkılma üzerinde önemli olumsuz etkileri olurken algılanan değer kaygı ve utanma üzerinde anlamlı olumlu etkilere sahip olarak ortaya çıkmıştır. Kontrol ve değer değerlendirmelerinin etkileşiminin duygular üzerinde etkili olduğu bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biridir. Etkileşim etkisinin varlığı önemli bir bulgu olarak nitelendirilebilir. Algılanan kontrol ve değer etkileşim etkileri, keyif, umut ve gurur için önemli ölçüde olumlu ve beş olumsuz duygu için önemli ölçüde olumsuz olarak ortaya çıkmıştır. Algılanan kontrol ve değer yabancı dil performansı üzerindeki etkileşim etkilerine keyif, umut, gurur ve umutsuzluk aracılık etmiştir. Tüm bu sonuçlardan hareketle algılanan kontrolün başarıyla ilgili duygular ve performans için önemli bir bileşen olduğu söylenebilir. Ayrıca kontrol ve değer değerlendirmelerinin her ikisinin duygular üzerinde farklı etkileri olduğu görülmektedir.

Heckel ve Ringeisen (2019) çevrimiçi öğrenme ortamlarında başarıyla ilgili duyguların aracı olduğu öğrenen karakteristikleri ve öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında gurur ve kaygı duygusu incelenmiştir. Kontrol-Değer Kuramının temel alındığı, 220 üniversite lisans öğrencisinin katılımcı olduğu ve yapısal eşitlik modelinin kullanıldığı araştırmada eğilimsel ve durumsal kontrol ve değer değerlendirmeleri, duygular, öğrenme çıktıları ve memnuniyet değişkenleri modelde test edilmiştir. Eğilimsel kontrol değişkeni olarak öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik öz yeterlikleri ele alınmış ve bu değişkenin bağlamsal kontrol ve değer değerlendirmesini etkilediği varsayılmıştır. Gurur ve kaygının öncülü olan bu değerlendirmelerin ayrıca dolaylı olarak da memnuniyet ve öğrenme çıktısını etkilediği hipotezleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda Kontrol-Değer Kuramı temel alınarak oluşturulan hipotezlerin çoğunluğu doğrulanmıştır. Kaygı duygusu

sadece çevrimiçi öğrenmeye yönelik öz yeterlik bileşeni tarafından yordanırken gurur ise hem öz yeterlik hem de değer değerlendirmesi tarafından yordanmıştır. Bilişsel değerlendirmelerin duyguların öncülü olduğu, öz yeterliğin duygular üzerinde, değer değerlendirmesinin öğrenme çıktıları üzerinde doğrudan etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmanın çevrimiçi öğrenme ortamları noktasında en dikkat çekici bulgusu yüksek çevrimiçi öğrenme öz yeterliğine sahip öğrenenlerin daha fazla bağlamsal kontrol ve teknoloji ve öğrenme ile zorluklarla baş etmeye yönelik daha fazla ilgi göstermesi, daha düşük düzeyde kaygı ve daha yüksek düzeyde gurur yaşamasıdır. Buradan hareketle çevrimiçi bir ortamda öğrencilerin özellikle ortamla ilgili kontrol algılarının yüksek olması gereklidir. Teknik sorunlarla ve ortam özellikleri ile baş edebileceğini düşünen bir öğrenen daha yüksek olumlu duygular ve daha düşük olumsuz duygular yaşayacaktır.

Boehme vd. (2017) çalışmalarında duyguların öncülleri olan kontrol ve değer değerlendirmeleri ile veli ve öğrencilerin okulla ilgili başarı ve derslere verdikleri değer test kaygısı ile ilişkisini araştırdıkları çalışmada Pekrun'un (2006) Kontrol-Değer Kuramını temel almışlardır. Çalışmada kontrol ve değer ayrı ayrı incelenmesinin yanı sıra etkileşimlerinin etkisi de incelenmiştir. Bu çalışmada kontrol, akademik öz-benlik kavramı ile değerlendirilmiştir (Goetz ve diğerleri, 2006; Pekrun, 2000). İlgi (ya da içsel motivasyon) bir faaliyete değer vermenin önemli bir parçası olarak kabul edildiğinden, öğrencilerin değer inançları matematiğe akademik ilgi değişkeni aracılığı ile değerlendirilmiştir (Goetz ve diğerleri, 2008; Hulleman ve diğerleri, 2016). Veriler devam eden bir proje kapsamında 1790 öğrenciden ve 356 veliden (annelerden) toplanmıştır. Yapısal eşitlik modelinin kullanıldığı çalışmada düşük akademik öz-benlik yani düşük kontrol değeri ve matematiğe verilen yüksek değer sonucunda kaygı duygusu oluşacağı hipotezi doğrulanmıştır. Bununla birlikte velilerin matematiğe ve derslere verdikleri değer de öğrencide kaygı duygusunu artırmıştır. Kontrol ve değer değerlendirmeleri kaygı duygusunun oluşmasında doğrudan etkileri olan bileşenler olarak ortaya çıkmıştır. Akademik duyguların yakınsak öncüllerinin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmeler olduğu bir kez daha kanıtlanmıştır.

Respondek vd. (2017) çalışmalarında okuldan ayrılma niyeti ve öğrencilerin akademik başarılarını, algılanan akademik kontrol ve akademik duygular bağlamında incelemiştir. Çalışmada hem akademik kontrolün hem de akademik duyguların öğrencilerin okulu bırakma niyetlerini ve akademik başarılarını öngördüğü varsayılmıştır. Lisans öğrencisi olan 883 katılımcının 597 si birinci sınıf öğrencisi, 286' sı ise ikinci sınıf öğrencisidir. Algılanan akademik kontrol ile ilgili veriler Perry (1991) tarafından oluşturulan ölçeğin Pekrun vd.'nin (2004) tarafından Almancaya uyarlanan Akademik Kontrol Ölçeği ile elde edilmiştir. Akademik duygular Pekrun vd.'nin (2005) Akademik Duygular Anketi, okulu bırakma niyeti, Brown'a (2012) ait Birinci Sınıf Öğrencileri Oryantasyon Anketi ile belirlenmiştir. Akademik başarı ise öğrencilerin sınavlarından aldığı ortalama puanlardan sağlanmıştır. Çalışmada yapısal eşitlik modeli kullanılarak elde edilen sonuçlara göre öğrenciler ne kadar çok akademik kontrol sağladıklarını algıarlarsa o kadar az kaygı duymuşlar ve ne kadar çok kaygı duyarlarsa o kadar okulu bırakma niyeti taşımışlardır. Elde edilen sonuçlardan bir diğeri ise algılanan akademik kontrolün akademik başarı üzerindeki etkisi olmuştur. Algılanan akademik kontrol ile okulu bırakma niyeti arasında doğrudan bir etki bulunamamıştır. Çalışmanın şaşırtıcı sonuçlarından biri ise akademik başarı ve akademik duygular arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış olmasıdır.

Alanyazındaki çalışmalardan elde edilen bulgular doğrultusunda kontrol ve değer değerlendirmelerinin başarıyla ilgili duyguların öncülü olduğu birçok çalışmada desteklenmiştir. Sadece Garn ve Simontan'ın (2021) çalışmalarında duygunun öncüllerinin keyif duygusu özelinde anlamlı çıktılara neden olduğu diğer duyguların ve öncüllerinin etkilerinin anlamsız olduğu görülmüştür. Kontrol ve değer değerlendirmelerinin doğrudan ve dolaylı etkileri duyguları, öğrenme çıktıları, performansı ve öğrenci bağlılığını farklı şekillerde etkilemiştir. Örneğin Shao, Pekrun vd.'nin (2020) çalışmalarında değer yapısı kaygı ve utanma duygusu ile pozitif bir ilişki göstermiştir. Wang vd. (2021) çalışmalarında da kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmeler matematik dersi için kaygı duygusunun oluşumuna homojen bir katkı sağlamak yerine heterojen bir katkı sağlamıştır. Zaccoletti

vd.'nin (2020) çalışmalarında keyif ve sıkılma duygusu ile okuduğunu anlama arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Öncüllerin, duyguların ve etkilerinin beraber incelenmesi sadece duygular ve etkilerinin incelenmesine göre daha detaylı bulgular verebilmektedir (Lobczowski ve diğerleri, 2021). Örneğin Respondek vd.'nin (2017) araştırmasında öğrenciler ne kadar çok akademik kontrol sağarlarsa o kadar az kaygı duyacak ve ne kadar az kaygı duyarlarsa o kadar az okulu bırakma niyeti taşıyacakları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumda duyguların öncülleri araştırmada ele alınmasaydı öğrencilerin ne kadar az kaygı duyarlarsa o kadar az okulu bırakma niyeti taşıyacağı varsayımı bir bulgu olarak yer alacaktı. Fakat öncüllerin de çalışmaya dahil edilmesi ile kaygı duygusunu neyin etkilediği bilinirken daha sonra yapılacak eğitsel müdahaleler için de bir çıkış noktası belirlenmektedir. Bu nedenle çalışmalarda öncüllerin, duyguların ve etkilerinin birlikte incelenmesi önemlidir. Hatta bazı çalışmalarda öncüllerin etkileşim etkisi de dikkate alınmış ve sonuçlar bu bağlamda değerlendirilmiştir (Boehme ve diğerleri, 2017; Putwain ve diğerleri, 2021).

Eğitsel bağlamdaki duygunun öncüllerinin incelenmediği fakat duygu ve çeşitli değişkenlerin ele alındığı çalışmalar da mevcuttur. Duyguların öğrencilerin psikolojik ve fiziksel sağlıklarının yanı sıra bilişsel süreçleri ve performansını etkilediği bilinmektedir. Çünkü duygular öğrenme sürecinde kritik öneme sahip olan dikkat, hafıza, geri getirme ve karar verme yapıları ile ilişkilidir (O'Regan, 2003). Örneğin önceden öğrenilen ve depolanan bilgiyi geri getirme esnasında bilgi öğrenilirken var olan duygu durumu tekrar edildiğinde içeriğin daha iyi hatırlandığı belirtilmiştir (Pekrun, 1992). Bununla birlikte duygular bir eğitim ortamında bir öğrenme materyali ile ilgili detaylandırma gibi esnek stratejiler ve hatırlama gibi basit stratejiler olmak üzere çok çeşitli öğrenme stratejilerinin kullanımının teşvik edilmesini sağlayabilmektedir (Shao ve diğerleri, 2019). Ayrıca, güdülenme ve fizyolojik enerji sağlayarak, dikkati odaklayarak ve düşünmeyi ve eylemi düzenleyerek önemli olaylara ve durumlara tepkiler hazırlama ve sürdürme işlevlerine hizmet etmektedirler (Tyng ve diğerleri, 2017). Böylece, duyguların öğrencilerin düşüncelerini, güdülenmelerini ve

eylemlerini derinden etkilediği yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır (Pekrun ve diğerleri, 2002).

Eğitsel Bağlamda Duygu ile İlgili Araştırmalar

Okul ortamında yaşanan olumlu duygusal deneyimlerin akademik başarıya katkıda bulunduğu bilinmektedir (Fried, 2011; Parkinson & Totterdell, 1999; Pekrun, 2019). Aynı zamanda duygusal durumların öğrenci bağlılığını ve akademik başarıyı da etkilediği ve çeşitli sonuçları beraberinde getirdiği belirtilmiştir (Pekrun, 2006). Duyguların, öğrenme sürecinin herhangi bir aşamasında, farklı öğrenenler için tamamen farklı, hatta bazı durumlarda beklenenin tam tersi duygulara yol açabileceği ihtimali önemli olarak değerlendirilmiştir (Rienties & Rivers, 2014). Olumlu duyguların öğrenme ve performans ile pozitif ilişkili olduğu, olumsuz duyguların ise öğrenme, güdülenme ve performans ile negatif ilişkili olduğu düşünülmektedir. Fakat bazı duygular bağlam özellikleri dikkate alındığında bu genel kanının aksi şekilde sonuçlar vermiştir. Örneğin kaygı bazı öğrenenler için güdülenme ve performans ile negatif ilişkiliyken bazı durumlarda pozitif bir katkı sağlamıştır (Hilliard ve diğerleri, 2020). Mensink'in (2021) çalışmasında da çevrimiçi bir ortamda olumsuz duygular bilimsel bilgilerin hatırlanması noktasında olumlu sonuçlarla ilişkili olarak hatırlamayı kolaylaştırmıştır. Pekrun (1992) ve Albert ve Piniel'in (2021) belirttikleri gibi duygu ve öğrenme performansı arasındaki ilişki basit bir ilişki değildir. Bir anlamda olumlu duyguların pozitif öğrenme performansı ve çıktısına ve olumsuz duyguların negatif çıktılara sebep olduğu çıkarımı gibi basit bir genellemenin doğru olmadığı söylenebilir. Schutz vd.'nin (2007) belirttiği gibi sınıf özelliklerinin ve sosyal çevrenin akademik duyguların oluşumunda etkisi bulunmaktadır. Duygu ile yapılan araştırmaların bağlam özelliklerinden etkilendiği görülmektedir. Özellikle çalışmalar incelendiğinde araştırmaların çoğunlukla yüzyüze ortamlarda gerçekleştiği görülmektedir. Çevrimiçi ortamlardaki çalışmaların sayısının daha az olduğu söylenebilir (Heckel & Ringeisen, 2019). Özellikle öğrenme ortamlarının çevrimiçi ortama taşındığı günümüzde de alanyazında elde edilen bulguların ve Kontrol-Değer Kuramının varsayımlarının geçerli olup olmadığının araştırılmasının önemli olduğu ifade

edilebilir. Çevrimiçi ortam özelliklerine göre değişiklik gösteren duygular, yüzyüze ortamda ortaya çıkan duygular gibi içeriği, sıklığı ve yoğunluğu bakımından farklılık gösterebilmektedirler. İlgili çalışmalarda duyguların ne olduğu, nasıl deneyimlendiği ve akademik çıktılara etkisi araştırılmıştır. Duygular ve etkileri ile ilgili çalışmalar, yüzyüze ya da çevrimiçi ortamda gerçekleşip gerçekleşmediği vurgulanarak aşağıda yer verilmiştir.

Cho vd. (2021), çalışmalarında, yükseköğretimde harmanlanmış sınıflarda ders gören öğrencilerin duygusal ve güdüsel sonuçlarını etkileyen öğrenme ve öğretim faktörlerinin yanı sıra öğrenci özelliklerini içeren değişkenleri incelemeyi amaçlamıştır. 12 farklı harmanlanmış sınıfta toplam 350 üniversite öğrencisi dönem sonunda harmanlanmış sınıflar, duygusal deneyimler ve güdülenme ile ilgili deneyimlerini değerlendiren ölçekleri tamamlamışlardır. Çalışma öğrencilerin özelliklerinin (cinsiyet, yaş ve önceki başarı durumları), öğrenme ve öğretimin dört özelliğinin (a) önceki materyallerinin kalitesi, (b) akran etkileşimleri, (c) öğretmenin kolaylaştırıcı rolü ve (d) öğrencilerin öğrenme faaliyetlerine katılımı) güdüsel ve duygulanımsal çıktılar üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Bu amaca göre aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır:

Öğrenci özellikleri ile öğrenme-öğretim faktörleri, harmanlanmış sınıflarda öğrencinin keyif duygusunu ne ölçüde öngörmektedir?

Öğrenci özellikleri ile öğrenme-öğretim faktörleri, harmanlanmış sınıflarda öğrencilerin sıkılma duygusunu ne ölçüde öngörmektedir?

Öğrenci özellikleri ile öğrenme-öğretim faktörleri, harmanlanmış sınıflarda öğrenme için öğrenenlerin öz-yeterliklerini ne ölçüde öngörmektedir?

Bulgular, öğrencilerin (a) önceki materyallerini anlamlı ve yararlı olarak algırlarsa, (b) öğretmenlerin, öğrenmelerini kolaylaştırdıklarına inanırlarsa ve (c) öğrenme etkinliklerine aktif olarak katılırlarsa, keyif duygusunu yaşadığını göstermiştir. Aksine, sıkılma duygusu önceki materyallere verilen değer algısı ve öğrenmeye katılımı olumsuz

ilişkili olarak ortaya çıkmıştır. Başka bir deyişle, önceki materyallerini yararsız olarak algılayan ve öğrenme etkinliklerine daha az katılan öğrenciler tarafından sıkılma duygusu daha fazla deneyimlenmiştir. Çalışmadan çıkarılacak önemli sonuçlardan bir diğeri ise önceki materyallerinin algılanan kalitesi ve öğretmenin kolaylaştırıcı rolü veya geri bildirimi, öğrencilerin öğrenme etkinlikleri üzerindeki kontrol değerlendirmesini olumlu yönde etkilemekte ve bu da keyif gibi daha olumlu duygulara yol açmaktadır.

Lee ve Chei (2020) Kore’de 777 lisans öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmasında öğrencilerin e-öğrenme ortamındaki akademik duygularını sınıflandırıp profiller oluşturmayı ve öğretimsel değişkenlerin bu profiller üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Kontrol-Değer Kuramını temel alan araştırmacılar; öğrencilerin e-öğrenme ortamlarında ne tür duygusal profiller gösterdiğini, e-öğrenme ortamlarında öğrencilerin duygusal profiline bağlı olarak akademik başarı ve öğrenci memnuniyetinde farklılıkların değişip değişmediğini, öğretimsel değişkenlerin, e-öğrenme ortamındaki öğrencilerin duygusal profilleri üzerindeki etkilerinin neler olduğunu incelemişlerdir. Bir çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenciler dört profil oluşturmuştur: orta düzey profil, olumlu profil, olumsuz profil ve kararsız profil. Elde edilen sonuçlara göre olumlu duygusal deneyimlerin ve daha az olumsuz deneyimin daha yüksek algılanan başarı ve öğrenen memnuniyeti ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda çevrimiçi öğrenme ortamlarında yüksek düzeyde etkileşimin her zaman yüksek düzeyde olumlu duygularla ve düşük düzeyde olumsuz duygularla ilişkili olmadığı ve eğitim içeriğinin kalitesinin arttıkça, e-öğrenme ortamında öğrencinin olumlu profilde olma olasılığının arttığı belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin çevrimiçi dersler sırasında olumsuz duyguları deneyimlemekten kaçınamazlarsa, olumsuz duygularını kontrol etmenin ve böylece öğrenmeyi kolaylaştırmanın bir yolunu bulmalarına yardımcı olmanın önemli olduğundan bahsedilmiştir.

Taub vd. (2020), oyun tabanlı bir öğrenme ortamında eylemliliğin (yetkinlik) nasıl sonuçlar ürettiği ve duygulanım, problem çözme ve öğrenme ile ilişkisini araştırmışlardır. Araştırmada D’Mello ve Graesser’in (2012) Duygulanım Dinamikleri Modeli temel alınmıştır.

Modele göre öğrenen bir öğrenme görevi ile karşı karşıya geldiğinde ve göreve bağlanma gerçekleştirdiğinde önce bir çıkmaz yaşamakta ve kafa karışıklığı ortaya çıkmaktadır. Eğer öğrenci kafa karışıklığını çözemezse hayal kırıklığı ya da sıkılma duygusu yaşamakta ve görevi bırakma gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır. 138 üniversite öğrencisi ile “Kristal Ada” adlı mikrobiyoloji ile ilgili oyun tabanlı öğrenme ortamında deneysel bir şekilde yürütülen çalışmada kafa karışıklığı, hayal kırıklığı ve neşe olumlu ve olumsuz duyguları, problem çözme, bağlılık ve öğrenme çıktıları değerlendirilmiştir. Öğrenciler rastgele bir şekilde yetkinliğin olmadığı, yüksek düzeyde yetkin ve düşük düzeyde yetkinliğin olduğu gruplara atanmıştır. Duygular, iMotion adlı yazılımla elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında yetkinliğin olmadığı gruptaki öğrenciler, en az kafa karışıklığı, hayal kırıklığı veya neşe duygularını ifade etmişlerdir. Düşük düzeyde yetkinliği olan öğrenciler öğrenme başarıları noktasında en yüksek puanı almışlardır. Yetkinliğin olmadığı grup en düşük düzeyde bağlanma ve ilgi düzeylerini yaşamışlardır. Bu sonuçlar bir anlamıyla yetkinliği olduğunu düşünen öğrencilerin yüksek düzeyde bağlılık göstermesi ve olumlu duygular hissetmesini açıklasa da öğrenme çıktıları açısından beklenmeyen sonuçlar üretmiştir.

Yang (2019) ise duygulara bakış açısını öğrencilerden alarak öğretmenlere çevirmiştir. Öğretmenlerin duygusal deneyimleri ve bu deneyimlerin öğretmen gelişimine etkileri noktasında çok az çalışmanın varlığını eleştirmiştir. Bu nedenle özellikle alanyazında ayrı çalışılan biliş ve duygu arasındaki ilişkinin öğretmen adayları gözünden birlikte incelenmesinin önemini belirtmiştir. Yang, öğretmen adaylarının mesleki deneyimleri sırasında duygusal deneyimlerini ve bunların biliş yapılarına nasıl bağlandıklarını kapsamlı bir şekilde araştırmayı amaçlamıştır. Çalışma, 31 lisans ve yüksek lisans öğrencisi ile gerçekleştirilmiş ve Vygotsky ‘nin sosyokültürel teorisini temel almıştır. Öğretmen adaylarından mesleki deneyimleri öncesi ve sonrasında yapılan anket ve görüşmelerden elde edilen veriler ışığında öğretmen adaylarının yarısı mesleki deneyimleri esnasında mutlu ve ilham verici duygu deneyimlerini ifade ederken bir kısmı ise bu deneyimi endişe verici olarak yorumlamıştır. Araştırma sonuçları, duyguların öğretmenlerin biliş ve

bağlamlarıyla ilişkili olduğu iddiasını desteklemektedir. Öğretmen adaylarının duyguları, sorunların çözülmesine ve durumun değerlendirilmesine, eylemlerin gerçekleştirilmesine, yeniden değerlendirilmesine ve ardından düzeltilmiş veya geliştirilmiş inanç ve algılara ilişkin bir dizi psikolojik işlevle birlikte değişmiştir.

Uzun ve Yıldırım (2018), duygusal tasarım yaklaşımlarının kullanıldığı bir çoklu ortamda yedinci sınıf öğrencilerinin deneyimledikleri olumlu duygular, zihinsel çaba ve başarımlarını incelemişlerdir. Fen Bilgisi dersi İş, Enerji ve Enerji Tasarrufu konusunda içeriğin aynı olduğu fakat dört farklı tasarım ögesi barındıran materyal öğrencilere uygulanmıştır. Bu tasarımlardan ilki nötr tasarımdır. İçerik gri tonlamalı olarak hazırlanıp herhangi başka bir öge eklenmemiş ve temel versiyon olarak tanımlanmıştır. İkinci tasarım renklerin (yaş grubuna uygun) eklenmesi ile oluşmuştur. Üçüncü tasarımda antropomorfik (insani niteliklerin başka varlığa atfedilmesi) ve abartılı yüz ifadeleri kullanılırken son tasarım ise antropomorfik özelliklere ek olarak uygun ses efektlerinin eklenmesiyle oluşturulmuştur. Moreno'nun (2006) Medyayla Öğrenmenin Bilişsel-Duyuşsal Kuramının temel alındığı çalışmanın sonuçlarına göre farklı duygusal tasarım öğelerinin olduğu materyaller öğrencilerin olumlu duygularının artmasına neden olmuştur. Duygusal tasarımın kapsamı arttıkça olumlu duyguların arttığı belirlenmiştir. Farklı duygusal tasarım seviyelerine sahip çokluortam materyalleri öğrencilerin zihinsel çaba miktarını etkilemiştir. Ancak zihinsel çaba, duygusal tasarımın boyutuna paralel olarak değişmemiştir. Ses ve antropomorfik özelliklerin olduğu grup renk ögesinin eklendiği gruba göre daha az zihinsel çaba göstermiştir. Farklı duygusal tasarım öğelerinin eklendiği materyaller öğrenme noktasında öğrenmenin transferini değil sadece hatırlamayı etkilemiştir. Bu nedenle duygusal tasarım öğelerinin özellikle öğretim tasarımcıları tarafından dikkatli kullanılması gerektiği önerilmiştir. Araştırmacıların olumlu duyguların her zaman olumlu öğrenme çıktıları doğuracağı iddiasına dikkatle yaklaşılması gerektiği bu çalışma ile bir kez daha desteklenmiştir.

Sinclair vd. (2018), çalışmalarındaki amaç akıllı bir öğretim sistemi ile etkileşime giren öğrencilerin duygularını bir model yardımı ile belirlemek ve öğrencilerin bu etkileşim esnasındaki duygusal profillerindeki değişiklikleri incelemektir. Buna ek olarak duygusal durumlarındaki değişikliğin öğrenme çıktıları ile ilişkilerini de belirlemek bu çalışmanın amaçları arasındadır. Latent değişim analizi tekniği kullanılan çalışmada MetaTutor adlı yazılım kullanılmış ve 194 lisans öğrencisi çalışmada katılımcı olarak yer almıştır. Duygular, Pekrun'un (2006) Duygular ve Değerler Anketinden elde edilmiştir. Çalışmada temel alınan duygular ise şunlardır: keyif, merak, gurur, sıkılma ve hayal kırıklığı, endişe, utanç, umutsuzluk, sürpriz, hor görme, üzüntü ve tarafsızlık duygularıdır. İlk analizden sonra bazı duygular çalışmadan varyasyonu az olduğu için çıkarılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ise sıkılma/hayal kırıklığı yaşayan öğrenciler daha yüksek öğrenme kazanımlarına sahip olarak belirlenmiştir. Alanyazınla pek tutarlı olmayan bu sonuca neden olarak ise öğrencilerin zorlu içerikleri öğrenirken duygularını düzenledikleri ve bu nedenle daha yüksek öğrenme çıktılarına sahip oldukları gösterilmiştir. Çalışmada ortaya çıkan diğer bir şaşırtıcı sonuç da olumsuz duygulanımın pozitif öğrenme kazanımları ile ilişkili bulunması olmuştur. Buna sebep olarak da karmaşık materyallerle etkileşim esnasında yaşanan uzun katılım ve bağlılık süreci ile ilişkili olması gösterilmiştir.

Antilla vd. (2016), öğretmen adaylarının öğrenimleri süresince, bireysel ve işbirlikli ortamlarda ne tür akademik duygular yaşadığı ve bu akademik duyguların öğretmen eğitiminin bir parçası olan çeşitli etkinliklerle nasıl ilişkili olduğu sorularına cevap aradığı araştırmasında aday öğretmenlerin duygusal durumlarını tanımlamak ve buradan elde edecekleri sonuçlarla etkili öğrenme ortamları geliştirmek için araçlar sağlanmasını amaçlamışlardır. 19 öğretmen adayıyla gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen verilere içerik analizi uygulanmıştır. Öğretmenlerin duygu deneyimleri; yaşadıkları öznel deneyim, fizyolojik deneyim (uyarılma) ve değerlik ile birlikte ifade edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adayları öğrenim hayatları sırasında çok çeşitli duygular yaşamaktadırlar. İçerik analizinden elde edilen

duyguların 18'i pozitif, 20' si ise negatif duygu olarak belirtilmiştir. Bu duyguları nasıl deneyimledikleri incelendiğinde ise örneğin öğretmen adayları hayal kırıklığı duygusu deneyimi için ilgilerini çekmeyen bir derse girmenin kaygı duygusunu uyandırdığını belirtirken öğretim etkinliği sırasında öğrencilerle yaşadıkları sorunsuz etkileşimin ise coşku duygusu yarattığını söylemişlerdir. En çok ifade edilen pozitif duygu coşku iken, yetersizlik ve hayal kırıklığı ise en çok ifade edilen negatif duygular olarak yerini almıştır. Çalışmada harekete geçirici duyguların pasifleştirici duygulara oranla daha sıklıkla yaşandığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının bireysel etkinliklerde sosyal etkinliklere oranla daha fazla duygu deneyimi yaşadığı ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın en önemli özelliklerinden biri öğretmen adayları ile yapılmış olmasıdır. Çünkü öğretmenlik mesleği gereği duygusal özelliği yüksek olan bir meslek grubudur. Ayrıca öğretmen adayları ile ilgili bilişsel öğeler ve etkileri ile ilgili çalışmalar yapılmasına rağmen bilişsel öğeler, duygular ve öğretmen eğitiminin bir arada olduğu çalışmalar çok azdır (Yang, 2019). Bu nedenle bu çalışmanın sonuçlarının değerli olduğu söylenebilir.

Mega, Ronconi ve De Beni (2014) çalışmalarında eğitsel bağlamda olumlu duyguların, öğrencinin performansını ve öğrenmesini değerlendirmelerini, sınava ilişkin stratejik çalışmaları hakkında üstbilişsel yansımalarını pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir. Öğrencilerin olumlu duyguları akademik alanlardaki yeterlik algılarına da pozitif etki yapmaktadır. Kim ve Hodges (2012) yaptıkları çalışmada güdülenme ve akademik duyguların birbirlerini karşılıklı olarak etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, olumlu duyguların öz düzenlemeli öğrenme ve güdülenme üzerinde olumsuz duygulardan daha fazla etkiye sahip olduğu sonucu da duyguların öğrenme, güdülenme ve üstbilişsel çalışma stratejileri üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Artino'nun (2012) çalışmasının sonuçlarına göre çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrencinin yaşadığı öğrenmeden alınan keyif, kafa karışıklığı, utanma duyguları öğrencinin etkinliğe devam edip etmeyeceği ve bağlılık sağlayıp sağlamayacağı ve zorluklarla

karşılaştığında ise güdülenmesini artırıp artırmayacağı noktasında etkili olan duygular olmuştur.

Duygu Düzenlemesi ve Duygu Düzenleme Stratejileri

Duygular tipik olarak belirli olaylar tarafından ortaya çıkmakta ve bu olaylarla ilgili davranışsal tepki eğilimlerine yol açmaktadır. Bununla birlikte duygunun oluşmasına neden olan olaylar karşısında bireylerin kendi duygularını yönetme ve düzenleyebilme yeteneklerinin olduğu söylenmektedir (Gross, 2015a). Duygu düzenleme becerilerinin ve stratejilerinin öğrenme ortamlarında etkili bir işleyiş için önemli faktörler olduğu söylenebilir, çünkü olumsuz duygular, kaçınma davranışlarını artıracabilecekleri gibi birçok başarı durumunda öğrenciye dezavantaj sağlamaktadır (Vuorela & Nummenmaa, 2004). Fried (2011) çalışmasında öğrencilerin duygu düzenleme stratejilerinin kullanım zamanları ve kullanım düzeylerinin öğrencilerin akademik sonuçlarını etkilediğini belirtmektedir. Örneğin Vuorela ve Nummenmaa (2004) çalışmalarında yeniden değerlendirme duygu düzenleme stratejisi kullanımının öğrenme ortamında daha fazla etkinlik yapılmasına yol açtığını ve bunun sonucunda da öğrencilerin öğrenme çıktılarının olumlu yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin duyguları ile nasıl baş ettiğine bağlı olarak yaşadıkları olumlu ya da olumsuz duyguların sonuçları öğrenme hedefleriyle uyuşabilir ya da uyuşmayabilir. Bu nedenle, duyguların ve akademik başarının, öğrencilerin onları nasıl düzenlediklerine bağlı olduğu söylenmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Bir eğitim ortamı için önemli olan duygu düzenleme ve stratejilerinin çevrimiçi öğrenme ortamları için de aynı derecede önemli olması kaçınılmazdır. Hatta E-öğrenme ortamlarında öğrencilerin sınıf arkadaşlarından ve öğretmenlerinden ayrı olduklarından dolayı kendi öğrenmelerini kendilerinin yönettiği ve düzenlediği ifade edilebilir. Hatta bu noktada yüzyüze öğrenme ortamında olduğundan daha fazla duygusal problemler yaşadıkları söylenmektedir (Lee & Chei, 2020). Buradan hareketle duygu düzenlemesinin yüzyüze ortamlarda olduğu gibi çevrimiçi ortamlarda da önem taşıdığı ileri sürülebilir.

Bu bölümde eğitsel bağlamda hem yüzyüze hem de çevrimiçi öğrenme ortamları için duygu düzenlemesi ve duygu düzenleme stratejileri ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

Lobczowski vd. (2021), çalışmalarında eczacılık bölümünde okuyan öğrencilerin işbirlikli öğrenme ortamında gerçekleştirdikleri ödevlerinde grup performansına olumsuz etki edebilecek sosyoduygusal etkileşimler için duygularını nasıl düzenledikleri incelenmiştir. Bireysel duygu düzenlemeye ek olarak bireyler grup düzeyinde de duygu düzenlemesi yapmaktadırlar. Bu araştırmada grup düzeyindeki duygu düzenlemesi ele alınmıştır. Durum çalışması şeklinde gerçekleştirilen araştırmada bir grup ödevi üzerinde çalışan öğrenciler videoya kaydedilmiştir. Grupların duygularını nasıl düzenledikleri ve gruplar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar belirlenmek istenmiş ve altı hafta boyunca grupların duygularını nasıl düzenledikleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde öğrencilerin sadece olumsuz duygularını düzenledikleri ve toplamda 45 adet duygu düzenleme stratejisi kullanıldığı belirlenmiştir. Öğrenciler olumsuz duygularını hafifletmek, olumsuz duygulardan kaçınmak veya olumlu duygularını artırmak için düzenleme yapmaktadırlar. Yeniden değerlendirme stratejisinin sosyo-duygusal düzenlemenin her aşamasında kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmada bazı grupların daha uygun stratejiler kullandığı ve stratejilerin kullanımının bireysel farklılıklara ve grup üyeleri arasında önceden var olan ilişkilere bağlı olabileceği ortaya çıkmıştır.

Yüksek bir kontrol algısı ve göreve verilen yüksek değer aynı zamanda öğrenen için yüksek güdülenme ile sonuçlanmaktadır (Pekrun, 2021). Bu nedenle duygular ve güdülenme yüksek düzeyde ilişkilidir. Hatta Kontrol-Değer Kuramı duygunun çok boyutlu yapısından birinin güdüsel boyut olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle güdüsel düzenleme stratejileri alanyazınından elde edilen sonuçların da duygu düzenleme alanyazını için katkı sağlayacağı düşünülmüş ve ilgili araştırmaların sonuçlarına duygu düzenleme ile ilişkilendirilerek yer verilmiştir.

Lohbeck ve Moschner (2021), güdüsel düzenleme stratejileri, akademik benlik ve üç bilişsel strateji arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında 415 lisans öğrencisi katılım

sağlamıştır. Öğrencileri okudukları bölümün derslerini baz alarak ölçme araçlarını değerlendirmişlerdir. Güdüsel düzenleme stratejileri, öğrencinin ilgisini geliştirme, çevresel kontrol, öğrenenin performansı hakkında kendiyile konuşması, görev sonuna ödüller koyma ve öğrenenin performansı ve uzmanlığını geliştirmesine yönelik yapabilecekleri hakkında kendi kendine konuşma stratejileri olarak belirlenmiştir. Öğrenen bu stratejileri kullanarak güdülenmesini artırıp çeşitli sonuçlar elde edecektir. Bu sonuçlar kullanacağı bilişsel stratejiler olarak varsayılmış ve organize etme, değerlendirme ve tekrar etme olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda bu ilişkide akademik benlik kavramının nasıl bir sonuç göstereceği incelenmek istenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre lisans öğrencilerinin güdüsel düzenleme stratejilerinden ilgi geliştirme, görev sonuna ödüller koyma ve performansı hakkında kendiyile konuşma stratejisi bilişsel stratejilerin kullanımını yordamıştır. Akademik benlik kavramı ile ilgiyi genişletmek stratejisi dışında hiçbir strateji etkileşim göstermemiştir. Bu açıdan bakıldığında ilgiyi genişletmek göreve verilen değerle ilişkilidir. Akademik benlik bilişsel stratejilerden organize etme ve değerlendirme ile pozitif ilişkili iken tekrar etme ile bir etkileşim göstermemiştir. Bu nedenle güdüsel düzenleme stratejilerinden ilgiyi geliştirmek ve göreve verilen değerle ilişkili olduğu sonucu çıkarılabilir. Aynı zamanda duyguyu oluşturan kontrol değerlendirmesi için kullanılan yapılardan biri olan akademik benlik yapısının bu çalışmada güdüsel düzenleme stratejilerinden sadece ilgiyi geliştirmek ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Buradan hareketle duyguyu oluşturan kontrol ve değerle ilgili duygu düzenleme stratejileri ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Becerra vd. (2020) göre alanyazında yakın zamana kadar duyguya yönelik inançları ölçebilen veya kavramsallaştırabilen ya da duyguya yönelik inançların iyi olma halinin önemli bir bileşeni olan duygu düzenlemeye etkilerini içeren bir teorik çerçeve bulunmadığı ifade edilmiştir. Bu çalışma ise bu boşluğu doldurmak adına Duygu İnançları Ölçeği adı verilen 16 maddelik bir öz bildirim dayalı ölçek geliştirmek amaçlanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Ford ve Gross (2018); Ford vd.'nin (2019) modelleri ölçek geliştirilirken temel alınmıştır. Bu kuramda duygulara yönelik iki inançtan söz edilmektedir. Bu inançlardan ilki

duyguların kontrol edilebilirliğine dair inançlardır (yani, duyguların ne zaman ayarlanabileceği ve değiştirilebileceği veya istedikleri gibi ortaya çıkan fenomenler olduğu), ve bir diğeri ise duyguların yararlılığına dair inançlardır (yani, duyguların iyi, kötü, yararlı, yararsız, değerli, önemsiz veya arzu edilen, istenmeyen, ne ölçüde iyi olduğu). Duyguların kontrol edilemeyeceği inancına sahip olan bireylerin duygu düzenlemelerinin düşük olması beklenmektedir çünkü onlara göre duygular kontrol edilemez ve düzenlenemezler. Buna benzer şekilde duyguların yararsız olduğunu düşünen bireylerin de duygularından hemen kurtulmak istedikleri düşünülmektedir. 161 yetişkin ile gerçekleştirilen çalışmada ölçek geliştirme uygulamaları yapılmıştır. Yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerine göre 16 maddelik ve 3 faktörlü ilişkili model en iyi uyum değerlerini vermiştir. Bu modelde genel kontrol edilebilirlik, negatif ve pozitif yararlık faktörleri ortaya çıkmış ve bu faktörler birbiriyle ilişkili olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlardan biri ise Duygu İnançları Ölçeği (EBQ) ile elde edilen duygusal değerliğin, insanların duygular hakkındaki inançlarının önemli bir belirleyicisi olduğu olmuştur. Fakat bu belirleyiciliğin sadece yararlılık açısından anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca duygulara yönelik inanç noktasında kontrol edilebilirlik ve yararlılık iki ayrı yapı olarak ifade edilmiştir. Buradan hareketle kontrol edilebilirlik ve yararlılık yapılarının duyguların düzenlemesi sürecinde etkili olduğu söylenebilir.

Engelmann ve Bannert (2019) üniversite öğrencilerine yönelik video tabanlı bir duygu düzenleme eğitiminin duygu düzenleme stratejileri, duygular ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmacılar çalışmanın gerekçesi ise öğrenme sırasındaki olumsuz duyguların yaygın olmasının ve akademik kariyer boyunca daha sık görülmesinin öğrenenleri bu duyguları düzenlemeye yönelttiği varsayımı ve bu varsayımın incelenmesi gerektiğidir. Bu nedenle, olumsuz duyguları düzenlemenin önemli olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca, araştırmacılar üniversite öğrencilerinin öğrenme sırasındaki duygularını başarılı bir şekilde düzenleme kabiliyetine sahip olmadığı ve bu nedenle üniversite öğrencilerinin öğrenme sırasındaki duygu düzenlemelerini geliştirmeye yönelik

uygulamalarında eksiklikler olduğunu belirtmişlerdir. 116 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmadaki araştırma soruları ise şöyledir:

1. Video tabanlı duygu düzenleme eğitiminin öğrenme sırasında bilişsel yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi üzerindeki etkisi nedir?
2. Video tabanlı duygu düzenleme eğitiminin öğrenme sırasındaki duygular üzerindeki etkisi nedir?
3. Videoya dayalı duygu düzenleme eğitiminin öğrenme çıktısına etkisi nedir?

Deneysel bir yöntem kullanılan çalışmada deney grubuna(n=60) bir eğitim verilmiş ve kontrol grubuna(n=56) ise verilmemiştir. Çalışma sonuçlarına göre ise verilen eğitim, katılımcıların duygu düzenlemelerini olumlu yönde etkilemiştir. Bilişsel değerlendirme stratejisi ile eğitim alan grupta negatif duygular azalmıştır. Sonuç olarak, sağlıklı öğrencilerin bile, öğrenme sonuçlarını iyileştirmek için duyguları düzenlemek için daha fazla rehberliğe, desteğe ve iyi yapılandırılmış bir eğitime ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte birinci ve ikinci araştırma sorusunda deney grubu lehine anlamlı bir farklılık görülse de üçüncü araştırma sorusunda öğrenme çıktısı noktasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna neden olarak da verilen kısa süreli eğitimin öğrenme çıktısı üzerinde bir etki bırakmaması gösterilmiştir.

Taxer ve Gross (2018), Gross'un (2015b) Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modelini temel alarak, öğretmenlerin neden ve nasıl duygu düzenlemesi yaptıklarına dair incelemelerinde 239 öğretmene şu soruları sormuşlardır?

- Öğretmenler hedonik veya araçsal amaçlar için duygu düzenleme noktasında neler söylemektedirler?
- Duygu düzenlemenin hedefi araçsal ise, öğretmenlerin duygularını düzenlemek için üst düzey hedefleri nelerdir?
- Öğretmenler, içsel veya dışsal duygu düzenlemesi yapıyorlar mı?

- Öğretmenler duygu düzenlemesi yaparken olumlu duygularını artırmaya ve olumsuz duyguları azaltmaya mı çalışmaktadırlar?
- Öğretmenler, belirli durum türleri için belirli duygu düzenleme stratejilerini mi kullanmaktadırlar?
- Öğretmenler en sık hangi duygu düzenleme stratejilerini kullanmaktadırlar?
- Öğretmenler aynı anda birden fazla duygu düzenleme stratejisi kullanıyorlar mı?

Araştırmacılar tarafından hazırlanan açık uçlu sorular öğretmenlere yöneltilmiştir. Elde edilen sonuçlara gelince öğretmenlerin sık sık kendilerinin ve öğrencilerinin duygularını düzenlemeye çalıştıkları görülmüştür. Öğretmenlerin duygularını düzenlemeye yönelik hedonik amaçları, esas olarak olumsuz duyguların deneyimini veya ifadesini azaltmaya odaklanmıştır. Öğretmenlerin duygu düzenleme çabalarının tipik olarak hem içsel hem de dışsal düzenleme işlevlerine hizmet ettiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, duygu düzenleme hedeflerine ulaşmak için çeşitli duygu düzenleme stratejileri kullanmaktadır. Öğretmenlerin duygularını düzenlemek için durum seçimi, durum değiştirme, dikkatin yönlendirilmesi, bilişsel değişim ve tepki modülasyonu stratejilerini kullandıkları görülmüştür. Bu sonuç da, öğretmenlerin çok çeşitli duygu düzenleme stratejilerine sahip olduklarını ve her bir strateji ailesinin sınıf ortamlarında uygulanabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bu çalışmadaki öğretmenler, duyguları düzenlemek için tepki modülasyon stratejilerini en sık kullandıkları durumları ifade ederken; bastırma en sık kullanılan duygu düzenleme stratejisi olarak belirlenmiştir. Bu stratejinin kullanımının öğretmenler için olumlu bir sonuç olmadığı ifade edilmiştir.

Burić vd. (2016), Akademik Duygu Düzenleme Ölçeği geliştirdiği ve geçerliğini incelediği çalışmaları Gross'un (1998a) Duygu Düzenleme Süreç Modelini temel almıştır. Dört aşamada çeşitli sayıda üniversite ve lise öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilen araştırmada ilk olarak üniversite öğrencileri ile nitel araştırma (20 kişi) daha sonra elde

edilen cevaplardan oluşturulan ölçek maddeleri ile 1030 lise öğrencisi ile açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçek sekiz faktörden oluşmuştur. Bunlar durumdan kaçınma, yetkinlik geliştirme, dikkatin yönlendirilmesi, yeniden değerlendirme, bastırma, soluk alma, hava almak ve sosyal destek aramadır. Ölçüt geçerliği incelemesi için Akademik Duygu Düzenleme Ölçeği ile başarımla ilgili duygular, bilişsel kontrol ve değerlendirmeleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çünkü duygu oluşumu ve duygunun düzenlenmesi süreçlerinin güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu bu nedenle duygu düzenleme stratejileri ve başarımla ilgili duyguların ilişkili olduğu düşünülmektedir. 359 üniversite öğrencisi ile ölçüt geçerliği çalışması gerçekleştirilmiştir. Son olarak da duygu düzenleme ölçeği ile öğrencilerin başarı hedefleri arasındaki ilişki 230 üniversite öğrencisi ile incelenmiştir. Dört çalışmadan ortaya çıkan en önemli sonuçlar ele alındığında, geliştirilen ölçeğin hem lise hem üniversite düzeyinde geçerlik ve güvenirlik açısından tatmin edici psikometrik özellikleri sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Hatta ölçeğin cinsiyet, öğrencinin akademik performansı üzerindeki kontrol ve öğrenmenin değeri ile ilişkili değerlendirmeleri, öğrenme ile ilgili duygular ve akademik başarı ile ilişkilerinin kuramsal beklentilerle kısmen uyumlu olduğu kanıtlanmıştır. Stratejiler içinde yetkinlik geliştirme stratejileri en etkili strateji olarak ortaya çıkmıştır. Durumdan kaçınma ise en istenmeyen strateji olarak belirlenmiştir. Bastırma stratejisi, geleneksel olarak istenmeyen sonuçlar ve hoş olmayan duygularla bağlantılı ve daha az uyarlanabilir bir strateji olarak görülse de öğrenmeyle ilgili keyif ve gururla küçük ama pozitif bir ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bastırma stratejisinin beklenmeyen etkisine ek olarak yeniden değerlendirme stratejisi de olumsuz duygu deneyimini azaltmak için kullanılırken düşük akademik performansla ilişkili olarak belirlenmiştir. Duygu düzenleme stratejilerinin bazıları ile ortaya çıkan beklenmedik sonuçların en önemli nedenlerinden birinin öğrenenlerin bulunduğu bağlam ve bireysel farklılıklar olduğu düşünülebilir.

Yin vd. (2016) çalışmalarında iş ortamının özelliği olan duygusal iş talepleri ve meslektaşlara güven, öğretmenlerin duygu düzenleme stratejileri (yani yeniden

değerlendirme ve bastırma) ve öğretmen iyi olma halinin iki göstergesi memnuniyet ve duygusal tükenme değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada özellikle duygu düzenlemesinin aracı rolüne odaklanarak inceleme gerçekleştirilmiştir. Yazarlar, okullar ve sınıfları karmaşık duygusal alanlar olarak nitelendirmiş ve öğretmenlerin sürekli olarak meslekleri dolayısıyla duygusal taleplere maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. 1115 öğretmenle gerçekleştirilen çalışmada veri toplama araçları ise şöyledir: Öğretmenlerin iş talepleri Yin'in (2015) Duygusal İş Yüğü Talepleri Ölçeği ile, duygu düzenleme stratejileri Gross ve John'un (2003) Duygu düzenleme Ölçeği ile, duygusal tükenmişlik ise Maslach Tükenmişlik Ölçeği ile (Maslach ve diğerleri, 1997), öğretmen memnuniyeti ise Ho ve Au'nun (2006) Öğretmen Memnuniyeti Ölçeği ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Çalışmadaki varsayımlar, öğretim işinin taleplerinin belirli bir iş talebi türü olarak, öğretmenlerin iyi olma hali için zararlı olacağı fakat meslektaşlara duyulan güvenin öğretmenlerin iyi olma hali için olumlu etki edeceği yönündedir. Diğer bir hipotez ise duygu düzenleme stratejilerinin başa çıkma mekanizması olarak görev yaparak iş özellikleri ile öğretmen iyi olma hali arasındaki ilişkilere aracılık edeceği yönünde olmuştur. Sonuçlara göre hipotezlerin hepsi doğrulanmış ve desteklenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçların en önemlilerinden biri de öğretmenlik mesleğinin duygusal yönünün oldukça fazla olan bir meslek grubu olduğu sonucudur. Öğretmenlik bir nevi duygusal işçilik olarak adlandırılmıştır. Elde edilen bir diğer sonuç ise daha fazla bilişsel yeniden değerlendirme stratejisi kullanma eğilimi gösteren öğretmenlerin daha fazla baskılama stratejisini benimseme eğiliminde olan öğretmenlerden psikolojik olarak daha sağlıklı olduğunun ortaya çıkmasıdır. Bununla birlikte öğretim işinin son derece zor ve duygusal özellik içermesi nedeniyle öğretmenlerin iş ortamında duygularını düzenlemeleri bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmaya göre öğretmenlerin öğretimin duygusal iş taleplerinin farkında olması gereklidir. Bu denli duygusal yükü bulunan meslek için öğretmen gelişim programlarında öğretimin duygusal taleplerinin özellikle vurgulanması gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmenlerin iyi olma hali için duygu düzenlemesinin önemli olduğu ve çeşitli duygu düzenleme stratejilerinin farklı rolleri göz önüne alındığında,

öğretmen eğitiminde ve öğretmen gelişiminde duygu düzenleme stratejilerinin doğası hakkındaki bilgilerin güçlendirilmesi önerilmiştir.

Sorić vd. (2013), çalışmalarında Big Five kişilik özellikleri (duyguların uzak kişisel öncülleri olarak), bilişsel kontrol ve değer değerlendirmeleri (duyguların yakın öncülleri olarak) ve öğrencilerin duygularını düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme veya bastırma (en önemli duygu düzenleme stratejileri) akademik duygulardan mutsuzluk, öfke, kaygı ve aşağılanma duyguları arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada kuramsal altyapı olarak Kontrol-Değer Kuramı kullanılmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin duygusal deneyimlerini düzenleme girişimleri, öğrenmenin öz düzenlemesinin önemli bir parçası olarak ifade edilmiştir. Çalışma 500 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Kişilik özellikleri için internet üzerinden ücretsiz olarak indirilebilen IPIP anketinden (www.https://ipip.ori.org/) elde edilen sorular, değer değerlendirmesi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Anketinin (Niemivirta, 1996) değer yapısı ile, kontrol ise Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin (Pintrich ve diğerleri, 1991) öğrenme için öz yeterlik alt bileşeni ile ve duygu düzenleme stratejileri ise Akademik Duygu Düzenleme Ölçeği (Buric ve diğerleri, 2016) ile ve akademik duygular (mutsuzluk, öfke, kaygı, aşağılama) ise Soric (2002) tarafından oluşturulan Duygu Deneyimi Ölçeği ile elde edilmiştir. Yapılan hiyerarşik çoklu regresyon analizlerinin sonuçları, cinsiyet ve yaş, kişilik değişkenleri, bilişsel değerlendirmeler ve duygu düzenleme stratejilerinin öğrencilerin olumsuz başarımla ilgili duygular deneyimine önemli katkılar yaptığını ortaya koymuştur. Çalışmada mutsuzluk %45, öfke %38, kaygı % 31 ve aşağılama %40 oranında açıklanmıştır. Sadece öfke duygusunun açıklanmasında duygu düzenleme stratejileri anlamlı bir katkı sağlamamıştır. Çalışmadaki dikkat çekici bir sonuç ise kimya dersi özelinde erkek öğrencilerin kızlara göre daha fazla negatif duygu yaşamış olmalarıdır. Çalışmada Kontrol-Değer Kuramının iki bilişsel değerlendirme öncülünün yani kontrol ve değer değerlendirmelerinin başarı bağlamında önemli etkileri olmuştur. Çalışmada ortaya çıkan beklenmeyen bir sonuç ise, hem yeniden değerlendirme hem de bastırma stratejilerinin, öğrencilerin kimya öğrenimi

sırasında olumsuz duygular olan mutsuzluk ve aşağılanma deneyimine olumlu katkıda bulunması olmuştur.

Fried ve Chapman (2012) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin güdülenme ve duygu düzenleme stratejileri ile öğrenci bağlılığı ve sürekliliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Bu amaca yönelik olarak güdülenme ve duygu düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak ve sınıflandırma modellerinin sınıfta kullanışlılığını açıklığa kavuşturmak da çalışmanın cevap aradığı noktalardır. Çalışmadaki katılımcılar ortaokul öğrencileridir. Bu yaş grubundaki öğrencilerin duyguları ve güdülenmelerinin akademik başarıyı etkilediği söylenmektedir. Akademik başarının yanında yaşanan olumsuz duyguların ve düşük güdülenmenin bağlılığı ve sürekliliği de etkilediği ifade edilmiştir. Çalışma 212 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilirken bu öğrencilerin öğretmenlerinden de öğrencilerle ilgili sosyal ve akademik bağlılıklarına yönelik veriler elde edilmiştir. Veriler hiyerarşik çoklu regresyon analizi ile yorumlanmıştır. Öğrencilerin duygu düzenleme stratejilerini belirlemek için Düzenleme Stratejileri Ölçeği (Fried, 2010), sürekliliği ölçmek için Springer ve Phillips (1997) tarafından oluşturulan Bireysel Koruyucu Faktörler İndeksi (The individual protective factors index) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öncül odaklı duygu düzenleme stratejilerini kullanan öğrencilerin kişisel olarak yetkinlik seviyelerinin yüksek oldukları belirlenmiştir. Tepki odaklı duygu düzenleme stratejileri kullanan öğrencilerin akademik bağlılığı diğer öğrencilere göre daha az olduğu belirlenmiştir.

Vuorela ve Nummenmaa (2004) çalışmalarında web tabanlı bir öğrenme ortamında deneyimlenen duyguların, duygu düzenleme stratejilerinin ve öğrencilerin bilgisayar öz-yeterliklerinin, işbirliğine dayalı etkinliklere katılma yoğunluğuyla nasıl ilişkili olduğunu incelemişlerdir. 104 lisans öğrencisinin katılımcı olduğu çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin duyguları Bradley ve Lang (1994) tarafından oluşturulan Self Assesment Manikin adlı duygusal tepkileri doğrudan ölçen sözel olmayan bir resimsel değerlendirme tekniği ile, duygu düzenleme stratejileri Gross ve John (2003) tarafından

hazırlanan Duygu Düzenleme Ölçeği ile ve bilgisayar öz-yeterliği ise Compeau ve Higgins (1995) tarafından oluşturulan Bilgisayar Öz-yeterlik Ölçeği ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre ise olumlu duygulanımın öğrenme ortamında işbirlikli faaliyetlere katkı sağlayacağı düşünülse de bu hipotez desteklenmemiştir. Duygu düzenleme stratejileri açısından bakıldığında ise yeniden değerlendirme stratejisi öğrenme ortamındaki işbirlikli etkinliklerin artmasına yol açarken, bastırma stratejisi ise azalan işbirlikli etkinlikler anlamına gelmiştir. Bir web tabanlı öğrenme ortamında deneyimlenen duygulara bakıldığında öğrenme ortamındaki etkileşimlerin duyguların öncülü olarak ortaya çıktığı görülmüştür.

Öğrenci Bağlılığı

Öğrenme bağlamındaki duyguların öğrenci bağlılığı ile birlikte öğrenme performansının öncülleri olduğu ifade edilmektedir (Schrader & Kalyuga, 2020). Bu bölümde öğrenme ve performans açısından önem taşıyan öğrenci bağlılığı odak noktası alınarak bağlılık, duygu ve duygu düzenlemesi üçgeninde ilgili alanyazın incelenmiş ve sırasıyla sunulmuştur.

Alpaslan ve Ulubey (2021) çalışmalarında, matematik dersi özelinde güdülenme, duygular, bağlılık ve akademik başarı arasındaki ilişkilere odaklanmıştır. Duyguların öncülü olan güdüsel inançlar, görev değeri ve öğrencilerin matematik dersine yönelik öz-yeterlikleri olarak ele alınmıştır. Güdüsel inançlara ek olarak keyif, gurur, umutsuzluk, sıkılma, öfke ve kaygı duygusu sınıf düzeyinde öğrenci bağlılığı ve matematik başarısı ilişkileri incelenmiştir. 549 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına göre matematik öz-yeterliği olumlu duygular olan keyif ve gurur ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içindedir. Göreve verilen yüksek değer daha az umutsuzluk, sıkılma ve öfke duygusu ile sonuçlanmıştır. Yüksek değer daha az olumsuz duygunun yaşanmasına neden olmuştur. Gurur duygusu, duygusal ve davranışsal bağlılıkla pozitif ilişkili iken sıkılma duygusu bağlılıkla negatif ilişkili olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmanın en önemli sonuçlarından biri duygular ve bağlılık arasındaki ilişkinin ortaokul öğrencilerinin matematik başarısının artması için önemli olduğunun ortaya çıkmasıdır. Araştırma sonuçlarına göre

olumlu duyguların öğrencilerin bilişsel, davranışsal ve duygusal bağlılığını artırdığı dolayısı ile öğrenci başarısının arttığı söylenebilmektedir. Olumlu duygular, öğrenci bağlılığını olumlu etkilerken, bağlılık da başarıyı getirmiştir.

De la Fuente vd. (2020), öğrencilerin yaşadıkları başarımla ilgili duyguları ve baş etme stratejileri arasındaki öngörücü ilişkinin henüz net olarak belirlenemediği ve bu iki değişkenin üniversite öğrencilerinin tükenmişliğe karşı bağlılık güdülenmeleri üzerindeki etkisinin açıklığa kavuşmadığı gerekçesi ile yaptıkları çalışmalarında 654 üniversite öğrencisinin başarımla ilgili duyguları, başa çıkma stratejileri ve bağlılık-tükenme değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu araştırmanın amacı üç farklı öğrenme durumunda (sınıf ortamı, çalışma zamanı ve test), üniversite öğrencilerinin başarımla ilgili duyguları, başa çıkma stratejileri ve bağlılık-tükenmişlik arasındaki doğrusal, öngörücü ilişkileri incelemektir. Bu amaca göre çalışmada aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

(H1) Olumlu duygular, problem odaklı başa çıkma stratejilerinin ve öğrenme sırasındaki bir tutum / duygusal bağlanma halinin kullanılmasına yatkın olmaktadır;

(H2) Olumsuz duygular, duygu odaklı stratejilerin kullanımını ve öğrenirken duygusal bir tükenmişlik durumunu ön plana çıkarmaktadır.

Çalışmanın katılımcıları kolay uygulanabilir örnekleme yöntemiyle iki İspanyol üniversitesinden toplam 642 lisans öğrencisidir. Çalışmada başarımla ilgili duyguları ölçebilmek için Pekrun vd.'nin (2005) Başarımla İlgili Duygular Anketi , başa çıkma stratejilerini ölçmek için de la Fuente'nin (2014) geliştirdiği ölçek ve bağlılığı ölçmek için Utrecht İş Bağlılık Ölçeğinin İspanyol versiyonu kullanılırken (Schaufeli ve diğerleri, 2002), tükenmişlik için ise Maslach Tükenmişlik Ölçeği (Maslach, 1997) İspanyol versiyonu kullanılmıştır. Çalışmada yapısal eşitlik modeli ve çoklu lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar ise 3 öğrenme durumu bağlamında yorumlanmıştır.

Sınıf durumunda, genel olarak olumlu duygular, problem odaklı stratejilerin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısıyken, olumsuz duygular duygu odaklı stratejilerin

anlamalı bir yordayıcı olarak belirlenmiştir. Özellikle umut duygusu tüm problem odaklı stratejiler ile pozitif bir ilişki içinde olarak belirlenmiştir. Çalışma zamanı durumunda, olumlu duygular tüm problem odaklı stratejilerin ve belirli duygu odaklı stratejilerin kullanımını pozitif olarak tahmin ederken, negatif duygular duygu odaklı tüm stratejilerin pozitif öngörücüleri olarak belirlenmiştir. Örneğin keyif duygusu pozitif yeniden değerlendirme stratejilerini olumlu olarak yordamıştır. Test durumunda, pozitif duygular problem odaklı stratejilerin kullanımını yordarken, negatif duygular hem duygu odaklı stratejileri hem de problem odaklı stratejileri yordamıştır, ancak duygu odaklı stratejilerde tahmin gücünün daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmadaki sonuçlar genel anlamda yorumlandığında başarıyla ilgili duyguların üç farklı öğrenme durumunda farklı şekilde sonuçlar ürettiği ortaya çıkmıştır. Farklı öğrenme durumlarının farklı duygular ürettiği bu çalışma ile doğrulanmıştır. Bununla birlikte baş etme stratejilerinin başarıyla ilgili duygular ile doğrudan ve dolaylı etkileri olduğu görülmüş ve bu etkilerin bağlılık ve tükenmişliği de etkilediği görülmüştür. Öğrencilerin sınıf ve çalışma ortamında daha fazla olumsuz duygularla karşılaştığı fakat test ortamında daha fazla olumlu duyguların varlığının söz konusu olduğu belirlenmiş ve bu durumun daha fazla çalışmanın yapılarak derinlemesine incelenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Erdoğan (2019), lisans düzeyinde programlama dersi öğretiminde çevrimiçi öğrenme ortamlarında mizah kullanımının öğrenen bağlılığına etkisini incelemiştir. Çevrimiçi öğrenme ortamında ders içeriği, tartışma, ödevler ve kısa sınavlar araştırmacının mizah öğelerinin kullanıldığı bileşenlerdir. Karma yöntemin kullanıldığı araştırmada öğrenci bağlılığı bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak ele alınmıştır. Çalışmada öğrenen bağlılığı ile ilgili veriler öğrenme yönetim sistemi verilerinden, mizah kullanımı sonucunda oluşan duyguları belirlemek için CrowdEmotion yazılımı, çalışmanın nitel verileri ise değerlendirme ve mülakat formları ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçları bağlılığın üç boyutu yönünden incelendiğinde, mizah kullanımının davranışsal bağlılık noktasında ders içeriği, tartışma ve ödevlerde olumlu bir etkisi, kısa sınavlar için bir etkisi görülmemiştir. Bilişsel bağlılık ele

alındığında ders içeriği, tartışma ve kısa sınavlarda olumlu etkisi ve tartışma için ise kısmen olumlu etkisi görülmüştür. Duygusal bağlılıkta ise tüm çevrimiçi ortam bileşenlerine olumlu etkisi gözlemlenmiştir. Buradan hareketle mizah kullanımının öğrenci bağlılığının tüm boyutlarına olumlu etkisi olduğu söylenebilir.

Allcoat ve von Mühlenen'in (2018), sanal gerçeklik teknolojisinin bağımsız değişken olarak ele alındığı çalışmalarında, 99 lisans öğrencisinden oluşan katılımcılar üç öğrenme koşulundan birine atanmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak son testin yanı sıra sanal gerçeklik durumunda öğrenmede duygu ve bağlılık gibi etkiler de ele alınmıştır. Üç öğrenme koşulu ise sırasıyla şöyledir: geleneksel olarak belirtilen yazılı materyal grubu, sanal gerçeklik ve video grubu. Öğrenme materyali olarak tüm koşullar için aynı metin ve 3D modelin kullanıldığı araştırmada belirtilmiştir. Her katılımcıya ön test ve sonra son test uygulaması yapılmıştır. Çalışmada duyguyu ölçmek için (Izard ve diğerleri, 1974) Farklılaştırılmış Duygular Ölçeği, öğrenci bağlılığı için ise Kay (2011) tarafından hazırlanan Web Tabanlı Öğrenme Araçları Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Geleneksel ve sanal gerçeklik koşullarındaki katılımcılar, genel olarak (yani, bilgi edinme ve anlama dahil öğrenme) video grubuna göre daha iyi performans elde etmişlerdir. Sanal gerçeklik ve ders kitabı (geleneksel) gruplarındaki katılımcılar video grubundaki katılımcılardan daha iyi öğrenme performansı göstermiştir. Öğrenme koşullarından önce ve sonra ölçülen duygu noktasında ise sanal gerçeklik durumunda olumlu duygularında bir artış ve olumsuz duygularda bir azalma görülmüştür. Video ve geleneksel olarak nitelendirilen durumlarda ise olumlu duygularda bir azalma görülmüştür. Web tabanlı öğrenme araçları değerlendirme ölçeğinden elde edilen sonuçlara göre ise sanal gerçeklik koşulundaki katılımcıların diğer koşullardan daha yüksek bağlılık bildirdikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Sanal gerçeklik kullanımı ile birlikte öğrenci bağlılığının da arttığı gözlenmiştir.

D'Errico vd.'nin (2016) çalışmalarındaki amacı, farklı e-öğrenme etkinlikleri sırasında (hem eş zamanlı hem de eşzamansız, öğretmenle veya akranlarıyla etkileşim halinde) hem

olumlu hem de olumsuz duyguların rolünü daha iyi anlayarak bu duyguların öğrenci bağlılığı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaca uygun araştırma soruları ise şöyledir:

1. E-öğrenme etkinliklerinin duygularla farklı bir ilişkisi var mıdır?
2. E-öğrenme esnasındaki duygular ve bağlılık arasında bir ilişki var mıdır?
3. Eğer böyle bir ilişki varsa, e-öğrenme duyguları bağlılığın farklı davranışsal ve duygusal boyutuyla nasıl ilişkilidir?

Katılımcılar çevrimiçi derslere katılan İtalyadaki bir üniversiteden 78 öğrencidir. Bağlılık Dixson (2015) tarafından e-öğrenme için hazırlanan ölçekle, duygular ise bu çalışma için özel hazırlanmış ve dört öğrenme durumu (öğretmenle sohbet ve tartışma, öğrencilerin kendi aralarında özel sohbetleri, web forum tartışmaları, içerik etkinlikleri) göz önünde bulundurularak araştırmacılar tarafından hazırlanan sorulardan elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçları göz önüne alındığında pozitif ve negatif duyguların akademik bağlamlarda önemli roller üstlendiği söylenebilir. Bununla birlikte olumlu duyguların farklı öğrenme etkinliklerinde ve özellikle öğretmenle ve akranlarıyla eş zamanlı yapılan uygulamalar esnasında daha fazla ortaya çıktığı belirlenmiştir. Örneğin forum etkinliklerinde olumlu duygular daha az görülmüştür. Öğrencilerin bağlılığı ile ilgili olarak ise örneğin sınav hazırlığı sırasında olumlu duygular yaşamamanın, bağlılığın davranışsal ve duygusal boyutu ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu ifade edilebilir. Öğrenciler, e-öğrenme etkinlikleri sırasında ne kadar olumlu duygu hissederse, o oranda kendini öğrenme platformu aracılığıyla diğer öğrenciler ve öğretmenlerle yapıcı bir şekilde etkileşime girebilen ve öğrenme etkinlikleri sırasında daha etkili ve davranışsal olarak daha fazla etkileşimde bulunan bir durumda hissedeceği belirtilmiştir. Bu durumun öğrencinin bağlılığının artmasına neden olacağı ifade edilmiştir. E-öğrenme ortamlarında öğrencilerin olumlu duygu deneyimleri yaşama sıklığının artırılması bu noktada çok önemlidir.

Pellas (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada amaç özyeterlik, üst biliş, öz düzenleme ve öz saygının bir çevrimiçi ortamda öğrencilerin bağlılıkları (bilişsel,

davranışsal ve duygusal) üzerindeki doğrudan ya da dolaylı etkisini belirlemek ve incelemektir. Çalışmada öğrenci bağlılığı şöyle tanımlanmıştır: “Öğrenci bağlılığı, bir öğrenme görevini veya öğrencilerin belirli öğrenme prosedürlerindeki bilişsel süreci, aktif katılımı ve duygusal katılımını ifade eden bir değeri tanımlamaktadır”. Çalışmada çevrimiçi ortam olarak Second Life kullanılmıştır. Öğrencilerin bağlılığı Kong vd.’nin (2003) tarafından oluşturulan Matematik Sınıflarında Öğrenci Bağlılığı Ölçeği ile öz yeterlik ise Torkzadeh ve Van Dyke’ye ait (2001) İnternet Öz-yeterlik Ölçeği ile üst bilişsel öz düzenleme stratejileri ise Artino ve McCoach (2008) tarafından alanyazına kazandırılan Üstbilişsel Öz-düzenleme Ölçeği ile elde edilmiştir. Elde edilen verilere hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre bilgisayar öz-yeterliği, öz-saygı ve üstbilişsel öz-düzenleme, duygusal ve bilişsel bağlılık faktörlerinin anlamlı yordayıcıları olarak belirlenirken, davranışsal bağlılığın ise negatif yordayıcısı olarak belirlenmiştir. Mevcut bu çalışma aynı zamanda bilgisayar öz-yeterliliğinin öğrencilerin bağlılığı için önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Buradan hareketle şu çıkarımlar yapılabilir: Öğrenme sürecinde daha etkili hisseden öğrencilerin bilişsel stratejileri kullanabilen ve üstbilişsel becerileri ile öz- düzenleme yapabilen öğrenciler olduğu söylenebilir. Daha yüksek düzeyde öz-yeterlik seviyesinin, daha iyi akademik performans ve öz-düzenleme sağlayabileceği düşünülmektedir. Öz-yeterliğin aynı zamanda ilgi, değer, fayda ve olumlu duygusal tepki gibi kavramlarla ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Bu noktada çevrimiçi bir öğrenme ortamında öz-yeterliğin ve öz-düzenleme becerilerinin bağlılık ve akademik performans için önemli olduğu söylenebilir.

Fried ve Chapman (2012) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin güdülenme ve duygu düzenleme stratejileri ile öğrenci bağlılığı ve sürekliliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Bu amaca yönelik olarak güdülenme ve duygu düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak ve sınıflandırma modellerinin sınıfta kullanılabilirliğini açıklığa kavuşturmak da çalışmanın cevap aradığı noktalardır. Çalışmadaki katılımcılar ortaokul öğrencileridir. Bu yaş grubundaki öğrencilerin duyguları ve güdülenmelerinin

akademik başarıyı etkilediği söylenmektedir. Akademik başarının yanında yaşanan olumsuz duyguların ve düşük güdülenmenin bağlılığı ve sürekliliği de etkilediği ifade edilmiştir. Çalışma 212 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilirken bu öğrencilerin öğretmenlerinden de öğrencilerle ilgili sosyal ve akademik bağlılıklarına yönelik veriler elde edilmiştir. Veriler hiyerarşik çoklu regresyon analizi ile yorumlanmıştır. Öğrencilerin duygu düzenleme stratejilerini belirlemek için Düzenleme Stratejileri Ölçeği (Fried, 2010), sürekliliği ölçmek için Springer ve Phillips (1997) tarafından oluşturulan Bireysel Koruyucu Faktörler İndeksi (The individual protective factors index) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öncül odaklı duygu düzenleme stratejilerini kullanan öğrencilerin kişisel olarak yetkinlik seviyelerinin yüksek oldukları belirlenmiştir. Tepki odaklı duygu düzenleme stratejileri kullanan öğrencilerin akademik bağlılığı diğer öğrencilere göre daha az olduğu belirlenmiştir.

Reschly vd. (2008) çalışmalarında eğitsel bağlamlarda hem aracı hem moderatör değişken olarak incelenen bağlılık (öğrenci bağlılığı), başa çıkma ve duygular arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmadaki hipotezler ise şöyledir:

1. Duygu, öğrenci bağlılığı ile önemli ölçüde ilişkili olarak düşünülmektedir (örneğin pozitif duygular daha yüksek bir bağlılık oluştururken negatif duygular daha düşük bağlılık düzeyine sahiptir)
2. Yaklaşım odaklı başa çıkma, bağlılıkla olumlu olarak ilişkilidir.
3. Olumlu duygular yaklaşım odaklı başa çıkma stratejileri ile ilişkilidir.
4. Olumlu duygulanım ve bağlılık arasındaki ilişkiye kısmen yaklaşım odaklı başa çıkma aracılık etmektedir.

Bu noktada çalışmadaki hipotezlerde duygular (özellikle pozitif) ve bağlılık arasında başa çıkma stratejilerinin aracı rol oynayacağı düşünülmüştür.

293 ortaokul öğrencisinin katılımcı olduğu boylamsal çalışmada veriler duygu için Watson vd.'nin (1988) Çocuklar için Pozitif ve Negatif Duygulanım Ölçeği, başa çıkma için

Causey ve Dubow'un (1992) hazırladığı Öz Bildirim Başa Çıkma Ölçeği, öğrenci bağlılığı için Appleton vd.'nin (2006) hazırladığı Öğrenci Bağlılık Anketi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ise okulda sık sık olumlu duygular yaşamak bilişsel (yani problem çözme) ve davranışsal (yani sosyal destek arayışı) başa çıkma stratejileri ile ilişkili olarak belirlenmiştir. Başa çıkma stratejilerinin aracı rolü ise kısmen desteklenmiştir.



Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde, evren-örneklem, veri toplama araçları, yapısal modelin gelişimi, veri toplama süreci ve verilerin analizine yer verilmiştir. Bu tez kapsamında araştırma sorularının cevaplarını bulmaya yönelik olarak betimsel ve ilişkisel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel araştırmanın temel amacı, değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyerek önemli olduğu düşünülen olgular hakkındaki anlayışı geliştirmek ve belirlemek olarak ifade edilebilir (Fraenkel ve diğerleri, 2012, s. 332). Araştırma yordayıcı ilişkisel desende yürütülmüştür. Yordayıcı ilişkisel araştırmaların amacı, basitçe bir ilişkilendirme yerine, belirli değişkenleri yordayıcı olarak kullanarak sonuçlara ilişkin tahminler yapabilmektir (Fraenkel ve diğerleri, 2012).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki 74 üniversitenin Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. 74 Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin tümüne ulaşılabilmesine yönelik olarak etik komisyon izinleri alınmış ve veri toplama aracı öğrencilere ulaştırılmıştır. Veri toplama aracını 2285 eğitim fakültesi öğrencisi yanıtlamıştır. 835 öğretmen adayının eksik doldurma, hatalı doldurma vb. nedenlerle verileri değerlendirmeye alınmamıştır. Bu çalışmada veri toplama aracını eksiksiz ve hatasız dolduran 1450 öğretmen adayı tez çalışmasının araştırma grubunu oluşturmuştur. Katılımcılar ile ilgili demografik bilgiler Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Öğrenim Gördüğü Üniversiteler

Öğrenim Gördüğü Üniversite	N	%
Gazi Üniversitesi	416	28.7
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	272	18.8
Siirt Üniversitesi	213	14.7
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	80	5.5

Tablo 2'nin devamı

Öğrenim Gördüğü Üniversite	N	%
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	71	4.9
Fırat Üniversitesi	49	3.4
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	40	2.8
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	40	2.8
Atatürk Üniversitesi	32	2.2
Ege Üniversitesi	32	2.2
Trabzon Üniversitesi	27	1.9
Muş Alparslan Üniversitesi	26	1.8
Hacettepe Üniversitesi	24	1.7
İstanbul Üniversitesi	21	1.4
Balıkesir Üniversitesi	15	1.0
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi	15	1.0
Kırıkkale Üniversitesi	13	0.9
Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi	12	0.8
Diğerleri	52	3.5

Katılımcıların öğrenim gördüğü üniversiteler incelendiğinde Türkiye'deki yedi bölgeden en az bir üniversitenin yer aldığı görülmüştür. En çok katılımcı Gazi, Recep Tayyip Erdoğan, Siirt, Ağrı İbrahim Çeçen ve Aydın Adnan Menderes üniversitelerinden olmuştur.

Çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının bölüm, sınıf ve cinsiyet ile ilgili yüzde dağılımları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Bölüm ve Sınıflara göre Cinsiyetlerinin Dağılımı

Bölüm		Sınıf				Toplam
		1	2	3	4	
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	Erkek	1	6	4	21	32
	Kadın	4	10	8	20	42
	<i>Toplam</i>	5	16	12	41	74
Eğitim Bilimleri Bölümü	Erkek	26	28	15	2	71
	Kadın	86	82	46	21	235
	<i>Toplam</i>	112	110	61	23	306

Tablo 3'ün devamı

Bölüm		Sınıf				Toplam
		1	2	3	4	
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü	Erkek	9	23	26	20	78
	Kadın	36	99	61	49	245
	<i>Toplam</i>	45	122	87	69	343
Özel Eğitim Bölümü	Erkek	5	4	2	7	18
	Kadın	15	6	11	7	39
	<i>Toplam</i>	20	10	13	14	57
Temel Eğitim Bölümü	Erkek	2	13	16	7	38
	Kadın	23	51	44	18	136
	<i>Toplam</i>	25	64	60	25	174
Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi bölümü	Erkek	12	28	11	21	72
	Kadın	33	75	33	33	174
	<i>Toplam</i>	45	103	44	54	246
Yabancı Diller Eğitimi Bölümü	Erkek	8	4	0	2	14
	Kadın	23	23	13	10	69
	<i>Toplam</i>	31	27	13	12	83
Diğer	Erkek	18	19	10	5	52
	Kadın	46	46	31	12	135
	<i>Toplam</i>	64	65	41	17	187
	Erkek	81	125	84	85	375
	Kadın	266	392	247	170	1075
	<i>Toplam</i>	347	517	331	255	1450

Çalışma grubunda yer alan Eğitim Fakültesi öğrencilerinin %23.6'sı Matematik ve Fen Bilimleri bölümünde öğrenim görürken %21.1'i Eğitim Bilimleri bölümünde öğrenim görmektedir. Bu bölümleri sırası ile Türkçe ve Sosyal Bilgiler Bölümü (%16.9) ve Temel Eğitim Bölümü (%12) takip etmektedir. Çalışma grubunun %23.9'unu birinci sınıf, %35.6'sını ikinci sınıf, %22.8'ini üçüncü sınıf, %17.5'ini dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Cinsiyetlerine göre öğretmen adaylarının %25.8'i erkek, %74.1'i ise kadın öğrencilerden oluşmaktadır.

Katılımcıların anne-baba öğrenim düzeyleri incelendiğinde ailelerin lisans eğitim düzeyinin düşük olduğu görülürken anne ve babaların büyük çoğunluğunun ilköğretim mezunu

olduğu belirlenmiştir. Bu oran annelerde %62 iken babalarda %33.7 olarak belirlenmiştir. Anne-baba öğrenim düzeyleri Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4

Anne-Baba Öğrenim Düzeyleri

Eğitim Durumu	Anne		Baba	
	N	%	N	%
İlkokul	900	62	489	33.7
Ortaokul	209	14.4	284	19.5
Lise	228	15.7	351	24.2
Ön-lisans	35	2.4	80	5.5
Lisans	72	4.9	223	15.3
Lisansüstü	6	0.4	23	1.5
<i>Toplam</i>	1450		1450	

Öğretmen adaylarından ölçme aracını yanıtlama sürecinde, öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden birini seçerek bu derse ilişkin duygularını belirtmeleri istenmiştir. Bu tez kapsamında ölçme araçları yanıtlanırken seçilen öğretmenlik meslek bilgisi derslerine ait dağılım aşağıda Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5

Ölçme Araçları Yanıtlanırken Seçilen Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri

<i>Öğretmenlik Meslek Dersleri</i>	N	%
Gelişim ve Öğrenme	88	6.1
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme	384	26.5
Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	7	0.5
Öğretmenlik Mesleğine Giriş	69	4.8
Özel Öğretim Yöntemleri I-II	82	5.6
Sınıf Yönetimi	309	21.3
Diğer	511	35.2

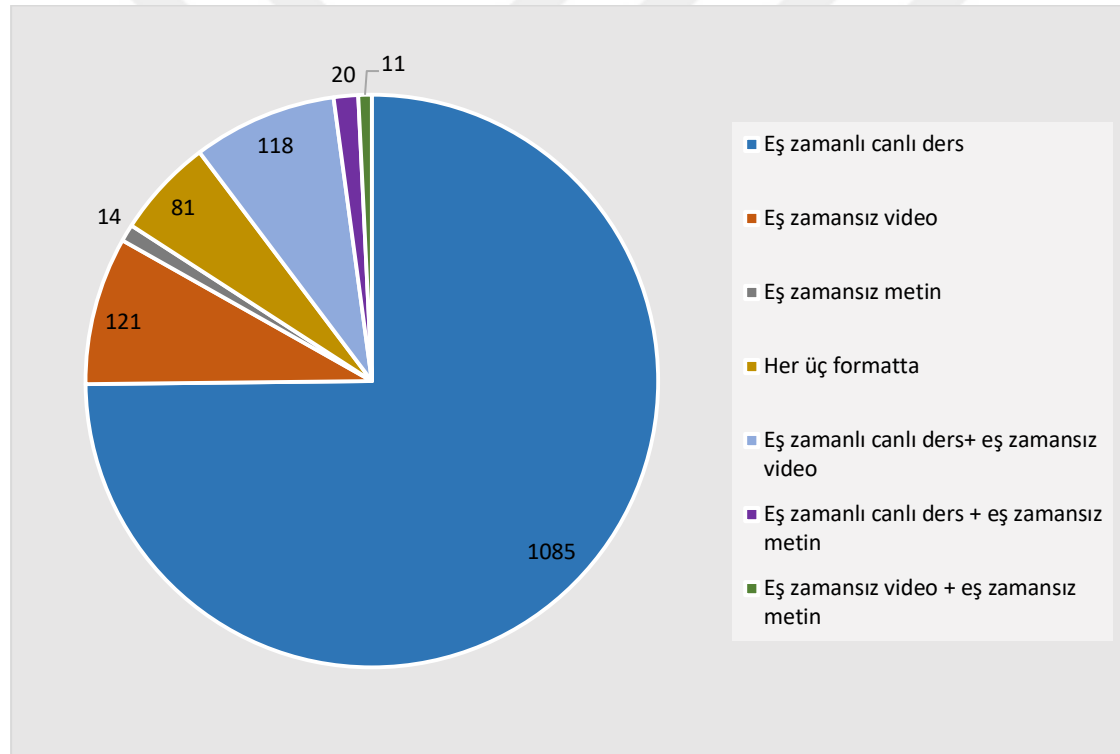
Buna göre öğrencilerin duygularını ifade ettikleri derslerin dağılımı incelendiğinde, %26.5’inin Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, %21.3’ünün Sınıf Yönetimi ve %6.1’in Gelişim ve Öğrenme olduğu görülmüştür. Diğer seçeneği %35 gibi görünse de

bunun içinde bölümlerin kendilerine ait mesleki seçmeli derslerin (Örneğin Özel Eğitim Bölümüne ait Seçmeli I, II ve III dersleri gibi) olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme sürecinde aldıkları öğretmenlik meslek bilgisi derslerini hangi formatta (eş zamanlı canlı ders, eş zamansız video, eş zamansız metin) aldıkları sorusuna verilen cevaplar Şekil 8'deki grafikte verilmiştir. Katılımcılar, dersleri birden fazla formatta almış olma durumlarına göre birden fazla seçenek işaretleyebilmişlerdir.

Şekil 8

Çevrimiçi alınan derslerin formatları



Öğretmen adayları derslerini %75 oranında eş zamanlı canlı ders formatında aldıklarını belirtmiştir. Sadece eş zamanlı ders formatı aldıklarını söyleyen kişi sayısı 1085 olarak belirlenmiştir. Derslerini sadece eş zamansız video formatında alan kişi sayısı 121 iken dersi sadece eş zamansız metin olarak 14 kişi almış olduğunu belirtmiştir. Eş zamanlı canlı derse ek olarak eş zamansız video ve metin olarak da derslerin desteklendiği ve her üç formatta ders alan öğrenci sayısı 81 olarak belirlenmiştir.

Bu tez kapsamında iki çalışma grubu bulunmaktadır. Birisi araştırma problemlerinin yanıtlanması için yukarıda açıklanan çalışma grubudur. Diğer veri toplama araçlarının geçerleme çalışmasının yapıldığı gruptur.

Geçerleme çalışmalarının yapıldığı çalışma grubu

Tez kapsamında veri toplama araçlarından Duygu Düzenleme Ölçeği ve Başarımla İlgili duygular Anketi ile geçerleme çalışması için ayrıca bir çalışma grubundan veri toplanmıştır. Araştırmada geçerleme çalışması yapılacak yapılan Duygu Düzenleme Ölçeği ve Başarımla İlgili Duygular Anketi için Türkiye'deki altı devlet üniversitesi elverişli örnekleme yolu (Muş Alparslan Üniversitesi, Giresun Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan, Artvin Çoruh Üniversitesi, Trakya ve Amasya Üniversitesi) ile belirlenmiştir. Anket bu üniversitelerin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilere e-posta yolu ile gönderilmiştir. Duygu Düzenleme Ölçeğinin geçerleme çalışması için 275 eğitim fakültesi öğrencisine ulaşılmıştır. Başarımla İlgili Duygular Anketi (BİDA) için ise 357 öğrenciden veri toplanmıştır. BİDA'nın geçerleme çalışması için veriler 357 öğretmen adayından toplanmıştır. Altı öğretmen adayının anketi büyük oranda boş bırakması nedeniyle bu katılımcılar veri setinden çıkarılmıştır. Daha sonra uç değerler temizlenmiş ve veri setinde yer alan 308 gözlem ile analiz gerçekleştirilmiştir. Her iki veri toplama aracı için katılımcıların üniversitelere göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Geçerleme Çalışması Katılımcı Bilgisi

Üniversiteler	Duygu Düzenleme		Başarımla İlgili Duygular Anketi	
	N	%	N	%
Artvin Çoruh Üniversitesi	25	9.09	25	8.11
Amasya Üniversitesi	28	10.18	28	9.09
Giresun Üniversitesi	100	36.36	100	32.46
Muş Alparslan Üniversitesi	45	16.36	45	14.6

Tablo 6'nın devamı

Üniversiteler	Duygu Düzenleme		Başarımla İlgili Duygular Anketi	
	N	%	N	%
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	60	21.81	93	30.1
Trakya Üniversitesi	17	6.18	17	5.51
Toplam	275		308	

Duygu Düzenleme Ölçeğinde katılımcıların %36.36'sı Giresun Üniversitesi, %21.81'i Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, %16.36'sı Muş Alparslan Üniversitesinde eğitim görmektedir. Başarımla ilgili Duygular Anketinde katılımcıların %32.4'ü Giresun üniversitesi, %30.1'i RTE Üniversitesi, %14.6'sı Muş Alparslan Üniversitesi, %8.1'i Artvin Çoruh Üniversitesi, %9.01 'i Amasya Üniversitesi ve %5.5'i ise Trakya Üniversitesinde öğrenim görmektedir. Veri toplama sürecinden önce sözü edilen üniversitelerde anketi uygulamak için etik kurul izni alınmış ve katılımcıların gönüllüğü esas alınmıştır. Öğretmen adaylarından ölçme aracını yanıtlama sürecinde, öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden birini seçerek bu derse ilişkin duygularını belirtmeleri istenmiştir. Buna göre öğrencilerin duygularını ifade ettikleri derslerin dağılımı incelendiğinde %54.9'unun öğretim teknolojileri, %14.9'unun sınıf yönetimi, %14.9'unun öğretmenlik mesleğine giriş, %7.8'inin rehberlik dersini seçtiği saptanmıştır. Bununla birlikte, özel öğretim yöntemleri I-II (%3.9) gelişim ve öğrenme (%2) ve diğer meslek dersleri (%1.6) öğretmen adaylarının anketi yanıtlamak için seçtikleri dersler arasında yer almıştır.

Geçerlemesi çalışması yapılan anket ve ölçeklerle beraber son hali oluşturulan veri toplama aracı, Ek-Ç'de belirtilen Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünden alınan etik kurul belgesi onayı ile tüm eğitim fakültelerine gönderilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde, kişisel bilgi formu, Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği, BİDA, Duygu Düzenleme ve Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenci Bağlılık Ölçeği olmak üzere veri toplama araçlarının her birisi sırasıyla açıklanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Ölçme aracında katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim görülen üniversite, devam ettikleri sınıfları, mezun oldukları lise türü, ailelerin eğitim düzeyleri, çevrimiçi aldıkları öğretmenlik meslek bilgisi dersi, bu dersi çevrimiçi olarak hangi formatta aldığına (eş zamanlı canlı ders, eş zamansız video ya da eş zamansız metin) dair sorular sorulmuştur. Ayrıca katılımcılardan çevrimiçi öğrenme ortamında kendilerini ne kadar yeterli gördüklerini (1-Hiç yeterli değil, 5-Çok yeterli) belirtmeleri istenmiştir.

Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Pintrich vd. (1991) tarafından geliştirilen ölçek, Büyüköztürk vd. (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek güdülenme ve öğrenme stratejileri olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Güdülenme ile ilgili olan birinci bölüm, yedi alt boyut 31 maddeden; öğrenme stratejileri ile ilgili ikinci bölüm, dokuz alt boyut 50 maddeden oluşmaktadır. Ölçme aracı, her bir ifadeye ilişkin katılma düzeylerinin “benim için kesinlikle yanlış” (1) ile “benim için kesinlikle doğru” (7) arasında değişen 7’li likert tipindedir. Büyüköztürk vd. (2004) uyarlama sürecinde verileri 852 üniversite öğrencisinden toplamıştır. Geçerlik çalışması için uzman görüşü alınmasının ardından doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri yapılmış, güvenilirlik için Cronbach alfa iç-tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre GÖ (güdülenme ölçeği) Cronbach alfa değerleri 0.86 ile 0.59 arasında, ÖSÖ (öğrenme stratejileri ölçeği) için 0.75 ile 0.41 arasında değiştiği görülmüştür. Bu çalışmada öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini belirlemek amacı ile güdülenme alt boyutlardan “görev değeri” ve “öğrenmeye ilişkin kontrol inancı” alt ölçekleri kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılacak olan görev değeri alt ölçeğinin Cronbach alfa değeri 0.80 (6 madde) ve öğrenmeye ilişkin kontrol inancının ise Cronbach alfa değeri 0.52 (4 madde) olarak belirlenmiştir. Kontrol inancı ile ilgili maddelerin yük değerleri 0.34 ile 0.78 arasında; görev değeri ile ilgili maddelerin yük değerleri ise 0.46 ile 0.73 arasında olduğu görülmüştür.

Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenci Bağlılık Ölçeği

Sun ve Rueda (2012) tarafından geliştirilen ölçek Ergün ve Usluel (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 19 madde (3' ü ters madde) ve duygusal, bilişsel ve duygusal bağlılık olmak üzere üç faktörden oluşan orjinal ölçekten 19-95 arası bir puan alınmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde, kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), ne katılmıyorum ne katılıyorum (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) hazırlanmıştır. Yapılan uyarlama çalışmasında öncelikle Türkçeye çevrilen maddelerin dil denkliği sağlanmıştır. Var olan yapı doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. 398 lisans öğrencisinin katılımcı olduğu çalışmadaki birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinin sonuçlarına göre RMSEA değeri 0.072 olarak bulunmuştur. Uyum indisleri GFI= 0,90, CFI= 0.96 ve NNFI= 0.96 olarak belirlenmiştir. Buna göre bilişsel, davranışsal ve duygusal bağlılık faktörleri ve maddeleri doğrulanmış ve kabul edilebilir ve mükemmel uyum göstermişlerdir. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ise bu değişkenlerin bir üst değişken olan bağlılık değişkenini temsil ettiği görülmüştür. Uyum indislerine bakıldığında RMSEA= 0.072, GFI=0.89, CFI= 0.96, NNFI= 0.96 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirlik çalışması için iç tutarlık katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır. Faktör puanları bazında ise; davranışsal bağlılık için $\alpha=0.62$, duygusal bağlılık için $\alpha=0.90$, bilişsel bağlılık için $\alpha=0.86$ olarak bulunmuştur. Bu değerlerinde kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Çalışmada çevrimiçi ortamdaki öğrenci bağlılığını belirleyebilmek için bu ölçme aracı kullanılmıştır.

Duygu Düzenleme Ölçeği

Gross ve John (2003) tarafından geliştirilen "Emotion Regulation Questionnaire" Türkçe uyarlaması lise öğrencilerinin katılımcı olduğu bir çalışma ile Özgüle ve Sümer (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu tez kapsamında çalışma grubunun üniversite öğrencileri olması dolayısı ile üniversite öğrencileri ile geçerleme çalışması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin orijinali 7'li likert tipinde oluşturulmuşken (1 = hiç doğru değil, 7 = tamamen doğru) Türkçe uyarlamasında ise 6'lı likert tipinde uygulanmıştır. Ölçeğin orijinali 10 madde ve 2 faktörden oluşmaktadır. Bu iki faktörden birincisi yeniden

değerlendirme stratejisi 6 maddeden ve bastırma stratejisi ise 4 maddeden oluşmaktadır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri 422 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Bulunan iki faktörün iç tutarlılık Cronbach's Alpha katsayısı yeniden değerlendirme için 0.78, bastırma için 0.65 olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinaline uygun olarak 2 faktörlü yapısı Türk eğitim yapısı bağlamında lise düzeyinde doğrulanmıştır.

Bu tez kapsamında çalışma grubunun üniversite öğrencileri olması dolayısı ile üniversite öğrencileri ile geçerleme çalışması ve anketin kısa formu araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Duygu Düzenleme Ölçeği Geçerleme Çalışması

Araştırmada, duygu düzenleme stratejilerini belirlemek amacıyla özgün versiyonu Gross ve John (2003) tarafından geliştirilen Duygu Düzenleme Ölçeği (Emotion Regulation Questionnaire) kullanılmıştır. Türkçe uyarlaması lise öğrencilerinin katılımcı olduğu Özgüle ve Sümer (2017) tarafından gerçekleştirilen ölçeğin lisans öğrencileri ile geçerlemesi yapılmıştır. Ölçeğin orijinali 7'li likert tipinde oluşturulmuşken (1 = hiç doğru değil, 7 = tamamen doğru) Türkçe uyarlaması ise 6'lı likert tipinde uygulanmıştır. Fakat lisans öğrencileri ile geçerleme çalışmasında ölçeğin özgün haline sadık kalınarak 7li Likert tipinde uygulanmıştır. Ölçeğin özgün hali 10 madde ve 2 faktörden oluşmaktadır. Bu iki faktörden birincisi olan yeniden değerlendirme stratejisi 6 maddeden ve bastırma stratejisi ise 4 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama çalışmasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri 422 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Bulunan iki faktörün iç tutarlılık Cronbach's Alpha katsayısı yeniden değerlendirme için 0.78, bastırma için 0.65 olarak bulunmuştur.

Geçerleme çalışmasında, 281 katılımcı yer almıştır. Duygu düzenleme ölçeği için 6 katılımcının ölçeği büyük oranda boş bırakmasından dolayı veri setinden çıkarılmıştır ve veri seti son haliyle 275 kişi olarak belirlenmiştir. Veri seti Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmeden önce tek değişkenli ve çok değişkenli normallik açısından incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri için sırasıyla ± 3 ve ± 10 değerleri kullanılmıştır (Kline, 2005).

Yapılan inceleme sonucunda ölçüm maddelerinin çarpıklık değerlerinin -1.71 ile 2.96 arasında, basıklık değerlerinin ise -1.33 ile 8.32 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu değerlere göre veri setinin tek değişkenli normallik varsayımını sağladığı görülmektedir. Bunun yanında çok değişkenli normalliğin test edilmesi için Duygu Düzenleme ölçeği için Mardia Çok Değişkenli Kurtosis testi yapılmıştır (Mardia, 1970). Duygu Düzenleme ölçeği için elde edilen değer 15.48 olarak belirlenmiştir. Raykov ve Marcoulides (2008) ise Mardia değerinin $p(p+2)$ formülünden elde edilecek değer ile karşılaştırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu formüle göre Duygu Düzenleme Ölçeği için elde edilen değer 120' dir. Böylece elde edilen değer Mardia değerinden küçük olduğu için veri seti çok değişkenli normallik varsayımını da sağlamıştır.

Yapılan doğrulayıcı faktör analizlerinde (DFA) Mplus programı kullanılmış ve maksimum olasılık (ML) tahmin yöntemi kullanılmıştır. Model uyumunu değerlendirmek için, Ki-Kare uyum iyiliği testi, Yaklaşımın Ortalama Karekök Hatası (Root Mean Square Error of Approximation- RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndisi (Comparative Fit Index- CFI) ve Normed Fit Index (NFI) ve Tucker Lewis Index (TLI) kullanılmıştır. Alanyazında RMSEA değerinin 0.05 olması modelin iyi bir uyum gösterdiğini, 0.05 ve 0.08 arasında kabul edilebilir olduğunu ve 0.08'den aşağısının ise zayıf uyum gösterdiği ve CFI/NFI/TLI değerlerinin 0.95'den büyük olduğu durumlarda yüksek uyum, 0.95 ve 0.90 arasının kabul edilebilir uyum ve .90'dan aşağısının ise zayıf uyum gösterdiği ifade edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999). Ölçeğin yakınsama geçerliği için ise a) faktör yüklerinin 0.50 değerinden ve b) ortalama açıklanan varyans (OAV) değerlerinin de 0.50 değerinden büyük olup olmadığı incelenmiştir (Hair ve diğerleri, 2017; Yurdugül & Alsancak Sarıkaya, 2013). Duygu Düzenleme ölçeği Yeniden Düzenleme (YD; 6 madde) ve Bastırma (BS; 4 madde) olmak üzere iki faktörden oluşmaktadır. Model parametrelerine ek olarak model uyumunu iyileştirebilmek için iki ilişkili hata parametresi eklenmiştir. Yapılan DFA ile elde edilen model uyum indisleri Tablo 7' de paylaşılmıştır.

Tablo 7*Duygu Düzenleme Ölçüm Modeli İçin Ki-Kare Testi ve Uyum İndisleri*

Model	χ^2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	RMSEA (90% C.I.)	CFI	TLI
Duygu Düzenleme Ölçüm Modeli	57.429 ($p < .01$)	32	1.795	0.054(0.030-0.076)	0.98	0.97

Tablo 7’ de sunulan değerlere göre ilişkili hata parametreleri eklendikten sonra Ki-Kare testinin anlamlı olmasına rağmen RMSEA, CFI ve TLI değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre verilerin modele uyumunun kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Duygu Düzenleme ölçüm modeli için sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8*Duygu Düzenleme Ölçeği için Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri*

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
YD		0.83	0.44	0.81
YD1	0.66			
YD2	0.91			
YD3	0.69			
YD4	0.56			
YD5	0.58			
YD6	0.50			
BS		0.80	0.70	0.81
BS1	0.76			
BS2	0.82			
BS3	0.87			
BS4	0.37			
YD ile BS	0.22			
YD3 ile YD4	0.56			
YD5 ile YD6	0.42			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklana Varyans; YG=Yapısal Güvenirliği; α =Alpha Katsayısı.

Yakınsama geçerliğinin sağlanması için faktör yüklerinin 0.50 değerinden ve ortalama açıklanan varyans (OAV) değerlerinin de 0.50 değerinden büyük olup olmadığı ve

yapısal güvenirlik katsayısının 0.70 ve üzeri olması durumu incelenmiştir (Hair ve diğerleri, 2017; Yurdugül & Alsancak Sırakaya, 2013). Tablo 8 incelendiğinde yeniden değerlendirme faktörünün ortalama açıklanan varyans değerinin 0.50 değerinden küçük olduğu görülmüştür. Fakat Lam (2012), Fornell ve Larcker'ın (1981) çalışmasına atıfta bulunarak ortalama açıklanan varyans değeri 0.50 nin altında olduğu durumlarda yapının yapısal güvenirliğinin 0.60 ve üzeri olması halinde araştırmacının çalışmasının kuramsal altyapısına dayanarak yakınsama geçerliğinin sağlandığını kabul edebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle ölçeğin yeniden değerlendirme boyutundaki AVE 0.44 değerinin 0.50 değerine yakın olması ve güvenirlik katsayılarının 0.60 değerinden yüksek olması nedeniyle yakınsak geçerliği sağladığı iddia edebilir. Bu sonuçlardan hareketle duygu düzenleme ölçeğinin öğretmen adayları düzeyinde geçerlemesinin sağlandığı ifade edilebilir.

Başarımla İlgili Duygular Anketi

Pekrun vd. (2005) tarafından geliştirilen Başarımla İlgili Duygular Anketi "Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)", öğrencilerin akademik ortamlardaki başarımla ilgili duygularını belirlemeyi amaçlamaktadır. Anketin Türkçe uyarlaması Can vd. (2020) tarafından lise öğrencilerinin katılımcı olduğu bir çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Başarımla İlgili Duygular Anketi (BİDA), başarımla ilgili duyguları değerlendirmek için tasarlanmış çok boyutlu öz bildirimine dayalı bir ölçme aracıdır. Pekrun vd. (2005) tarafından geliştirilen ankette (a) dersle ilgili, (b) öğrenme ile ilgili, c) sınavla ilgili duygular olmak üzere üç kategori bulunmaktadır. Dersle ilgili duygular kategorisinde, öğrenenlerin sınıf ortamında deneyimlemiş olduğu duyguların ölçülmesine yönelik maddeler bulunmaktadır. Anket duyguları, ders öncesi, ders esnası ve ders sonundaki duygular olarak zamansal olarak da sınıflayarak oluşturulmuştur. Buna göre dersle ilgili duygular kategorisinde, gurur (9 madde), kaygı (12 madde), keyif (10 madde), öfke (9 madde), sıkılma (11 madde) umut (8 madde), umutsuzluk (10 madde), utanma (11 madde) olmak üzere sekiz faktör ve 80 madde yer almaktadır. Sözü edilen bu sekiz duygunun yedisinin duygulanımsal, bilişsel, güdüsel ve fizyolojik olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır. Anketin yapı geçerliği için tek

faktörlü model, dört veya üç faktörlü model ve ikinci düzey faktör analizi yapılmıştır (Pekrun ve diğerleri, 2005). Model 1 her bir duygu durumunun doğrudan ilişkili duyguyu ölçtüğü, model 2 her bir duygu durumunun fizyolojik, güdüsel, bilişsel ve duygulanımsal olarak dört bileşenli bir yapıyı ölçtüğü, model 3 ise 1 ve 2'nin birleştirilmesi ile elde edilen ve yine her bir duygu durumunun dört bileşenle ölçüldüğü modellerdir. Anketin orijinalinde bu üç model doğrulanmıştır. BİDA modüler bir yapıya sahip olup, faktörleri birbirinden bağımsız bir biçimde kullanılabilir. Ankette yanıtlar 1, "kesinlikle katılmıyorum" ve 5, "kesinlikle katılıyorum" ifadelerini yansıtacak şekilde 5'li Likert yapısında hazırlanmıştır. BİDA'nın dersle ilgili duygular bölümünün Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları, keyif için 0.87; gurur için 0.82; kaygı için 0.80; öfke için 0.84, umut duygusu için 0.83, umutsuzluk için 0.85, utanma için 0.88 ve sıkılma için 0.92 olarak hesaplanmıştır.

Bu tez kapsamında çalışma grubunun üniversite öğrencileri olması dolayısı ile üniversite öğrencileri ile geçerleme çalışması (Ek-B) ve anketin kısa formu (Ek-C) araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Başarımla İlgili Duygular Anketi (BİDA) Geçerleme Çalışması ve Kısa Formu

Başarımla ilgili duygular anketinin geçerleme çalışması ve kısa formu Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Yönetmeliğinde yer alan 'öğrencinin yayın şartı' kapsamında, Buca Eğitim Fakültesi Dergisinde yayınlanmıştır (Bakır ve diğerleri, 2022). Ortak yazarlı olarak üretilen makalede, tez kapsamında bu başlık altında (s. 94-107) yapılan açıklamaların çoğu yer almaktadır.

BİDA'nın geçerleme çalışması için veriler 357 öğretmen adayından toplanmıştır. Altı öğretmen adayının anketi büyük oranda boş bırakması nedeniyle bu katılımcılar veri setinden çıkarılmıştır. Daha sonra uç değerler temizlenmiş ve veri setinde yer alan 308 gözlem ile analiz gerçekleştirilmiştir. Harrington (2009), güçlü bir kuramsal çerçevesi olan ve önceki çalışmalarla da geçerlik ve güvenirliğine kanıtlar sağlanan araştırmalar için doğrulayıcı faktör analizi yapılabileceğini belirtmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

gerçekleştirilmeden önce veri setinin tek değişkenli ve çok değişkenli normallik varsayımlarını karşılama durumu incelenmiştir. Alanyazında çarpıklık için ± 3 ; basıklık için ± 10 değerleri kullanılmaktadır (Kline, 2005). Yapılan inceleme sonucunda maddelerin çarpıklık değerlerinin -1.56 ile 3.00 arasında, basıklık değerlerinin ise -1.11 ile 9.98 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu değerlere göre veri setinin tek değişkenli normallik varsayımını sağladığı görülmektedir. Bunun yanında çok değişkenli normalliğin test edilmesi için Mardia çok değişkenli kurtosis testi yapılmıştır (Mardia, 1970). Raykov ve Marcoulides (2008), hesaplanan Mardia değerinin, $p(p+2)$ formülünden elde edilecek değerin altında olması gerektiğini belirtmiştir (p: ölçme aracındaki madde sayısı). Bu formüle göre BİDA için elde edilen değer 6560; Mardia değeri ise 79.87 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer Mardia değerinden küçük olduğu için veri seti çok değişkenli normallik varsayımını da sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

BİDA'nın doğrulayıcı faktör analizleri (DFA) için, maksimum olasılık (ML) tahmin yöntemi kullanılmıştır. Model uyumunu değerlendirmek için, Ki-Kare uyum iyiliği testi, Yaklaşımın Ortalama Karekök Hatası (Root Mean Square Error of Approximation- RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndisi (Comparative Fit Index- CFI) ve Normed Fit İndis (NFI) kullanılmıştır.

Duyguları belirlemek üzere geliştirilmiş ölçeklerde madde sayısının fazla olması daha uzun yanıtlama süreleri gerektirmektedir. BİDA' da dersle ilgili duygular 80 madde ile ölçülmektedir. Bu durumda, öğrencilerin duygularını ölçmek üzere tasarlanmış bir ölçme aracını yanıtlama esnasında öğrencilerin duyguları değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin ölçek doldurma sürecinin başlangıcında mutluluk, heyecan gibi duyguları yaşayan öğrencilerin uzun ölçek yapısından ya da ölçeği yanıtlama süresinden dolayı sıkılma ve öfke gibi olumsuz duygu durumlarına dönüşebilme potansiyeli söz konusudur. Bu durumlar ilgili ölçeklerin geçerliği ile ilgili tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, diğer psikolojik yapıların aksine duyguların değişkenlik gösterme potansiyeli nedeniyle kısa formlarının geliştirilmesine gereksinim olduğu ileri sürülebilir. Yapılan geçerleme

çalışmasının bulgularından hareketle BİDA'nın kısa formunun oluşturularak geçerlik ve güvenirlik hesaplamaları yapılmıştır. Anketin kapsam geçerliğinin zedelenmemesi için duygunun çok bileşenli yapısı çerçevesinde kısa form oluşturulmuştur. Bu bileşenlerin içinde yüksek faktör yüküne sahip olanların dahil edilmesi ile anketin kısa formu oluşturulmuş ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır.

Geçerleme çalışması için uyarlama çalışmasını gerçekleştiren yazarlardan eposta yoluyla gerekli izinler alınmıştır. Anketin Türkçeye uyarlama sürecinde dil geçerliğinin yapılması nedeniyle bu çalışmada soruların öğretmen adaylarına uygunluğu incelenmiştir. Buna ek olarak çevrimiçi öğrenme ortamındaki duyguların belirlenmek istenmesi nedeniyle yönergede düzenleme yapılmıştır. Son olarak, altı devlet üniversitesinde öğrenim görmek olan öğretmen adaylarıyla çevrimiçi öğrenme ortamında, anketin elektronik erişim bağlantısı paylaşılarak veriler çevrimiçi ortamda toplanmıştır.

Yapı Geçerliği ve Güvenirlik Bulguları

Anketin modüler bir yapıda olması nedeniyle ankette yer alan sekiz duygu için ayrı ayrı Doğrulayıcı Faktör Analiz (DFA) yapılmıştır. DFA bulguları duygulara göre sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

Gurur Duygusu. Gurur duygusu için tek faktörlü, dört faktörlü ve ikinci düzey faktör modelleri sınanmıştır. Gurur duygusuna ait güdüsel boyutun üçüncü maddesi GURM3 düşük faktör yükü nedeniyle modelden çıkarılmıştır. Yapılan analizde bilişsel boyutun maddelerinden üçünün (GURC2-GURC3-GURC4) düşük OAV değerleri nedeniyle modelin dışında tutulmasına karar verilmiştir. Bilişsel boyuttaki bu maddeler modelden çıktıktan sonra modelin uyum indisleri ve OAV değerleri kabul edilebilir ve iyi uyum seviyesine gelmiştir. Gurur duygusu için her 3 model de doğrulanmıştır. Modellerin uyum indisleri incelendiğinde Gurur-tek faktörlü ölçüm modeli için $RMSEA=0.059$, $X^2/df= 2.05$, $CFI= 0.99$, $NFI=0.98$ olarak, Gurur-dört faktörlü ölçüm modeli için $RMSEA=0.023$, $X^2/df= 1.16$, $CFI=0.99$, $NFI=0.99$ olarak, İkinci düzey ölçüm modeli için $RMSEA=0.045$, $X^2/df= 1.61$, $CFI=0.99$, $NFI=0.99$ olarak ortaya çıkmıştır.

Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 9’ da sunulmuştur.

Tablo 9

Gurur Duygusu için Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

	Standardize Edilmiş Katsayılar		Yakınsak Geçerlik	
Madde	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
GUR		0.80	0.45	0.80
GURC1	0.61			
GURM1	0.75			
GURM2	0.81			
GURP1	0.57			
GURA1	0.59			
Dört Faktörlü Model				
Bilişsel				
GURC1	0.88		0.77	0.77
Güdüsel				
GURM1	0.75	0.77	0.63	0.77
GURM2	0.83			
Fizyolojik				
GURP1	0.90		0.81	0.81
Duygulanımsal				
GURA1	0.88		0.77	0.77
FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklanan Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı.				

Tablo 9’ da görüldüğü gibi, gurur duygusu 5 madde olarak ölçülmüştür. Daha iyi uyum indisi gösteren dört faktörlü modelin OAV değerlerinin 0.50 üstünde ve yapısal güvenirlik katsayılarının ise 0.60 üzerinde olduğu görülmüştür.

Keyif Duygusu. Keyif duygusu için tek faktörlü, dört faktörlü ve ikinci düzey faktör modelleri sınanmıştır. Keyif duygusunda, modele uyum sorunu gösterdiği için güdüsel KEYM1 maddesi çıkarılmıştır. Daha sonra model uyum indisleri incelendiğinde, bilişsel boyuttaki maddelerin OAV değerlerinin çok düşük olduğu tespit edilmiş ve modelden bilişsel maddelerin (KEYC1-KEYC2-KEYC3) çıkarılmasına karar verilmiştir. Buna göre üç faktörlü

model sınanmıştır. Uyum indisleri incelendiğinde tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.050, $X^2/df= 1.76$, CFI= 0.99, NFI=0.99 olarak; üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.085, $X^2/df= 3,20$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak, ikinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.085, $X^2/df= 3.20$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak ortaya çıkmıştır. Her üç model için GFI, CFI indekslerinin 0.95'ten yüksek olması mükemmel uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

Keyif Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
KEY		0.87	0.53	0.87
KEYM2	0.72			
KEYM3	0.73			
KEYA1	0.64			
KEYA2	0.80			
KEYA3	0.70			
KEYP1	0.75			
KEYA3 ile KEYA1	0.17			
KEYA1 ile KEYA2	0.12			
KEYA2 ile KEYM3	-0.11			
Üç Faktörlü Model				
Güdüsel		0.66	0.50	0.66
KEYM2	0.72			
KEYM3	0.69			
Fizyolojik			0.81	0.81
KEYP1	0.90			
Duygulanımsal		0.83	0.66	0.86
KEYA1	0.75			
KEYA2	0.87			
KEYA3	0.82			
Fizyolojik ile Güdüsel	0.88			

Tablo 10'nun devamı

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Duygulanımsal ile GÜDÜSEL	0.86			
Duygulanımsal ile FİZYOLOJİK	0.73			
KEYA2 ile KEYA3	-0.14			
FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklanan Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı				

Tablo 10'da görüldüğü gibi keyif duygusu 6 madde ile ölçülmüştür. Sonuç olarak keyif duygusu, model uyum indisleri ele alındığında ikinci düzey ve üç faktörlü modelin yapısal olarak aynı olduğu ve geçerliğin sağlandığı görülmüştür.

Öfke Duygusu. Öfke duygusu için tek faktörlü, dört faktörlü ve ikinci düzey faktör modelleri sınanmıştır. Öfke duygusunda modele uyum sorunu gösterdiği için güdüsel maddelerden OFKM1 ve OFKM2 ile bilişsel maddelerden OFKC2 ve OFKC3 düşük OAV değerleri nedeniyle anketten çıkarılmıştır.

Modellerin uyum indisler incelendiğinde tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.047, $X^2 / df= 1.69$, CFI= 0.99, NFI=0.98 olarak; üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.029, $X^2 / df= 1.25$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak; ikinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.029, $X^2 / df= 1.25$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak ortaya çıkmıştır. Her üç model için GFI, CFI indekslerinin 0.95'ten yüksek olması mükemmel uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. RMSEA'nın ise $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$ arasında olması kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğunu işaret etmektedir (Hu & Bentler, 1999). Bu sonuçlara göre üç faktör ve ikinci düzey ölçüm modelinin daha iyi sonuçlar verdiği söylenebilir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11*Öfke Duygusu Güvenirlilik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri*

	Standardize Edilmiş Katsayılar		Yakınsak Geçerlik	
Madde	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
OFK		0.82	0.51	0.84
OFKC1	0.52			
OFKA1	0.80			
OFKA2	0.71			
OFKP1	0.76			
OFKP2	0.76			
Üç Faktörlü Model				
Bilişsel			0.79	0.79
OFKC1	0.89			
Duygulanımsal		0.75	0.60	0.75
OFKA1	0.82			
OFKA2	0.72			
Fizyolojik		0.74	0.59	0.74
OFKP1	0.76			
OFKP2	0.77			
Duygulanımsal ile Bilişsel	0.53			
Fizyolojik ile Bilişsel	0.61			
Fizyolojik ile Duygulanımsal	0.94			

Sonuçlarda görüldüğü gibi öfke duygusu beş madde ile ölçülmekte ve her üç modelin de doğrulandığı görülmektedir.

Umut Duygusu. Anketin özgün formunda umut duygusunda üç faktör yer almaktadır (bilişsel, duygulanımsal ve güdüsel). Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda düşük OAV değerleri nedeniyle modelden bilişsel maddelerden UMUC1 ve UMUC2 çıkarılmıştır. Umut duygusu için modellerin uyum indisleri incelendiğinde tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.072, $X^2/df= 2.60$, CFI= 0.99, NFI=0.98 olarak; üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.087, $X^2/df= 3.30$, CFI=0.99, NFI=0.98 olarak; ikinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.087, $X^2/df= 3.30$, CFI=0.99, NFI=0.98 olarak ortaya

çıkmiştir. Her üç model için GFI, CFI indekslerinin 0.95'ten yüksek olması mükemmel uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12

Umut Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
UMU		0.86	0.46	0.86
UMUM1	0.72			
UMUM2	0.75			
UMUM3	0.72			
UMUC3	0.68			
UMUA1	0.68			
UMUA2	0.72			
Üç Faktörlü Model				
Güdüsel		0.78	0.53	0.77
UMUM1	0.72			
UMUM2	0.75			
UMUM3	0.72			
Bilişsel			0.71	0.71
UMUC3	0.84			
Duygulanımsal		0.67	0.50	0.67
UMUA1	0.69			
UMUA2	0.73			
Bilişsel ile Güdüsel	0.93			
Duygulanımsal ile Güdüsel	0.98			
Duygulanımsal ile Bilişsel	0.97			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklana Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı.

Tablo 12'de görüldüğü gibi umut duygusu 6 madde olarak ölçülmüştür. Analiz sonuçlarına göre her üç modelin de doğrulandığı görülmektedir.

Sıkılma Duygusu. Modele uyum sorunu gösterdiği için güdüsel maddelerden SIKM3 , duygulanımsal maddelerden SIK A1 ve SIK A2, fizyolojik maddelerden SIKP1 modelden çıkarılmıştır. Modellerin uyum indisleri incelendiğinde Sıkılma-tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.047, $X^2/df = 1.66$, CFI= 0.99, NFI=0.99 olarak, Sıkılma- üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.054, $X^2/df = 1.91$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak, İkinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.054, $X^2/df = 1.91$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak ortaya çıkmıştır. Sıkılma duygusu incelendiğinde tek faktör ve üç faktörlü modelin de mükemmel uyum sağladığı görülmektedir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13

Sıkılma Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
SIK		0.91	0.60	0.91
SIKM1	0.78			
SIKM2	0.72			
SIKC1	0.78			
SIKC2	0.84			
SIKP2	0.83			
SIKP3	0.76			
SIKP4	0.69			
Üç Faktörlü Model				
Güdüsel		0.75	0.60	0.75
SIKM1	0.81			
SIKM2	0.74			
Bilişsel		0.80	0.67	0.80
SIKC1	0.78			
SIKC2	0.85			
Fizyolojik		0.81	0.59	0.81

Tablo 13'ün devamı

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
SIKP2	0.84			
SIKP3	0.76			
SIKP4	0.69			
Bilişsel ile Güdüsel	0.95			
Fizyolojik ile Güdüsel	0.96			
Fizyolojik ile Bilişsel	0.98			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklama Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik Katsayısı; α =Alpha Katsayısı

Sıkılma duygusu yedi madde ile ölçülmektedir. OAV, Cronbach Alpha ve yapısal güvenirlik katsayıları incelendiğinde sıkılma duygusu için tek faktörlü, üç faktörlü model ve ikinci düzey modelin de doğrulandığı görülmektedir.

Utanma Duygusu. Utanma duygusu için model analizleri gerçekleştirilmiş ve sonuçlar incelendiğinde modellerin hepsinde düşük RMSEA değerleri olduğu için madde atılma yoluna gidilmiştir. Güdüsel maddelerin UTAM1 ve UTAM2, bilişsel maddelerden ikisi UTAC3 ve UTAC4, fizyolojik maddelerden UTAP3 modelden çıkarılmıştır.

Modellerin uyum indisleri incelendiğinde Utanma-tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.084, $X^2/df= 3.19$, CFI= 0.99, NFI=0.98 olarak, Utanma-üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.081, $X^2/df= 3.00$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak, ikinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.081, $X^2/df= 3.00$, CFI=0.99, NFI=0.99 olarak ortaya çıkmıştır. Her üç model için GFI, CFI indekslerinin 0.95'ten yüksek olması mükemmel uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. RMSEA'nın ise $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$ arasında olması kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğundan hareketle her üç modelin de kabul edilebilir uyum gösterdiği söylenebilir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14*Utanma Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri*

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
UTA		0.88	0.56	0.88
UTAC1	0.73			
UTAC2	0.80			
UTAA1	0.52			
UTAA2	0.81			
UTAP1	0.77			
UTAP2	0.82			
Üç Faktörlü Model				
Bilişsel		0.74	0.59	0.74
UTAC1	0.73			
UTAC2	0.80			
Fizyolojik		0.80	0.66	0.80
UTAP1	0.79			
UTAP2	0.84			
Duygulanımsal		0.64	0.53	0.68
UTAA1	0.55			
UTAA2	0.87			
Bilişsel ile Fizyolojik	0.98			
Bilişsel ile Duygulanımsal	0.94			
Duygulanımsal ve Fizyolojik	0.88			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklanan Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı

Utanma duygusu altı madde ile ölçülmektedir. Utanma duygusu incelendiğinde üç faktörlü modelin daha iyi uyum sağladığı görülmektedir.

Kaygı Duygusu. Güdüsel maddelerden KAYM1 ve fizyolojik maddelerden KAYP1 düşük faktör yükleri sebebi ile modelden çıkarılmıştır. Daha sonra yapılan analizlerde bilişsel maddeler düşük OAV değeri verdiği için bu maddeler teker teker modelden çıkarılarak model yeniden incelenmiştir. Modele uyum sorunu gösterdiği için tüm bilişsel maddeler (KAYC1-KAYC2-KAYC3) modelden çıkarılmıştır.

Modellerin uyum indisleri incelendiğinde Kaygı-tek faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.095, $X^2/df = 3.76$, CFI= 0.98, NFI=0.97 olarak, Kaygı-üç faktörlü ölçüm modeli için RMSEA=0.072, $X^2/df = 2.59$, CFI=0.99, NFI=0.98 olarak, ikinci düzey ölçüm modeli için RMSEA=0.072, $X^2/df = 2.59$, CFI=0.99, NFI=0.98 olarak ortaya çıkmıştır. Her üç model için GFI, CFI indekslerinin 0.95'ten yüksek olması mükemmel uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Sıkılma duygusu incelendiğinde tek faktör ve üç faktörlü modelin de doğrulandığı görülmektedir. Sınanan modellerin faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15*Kaygı Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri*

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
KAY		0.83	0.45	0.82
KAYM2	0.74			
KAYP2	0.84			
KAYP3	0.52			
KAYA1	0.53			
KAYA2	0.53			
KAYA3	0.77			
KAYA2 ile KAYP3	0.12			
KAYA2 ile KAYA3	0.19			
Üç Faktörlü Model				
Güdüsel			0.87	0.87
KAYM2	0.93			
Fizyolojik		0.60	0.47	0.63
KAYP2	0.80			
KAYP3	0.54			
Duygulanımsal		0.74	0.51	0.75
KAYA1	0.56			
KAYA2	0.67			
KAYA3	0.88			
Güdüsel ile Fizyolojik	0.85			
Güdüsel ile Duygulanımsal	0.65			
Fizyolojik ile Duygulanımsal	0.89			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklanan Varyans; YG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı

Kaygı duygusu altı madde ile ölçülmektedir. Kaygı duygusu incelendiğinde üç faktörlü modelin ve ikinci düzey modelin doğrulandığı gözükmemektedir. Fakat fizyolojik bileşenin OAV değerinin 0.47 olduğu ve 0.50 altında kaldığı görülmüştür. Bununla ilgili olarak Lam (2012), Fornell ve Larcker'in (1981) çalışmasına atıfta bulunarak ortalama açıklanan varyans değeri 0.50 nin altında olduğu durumlarda yapının yapısal güvenirliğinin sağlanması halinde yakınsama geçerliğinin sağlandığını kabul edebileceğini belirtmiştir. Bu durumda 0.47 değerinin 0.50'ye yakın olması ve kuramsal altyapıya uygun olması nedeniyle yapının yakınsama geçerliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

Umutsuzluk Duygusu. Umutsuzluk duygusu için gerçekleştirilen analizler sonucunda düşük faktör yükü nedeniyle güdüsel maddelerden UMSM1 modelden çıkarılmıştır. Düşük OAV değerleri nedeni ile güdüsel maddelerden UMSM3, bilişsel maddelerden UMSC2 ve UMSC3, fizyolojik maddelerden UMSP2 modelden çıkarılmıştır. Bununla birlikte tek faktörlü modelin doğrulandığı ve diğer iki modelin doğrulanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tek faktörlü modelin RMSEA=0.088, $\chi^2 / df = 3.36$, CFI=0.98 ve NFI=0.97 olarak belirlenirken RMSEA değerinin kabul edilebilir ve uyum indislerinin mükemmel olduğu belirlenmiştir. Tek faktörlü modelin, faktör yükleri, Cronbach Alpha katsayısı, yapısal güvenirlik katsayısı ve OAV değerleri Tablo 16' da sunulmuştur.

Tablo 16

Umutsuzluk Duygusu Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Madde	Standardize Edilmiş Katsayılar	Yakınsak Geçerlik		
	FY	α	OAV (>.50 ^a)	YG (>.70 ^a)
Tek Faktörlü Model				
UMS		0.79	0.45	0.80
UMSM2	0.78			
UMSC1	0.65			
UMSA1	0.70			
UMSA2	0.61			
UMSP1	0.61			

FY=Faktör Yüğü; OAV=Ortalama Açıklanan Varyans; BG=Yapısal Güvenirlik katsayısı; α =Alpha Katsayısı

Umutsuzluk duygusu beş madde ile ölçülmektedir. Tek faktörlü modelin ortalama açıklanan varyans değerinin 0.50 altında olduğu görülmesine rağmen Fornell ve Larcker'in (1981) belirttiği gibi yapısal güvenirlik katsayısı sağlandığı ve ortalama açıklanan varyansın da 0.50'ye yakın bir değer olduğu için yakınsama geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Bu nedenle umutsuzluk duygusu bağlamında tek faktörlü yapının doğrulandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kısa Form Yapı Geçerliği Bulguları. Anketin kapsam geçerliği gözetilerek üç faktörlü yapıda yer alan maddeler arasında en yüksek faktör yüküne sahip olan maddeler seçilerek kısa form oluşturulmuştur. Hazırlanan kısa form Ek-C'de ve DFA sonuçları Ek-A'da ve iyilik uyum indislerine ilişkin bulgular Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17

BİDA Kısa Form Ölçüm Modeli ve Uyum İndisleri

Model	χ^2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	RMSEA(90% C.I.)	CFI	NFI	α
BİDA- Kısa Form	556.51 ($p < .01$)	224	2.48	0.070	0.96	0.94	0.75

Tablo 17'ye göre, RMSEA değerinin kabul edilebilir olduğu ve kısa formun mükemmel ve iyi uyum indisleri gösterdiği belirlenmiştir.

Kısa formdaki faktör yükleri 0.57 ile 0.85 arasında değişmektedir. Kısa formdaki faktör için hesaplanan Cronbach Alpha ve yapısal güvenirlik katsayılarının 0.70'in üzerindedir. OAV değerleri incelendiğinde, gurur için 0.47; keyif 0.58; öfke için 0.49; umut için 0.51; utanma için 0.66; sıkılma için 0.68; kaygı için 0.59 ve umutsuzluk için 0.48 olarak bulunmuştur. Bu değerlerin alanyazında önerilen değerlere yakın ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. 24 maddeden oluşan kısa formda yer alan maddeler, maddelerin faktör yükleri, güvenirlik katsayıları ve OAV değerleri Ek-C'de verilmiştir.

Araştırma Modelinin Geliştirilmesi ve Hipotezler

Araştırma, Pekrun'un (2002, 2006) Kontrol-Değer Kuramı ve Gross'un (2015b) Genişletilmiş Duygu Düzenleme Süreç Modelini temel almıştır. Kuramsal temeller ve ilgili alanyazından elde edilen bulgulara dayalı olarak araştırmadaki değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Başarıyla ilgili duygular, Kontrol-Değer Kuramına göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Bu araştırmada başarıyla ilgili duygular; olumlu ve olumsuz olarak sınıflandırılmış ve iki ayrı modelde incelenmiştir. Olumlu duygular, bireyin hoş olarak nitelendirdiği duygular iken olumsuz duygular ise hoş olmayan olarak nitelendirilmektedir (Pekrun, 2014). Eğitsel bağlamlarda ele alındığında hem olumlu hem de olumsuz duyguların öğrencilerin dikkatini, güdülenmelerini, öğrenme stratejilerini, bağlılıklarını ve öğrenmenin öz düzenlemesini etkilediği ifade edilmektedir (Ganotice ve diğerleri, 2016; Pekrun, 2006, 2014). Genellikle yüzyüze eğitim ortamlarından elde edilen bu bulguların yanısıra benzer sonuçlar çevrimiçi öğrenme ortamları için de geçerlidir. Örneğin Chen vd. (2021), çoklu ortam öğrenme sisteminde olumlu duyguların öğrenmeye destek olduğunu olumsuz duyguların öğrenmeyi engellediğini belirtmiştir. Eğitsel alanyazında birçok çalışma duyguları olumlu ve olumsuz duygular olarak ayırıp etkilerini incelemiştir (Cloude ve diğerleri, 2021). Bunun bir nedeni de duyguların öğrenmeyi ve öğrenme başarısını etkileme biçiminin, değeriyle ilgili ile yani olumlu ya da olumsuz olması ile yakından ilişkili olmasıdır (Robinson ve diğerleri, 2017; Wortha ve diğerleri, 2019). Bu araştırmada da duygular değerliklerine göre olumlu ve olumsuz duygular olarak incelenmiştir.

Pekrun (2006), başarıyla ilgili duyguların öncüllerinin öğrenenlerin kontrol ve değer ile ilgili değerlendirmeleri olduğunu ifade etmiştir. Bir diğer deyişle başarıyla ilgili duygular, öğrenenlerin başarı ile ilgili etkinler ve sonuçlar üzerinde ne kadar kontrol sahibi oldukları ve o etkinliğe ya da sonuca ne kadar değer verdikleri ile ilgilidir (Camacho-Morles ve diğerleri, 2021). Kontrol-Değer Kuramına göre kontrol inancı, bireyin bir başarıyla ilgili bir etkinlik ya da sonuç üzerindeki öznel kontrolünü ifade ederken değer inancı ise başarı

etkinliği ya da sonuçlarının öznel değeri ifade etmektedir (Pekrun, 2006). Çevrimiçi öğrenme noktasında öğrenenlerin bağımsız olarak öğrenmeleri beklenmektedir bu durumda kendi öğrenmeleri üzerinde güçlü bir kontrol inancına sahip oldukları düşünülmektedir (Ng, 2012). Bu nedenle bu araştırmada beklenen öğrenmeye olan kontrol inancı yüksek bireylerin dersle ilgili yükümlölüklerini yerine getirirken zorlanmayacakları ve pozitif öğrenme çıktılarına sahip olacaklarıdır. Kontrol değeri, öğrenenin seçilen öğretmenlik meslek bilgisi dersini temel alarak dersteki öğrenmesi ile ilgili öznel kontrolü olarak işlevselleştirilirken, görev değeri ise, öğrenenin seçilen öğretmenlik meslek bilgisi dersini temel alarak öğrenmesini sağlayacak etkinlik ya da sonuçların öğrencinin ilgisi, öğrenci için önemi ve yararı olarak işlevselleştirilmiştir. Araştırmada kontrol inancı için Pintrich vd.'ine (1991) ait MSLQ ölçeğinin 4 maddelik öğrenmeye olan kontrol inancı alt ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte verilen soruların çevrimiçi alınan öğretmenlik meslek bilgisi dersi düşünülerek cevap verilmesi gerektiği yönergeye eklenmiştir. Ölçeğe ait örnek bir madde şu şekildedir: “Eğer bu dersi öğrenemiyorsam bu benim kendi hatamdır”. Değer inancı için yine Pintrich vd.'ine (1991) ait MSLQ ölçeğinin 6 maddelik görev değeri alt ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğe ait örnek bir madde şu şekildedir: “Bu derste verilen kaynakları (kaynak materyalleri) öğrenmek benim için önemlidir”. Buradan hareketle öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değeri için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H_{1a}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarıyla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2a}: Öğrenenlerin görev değerinin başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2b}: Öğrenenlerin görev değerinin başarıyla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

Öğrenenlerin yeterlik inançlarının görev değeri ile olumlu ilişkili olduğu alanyazında ifade edilmektedir (Seo & Taherbhai, 2009). Bir anlamda öğrenme sürecinde verilen bir görevi yapabileceğine inanan bireyler o dersi daha ilginç ve önemli bulabilmektedir (Hagenauer & Hascher, 2014; Khezri ve diğerleri, 2010). Bu araştırmada da öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının görev değerini etkilediği düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H_{3a,b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

Kontrol-Değer Kuramına göre, birey ister olumlu ister olumsuz olsun duygularının etkisini iyileştirebilmek adına duygu düzenlemesi yapmaktadır (Pekrun, 2006). Alanyazında olumlu duyguların duygu düzenlemesi ile pozitif ilişkili olduğu, olumsuz duyguların ise negatif ilişkili olduğu belirtilmektedir (Uzuntiryaki-Kondakçı ve diğerleri, 2020). Eğitsel bağlamlarda önemli bir beceri olan duygu düzenleme becerisinin akademik başarı ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Hoffmann ve diğerleri, 2020). Duyguların da akademik başarı ve öğrenme ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde (Pekrun, 2006, 2014; Soric ve diğerleri, 2013) duyguların öncülleri olan kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerin duygu düzenlemesini de etkilemesi beklenmektedir. Gross'un (2015b) Duygu Düzenleme Süreç Modelinde belirttiği gibi bireyler duygu düzenlemesi yaparken stratejiler kullanmaktadır. Duygu düzenleme stratejileri, duygu oluşum sürecinde çeşitli yerlerde ortaya çıkarak duyguları düzenlemektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Duruma bağlı olarak hepsi eşit derecede etkili veya eşit olarak uygulanabilir olmasa da bireyler duygularını düzenlemek için çeşitli stratejiler kullanmaktadır. Eğitsel bağlamlarda da hem öğrenciler hem öğretmenler çeşitli duygu düzenleme stratejilerinden faydalanmaktadır (Harley ve diğerleri, 2019). Bu araştırmada duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi ele alınmıştır. Yeniden değerlendirme Gross (1998a, s. 284) tarafından “duygusal etkiyi değiştirmek için durumu bilişsel olarak dönüştürme” olarak ifade edilirken bastırma ise “duygusal ifadeyi engelleme” olarak tanımlanmıştır. Gross ve Levenson (1993, s. 970).

Yeniden değerlendirme uyarlanabilir bir strateji olarak belirtilirken bastırma ise bir kaçınma stratejisi olarak tanımlanmıştır (Aldao ve diğerleri, 2010). Buradan hareketle yeniden değerlendirmenin olumlu öğrenme çıktıları ile bastırmanın ise olumsuz öğrenme çıktıları ilişkili olduğu söylenebilir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında güçlü bir kontrol inancına sahip bireylerin öğrenme hızlarını düzenleyebildikleri, bilişsel ve üst bilişsel uygun stratejileri belirleyebildikleri, kendi öğrenme süreçleri için farklı hedefler koyabildikleri ifade edilmektedir (Ng, 2012). Bu nedenle yüksek kontrol inancına sahip öğrenenlerin olumsuz bir duygu ile karşılaştıklarında yeniden değerlendirme stratejisini kullanmaları beklenmektedir. Bastırma stratejisine ise daha az başvuracakları düşünülmektedir. Bireyin öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejileri seçimini etkileyebileceği düşünülmektedir (Jarrell & Lajoie, 2017). Örneğin Dweck'in (1986) Örtük Zekâ Teorisi kavramına göre zekanın bireysel çaba ve çalışma ile geliştirilen bir özellik olduğuna inanan bireylerin bu inançları doğrultusunda duygularını da kontrol edebileceği belirtilmektedir (Jarrell & Lajoie, 2017). Ayrıca öğrenenlerin kontrol ve değer değerlendirmelerini düzenlemelerinin duygusal öz düzenleme için önemli olduğu ifade edilmektedir (Soric ve diğerleri, 2013). Lohbeck ve Moschner (2021), güdüsel düzenleme stratejilerinin seçimi ve kullanımı noktasında öğrenenlerin görevlere öznel olarak değer vermesi gerektiğini belirtmiştir. Duygu ve güdülenmenin yüksek düzeyde ilişkili olmasından ötürü duygu düzenleme stratejilerinin seçimi ve kullanımının da görev değeri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler oluşturulmuş ve iki farklı strateji kullanıldığı için yön belirtilmemiştir:

H_{4a,b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{5a,b}: Öğrenenlerin görev değerinin duygu düzenleme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Duygu düzenleme sırasında bireyler olumlu veya olumsuz duygularını devam ettirebilir, azaltabilir veya artırabilir. Bu nedenle başarılı bir duygu düzenlemesinin olumlu

öğrenme çıktıları ile ilişkili olduğu söylenebilir. Duygu düzenleme becerileri ve stratejilerinin öğrenme ve öğrenme çıktıları üzerinde işlevsel ve etkili sonuçlara ulaşabilmek için önemli faktörler olduğu ifade edilebilir. Örneğin olumsuz duygular, birçok başarımla ilgili durumda kaçınma davranışını artırabildiklerinden öğrenme sürecinde dezavantajlı olarak nitelendirilmektedir (Vuorela & Nummenmaa, 2004). Bununla birlikte duygu düzenleme stratejilerinin duygu üretim sürecini etkilediği belirtilirken (Jarrell & Lajoie, 2017) bu araştırma için duygu düzenleme stratejileri ve başarımla ilgili duygular ile aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur. Hipotezlerde iki farklı strateji kullanıldığı için yön belirtilmemiştir.

H_{6a}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin başarımla ilgili olumlu duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6b}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Akademik başarının en önemli göstergelerinden birinin öğrenci bağlılığı olduğu söylenmektedir (Shi ve diğerleri, 2021). Eğitsel bağlamdaki duygusal süreçlerin öğrenci bağlılığını etkilediği ifade edilirken (Marchand & Gutierrez, 2012), Kontrol-Değer Kuramının da en önemli varsayımı başarımla ilgili duyguların öğrenci bağlılığını etkilemesi olarak belirtilmiştir (Pekrun, 2006). Fredricks vd.'nin (2004) öğrenci bağlılığına dair yaptıkları tanımdaki yapılardan biri duygusal bağlılıktır. Bu nedenle başarımla ilgili olumlu ve olumsuz duyguların öğrenci bağlılığını etkilediği söylenebilir. Ayrıca öğrenenlerin bir öğrenme etkinliğinin önemine ilişkin algılarının ve yüksek düzeyde öz-yeterliklerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir (Burns ve diğerleri, 2021; Manwaring ve diğerleri, 2017; Yang ve diğerleri, 2021). Duygusal süreçlerden biri olan duygu düzenleme ve stratejilerin kullanımı noktasında öğrenenlerin öncül odaklı stratejiler kullanması öğrenenlerin akademik bağlılığını artırırken sonuç odaklı stratejiler kullanması daha düşük düzeyde akademik bağlılık göstermelerine neden olmaktadır (Fried & Chapman, 2012). Buradan hareketle öğrenci bağlılığı ile ilgili olarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir ve oluşturulan modeller Şekil 9 ve 10'da sunulmuştur:

$H_{7a,b}$: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

$H_{8a,b}$: Öğrenenlerin görev değerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

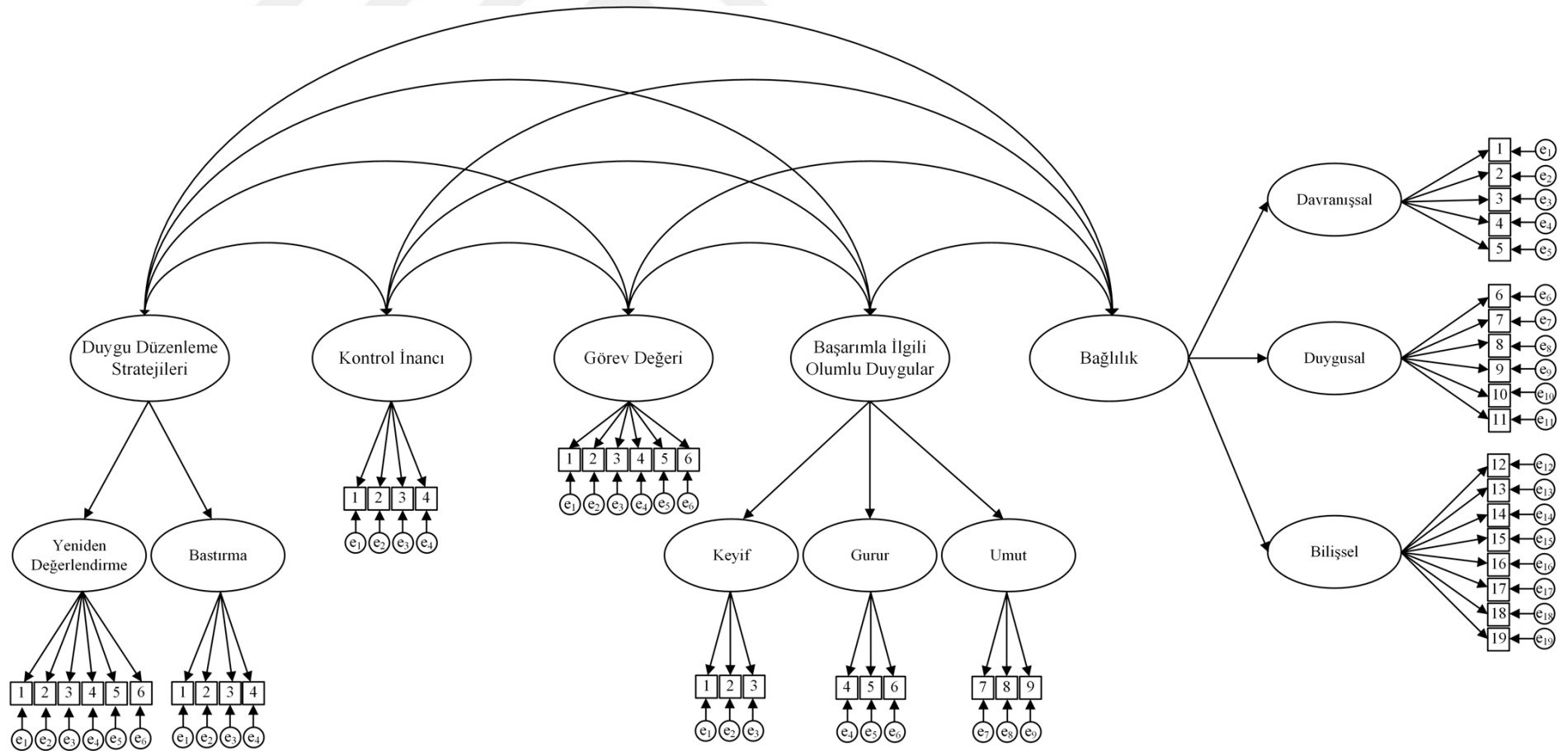
H_{9a} : Öğrenenlerin başarımla ilgili olumlu duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{9b} : Öğrenenlerin başarımla ilgili olumsuz duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

$H_{10a,b}$: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinin öğrenci bağlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

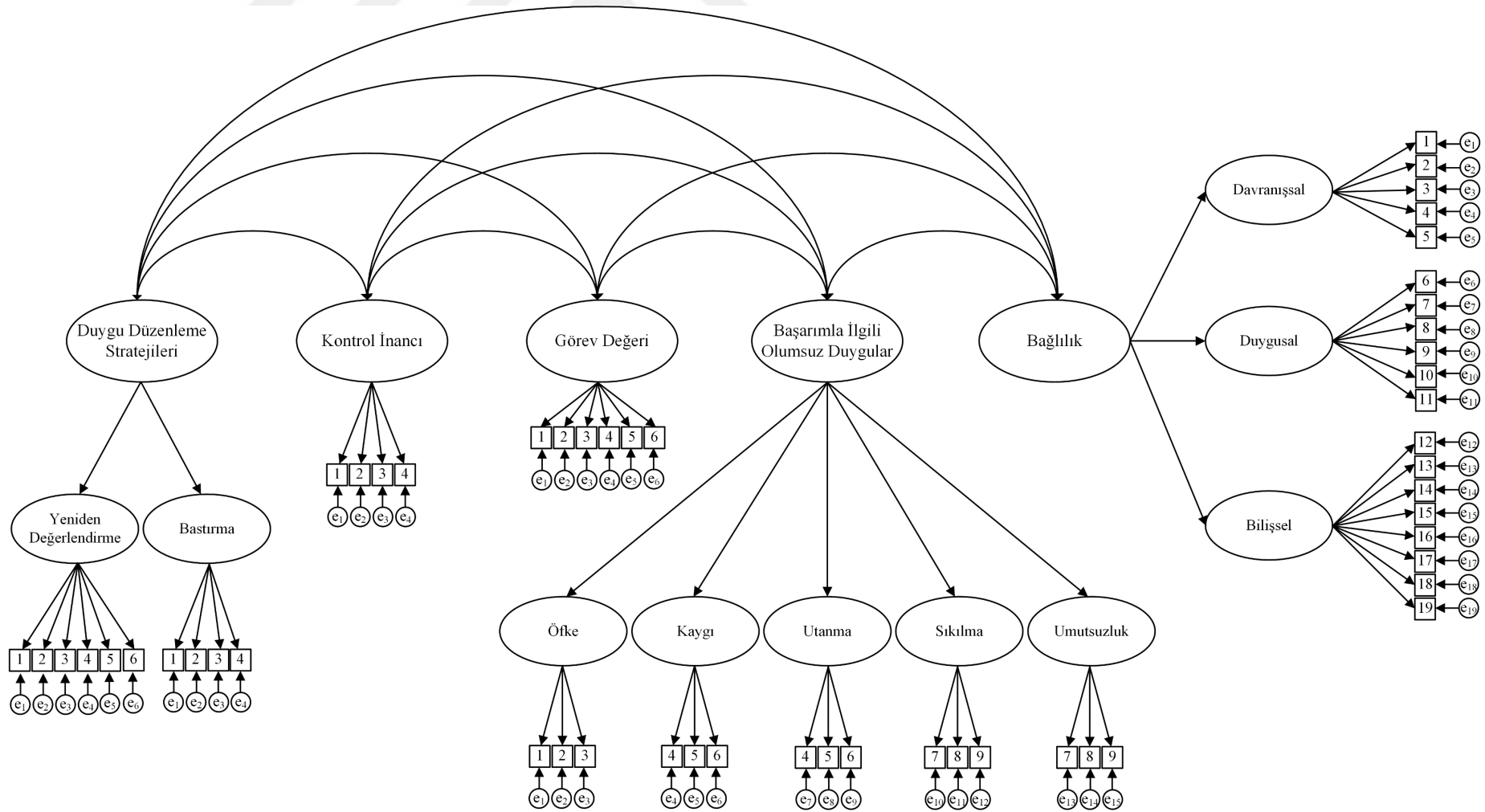
Şekil 9

İlk Ölçüm Modeli - Olumlu Duygular



Şekil 10

İlk Ölçüm Modeli - Olumsuz Duygular



Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanması süreci iki aşamada tamamlanmıştır. Birinci aşamada veri toplama araçlarından ikisinin geçerleme çalışması gerçekleştirilmiş, ikinci aşamada ise son hali verilen veri toplama aracı ile veriler elde edilmiştir.

Veriler çevrimiçi toplanmıştır. 2020/2021 yılı Güz döneminde (Aralık ayında) ölçme araçlarından iki tanesinin geçerleme çalışmasının ve 2020/2021 Bahar döneminde ise araştırmanın verilerinin toplanması gerçekleştirilmiştir. Geçerleme çalışması için Google Form, araştırma verilerinin toplanması için Qualtrics © çevrimiçi anket aracı oluşturulup kullanılmıştır. Google Form ve Qualtrics’de oluşturulan araçların bağlantısı öğrencilerin e-posta adreslerine gönderilmiştir. Katılımcıların onamları gönderilen bağlantıya erişildiğinde veri toplama sürecinde alınmıştır. İlgili bağlantının ilk sayfasında bilgilendirilmiş onam formu ve çalışma ile ilgili bilgiler yer almakta olup, katılımcılar ancak çalışmaya katılmayı kabul ettikleri takdirde veri toplama aracına devam etmişlerdir. Veri toplama aracı, katılımcılardan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden çevrimiçi aldıkları dersi belirleyip veri toplama aracını o derse göre doldurmalarını içeren yönergeler içermektedir. 2020/2021 Bahar Dönemi Nisan ve Haziran ayları arasında veriler toplanmış ve Haziran sonunda bağlantı devre dışı bırakılmıştır.

Bu çalışmada, öğrencilerin öğrenme süreçleri devam ederken aldıkları çevrimiçi öğretmenlik meslek dersini düşünerek cevap vermeleri istenmiştir. 2020/2021 yılı güz ve bahar döneminde salgın nedeniyle eğitim fakültesi öğrencilerini tüm derslerini çevrimiçi platformda gerçekleştirmiştir. Öğretmen adayları öğretmenlik meslek derslerini çevrimiçi olarak almışlardır. Araştırma öğrenciler derslerini çevrimiçi alırken gerçekleştirilmiş ve katılımcıların duyguları öğrenme sürecinde iken toplanmıştır. Wosnitza ve Volet, (2005); duygu araştırmalarında veri toplama şekillerini incelediği çalışmalarında 3 başlık ortaya çıkmıştır:

1. Öğrenme işleminden hemen önce ve / veya sonra anlık duygu ölçümü;

2. Öğrenme sürecinde ölçme ve
3. Öğrenme sürecinden sonra uyarılmış hatırlama ölçümü

Bu tez kapsamında öğrenme süreci devam ederken veriler toplanmıştır.

Katılımcılar, kayıtlı oldukları üniversitelerin kullandıkları çeşitli çevrimiçi platformlarda (Google Meet, Zoom, Adobe Connect...) derslerini yürütmüşlerdir. Dersler eş zamanlı canlı ders, eş zamansız video, eş zamansız metin gibi formatlarda üniversitelerin öğrencilerine sağladıkları imkanlar doğrultusunda gerçekleşmiş ve ortak bir format uygulaması olmamıştır. Hacettepe Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından (Ek 2) alınan etik izin doğrultusunda Türkiye’de bulunan bütün üniversitelerin Eğitim Fakültesi öğrencilerine ulaşılması amaçlanmıştır. Alınan etik izin belgesi ile Türkiye’deki 74 üniversitenin Eğitim Fakültesine ulaşılmış ve çalışma için izin alınmıştır. Alınan izinler doğrultusunda eğitim fakültesi dekanlıkları ve ilgili üniversitenin Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) aracılığı ile öğrencilerin e-posta hesaplarına veri toplama aracı bağlantısı gönderilmiştir. 2020/2021 yılı Güz döneminde (Aralık ayı) ölçme araçlarından iki tanesinin geçerleme çalışmasının ve 2020/2021 Bahar döneminde (Haziran ayı) ise araştırmanın verilerinin toplanması gerçekleştirilmiştir. Kişisel olarak tanımlanabilir tüm bilgiler (yani ad ve e-posta), veri analizi başlamadan önce veri kümesinden temizlenmiş ve katılımcıların yanıtları anonim olarak kalmıştır. Tüm veriler güvenli bir şekilde saklanmış ve verilere sadece araştırmacının ve danışmanın erişimi sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi betimsel T testi, Anova ve yapısal eşitlik modellemesi ile gerçekleştirilmiştir. Yapılacak olan bağımsız örneklem T testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova) için gerekli sayıtlar incelenmiş ve daha sonra analizler gerçekleştirilmiştir. Bağımsız örneklem T testi için gözlemlerin bağımsızlığı ve normallik, Anova için gözlemlerin bağımsızlığı, veri dağılımının normalliği ve varyansların homojenliği (Delacre ve diğerleri, 2019; Lix ve diğerleri, 1996) sayıtları incelenmiştir. Tüm bu değişkenler için gözlemlerin

bağımsızlığı sağlanmıştır. Veri dağılımının normalliği ve varyansların homojenliği sayıltıları her bir araştırma sorusunun analizinde sunulmuştur. Anova testinde gruplar arasındaki farklılıkların hangi grup yönünde olduğunu belirlemek için gruplar arası farklılık testleri yani çoklu karşılaştırma testleri (post hoc) kullanılmıştır. Varyansların homojenliğinin sağlanması durumunda Tukey testi, karşılanmaması durumunda ise Tamhane kullanılmıştır. Ayrıca gruplar arasındaki farklılıkların büyüklüğünün incelenmesi için eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen eta katsayıları için kriter 0.01 küçük, 0.06 orta ve 0.14 büyük etki olarak kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2002; Cohen, 1992).

Araştırmada bir dizi değişken arasındaki yapısal ilişkiyi test etmek amaçlanmıştır. YEM, yapılar arasındaki ilişkileri tahmin etme ve test etmeye olanak sağlayan istatistiksel yöntemdir (Bentler & Stein, 1992; Ursavaş, 2014). Bu çalışmada Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) yaklaşımları, çalışma değişkenleri arasındaki yapısal ilişkilerin araştırılmasına ve kuramsal temellere ve ilgili alanyazına dayalı olarak geliştirilen hipotezlerin test edilmesine olanak sağlamıştır.

Anderson ve Gerbing (1988), YEM araştırmalarında kullanılmak üzere iki aşamalı bir veri analizi yaklaşımı önermiştir. Bu yaklaşıma göre, ilk adımda ölçme modeli, genel model uyumu ve maddelerin gizil(latent) faktörler üzerindeki yükleri açısından değerlendirilmelidir. Bir gizil (latent) faktöre iyi yüklenmeyen herhangi bir madde bu adımda modelden çıkarılabilir. Ayrıca, verilere genel model uyumunu iyileştirmek için modifikasyon indisleri kullanılabilir. Genel model uyumunun iyi olduğunu ve maddelerin gizil (latent) faktörlere iyi yüklendiğini belirledikten sonra araştırmacı ikinci adıma geçmelidir. İkinci adımda, yapısal modelin uygunluğunun yeterliliğini sağlamak için yapısal modelin uygunluğu, nihai ölçüm modelinin uygunluğu ile karşılaştırılmalıdır. Gizil (latent) faktörler arasındaki doğrudan etkiler ikinci aşamada değerlendirilmelidir. Doğrudan etkilerin değerlendirilmesi, anlamlı olmayan yolların kaldırılmasını ve kuram veya önceki araştırmalar tarafından desteklenen yeni yolların ve modifikasyon indislerinin girilmesini

içerir. Çalışmada Anderson ve Gerbing (1988) tarafından önerilen iki aşamalı yaklaşım kullanılmıştır. Ayrıca YEM analizleri için Mplus 8.0 kullanılmıştır (Muthén & Muthén, 2017)

Yapısal Eşitlik Modelinde model uyumunu değerlendirmek için bir anlamda kuramsal modelin verilerle ne kadar desteklendiğini belirtmek için çeşitli uyum indisleri kullanılmaktadır (Şen, 2020). Bunlardan biri olan Ki-kare uyum iyiliği testi, gözlenen kovaryans matrisinin (veya tahmin yöntemine bağlı olarak gözlenen korelasyon matrisinin) belirtilen modelle ne derece tutarlı olduğunu değerlendirir. Daha yüksek ki-kare değerleri, verilere daha zayıf model uyumu anlamına gelmektedir. Fakat ki-kare testinin örneklem ve korelasyon büyüklüğünden etkilendiği ve büyük örneklemelerde (örneğin 400 ve üzeri) manidar çıkma eğiliminde olduğu ifade edilmektedir (Şen, 2020). Bu nedenle ki-kare testinin yanı sıra birçok uyum indisi de geliştirilmiş ve kullanılmıştır. RMSEA (Root Mean Square Error Approximation) Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalamasının Karekökü, TLI (Tucker-Lewis Index) Tucker-Lewis İndisi, NFI (Normed Fit Index) Normlandırılmış Uyum İndisi, CFI (Comparative Fit Index) Karşılaştırmalı Uyum İndisi sıklıkla kullanılan uyum indisleri olarak ifade edilmektedir. Hu ve Bentler (1999) uyum indislerini kullanırken Tablo 18'deki eşik değerlerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 18

Uyum İndisi Eşik Değerleri

Uyum İndis Türü	İyi Uyum	Kabul edilebilir uyum	Kötü uyum
RMSEA	> 0.05	0.05>p>0.08	< 0.08
CFI	< 0.95	0.90>p>0.95	>0.90
TLI	< 0.95	0.90>p>0.95	>0.90
NFI	< 0.95	0.90>p>0.95	>0.90
SRMR	< 0.05	0.05>p>0.10	<0.10

YEM analizi sonucunda model uyumu incelenirken yukarıdaki değerler temel alınmıştır. Duygu düzenleme Ölçeği ve Başarımla İlgili Duygular Anketi için yapılan geçerleme çalışmalarında da tabloda verilen uyum indisleri ölçütleri dikkate alınmıştır. Veri analizi süreci başlamadan önce veri setindeki eksik veriler taranmıştır. Bu cevaplar veri

setinden çıkarılmıştır. Verilerin analizinden önce Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenci Bağlılığı ölçeğinde yer alan olumsuz üç madde ters kodlanmıştır (DAV_BAG2, DAV_BAG3, AF_BAG6).



Bölüm 4

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve yorumlar, araştırma sorularının sırasına uygun olarak verilmiştir.

Birinci Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular

Araştırma Sorusu 1: Öğretmen adaylarının başarımla ilgili olumlu ve olumsuz duygu düzeyleri nedir? Bu duygular;

- a) Cinsiyetlerine
- b) Sınıf düzeylerine
- c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

Öğretmen adaylarının başarımla ilgili olumlu duygularını keyif, umut ve gurur; olumsuz duyguları kaygı, öfke, utanma, sıkılma ve umutsuzluk olarak belirlenmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının duygu düzeyleri ile ilgili bilgiler Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19

Başarımla İlgili Öğretmen Adaylarının Duygu Düzeyleri

Başarımla İlgili Duygular	N	$\bar{X}$	Ss	En düşük	En yüksek
Olumlu duygular		3.50	0.82		
Keyif	1450	3.20	1.05	1	5
Umut	1450	3.63	0.87	1	5
Gurur	1450	3.67	0.85	1	5
Olumsuz duygular		2.55	0.87		
Kaygı	1450	2.69	1.03	1	5
Öfke	1450	2.37	0.99	1	5
Utanma	1450	2.52	1.12	1	5
Sıkılma	1450	2.72	1.15	1	5
Umutsuzluk	1450	2.45	1.08	1	5

Tablo 19’den elde edilen sonuçlara göre öğretmen adayları olumlu duygular içinde en yüksek düzeyde gurur duygusu yaşarken sırası ile umut ve keyif duygusu yaşamıştır.

Olumsuz duygular içinde en yüksek sıkılma duygusu yaşanırken sırası ile kaygı, utanma, umutsuzluk ve öfke duygusu yaşamışlardır.

Cinsiyete Göre Duygular

Olumlu duygularla ilgili normalliği incelenmiştir. Normallik varsayımının sağlanıp sağlanamadığına yönelik çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde olumlu duygular değişkenin çarpıklık katsayısının -.505; basıklık katsayısının -.078 olduğu görülmüştür. Olumsuz duygular için ise çarpıklık değeri 0.230 ve basıklık değeri -.516 olarak belirlenmiştir. Alanyazında çarpıklık için ± 3 ; basıklık için ± 10 değerleri kullanılmaktadır (Kline, 2005). Buna göre hem olumlu hem olumsuz duygular için normalliğin sağlandığı söylenebilir. Olumlu ve olumsuz duyguların cinsiyete göre farklılığını belirlemek üzere gerçekleştirilen bağımsız örneklem t testi sonuçları aşağıda Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20

Cinsiyete Göre Olumlu-Olumsuz Duygulara İlişkin t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Olumlu Duygular	Erkek	375	3.47	0.88	-.671	0.50
	Kadın	1075	3.51	0.89		
Olumsuz Duygular	Erkek	375	2.53	0.88	-.434	0.66
	Kadın	1075	2.56	0.87		

Yapılan T testi sonucuna göre olumlu ve olumsuz duygularda cinsiyetler arasında bir fark görülmemiştir. Cinsiyete göre, başarımla ilgili duygularda anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Sınıf Düzeyine Göre Duygular

Sınıf düzeyine göre öğretmen adaylarının duyguları arasında bir fark olup olmadığına yönelik yapılan anova testi sonuçları aşağıda Tablo 21’deki gibidir. Varyansların homojenliği varsayımı hem olumlu duygular için ($p = 0.48$, $p > 0.05$) hem de olumsuz duygular ($p = 0.80$, $p > 0.05$) için sağlanmıştır.

Tablo 21

Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Sınıf Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Sınıf düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p	η^2	Tukey
Olumlu Duygular	1	347	3.45	0.81	Gruplar arası	3.44	5.08	0.00	0.010	1 2 3 4*
	2	517	3.46	0.80						
	3	331	3.48	0.85	Grup içi	0.68				
	4	255	3.68	0.84						
	Toplam	1450	3.51	0.83						
Olumsuz Duygular	1	347	2.58	0.84	Gruplar arası	6.44	8.55	0.00	0.017	1 2 3 4*
	2	517	2.66	0.86						
	3	331	2.51	0.87	Grup içi	0.75				
	4	255	2.33	0.91						
	Toplam	1450	2.55	0.87						

* anlamlı farklılığın olduğu gruplar

Sınıf düzeyine göre hem olumlu hem de olumsuz duygularda anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle sınıf düzeyinde anlamlı farklılığın hangi grup düzeyinde olduğu incelenmiştir. Olumlu duygular için bu farklılık 4.sınıflar düzeyinde gerçekleşmiştir. Dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin olumlu duygularının daha yüksek olduğu görülmüştür. Olumsuz duygular için gruplar arasındaki farklılık incelendiğinde yine dördüncü sınıfların diğer sınıf gruplarından farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin olumsuz duyguları diğer sınıflardaki öğrencilere göre daha azdır. Gruplar arasında var olan farklılığın etki büyüklüğü incelendiğinde olumlu duygular için etki kare değerinin (η^2) 0.010 olduğu, olumsuz duygular için incelendiğinde bu değer 0.017 olduğu belirlenmiştir. Ortaya çıkan anlamlı farklılığın etki büyüklükleri incelendiğinde temel alınan Cohen (1992) tarafından önerilen kriterlere göre küçük düzeyde bir etki olduğu söylenebilir.

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Duygular

Başarımla ilgili olumlu ve olumsuz duyguların anne-baba öğrenim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik anova testi sonuçları Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22

Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Anne Öğrenim Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Olumlu duygu - Anne	İlkokul	900	3.49	0.80	Gruplar arası	1.02	1.50	0.19
	Ortaokul	209	3.53	0.87	Grup içi	0.68		
	Lise	228	3.54	0.81				
	Önlisans	35	3.59	0.77				
	Lisans	72	3.29	0.98				
	Lisansüstü	6	3.88	1.09				
	Toplam	1450	3.50	0.83				
Olumsuz duygu - Anne	İlkokul	900	2.56	0.84	Gruplar arası	0.15	0.19	0.96
	Ortaokul	209	2.51	0.94	Grup içi	0.77		
	Lise	228	2.54	0.91				
	Önlisans	35	2.52	0.86				
	Lisans	72	2.60	0.94				
	Lisansüstü	6	2.36	1.23				
	Toplam	1450	2.55	0.87				

Anne öğrenim durumuna öğrencilerin başarımla ilgili olumlu ve olumsuz duyguları arasında bir farklılık bulunmamaktadır. Aynı araştırma sorusu baba eğitim durumu için incelendiğinde yine bir farklılık olmadığı görülmüştür. Baba eğitim durumu ile ilgili sonuçlar Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23

Öğretmen Adaylarının BİDA puanlarının Baba Öğrenim Düzeyine göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Baba	İlkokul	489	3.53	0.81	Gruplar arası	0.48	0.70	0.62
	Ortaokul	284	3.43	0.85				
	Lise	351	3.53	0.81	Grup içi	0.68		
	Önlisans	80	3.50	0.88				
	Lisans	223	3.49	0.85				
	Lisansüstü	23	3.41	0.77				
	Toplam	1450	3.50	0.83				
Baba	İlkokul	489	2.52	0.82	Gruplar arası	0.82	1.06	0.38
	Ortaokul	284	2.64	0.92				
	Lise	351	2.51	0.88	Grup içi	0.77		
	Önlisans	80	2.46	0.87				
	Lisans	223	2.58	0.93				
	Lisansüstü	23	2.55	0.89				
	Toplam	1450	2.55	0.87				

İkinci Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular

Araştırma Sorusu 2: Öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmeleri;

- a) Cinsiyetlerine
- b) Sınıf düzeylerine
- c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

Cinsiyete Göre Kontrol ve Değer

İkinci araştırma sorusu için yapılacak olan analizlerin (t testi ve anova) varsayımları incelendiğinde kontrol ve değer değerlendirmelerinin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Kontrol değerlendirmesi için çarpıklık -.361 ve basıklık -.114 olarak belirlenirken değer değerlendirmesi için çarpıklık -.399 ve basıklık -.281 olarak belirlenmiştir. Buna göre normalliğin sağlandığı görülmüştür. İlk olarak cinsiyetler arasındaki

farklılığı incelemek için bağımsız örneklem t testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 24

Cinsiyete Göre Kontrol-Değer Değerlendirmesi t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p	η^2
Kontrol	Erkek	375	4.86	1.23	-0.72	0.47	0.004
	Kadın	1075	4.92	1.18			
Değer	Erkek	375	4.90	1.32	-2.51	0.01	
	Kadın	1075	5.10	1.28			

Öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmelerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik yapılan analize göre öğrenenlerin kontrol değerlendirmesi cinsiyete göre değişmezken değer değerlendirmesi noktasında kadın öğrenciler lehine bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre değer değerlendirmesi noktasında cinsiyete bir farklılık mevcuttur. Ortaya çıkan anlamlı farklılığın etki büyüklüğü (η^2) incelendiğinde ise .00 değeri ile küçük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Sınıf Düzeyine Göre Kontrol ve Değer

Sınıf düzeylerine göre bir farklılık olup olmadığına yönelik gerçekleştirilen Anova testi sonuçları Tablo 25'de verilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımı kontrol değerlendirmesi için ($p= 0.122$, $p> 0.05$) sağlanırken değer değerlendirmesi ($p=0.028$, $p>0.05$) için sağlanamamıştır. Buna göre değer değerlendirmesi noktasında yapılan gruplar arası farklılık testleri incelenirken varyansların eşit olmaması durumu dikkate alınacaktır. Kontrol değerlendirmesi için, birinci ve ikinci sınıf öğrencileri arasında farklılık bulunmuştur. Bu farklılık birinci sınıf öğrencileri lehine gerçekleşmiştir. Bu farkın varyansa etki değeri incelendiğinde eta kare değerinin 0.00 olduğu ve bu etkinin küçük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Değer değerlendirmesi açısından gruplararası farklılık incelendiğinde ise ikinci ve dördüncü sınıflar arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Bu farklılık ise dördüncü sınıflar lehinedir. Bu farklılık için etki büyüklüğü incelendiğinde küçük düzeyde bir etkinin olduğu görülmüştür ($\eta^2= 0.00$).

Tablo 25*Sınıf Düzeyine Göre Kontrol-Değer Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

	Sınıf düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p	η^2	Tukey
Kontrol	1	347	5.04	1.15	Gruplar arası	4.36	3.05	0.028	0.006	1-2*
	2	517	4.79	1.15						
	3	331	4.90	1.26	Grup içi	1.43				
	4	255	4.93	1.23						
	Toplam	1450	4.90	1.19						
Değer	1	347	5.03	1.21	Gruplar arası	7.33	4.39	0.004	0.009	2-4*
	2	517	4.93	1.28						
	3	331	5.05	1.39	Grup içi	1.67				
	4	255	5.29	1.27						
	Toplam	1450	5.04	1.29						

* anlamlı farklılığın olduğu gruplar

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Kontrol ve Değer

Kontrol ve değer değerlendirmelerinin anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik analiz sonuçları Tablo 26 ve 27’de verilmiştir.

Tablo 26*Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Kontrol Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler Ortalaması	F	p
Anne	İlkokul	900	4.93	1.17	Gruplar arası	0.76	0.53	0.76
	Ortaokul	209	4.91	1.16				
	Lise	228	4.80	1.24	Grup içi	1.43		
	Önlisans	35	4.85	1.25				
	Lisans	72	4.91	1.38				
	Lisansüstü	6	4.62	1.27				
	Toplam	1450	4.90	1.19				

Tablo 26'nın devamı

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler Ortalaması	F	p
Baba	İlkokul	489	4.99	1.18	Gruplar arası	1.82	0.20	0.27
	Ortaokul	284	4.87	1.19				
	Lise	351	4.82	1.13	Grup içi	1.43		
	Önlisans	80	4.75	1.34				
	Lisans	223	4.90	1.25				
	Lisansüstü	23	5.11	1.43				
	Toplam	1450	4.90	1.19				

Tablo 26 incelendiğinde kontrol değerlendirmesi anne ve baba eğitimin düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Değerlendirmesi için sonuçlar Tablo 27'de belirtilmiştir.

Tablo 27

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Değer Değerlendirmesi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler Ortalaması	F	p
Anne	İlkokul	900	5.07	1.25	Gruplar arası	1.89	1.12	0.34
	Ortaokul	209	5.13	1.25				
	Lise	228	4.87	1.41	Grup içi	1.68		
	Önlisans	35	5.05	1.20				
	Lisans	72	4.98	1.48				
	Lisansüstü	6	5.33	1.69				
	Toplam	1450	5.04	1.29				
Baba	İlkokul	489	5.15	1.29	Gruplar arası	3.18	1.89	0.09
	Ortaokul	284	4.99	1.21				
	Lise	351	5.04	1.31	Grup içi	1.67		
	Önlisans	80	4.89	1.28				
	Lisans	223	4.91	1.39				
	Lisansüstü	23	5.45	1.06				
	Toplam	1450	5.04	1.29				

Değerlendirmesi de kontrol değerlendirmesi gibi anne ve baba öğrenim düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Hem kontrol hem de değerlendirmesi anne-baba eğitim durumuna göre değişmemektedir.

Üçüncü Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular

Araştırma sorusu 3: Öğretmen adaylarının duygu düzenleme stratejileri olan yeniden değerlendirme ve bastırma;

- a) Cinsiyetlerine
- b) Sınıf düzeylerine
- c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

Cinsiyete Göre Yeniden Değerlendirme ve Bastırma

Bu araştırma sorusu için yapılacak olan analizlerin (t testi ve anova) varsayımları incelendiğinde yeniden değerlendirme ve bastırma stratejilerinin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Yeniden değerlendirme için çarpıklık $-.438$ ve basıklık $.167$ olarak belirlenirken bastırma için çarpıklık $-.270$ ve basıklık $-.450$ olarak belirlenmiştir. Buna göre normalliğin sağlandığı görülmüştür. Cinsiyetler arasındaki farklılık incelenmiş ve sonuçlar Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28

Cinsiyete Göre Yeniden Değerlendirme ve Bastırma stratejisi t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p	η^2
Yeniden değerlendirme	Erkek	375	4.73	1.15	-.703	0.48	
	Kadın	1075	4.77	1.07			
Bastırma	Erkek	375	4.55	1.33	5.96	0.00	0.023
	Kadın	1075	4.09	1.36			

Yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi cinsiyete göre incelendiğinde yeniden değerlendirme stratejisi cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermezken bastırma stratejisi anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu farklılık erkekler lehine olarak belirlenmiştir. Etki büyüklüğü incelendiğinde eta kare değerinin 0.02 olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasındaki farklılığın varyansa etkisi küçük düzeydedir.

Sınıf Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme ve Bastırma

Sınıf düzeyine göre bir farklılık olup olmadığını incelemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29

Sınıf Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme-Bastırma Stratejileri Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Sınıf düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Yeniden değerlendirme	1	347	4.75	1.08	Gruplar arası	2.72	2.26	0.08
	2	517	4.68	1.06				
	3	331	4.82	1.06	Grup içi	1.20		
	4	255	4.87	1.20				
	Toplam	1450	4.76	1.09				
Bastırma	1	347	4.08	1.33	Gruplar arası	2.49	1.33	0.26
	2	517	4.26	1.32				
	3	331	4.17	1.43	Grup içi	1.87		
	4	255	4.23	1.43				
	Toplam	1450	4.19	1.37				

Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadırlar.

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme ve Bastırma

Yeniden değerlendirme ve bastırma stratejilerinin anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik analiz sonuçları yeniden değerlendirme için Tablo 30'da ve bastırma için Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 30

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Yeniden Değerlendirme Stratejisi Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Anne	İlkokul	900	4.76	1.09	Gruplar arası	1.08	0.90	0.48
	Ortaokul	209	4.82	1.11				
	Lise	228	4.69	1.15	Grup içi	1.20		

Tablo 30'un devamı

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Anne	Önlisans	35	5.07	0.95				
	Lisans	72	4.75	0.93				
	Lisansüstü	6	4.66	1.53				
	Toplam	1450	4.76	1.09				
Baba	İlkokul	489	4.77	1.11	Gruplar arası	1.19	0.99	0.42
	Ortaokul	284	4.78	1.08				
	Lise	351	4.75	1.09	Grup içi	1.20		
	Önlisans	80	4.66	1.22				
	Lisans	223	4.73	1.05				
	Lisansüstü	23	5.22	0.82				
	Toplam	1450	4.76	1.09				

Yeniden değerlendirme stratejisi anne ve baba öğrenim düzeyine göre anlamlı olarak bir farklılık göstermemektedir. Bastırma stratejisi için sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 31

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bastırma Stratejisi Tek Yönlü Varyans Analizi

Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Anne	İlkokul	900	4.26	1.34	Gruplar arası	3.18	1.69	0.13
	Ortaokul	209	4.17	1.45				
	Lise	228	4.01	1.40	Grup içi	1.87		
	Önlisans	35	4.07	1.14				
	Lisans	72	3.98	1.35				
	Lisansüstü	6	3.95	2.23				
	Toplam	1450	4.19	1.37				
Baba	İlkokul	489	4.17	1.37	Gruplar arası	2.94	1.57	0.17
	Ortaokul	284	4.28	1.31				
	Lise	351	4.27	1.44	Grup içi	1.87		
	Önlisans	80	3.92	1.50				
	Lisans	223	4.07	1.25				
	Lisansüstü	23	4.34	1.48				
	Toplam	1450	4.19	1.37				

Bastırma stratejisi de anne ve baba öğrenim düzeyine göre anlamlı olarak bir farklılık göstermemektedir.

Dördüncü Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırma sorusu 4: Öğretmen adaylarının bağlılıkları;

- a) Cinsiyetlerine
- b) Sınıf düzeylerine
- c) Anne-baba eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

Cinsiyete Göre Bağlılık

Dördüncü araştırma sorusu için yapılacak olan analizlerin (t testi ve Anova) varsayımları incelendiğinde öğrenci bağlılığının çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Öğrenci bağlılığı için çarpıklık -.032 ve basıklık değeri de -.089 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre normalliğin sağlandığı söylenebilir. Cinsiyetler arasındaki farklılığı incelemek için bağımsız örneklem t testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32

Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Bağlılık	Erkek	375	3.31	0.70	-1.33	0.18
	Kadın	1075	3.36	0.65		

Bağımsız t testi sonuçlarına göre öğrenci bağlılığı cinsiyete göre anlamlı olarak değişmemektedir.

Sınıf Düzeyine Göre Bağlılık

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bağlılıklarının değişip değişmediğini incelemek için anova testi uygulanmıştır. Anova sayıltılarından biri olan varyansların homojenliğinin sağlandığı görülmüştür ($p=0.82$, $p>0.05$). Sonuçlar Tablo 33’de verilmiştir.

Tablo 33

Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Sınıf düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p	η^2	Tukey
Bağılılık	1	347	3.34	0.66	Gruplar arası	2.07	4.76	0.003	0.009	2-4*
	2	517	3.28	0.65						
	3	331	3.38	0.66	Grup içi	0.44				
	4	255	3.47	0.66						
	Toplam	1450	3.35	0.66						

* anlamlı farklılığın olduğu gruplar

Anova analizi sonucuna göre öğretmen adaylarının bağlılıkları sınıf düzeyine göre farklılaşmaktadır. Gerçekleştirilen gruplar arası farklılık testi sonucuna göre ikinci ve dördüncü sınıflar arasında bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Farklılık için etki büyüklüğü katsayısının 0.00 olduğu ve küçük düzeyde bir etkinin varlığının söz konusu olduğu görülmüştür.

Anne-Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bağlılık

Anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılık olup olmadığını anlamak için yapılan analizin sonuçları Tablo 34'de sunulmuştur.

Tablo 34

Anne-baba Öğrenim Düzeyine göre Öğretmen Adaylarının Bağlılığı Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Anne	İlkokul	900	3.33	0.64	Gruplar arası	0.61	1.38	0.23
	Ortaokul	209	3.41	0.67				
	Lise	228	3.40	0.68	Grup içi	0.44		
	Önlisans	35	3.39	0.66				
	Lisans	72	3.27	0.79				
	Lisansüstü	6	3.69	0.88				
	Toplam	1450	3.35	0.66				

Tablo 34'ün devamı

	Öğrenim düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss		Kareler ortalaması	F	p
Baba	İlkokul	489	3.35	0.67	Gruplar arası	0.44	0.98	0.42
	Ortaokul	284	3.28	0.66				
	Lise	351	3.40	0.64	Grup içi	0.44		
	Önlisans	80	3.37	0.72				
	Lisans	223	3.34	0.67				
	Lisansüstü	23	3.43	0.71				
	Toplam	1450	3.35	0.66				

Dördüncü araştırma sorusuna yanıt bulabilmek için gerçekleştirilen analiz sonucunda öğrenci bağlılığı anne ve baba öğrenim düzeylerine göre bir farklılık göstermemektedir.

Beşinci Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırma Sorusu 5: Çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmeleri, duygu düzenleme stratejileri, başarımla ilgili duyguları ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkinin test edildiği bir modelin yapısı nasıldır?

Beşinci araştırma sorusuna yanıt verebilmek için yapısal eşitlik modellemesi gerçekleştirilmiştir. Aşağıda yapısal eşitlik modeli analizi aşamaları sırası ile sunulmuştur.

Ölçüm Modelinin İncelenmesi

Güç Analizi

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) araştırmalarında örneklem büyüklüğü, test edilen modelin karmaşıklığına, tahmin yöntemine ve veri dağılımına bağlıdır (Kline, 2011). Kline (2011), YEM araştırması için yeterli bir örneklem büyüklüğü hesaplamak için N:q kuralının kullanılabileceğini belirtmektedir. N'nin (gerekli örneklem boyutu) q'ya (tahmin edilecek parametre sayısı) oranının 10:1 veya 5:1 olabileceği ifade edilmektedir. Bu araştırmada ise olumlu ve olumsuz başarımla ilgili duygular için sırasıyla tahmin edilecek

parametre sayısı 140 ve 160'dır. Buna göre olumlu ve olumsuz duygular için 1450 örneklem sayısı yeterli büyüklüktedir.

Ölçüm Modeli

Ölçüm modeli için incelenecek değişkenlerin betimleyici istatistik bilgileri Tablo 35'te verilmiştir. Olumlu ve olumsuz duygular için ayrı ayrı betimsel istatistikler verilmiş ve analizler hem olumlu duygular modeli için hem olumsuz duygular modeli için gerçekleştirilmiştir.

Tablo 35

Olumlu Duygular İçin Betimleyici İstatistikler

Yapı ve Değişken		Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı α = .750	KONT_IN1	5.39	1.47	-.829	.158
	KONT_IN2	4.08	1.68	-.005	-.680
	KONT_IN3	5.57	1.42	-.952	.496
	KONT_IN4	4.59	1.74	-.314	-.718
Görev Değeri α = .907	GOR_DEG1	5.11	1.49	-.447	-.387
	GOR_DEG2	5.26	1.50	-.662	-.122
	GOR_DEG3	4.69	1.65	-.320	-.610
	GOR_DEG4	5.06	1.60	-.553	-.413
	GOR_DEG5	4.91	1.60	-.466	-.449
	GOR_DEG6	5.27	1.55	-.718	-.128
Başarımla İlgili Olumlu Duygular α = .921	GURC1	3.70	0.97	-.771	.323
	GURA1	3.78	0.94	-.762	.437
	GURM2	3.55	1.08	-.601	-.347
	GURUR α = .817				
	UMUA2	3.31	1.08	-.451	-.516
	UMUC3	3.75	0.95	-.951	.814
	UMUM3	3.84	1.02	-.929	.445
	UMUT α = .821				
	KEYA2	3.39	1.10	-.520	-.402
	KEYP1	2.96	1.16	-.097	-.839
	KEYM2	3.25	1.15	-.398	-.735
	KEYİF α = .918				

Tablo 35'in devamı

Yapı ve Değişken		Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık
Duygu Düzenleme α= .763	YD_1	4.64	1.41	-.407	-.598
	YD_2	4.69	1.47	-.559	-.396
	YD_3	4.69	1.54	-.659	-.274
	YD_4	4.53	1.70	-.514	-.697
	YD_5	4.94	1.54	-.698	-.224
	YD_6	5.11	1.56	-.815	-.176
	Yeniden Değerlendirme α = .805				
	BAS_1	4.39	1.76	-.353	-.866
	BAS_2	4.59	1.77	-.416	-.896
	BAS_3	4.68	1.83	-.420	-.934
	BAS_4	3.12	1.87	.479	-.957
	Bastırma α = .751				
	BIL_BAG1	4.28	0.86	-1.49	2.58
BIL_BAG2	3.29	1.18	-.383	-.766	
BIL_BAG3	3.67	1.07	-.795	.079	
BIL_BAG4	3.61	0.98	-.687	.132	
BIL_BAG5	3.50	1.04	-.560	-.281	
BIL_BAG6	3.90	0.86	-1.04	1.57	
BIL_BAG7	4.00	1.01	-1.02	1.19	
BIL_BAG8	3.68	1.05	-.723	-.053	
Bilişsel Bağlılık α = .832					
Bağlılık α = .902	AF_BAG1	2,75	1.30	.106	-1.10
	AF_BAG2	2,90	1.24	-.061	-1.01
	AF_BAG3	2,36	1.20	.487	-.759
	AF_BAG4	2,79	1.21	-.015	-.990
	AF_BAG5	2,63	1.20	.210	-.915
	AF_BAG6	2,64	1.17	.260	-.847
	Duygusal Bağlılık α = .925				
	DAV_BAG1	4,15	0.85	-1.38	2.68
	DAV_BAG2	3,66	1.12	-.646	-.365
	DAV_BAG3	3,49	1.14	-.447	-.685
	DAV_BAG4	2,71	1.11	.167	-.773
	DAV_BAG5	4,22	0.90	-1.41	2.25
	Davranışsal Bağlılık α = .665				

Olumlu duygular ve modelde yer alan diğer değişkenler için verilen betimsel istatistikler incelendiğinde çarpıklık ± 3 ve basıklık ± 10 değerlerinin ölçüt değerler arasında

olduğu görülmüştür (Kline, 2005). Olumsuz duygular için de yapılan betimsel inceleme sonucunda çarpıklık ve basıklık değerlerinin .113 ve -1.09 aralığında olduğu ortaya çıkmış ve betimsel istatistikler Tablo 36'da verilmiştir.

Tablo 36

Olumsuz Duygular İçin Betimleyici İstatistikler

Yapı ve Değişken	Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık
OFKA1	2.37	1.11	.689	-.279
OFKP1	2.11	1.09	.967	.216
OFKC1	2.65	1.28	.310	-1.06
OFKE $\alpha = .809$				
KAYP2	2.69	1.21	.276	-.955
KAYM2	2.83	1.26	.183	-1.04
KAYA3	2.55	1.15	.376	-.817
KAYGI $\alpha = .813$				
UTAP2	2.66	1.24	.261	-1.09
UTAC2	2.52	1.22	.416	-.923
UTAA2	2.40	1.16	.567	-.644
UTANMA $\alpha = .922$				
SIKP2	2.60	1.23	.394	-.872
SIKC2	2.85	1.25	.113	-1.09
SIKM1	2.73	1.26	.304	-1.02
SIKILMA $\alpha = .916$				
HOPSM2	2.52	1.24	.478	-.842
HOPSA1	2.31	1.15	.750	-.281
HOPSP1	2.54	1.24	.451	-.891
UMUTSUZLUK $\alpha = .877$				

Ölçüm modelinin uyum değerlendirmesi. Ölçüm modeli, analiz için incelendiğinde duygu düzenleme stratejilerinden Bastırma ve Yeniden Değerlendirmenin tek bir faktör altında, öğrenci bağlılığı boyutlarından biri olan Davranışsal bağlılığın ise Öğrenci Bağlılığı altında bir yapı olarak açıklanamadığı görülmüştür. Bu nedenle davranışsal bağlılık modelden çıkarılmış, bastırma ve yeniden değerlendirme ise iki ayrı faktör olarak modelde tutulmuştur. Yeniden değerlendirme ve bastırmanın iki ayrı faktör olarak modelde tutulması neticesinde incelenen hipotezler yeniden düzenlenmiştir.

İncelenen hipotez sayısı 10 iken duygu düzenleme stratejilerinin ayrı faktörler olarak modele girmesiyle hipotez sayısı 14 olarak belirlenmiştir. Buna göre incelenen hipotezler sırasıyla aşağıda verilmiştir:

H_{1a}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarımla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2a}: Öğrenenlerin görev değerinin başarımla ilgili olumlu duygular üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2b}: Öğrenenlerin görev değerinin başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3a,b}: Öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

Duygu düzenleme stratejilerinden öncül odaklı bir strateji olan yeniden değerlendirme ve tepki odaklı bir strateji olan bastırma stratejisi ile ilgili alanyazındaki çalışmaların özellikle duygu ve öncülleri noktasında karmaşık sonuçlar vermesi nedeniyle duygu düzenleme stratejileri ile ilgili hipotezlerin öğrenci bağlılığına etkisi dışındakiler için bir yön belirtilmemiştir.

H_{4a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{4b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{5a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{5b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisi anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde görev değerinin duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde görev değerinin duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{7a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde görev değerinin duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{7b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde görev değerinin duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{8a}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinin başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{8b}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinin başarıyla ilgili olumsuz duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{9a}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisinin başarıyla ilgili olumlu duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{9b}: Öğrenenlerin duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisinin başarıyla ilgili olumsuz duygular üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{10a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{10b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{11a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde görev değerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{11b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde görev değerinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{12a}: Öğrenenlerin başarımla ilgili olumlu duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{12b}: Öğrenenlerin başarımla ilgili olumsuz duygularının öğrenci bağlılığı üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{13a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{13b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinin öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{14a}: Öğrenenlerin olumlu duygular modelinde duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığı üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{14b}: Öğrenenlerin olumsuz duygular modelinde duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığı üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.

Davranışsal bağlılığın modelden çıkması ve duygu düzenleme stratejilerinin iki ayrı faktör olarak modele katılmasından sonra yapılan analizde elde edilen modelin RMSEA-uyum indisi değerleri Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37*İlk Ölçüm Modeli İçin Ki-Kare ve Uyum İndisleri – Olumlu Duygular*

Model	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA (90% C.I.)	CFI	TLI
Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Bağlılık İlk Ölçüm Modeli-Olumlu Duygular	4305.932 ($p < .001$)	840	5.12	.053 (.052 - .055)	.901	.893

Olumlu duygular için model RMSEA ve uyum indisleri incelendiğinde RMSEA değerinin kabul edilebilir olmasına rağmen uyum indisi değerlerinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir. Olumsuz duygular için ilk ölçüm modeli uyum indisleri Tablo 38’de verilmiştir.

Tablo 38*İlk Ölçüm Modeli için Ki-kare ve Uyum İndisleri – Olumsuz Duygular*

Model	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA (90% C.I.)	CFI	TLI
Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Bağlılık İlk Ölçüm Modeli-Olumsuz Duygular	5877.995 ($p < .001$)	1105	5.31	.055 (.053 - .056)	.889	.882

Olumlu duygular için geçerli olan durum olumsuz duygular için de aynı şekilde ortaya çıkmıştır. RMSEA değerinin kabul edilebilir olmasına rağmen uyum indislerinin yeterli olmadığı görülmüştür. Model iyileştirmeden önce yapısal güvenirlikleri incelenmiştir.

Ölçüm modelinin yapısal güvenirliği. Oluşturulan ölçüm modeli için yapılan analizde modelin yapısal güvenirliğinin sağlanıp sağlanmadığına yönelik yapısal güvenirlik katsayısı, ortalama açıklanan varyans, standart faktör yükleri, artık ve açıklanan varyans değerleri incelenmiştir. Olumlu duygular için değerler Tablo 39’da verilirken olumsuz duygular için Tablo 40’da verilmiştir.

Tablo 39*İlk Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumlu Duygular*

Değişken		λ (R^2)	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	KONT_IN1	.506(.256)	.744	0.76	0.45
	KONT_IN2	.668(.447)	.553		
	KONT_IN3	.750(.563)	.437		
	KONT_IN4	.734(.539)	.461		
Görev Değeri	GOR_DEG1	.707(.500)	.500	0.91	0.62
	GOR_DEG2	.744(.553)	.447		
	GOR_DEG3	.863(.744)	.256		
	GOR_DEG4	.745(.555)	.445		
	GOR_DEG5	.869(.754)	.246		
	GOR_DEG6	.785(.617)	.383		
Başarımla İlgili Olumlu Duygular AVE: 0,82 CR: 0,93	GURC1	.779(.606)	.394	0.82	0.60
	GURA1	.706(.498)	.502		
	GURM2	.827(.684)	.316		
	UMUA2	.792(.628)	.372	0.82	0.60
	UMUC3	.753(.566)	.434		
	UMUM3	.791(.626)	.374		
	KEYA2	.888(.788)	.212	0.92	0.79
	KEYP1	.887(.786)	.214		
	KEYM2	.891(.794)	.206		
Yeniden Değerlendirme	YD_1	.653(.426)	.574	0.81	0.42
	YD_2	.782(.612)	.388		
	YD_3	.692(.479)	.521		
	YD_4	.575(.331)	.669		
	YD_5	.667(.445)	.555		
	YD_6	.499(.249)	.751		
Bastırma	BAS_1	.683(.466)	.534	0.76	0.46
	BAS_2	.830(.689)	.311		
	BAS_3	.708(.501)	.499		
	BAS_4	.420(.176)	.824		

Tablo 39'un devamı

Değişken		λ (R^2)	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
Bağıllık AVE:0,48 CR : 0,65	BIL_BAG1	.435(.189)	.811	0.84	0.40
	BIL_BAG2	.599(.359)	.641		
	BIL_BAG3	.667(.445)	.555		
	BIL_BAG4	.688(.473)	.527		
	BIL_BAG5	.767(.589)	.411		
	BIL_BAG6	.692(.479)	.521		
	BIL_BAG7	.529(.280)	.720		
	BIL_BAG8	.599(.359)	.641		
	AF_BAG1	.819(.671)	.329	0.93	0.68
	AF_BAG2	.809(.655)	.345		
	AF_BAG3	.820(.672)	.328		
	AF_BAG4	.864(.747)	.253		
	AF_BAG5	.921(.847)	.153		
	AF_BAG6	.697(.486)	.514		

Faktör yükü .30'dan küçük ($R^2 = .09$) maddeler, gözlenen değişkenin gizil faktör tarafından iyi açıklanamayacağını ve daha sonraki analizlerden çıkarılması gerektiğini göstermektedir (Henson & Roberts, 2006). Tablo 40 incelendiğinde faktör yüklerinin .420 ve .921 arasında değiştiği gözlenmektedir. BAS_4 ve BIL_BAG1 (sırasıyla .420 ve .435) maddelerinin olumlu duygular modelinde en düşük değerleri gösterdiği görülmektedir. Gözlenen bir değişkenin faktör karesi (yani, R^2), gözlenen değişkende gizil faktör tarafından açıklanan varyansın oranı olarak ifade edilmektedir. Kalan varyans (yani, $1 - R^2$), gizil faktör tarafından açıklanamayan hata varyansıdır. Örneğin olumlu duygular modelinde GOR_DEG3 standart faktör yükü .863 ve faktör yükü karesi ise .744'dür. Bu görev değeri yapısının GOR_DEG3 faktöründeki varyansın %74.4'ünü açıkladığını ve %25.6'sının ise açıklanamadığını ifade etmektedir. Yapıların iç tutarlılık güvenilirliğini değerlendirmek için yapısal güvenilirlik katsayısı kullanılmaktadır. Yapısal güvenilirlik katsayısının 0.60 ve üzerinde olması tatmin edici olarak değerlendirilmekte ve 0.60 ve aşağısı düşük bir güvenirliliğin işareti olarak ifade edilmektedir (Hair ve diğerleri, 2011). Olumlu duygular modeli için yapısal güvenilirlik katsayılarının 0.70 ve üzeri olduğu görülmüştür. Ortalama açıklanan varyans, gizil faktörün kendisine yüklenen gözlenen değişkenler arasında

açıkladığı ortalama varyans olarak belirtilmektedir. Ortalama açıklanan varyans değerinin 0.50 ve üzerinde olması beklenmektedir (Hair ve diğerleri, 2017). Yapılan analizde en düşük OAV değeri 0.40 (Bilişsel bağlılık) ve en yüksek OAV değeri 0.79 (keyif duygusu) olarak belirlenmiştir. Bu durum, ortalama faktör yükünün OAV değeri en düşük olan yapı için 0.63 ve en yüksek OAV değeri olan yapı için 0.89 olduğunu göstermektedir. Olumsuz duygular için sonuçlar Tablo 40'da sunulmuştur.

Tablo 40

İlk Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumsuz Duygular

Değişken		λ (R^2)	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	KONT_IN1	.502(.252)	.748	0.76	0.45
	KONT_IN2	.669(.447)	.553		
	KONT_IN3	.751(.563)	.437		
	KONT_IN4	.736(.542)	.458		
Görev Değeri	GOR_DEG1	.708(.501)	.499	0.91	0.62
	GOR_DEG2	.745(.555)	.445		
	GOR_DEG3	.862(.744)	.256		
	GOR_DEG4	.743(.552)	.448		
	GOR_DEG5	.868(.753)	.247		
	GOR_DEG6	.787(.620)	.380		
Başarımla İlgili Olumsuz Duygular AVE: 0.65 CR: 0.90	OFKA1	.853(.727)	.273	0.83	0.63
	OFKP1	.866(.750)	.250		
	OFKC1	.636(.404)	.596		
	KAYP2	.830(.688)	.312		
	KAYM2	.617(.380)	.620	0.83	0.63
	KAYA3	.906(.822)	.178		
	UTAP2	.875(.766)	.234		
	UTAC2	.915(.837)	.163		
	UTAA2	.892(.796)	.204	0.92	0.80
	SIKP2	.854(.730)	.270		
	SIKC2	.907(.823)	.177		
	SIKM1	.897(.804)	.176		
	HOPSM2	.844(.713)	.287	0.88	0.71
	HOPSA1	.857(.735)	.265		
	HOPSP1	.818(.669)	.331		

Tablo 40'ın devamı

Değişken		$\lambda (R^2)$	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
Yeniden Değerlendirme	YD_1	.652(.425)	.575	0.81	0.42
	YD_2	.783(.613)	.387		
	YD_3	.692(.478)	.522		
	YD_4	.574(.329)	.671		
	YD_5	.668(.446)	.554		
	YD_6	.499(.249)	.751		
Bastırma	BAS_1	.680(.462)	.538	0.76	0.46
	BAS_2	.825(.680)	.320		
	BAS_3	.714(.510)	.490		
	BAS_4	.426(.182)	.818		
Bağıllık AVE:0.48 CR: 0.65	BIL_BAG1	.433(.187)	.813	0.84	0.40
	BIL_BAG2	.599(.359)	.641		
	BIL_BAG3	.666(.444)	.556		
	BIL_BAG4	.690(.476)	.524		
	BIL_BAG5	.767(.588)	.412		
	BIL_BAG6	.696(.485)	.515		
	BIL_BAG7	.525(.276)	.724	0.93	0.68
	BIL_BAG8	.597(.357)	.643		
	AF_BAG1	.819(.671)	.329		
	AF_BAG2	.808(.653)	.347		
	AF_BAG3	.820(.672)	.328		
	AF_BAG4	.863(.745)	.255		
	AF_BAG5	.921(.848)	.152		
	AF_BAG6	.699(.489)	.511		

Olumsuz duygular modeli için yapısal güvenirlilik katsayısı, ortalama açıklanan varyans, standart faktör yükleri, artık ve açıklanan varyans değerleri incelenmiştir. Standart faktör yükleri 0.426 (BAS_4) ve 0.921 (AF_BAG5) arasında değişmektedir. Olumsuz duygular modelinde AF_BAG5 standart faktör yükü .921 ve faktör yükü karesi ise .848'dir. Bu duygusal bağıllık yapısının AF_BAG5 faktöründeki varyansın %84.8'ini açıkladığını ve %15.2' sinin ise açıklanamadığını ifade etmektedir. Ortalama açıklanan varyans değerlerinin 0.50 ve üzerinde olması beklenmektedir. Olumsuz duygular modelinde öğrenci bağıllığı 0.48, bastırma stratejisi 0.46, yeniden değerlendirme stratejisi 0.42, öğrenmeye olan kontrol inancı 0.45 olarak belirlenmiştir. Fakat Lam (2012), Fornell ve Larcker'in (1981)

çalışmasına atıfta bulunarak ortalama açıklanan varyans değeri 0.50 nin altında olduğu durumlarda yapının yapısal güvenirliğinin sağlanması halinde yakınsama geçerliğinin sağlandığını kabul edebileceğini belirtmiştir.

İlk ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği. Olumlu ve olumsuz duygular modeli için ilk ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlayıp sağlamadığı incelenmiş ve sonuçlar olumlu duygular modeli için Tablo 41’de verilmiştir.

Tablo 41

İlk Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumlu Duygular

Yapı	KONT	GORDEG	P.EMO	YD	BAST	BAG
KONT	.670					
GORDEG	.576**	.787				
P.EMO	.474**	.723**	.905			
YD	.286**	.411**	.433**	.648		
BAST	.069**	.063**	.022	.261**	.678	
BAG	.468**	.820**	.973**	.514**	.032	.692

KONT: öğrenmeye olan kontrol inancı; GORDEG: görev değeri; P.EMO: başarımla ilgili olumlu duygular; YD: yeniden değerlendirme; BAST: bastırma; BAG: öğrenci bağlılığı

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).**

Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlama kriteri olan ele alınan faktörün ortalama açıklanan varyans değerinin karekökünün, o faktörün diğer faktörlerle korelasyonundan küçük olmaması gerekmektedir. Tablo incelendiğinde görev değeri (GORDEG) ve bağlılık (BAG) ile olumlu duygular (P.EMO) ve bağlılık (BAG) korelasyonlarının ortalama açıklanan varyansın karekök değerinden yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu yapıların birbirinden farklı olduğunu doğrulamak için birincil ölçüm modeli ile bu yapıları birleşik bir faktör olarak ele alan birleştirilmiş modeli karşılaştıran ki-kare farklılık testi yapılmıştır. Olumlu duygular ve bağlılık birleşik bir faktör olarak ele alınıp incelendiğinde model hata vermiştir. Bu iki yapı birleşik değil ayrı faktörler olarak belirlenmiştir. Görev değeri ve bağlılık için yapılan ki-kare farklılık testinde $\chi^2_{dif}(4) = 82.682$, $p < .001$ sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumda görev değeri ve bağlılığın birbirinden

farklı olduğu ortaya çıkmış ve yapılan birincil ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlanmıştır. Olumsuz duygular için elde edilen sonuçlar Tablo 42’de sunulmuştur.

Tablo 42

İlk Ölçüm Modeli İçin korelasyonlar ve OAV karekökleri – Olumsuz Duygular

Yapı	KONT	GORDEG	N.EMO	YD	BAST	BAG
KONT	.670					
GORDEG	.575**	.787				
N.EMO	-.439**	-.611**	.806			
YD	.285**	.411**	-.315**	.648		
BAST	.068**	.062**	.100**	.260**	.678	
BAG	.467**	.825**	-.785**	.521**	.034	.692

KONT: öğrenmeye olan kontrol inancı; GORDEG: görev değeri; N.EMO: başarımla ilgili olumsuz duygular; YD: yeniden değerlendirme; BAST: bastırma; BAG: öğrenci bağlılığı

Tablo 42 ele alındığında olumsuz duygular için de aynı boyutlar arasında yüksek düzeyde korelasyon gözükürken ortalama açıklanan varyans değerinin karekökünün o boyutun diğer boyutlarla arasındaki korelasyondan küçük olduğu görülmüştür (GORDEG ve BAG). Olumsuz duygular için de kıkare farklılık testi yapıldığında ($\chi^2_{dif}(4) = 65.541$, $p < .001$) sonucun anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre bu iki model birbirinden farklıdır ve yapılan birincil ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlanmıştır.

Modelin iyileştirilmesi. İlk ölçüm modeli sonuçları hem olumlu hem olumsuz duygular bağlamında tatmin edici olsa da modelin iyileştirilmesi adına hem olumlu hem de olumsuz modelde ortak olarak düşük faktör yüküne sahip maddeler (YD_6, BAS_4 ve BİLBAG_1) modelden çıkarılmıştır. Aynı zamanda hem olumlu hem olumsuz duygu modellerinde öğrenmeye olan kontrol inancı (KONT_IN2 ve KONT_IN4) ve yeniden değerlendirme (YD_3 ve YD_4) faktörlerinde iki adet modifikasyon uygulanmıştır. Yeniden değerlendirme faktöründeki maddeler hissedilen olumlu duyguları artırmaya yönelik durum ve düşünce değişikliği ile ilgili olduğundan bu maddelerin öğrenciler tarafından karıştırıldığı düşünülmüştür. Aynı zamanda bu iyileştirmeler kuramsal olarak ele alındığında benzer durumları ölçtükleri düşünüldüğünden modifikasyonlar uygulanmıştır. Değiştirilmiş ölçüm modelinin faktör yapısını test etmek için ikinci dereceden bir doğrulayıcı faktör analizi

yapılmıştır. Olumlu duygular modelinde ilk ve iyileştirilmiş model uyum indisleri Tablo 43’de sunulmuştur.

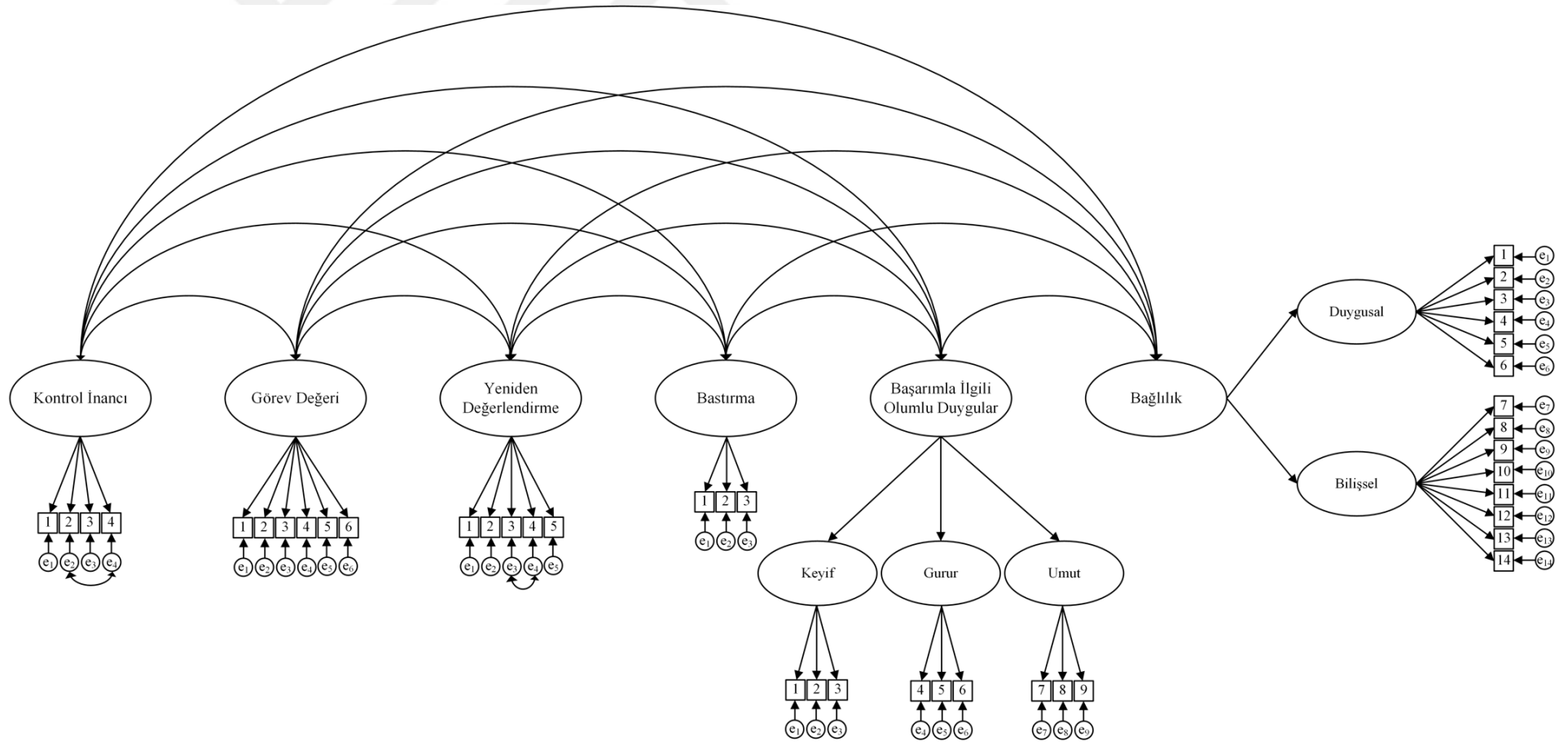
Tablo 43

İlk Ölçüm ve İyileştirilmiş Ölçüm Modelleri İçin Ki-Kare ve Uyum İndisleri – Olumlu Duygular

Model	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA (90% C.I.)	CFI	TLI
İlk Ölçüm Modeli	4305.932 ($p < .001$)	840	5.12	.053 (.052 - .055)	.901	.893
İyileştirilmiş Ölçüm Modeli	3109.386 ($p < .001$)	718	4.33	.048 (.046 - .050)	.929	.923

Şekil 11

İyileştirilmiş Ölçüm Modeli - Olumlu Duygular



Olumsuz duygular modelinde ilk ve iyileştirilmiş model uyum indisleri Tablo 44'de sunulmuştur.

Tablo 44

İlk Ölçüm ve İyileştirilmiş Ölçüm Modelleri İçin Ki-Kare ve Uyum Indisleri – Olumsuz Duygular

Model	χ^2	Df	χ^2/df	RMSEA (90% C.I.)	CFI	TLI
İlk Ölçüm Modeli	5877.995 ($p < .001$)	1105	5.31	.055 (.053 - .056)	.889	.882
İyileştirilmiş Ölçüm Modeli	4633.872 ($p < .001$)	965	4.80	.051 (.050 - .053)	.912	.906

İyileştirilmiş ölçüm modeli sonuçlarında her iki modelde de RMSEA değerleri ve uyum indisleri kabul edilebilir düzeydedir. Sonrasında iyileştirilmiş modelin yapısal güvenirliği ve ayırt edici geçerliği incelenmiştir.

Ölçüm modelinin yapısal güvenirliği. İyileştirilen ölçüm modeli için yapılan analizde modelin yapısal güvenirliğinin sağlanıp sağlanmadığına yönelik yapısal güvenirlik katsayısı, ortalama açıklanan varyans, standart faktör yükleri, artık ve açıklanan varyans değerleri incelenmiştir. Bu değerler Tablo 45'de bulgular sunulmuştur.

Tablo 45*İyileştirilmiş Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumlu Duygular*

Değişken		λ (R^2)	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	KONT_IN1	.590(.348)	.652	0.72	0.40
	KONT_IN2	.490(.240)	.760		
	KONT_IN3	.824(.679)	.321		
	KONT_IN4	.581(.338)	.662		
Görev Değeri	GOR_DEG1	.708(.501)	.499	0.91	0.62
	GOR_DEG2	.745(.555)	.445		
	GOR_DEG3	.860(.739)	.261		
	GOR_DEG4	.746(.556)	.444		
	GOR_DEG5	.868(.753)	.247		
	GOR_DEG6	.788(.621)	.379		
Başarımla İlgili Olumlu Duygular AVE: 0.82 CR:0.93	GURC1	.779(.606)	.394	0.82	0.60
	GURA1	.706(.498)	.502		
	GURM2	.827(.684)	.316		
	UMUA2	.792(.627)	.373	0.82	0.61
	UMUC3	.753(.567)	.433		
	UMUM3	.791(.626)	.374		
	KEYA2	.887(.788)	.212	0.92	0.79
	KEYP1	.887(.786)	.214		
	KEYM2	.891(.794)	.206		
Yeniden Değerlendirme	YD_1	.683(.466)	.534	0.79	0.44
	YD_2	.840(.705)	.295		
	YD_3	.636(.405)	.595		
	YD_4	.481(.232)	.768		
	YD_5	.631(.399)	.601		
Bastırma	BAS_1	.675(.455)	.545	0.79	0.55
	BAS_2	.858(.737)	.263		
	BAS_3	.681(.464)	.436		
Bağlılık AVE:0.49 CR:0.66	BIL_BAG2	.596(.356)	.644	0.84	0.43
	BIL_BAG3	.667(.445)	.555		
	BIL_BAG4	.686(.471)	.529		

Tablo 45'in devamı

Değişken		$\lambda (R^2)$	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
	BIL_BAG5	.779(.607)	.393		
	BIL_BAG6	.688(.473)	.527		
	BIL_BAG7	.521(.272)	.728		
	BIL_BAG8	.596(.355)	.645		
	AF_BAG1	.819(.671)	.329	0.93	0.68
	AF_BAG2	.809(.655)	.345		
	AF_BAG3	.820(.672)	.328		
	AF_BAG4	.864(.747)	.253		
	AF_BAG5	.920(.847)	.153		
	AF_BAG6	.697(.486)	.514		

İyileştirilmiş olumlu duygular modeli için sonuçlar incelendiğinde öğrenmeye olan kontrol inancı yapısı hariç yapıların çoğunluğunun ortalama açıklanan varyans değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Örneğin bastırma stratejisinin ilk ölçüm modelinde açıklanan varyans değeri 0.46 iken iyileştirilmiş modeldeki ortalama açıklanan varyans değeri 0.55 olarak belirlenmiştir. En düşük standart faktör yükü .490 (KONT_IN2) olarak ortaya çıkarken yapısal güvenirlik katsayılarının 0.70 üzerinde olduğu görülmektedir.

İyileştirilmiş model olumsuz duygular için de incelenmiş ve sonuçlar Tablo 46'da verilmiştir.

Tablo 46*İyileştirilmiş Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi – Olumsuz Duygular*

Değişken		$\lambda (R^2)$	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
	KONT_IN1	.584(.341)	.659	0.72	0.40
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	KONT_IN2	.491(.241)	.759		
	KONT_IN3	.829(.687)	.313		
	KONT_IN4	.584(.341)	.659		
	GOR_DEG1	.708(.502)	.498	0.91	0.62
Görev Değeri	GOR_DEG2	.746(.557)	.443		
	GOR_DEG3	.859(.739)	.261		

Tablo 46'nın devamı

Değişken		$\lambda (R^2)$	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
	GOR_DEG4	.743(.553)	.447		
	GOR_DEG5	.867(.752)	.248		
	GOR_DEG6	.790(.624)	.376		
Başarımla İlgili Olumsuz Duygular AVE: 0.65 CR: 0.90	OFKA1	.853(.728)	.272	0.83	0.63
	OFKP1	.866(.750)	.250		
	OFKC1	.635(.404)	.596		
	KAYP2	.830(.688)	.312	0.83	0.63
	KAYM2	.617(.380)	.620		
	KAYA3	.906(.822)	.178		
	UTAP2	.875(.766)	.234	0.92	0.80
	UTAC2	.915(.837)	.163		
	UTAA2	.892(.796)	.204		
	SIKP2	.854(.730)	.270	0.92	0.79
	SIKC2	.907(.823)	.177		
	SIKM1	.897(.804)	.196		
	HOPSM2	.845(.713)	.287	0.88	0.71
	HOPSA1	.857(.735)	.265		
	HOPSP1	.818(.669)	.331		
Yeniden Değerlendirme	YD_1	.682(.465)	.535	0.81	0.44
	YD_2	.841(.708)	.292		
	YD_3	.635(.403)	.597		
	YD_4	.480(.230)	.770		
	YD_5	.632(.399)	.601		
Bastırma	BAS_1	.675(.455)	.545	0.76	0.55
	BAS_2	.853(.728)	.272		
	BAS_3	.687(.472)	.528		
Bağıllık AVE:0.49 CR: 0.66	BIL_BAG2	.597(.356)	.644	0.84	0.43
	BIL_BAG3	.666(.443)	.557		
	BIL_BAG4	.688(.474)	.526		
	BIL_BAG5	.779(.607)	.393		
	BIL_BAG6	.691(.478)	.522		
	BIL_BAG7	.517(.267)	.733		
	BIL_BAG8	.594(.353)	.647		
	AF_BAG1	.819(.671)	.329	0.93	0.68

Tablo 46'nın devamı

Değişken	$\lambda (R^2)$	Artık Varyans	Yapısal Güvenirlik	OAV
AF_BAG2	.808(.653)	.347		
AF_BAG3	.820(.672)	.328		
AF_BAG4	.863(.745)	.255		
AF_BAG5	.921(.848)	.152		
AF_BAG6	.700(.489)	.511		

İyileştirilmiş olumsuz duygular için model sonuçları incelendiğinde öğrenmeye olan kontrol inancı yapısı hariç yapıların çoğunluğunun ortalama açıklanan varyans değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Örneğin yeniden değerlendirme stratejisi ve öğrenci bağlılığı yapısının ilk ölçüm modelinde açıklanan varyans değerleri sırasıyla 0.42 ve 0.48 iken iyileştirilmiş modeldeki ortalama açıklanan varyans değerleri 0.44 ve 0.49 olarak belirlenmiştir. En düşük standart faktör yükü .480 (YD_4) olarak ortaya çıkarken yapısal güvenirlik katsayılarının 0.70 üzerinde olduğu görülmektedir.

İyileştirilmiş ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği. Olumlu ve olumsuz duygular modeli için iyileştirilmiş ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlayıp sağlamadığı incelenmiş ve sonuçlar olumlu duygular modeli için Tablo 47'de ve olumsuz duygular modeli için Tablo 48'de verilmiştir.

Tablo 47

İyileştirilmiş Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumlu Duygular

Yapı	KONT	GORDEG	P.EMO	YD	BAST	BAG
KONT	.632					
GORDEG	.645**	.787				
P.EMO	.498**	.723**	.905			
YD	.328**	.382**	.412**	.663		
BAST	.105**	.075**	.031	.248**	.741	
BAG	.492**	.813**	.966**	.487**	.041	.700

KONT: öğrenmeye olan kontrol inancı; GORDEG: görev değeri; P.EMO: başarımla ilgili olumlu duygular; YD: yeniden değerlendirme; BAST: bastırma; BAG: öğrenci bağlılığı

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).**

İyileştirilmiş olumlu duygular modeli için ayırt edici geçerlik incelendiğinde öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değeri; görev değeri ve bağlılık; olumlu duygular ve bağlılık yapılarının ayırt edicilik noktasında gerekli şartları tam olarak sağlamadıkları görülmüştür. Tekrar kıkare farklılık testi yapılmıştır. Sonuçlar sırasıyla öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değeri için ($\chi^2_{dif}(3) = 18.791, p < .001$), olumlu duygular (P.EMO) ve bağlılık (BAG) için ($\chi^2_{dif}(5) = 44.972, p < .001$), görev değeri (GORDEG) ve bağlılık (BAG) için ($\chi^2_{dif}(4) = 168.969, p < .001$), ($\chi^2_{dif}(3) = 18.791, p < .001$) olacak şekilde elde edilmiştir. Bu sonuca göre her boyut için ayrı incelenen bu iki model birbirinden farklıdır ve yapılan düzenlenmiş olumlu duygular için ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlanmıştır.

Tablo 48

İyileştirilmiş Ölçüm Modeli İçin Korelasyonlar ve OAV Karekökleri – Olumsuz Duygular

Yapı	KONT	GORDEG	N.EMO	YD	BAST	BAG
KONT	.632					
GORDEG	.642**	.787				
N.EMO	-.451**	-.610**	.806			
YD	.327**	.382**	-.303**	.663		
BAST	.105**	.075**	.078**	.248**	.741	
BAG	.493**	.817**	-.781**	.494**	.045	.700

KONT: öğrenmeye olan kontrol inancı; GORDEG: görev değeri; N.EMO: başarımla ilgili olumsuz duygular; YD: yeniden değerlendirme; BAST: bastırma; BAG: öğrenci bağlılığı

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).**

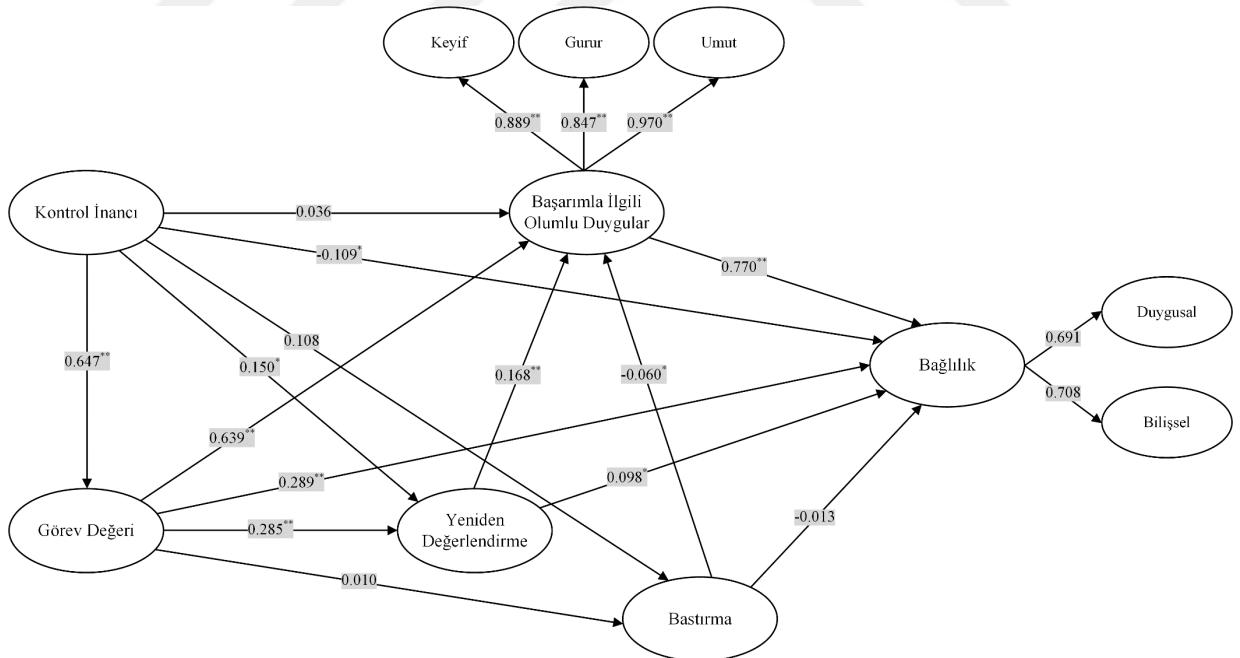
Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlama kriteri olan ele alınan faktörün ortalama açıklanan varyans değerinin karekökünün, o faktörün diğer faktörlerle korelasyonundan küçük olmaması gerekmektedir. Düzenlenmiş model için ayırt edici geçerlik incelendiğinde görev değeri (GORDEG) ve öğrenmeye olan kontrol inancının (KONT); görev değeri (GORDEG) ve bağlılığın (BAG) olumsuz duygular ölçüm modelinde bu kurala uymadığı görülmektedir. Bu nedenle bu yapıların birbirinden farklı olduğunu doğrulamak için düzenlenmiş ölçüm modeli ile bu yapıları birleşik bir faktör olarak ele alan birleştirilmiş modeli karşılaştıran ki-kare farklılık testi yapılmıştır. Olumsuz duygular düzenlenmiş ölçüm modelinde görev değeri ve bağlılık için ($\chi^2_{dif}(4) = 100.638, p < .001$) elde

edilen sonuca göre ki-kare farklılık testi anlamlı çıkmıştır. Olumsuz duygular düzenlenmiş ölçüm modelinde görev değeri ve öğrenmeye olan kontrol inancı için ($\chi^2_{dif}(3) = 24.92$, $p < .001$) ki-kare farklılık testi anlamlı çıkmıştır. Bu sonuca göre bu iki model birbirinden farklıdır ve yapılan düzenlenmiş olumsuz duygular için ölçüm modelinin ayırt edici geçerliği sağlanmıştır.

Yapısal modelin değerlendirilmesi. Şekil 13'de gösterilen olumlu duygular için yapısal modelin incelenmesi sonucunda elde edilen bulgulara göre ($\chi^2(719) = 3159.924$, $p < .001$, RMSEA = .048, CFI = .928, TLI = .921) modelin iyi uyum gösterdiği görülmektedir. Şekil 14'deki olumsuz duygular için de ($\chi^2(966) = 4684.191$, $p < .001$, RMSEA = .052, CFI = .911, TLI = .905) modelin iyi uyum gösterdiği söylenebilir.

Şekil 13

Yapısal Model - Olumlu Duygular



Doğrudan Etki Analizleri

Öğrenmeye olan kontrol inancı, görev değeri, başarımla ilgili olumlu ve olumsuz duygular, yeniden değerlendirme ve bastırma stratejilerinin öğrenci bağlılığına doğrudan etkisini inceleyen yapısal eşitlik modeli analizi sonucunda ortaya çıkan standardize edilmiş ve edilmemiş katsayılar ile hipotez testi sonuçları Tablo 49'da verilmiştir. Standardize edilmemiş veya standardize edilmiş bir katsayı, bir gizil değişkenin başka bir gizil değişken üzerindeki etkisi hakkında bilgi vermektedir. Standartlaştırılmış katsayı, diğer tüm değişkenleri sabit tutarak örneğin kontrol inancındaki bir standart sapma değişiklik için başarımla ilgili duyguların bir standart sapmasındaki değişikliği ifade etmektedir.

Tablo 49

Yapısal Model Parametre Tahminleri – Olumlu Duygular

Parametre	Standardize edilmemiş Katsayı	SE	Standart Katsayı	Hipotez Testi
H1 _a : Kontrol İnancı → Olumlu Duygular	.026	.035	.036	Reddedildi
H2 _a : Görev Değeri → Olumlu Duygular	.388**	.030	.639**	Kabul edildi
H3 _a : Kontrol İnancı → Görev Değeri	.783**	.025	.647**	Kabul edildi
H4 _a : Kontrol İnancı → Yeniden değerlendirme	.166*	.045	.150*	Kabul edildi
H5 _a : Kontrol İnancı → Bastırma	.148*	.049	.108	Reddedildi
H6 _a : Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme	.261**	.042	.285**	Kabul edildi
H7 _a : Görev Değeri → Bastırma	.011	.045	.010	Reddedildi
H8 _a : Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular	.111**	.026	.168**	Kabul edildi
H9 _a : Bastırma → Olumlu Duygular	-.032*	.024	-.060*	Kabul edildi
H10 _a : Kontrol İnancı → Bağlılık	-.093*	.039	-.109*	Reddedildi
H11 _a : Görev Değeri → Bağlılık	.204**	.048	.289**	Kabul edildi
H12 _a : Olumlu Duygular → Bağlılık	.893**	.041	.770**	Kabul edildi
H13 _a : Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.075*	.030	.098*	Kabul edildi
H14 _a : Bastırma → Bağlılık	.008	.026	-.013	Reddedildi

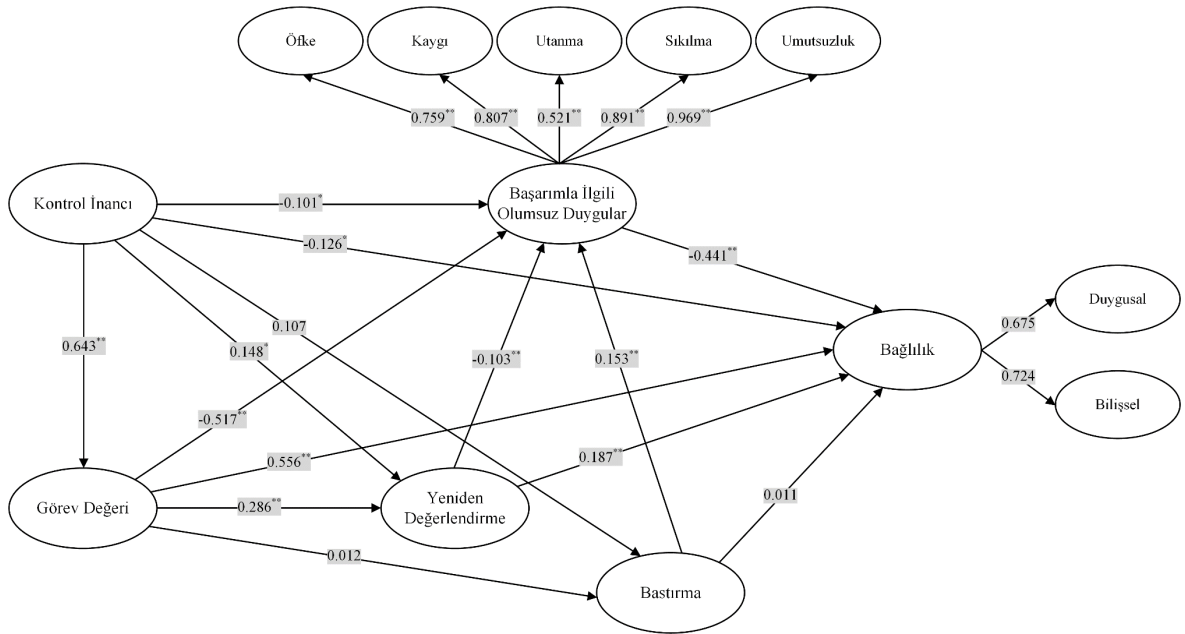
* $p < .05$; ** $p < .001$

Tabloda verilen parametre tahminleri göz önüne alındığında öğrenci bağlılığı, görev değeri ($b^* = .289$, $p < .001$), yeniden değerlendirme ($b^* = .098$, $p < .05$), başarımla ilgili

olumlu duygulardan ($b^* = .770$, $p < .001$) etkilenmiştir. Bu üç değişken (görev değeri, yeniden değerlendirme ve başarımla ilgili olumsuz duygular) öğrenci bağlılığındaki varyansın %97.3'ünü açıklamışlardır.

Şekil 14

Yapısal Model - Olumsuz Duygular



Olumsuz duygularla ilgili yapılan parameter tahminleri ve hipotez testi sonuçları Tablo 50'de sunulmuştur.

Tablo 50

Yapısal Model Parametre Tahminleri – Olumsuz Duygular

Parametre	Standardize edilmemiş Katsayı	SE	Standart Katsayı	Hipotez Testi
H1 _b : Kontrol İnancı → Olumsuz Duygular	-.084*	.038	-.101*	Kabul edildi
H2 _b : Görev değeri → Olumsuz Duygular	.354**	.033	-.517**	Kabul edildi
H3 _b : Kontrol İnancı → Görev Değeri	.787**	.025	.643**	Kabul edildi
H4 _b : Kontrol inancı → Yeniden Değerlendirme	.166*	.045	.148*	Kabul edildi
H5 _b : Kontrol İnancı → Bastırma	.147*	.049	.107	Reddedildi

Tablo 50'nin devamı

Parametre	Standardize edilmemiş Katsayı	SE	Standart Katsayı	Hipotez Testi
H6 _b : Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme	.261**	.041	.286**	Kabul edildi
H7 _b : Görev Değeri → Bastırma	.013	.041	.012	Reddedildi
H8 _b : Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular	-.078**	.028	-.103**	Kabul edildi
H9 _b : Bastırma → Olumsuz Duygular	-.093**	.025	.153**	Kabul edildi
H10 _b : Kontrol İnancı → Bağlılık	-.106*	.041	-.126*	Reddedildi
H11 _b : Görev Değeri → Bağlılık	.382**	.044	.556**	Kabul edildi
H12 _b : Olumsuz Duygular → Bağlılık	-.442**	.037	-.441**	Kabul edildi
H13 _b : Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.140**	.031	.187**	Kabul edildi
H14 _b : Bastırma → Bağlılık	.007	.029	.011	Reddedildi
* $p < .05$; ** $p < .001$				

Tabloda verilen parametre tahminleri göz önüne alındığında öğrenci bağlılığı, görev değeri ($b^* = .556$, $p < .001$), yeniden değerlendirme ($b^* = .187$, $p < .001$), başarıyla ilgili olumsuz duygulardan ($b^* = -.441$, $p < .001$) etkilenmiştir. Bu üç değişken (görev değeri, yeniden değerlendirme ve başarıyla ilgili olumsuz duygular) öğrenci bağlılığındaki varyansın %83.1'ini açıklamışlardır.

Kontrol-Değer Kuramında (Pekrun, 2006), öğrenenlerin kontrol ve değer değerlendirmelerinin başarıyla ilgili duygularının öncülleri olduğu ve bu duyguların öğrenme, performans ve öğrenci bağlılığı ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Gross (2015b) Genişletilmiş Duygu Düzenleme Modelinde duygu düzenlemenin amaç, kullanılan stratejiler ve sonuçlardan oluşan bir süreç olduğunu ifade etmiştir.. Amaçlar; bireyin başarmaya çalıştığı şey olarak tanımlanmış ve bireyin neden duygu düzenlemesi yaptığı ile ilgili olan bir durum olarak ele alınmıştır. Birey, duygu düzenleme sürecinde amacını gerçekleştirmek için ise stratejileri kullanmaktadır ve kullandığı bu stratejilerin sonucu olarak bir amaca ulaşıp ulaşılmadığı ile ilgili olan çıktılar değerlendirilmektedir.

Bu tez kapsamında gerçekleştirilen çalışmada ise Kontrol-Değer Kuramının kontrol ve değer değerlendirmeleri duyguların öncülüdür varsayımı olumlu duygular için kısmen doğrulanmıştır. Öğrenmeye olan kontrol inancı olumlu duyguları anlamlı şekilde

yordamamıştır. Fakat görev değeri hem olumlu hem olumsuz duygular için anlamlı bulunmuştur. Görev değeri, olumlu duyguları yüksek düzeyde ($b^* = .639, p < .001$) etkilemiştir (Cohen, 1988, s. 80). Kontrol-Değer Kuramının bir diğer varsayımından hareketle olumlu duygular öğrenci bağlılığını yüksek düzeyde etkilemiştir. Bir anlamda Kontrol-Değer kuramının varsayımlarının desteklendiğini görülmektedir.

Duygu düzenleme stratejileri açısından sonuçlar incelendiğinde öncül odaklı bir strateji olan yeniden değerlendirme stratejisi olumlu duyguları etkilerken bu etkinin düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Yeniden değerlendirme, olumsuz duygular modelinde de duyguları düşük düzeyde etkilemiştir. Bastırma ise tepki odaklı ve duygu ortaya çıktıktan sonra kullanılan bir strateji olup uyarlanabilir olmayan bir strateji olarak kabul edilmektedir (Özgüle & Sümer, 2017). Bu tez kapsamında hem olumlu hem de olumsuz duygular modelinde düşük düzeyde bir etkisi vardır. Görev değeri ve kontrol inancı, hem olumlu hem olumsuz duygular modelinde duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisini etkilememiştir. Görev değeri ve kontrol inancı, yeniden değerlendirme stratejisini her iki modelde de anlamlı olarak etkilemiştir. Yeniden değerlendirme, öğrenci bağlılığını hem olumlu hem de olumsuz duygular modelinde anlamlı olarak etkilemiştir. Bastırma stratejisi ile hem olumlu hem olumsuz duygularda öğrenci bağlılığı ile anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Dolaylı Etki Analizleri

Araştırma modeli için doğrudan etkilerin yanında dolaylı etki analizleri de incelenmiştir. Analiz sonuçları hem olumlu duygular hem de olumsuz duygular için aşağıda sunulmuştur. Dolaylı etki analizi için alfa seviyesi $\alpha = .05$ olarak belirlenirken önemli dolaylı etkileri belirlemek için dolaylı etkilerin %95 güven aralıkları (CI) dikkate alınmıştır.

Olumlu duygular

Olumlu duygular modeli incelendiğinde öğrenmeye olan kontrol inancının ve görev değerinin öğrenci bağlılığı ile ilişkisinde dolaylı etkileri daha yüksek çıkmıştır. Tablo 51’de

olumlu duygular modelindeki dolaylı etkiler verilmiştir. Bu dolaylı etkiye hangi değişken ya da değişkenlerin neden olduğunu anlamak için yapılan analiz sonucunda öğrenmeye olan kontrol inancı ve öğrenci bağlılığı arasındaki dolaylı etkileri gösteren tablolar aşağıda verilmiştir. Tablo 52’de öğrenmeye olan kontrol inancından öğrenci bağlılığına giden dolaylı etkiler sunulmuştur.



Tablo 51*Dolaylı Etkiler – Olumlu Duygular*

Değişken		Doğrudan Etki (CI's 95%)	Dolaylı Etki (CI's 95%)	Toplam Etki (CI's 95%)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Bağlılık	-.109**, (-0,195; -0.024)	.602**, (0.522; 0.698)	.493**, (0.413; 0.570)
Görev Değeri	Bağlılık	.289**, (0,166; 0.405)	.557**, (0.461; 0.653)	.846**, (0.769; 0.925)
Yeniden Değerlendirme	Bağlılık	.098**, (0,033; 0.165)	.129**, (0.085; 0.176)	.227**, (0.153; 0.293)
Bastırma	Bağlılık	-.013	-.046*, (-0.082;-0.007)	-.059
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Olumlu Başarımla İlg. Duygular	.036	.463**, (0.384; 0.565)	.499**, (0.438; 0.558)
Görev Değeri	Olumlu Başarımla İlg. Duygular	.639**, (0.556; 0.712)	.047**, (0.027; 0.067)	.687**, (0.606; 0.760)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Bastırma	.108	.007	.115*, (0.041; 0.181)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Yeniden Değerlendirme	.150**, (0.049; 0.265)	.184**, (0.122; 0.243)	.334**, (0.260; 0.408)

* $p < .05$; ** $p < .001$, CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Tablo 52*Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları*

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.015	0.004;0.036	.044
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Bağlılık	-.001	-.011;0.004	.680
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bağlılık	.187	0.107;0.265	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Olumlu Duygular → Bağlılık	.028	-.047;0.102	.468
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.018	0.006;0.034	.010
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Bağlılık	.000	-.003;0.002	.935
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular → Bağlılık	.019	0.007;0.042	.023
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Olumlu Duygular → Bağlılık	-.005	.015;0.000	.161
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Olumlu Duygular → Bağlılık	.318	0.249;0.401	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular → Bağlılık	.024	0.014;0.037	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Olumlu Duygular → Bağlılık	.000	-.004;0.003	.864

Öğrenmeye yönelik kontrol inancı görev değeri ve başarımla ilgili duygular aracılığı ile öğrenci bağlılığını etkilemektedir. Öğrenmeye olan kontrol inancının olumlu duygulara doğrudan etkisi anlamsız iken dolaylı etkisi anlamlıdır. Buradan hareketle bir çevrimiçi öğrenme ortamında olumlu duygularla ilgili en önemli öncülün görev değeri olduğu ifade edilebilir.

Görev değeri ve bağlılık arasında hem doğrudan hem dolaylı ilişkiler mevcuttur. Dolaylı ilişkilerin hangi değişkenler üzerinden olduğuna dair bulgular Tablo 53' de sunulmuştur.

Tablo 53

Görev Değeri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	<i>p</i>
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.028	0.010;0.053	.010
Görev Değeri → Bastırma → Bağlılık	.000	-.005;0.003	.934
Görev Değeri → Olumlu Duygular → Bağlılık	.493	0.403;0.595	.000
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular → Bağlılık	.037	0.021;0.055	.000
Görev Değeri → Bastırma → Olumlu Duygular → Bağlılık	.000	-.006;0.005	.861

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Elde edilen bulgulardan yola çıkarak Kontrol-Değer Kuramı varsayımının doğrulandığını söyleyebiliriz. Görev değeri başarımla ilgili olumlu duygular üzerinden öğrenci bağlılığını yordamaktadır.

Duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme ve bastırma ve öğrenci bağlılığı arasındaki dolaylı etkiler incelendiğinde elde edilen bulgular Tablo 54'de sunulmuştur.

Tablo 54*Duygu Düzenleme Stratejileri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları*

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	<i>p</i>
Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular → Bağlılık	.129	0.085;0.176	.000
Bastırma → Olumlu Duygular → Bağlılık	-.046	-.082; -.007	.015

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirmenin öğrenci bağlılığı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri anlamlıdır. Bu dolaylı etki duygular üzerinden gerçekleşmektedir. Bastırma stratejisinin ise öğrenci bağlılığı üzerinde toplam etkisi anlamsız iken dolaylı etkisi anlamlıdır. Bastırma stratejisinin dolaylı etkisi olumlu duygular üzerinden ve negatif yönlüdür.

Kontrol ve değer değerlendirmeleri başarımla ilgili duyguların öncülü olarak ifade edilmektedir (Pekrun, 2006). Buradan hareketle bu iki yapının da dolaylı etkileri incelenmiş ve sonuçlar Tablo 55’de verilmiştir.

Tablo 55

Görev Değeri ve Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Olumlu Duygular Dolaylı Etki Yolları

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular	.048	0.028;0.070	.000
Görev Değeri → Bastırma → Olumlu Duygular	-.001	-.008;0.006	.862
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular	.025	0.009;0.053	.020
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Olumlu Duygular	-.006	-.019;0.000	.158
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme	.184	0.122;0.243	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma	.007	-.071;0.068	.855
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Olumlu Duygular	.413	0.342;0.502	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumlu Duygular	.031	0.018;0.047	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Olumlu Duygular	.000	-.005;0.004	.864

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değerinin duygu düzenleme stratejileri olan yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi aracılığı ile başarımla ilgili olumlu duygulara aracılık ettiği söylenemez. Fakat öğrenmeye olan kontrol inancı görev değeri üzerinden yeniden değerlendirme stratejisini dolaylı olarak etkilemektedir. Bununla beraber öğrenmeye olan kontrol inancı görev değeri üzerinden başarımla ilgili olumlu duyguları etkilemektedir.

Olumsuz Duygular

Olumsuz duygular için de doğrudan ve dolaylı etki analizleri gerçekleştirilmiştir. Olumsuz duygulara bakıldığında da öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığı üzerinde dolaylı etkisi anlamlı ve yüksek düzeyde olmuştur. Aracı ilişkide hangi

değişkenlerin etkisinin anlamlı olduğuna dair veriler Tablo 56'da verilmiştir. Doğrudan etkilerin yanısıra olumlu duygular modelinde olduğu gibi olumsuz duygularla ilgili olarak da modelde yer alan yapıların dolaylı etkileri de incelenmiştir. Öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığına dolaylı etkileri Tablo 57'de verilmiştir.



Tablo 56*Dolaylı Etkiler – Olumsuz Duygular*

Değişken		Doğrudan etki (CI's 95%)	Dolaylı etki (CI's 95%)	Toplam etki (CI's 95%)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Bağlılık	-.126**, (-.208; -.042)	.619**, (0.544; 0.713)	.493**, (0.414; 0.574)
Görev Değeri	Bağlılık	.556**, (0.448; 0.652)	.294**, (0.236; 0.352)	.850**, (0.772; 0.925)
Yeniden Değerlendirme	Bağlılık	.187**, (0.119; 0.254)	.046*, (0.019; 0.074)	.233**, (0.160; 0.300)
Bastırma	Bağlılık	.011	-.068**, (-.096; -.044)	-.057
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Olumsuz Başarımla İlg. Duygular	-.101*, (-.194; -.006)	-.349**, (-.437; -.287)	-.449**, (-.505; -.396)
Görev Değeri	Olumsuz Başarımla İlg. Duygular	-.517**, (-.595; -.433)	-.028*, (-.050; -.003)	-.544**, (-.618; -.468)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Bastırma	.107	.007	.114*, (0.041; 0.180)
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı	Yeniden Değerlendirme	.148**, (0.048; 0.260)	.184**, (0.123; 0.241)	.332**, (0.257; 0.406)

* $p < .05$; ** $p < .001$, CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Tablo 57*Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları*

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%)	p
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.028	0.009;0,056	.018
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Bağlılık	.001	-.005;0,012	.770
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bağlılık	.357	0.279;0,449	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.044	0.002;0,089	.046
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.034	0.020;0,053	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Bağlılık	.000	-.002;0,004	.947
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.007	0.002;0,016	.042
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Olumsuz Duygular → Bağlılık	-.007	-.017;-0,001	.084
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.147	0.108;0,192	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.008	0.004;0,016	.004
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.000	-.004;0,005	.836

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri ve başarımla ilgili olumsuz duygular üzerinden öğrenci bağlılığını etkilediği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öğrenmeye olan kontrol inancı düşük düzeyde olumsuz duygular aracılığı ile öğrenci bağlılığını etkilemektedir. Görev değerinin öğrenci bağlılığı ile aracı ilişkisi incelendiğinde sonuçlar Tablo 58'de sunulmuştur.

Tablo 58*Görev Değeri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları*

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Bağlılık	.053	0.031;0,083	.000

Tablo 58'in devamı

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Görev Değeri → Bastırma → Bağlılık	.000	-.002;0,005	.945
Görev Değeri → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.228	0.173;0,285	.000
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.013	0.006;0,024	.004
Görev Değeri → Bastırma → Olumsuz Duygular → Bağlılık	-.001	-.007;0,008	.833

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme ve bastırma stratejilerinin öğrenci bağlılığı ile aracı ilişkisi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 59'da verilmiştir.

Tablo 59

Duygu Düzenleme Stratejileri – Öğrenci Bağlılığı Dolaylı Etki Yolları

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular → Bağlılık	.046	0.019;0,074	.001
Bastırma → Olumsuz Duygular → Bağlılık	-.068	-.096; -.044	.015

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Yeniden değerlendirme ve bastırma stratejileri ile öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkilde başarımla ilgili olumsuz duyguların çok düşük düzeyde etkisi görülmüştür.

Öğrenmeye olan kontrol inancı ve görev değerinin olumsuz duygular ile dolaylı etkileri incelenmiş ve bulgular Tablo 60' da verilmiştir.

Tablo 60

Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı ve Görev Değeri – Olumsuz Duygular ve Duygu

Düzenleme Stratejileri Dolaylı Etki Yolları

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular	-.030	-.051; -.013	.002
Görev Değeri → Bastırma → Olumsuz Duygular	.002	-.017;0,017	.834
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular	-.015	-.034; -.005	.037

Tablo 60'ın devamı

Değişken	Standart Katsayı	CI's 95%	p
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Bastırma → Olumsuz Duygular	.016	0.002;0.038	.079
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Olumsuz Duygular	-.332	-.415; -.271	.000
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme → Olumsuz Duygular	-.019	-.034; -.009	.002
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma → Olumsuz Duygular	.001	-.012;0.010	.836
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Bastırma	.007	-.071;0.068	.834
Öğrenmeye Olan Kontrol İnancı → Görev Değeri → Yeniden Değerlendirme	.184	0.123;0.241	.000

CI's = Confidence Intervals (95% Alt ve Üst Güven aralığı)

Öğrenmeye olan kontrol inancının olumsuz duygulara doğrudan etkisi düşük düzeyde anlamlı iken dolaylı etkisi ise doğrudan etkisinden daha yüksek olmasına rağmen düşük düzeydedir. Öğrenmeye olan kontrol inancının dolaylı etkisi ise görev değeri üzerinden olmuştur. Görev değerinin olumlu duygularda olduğu gibi olumsuz duygularda doğrudan etkisi anlamlıdır.

Öğrenmeye olan kontrol inancı görev değeri üzerinden yeniden değerlendirme stratejisini dolaylı olarak etkilemektedir. Bu etki bastırma stratejisinde ise geçerli değildir. Bununla birlikte öğrenmeye olan kontrol inancı yeniden değerlendirme stratejisi aracılığı ile olumsuz duyguları çok düşük düzeyde etkilemektedir. Bu aracı etki bastırma stratejisi için geçerli değildir.

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde ulaşılan bulgular alanyazınla ilişkilendirilerek tez çalışmasının sonuçları tartışılmış ve sonra öneriler sunulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Ortamdaki Başarımla İlgili Olumlu ve Olumsuz Duyguları

Öğretmen adayları çevrimiçi öğrenme ortamında seçtikleri meslek bilgisi dersleri ile ilgili olarak başarımla ilgili duygularının hangi düzeyde olduğuna yönelik soruya olumlu başarımla ilgili duygular için gurur duygusunu belirtirken olumsuz başarımla ilgili duygu olarak sıkılma duygusunu daha yüksek düzeyde deneyimlediklerini ifade etmişlerdir. Gurur, öğrenenin başarılarından dolayı kendine duyduğu benlik saygısı olarak ifade edilebilir (Takahashi ve diğerleri, 2008). Buradan hareketle öğretmen adaylarının dersleri ya da ders içindeki etkinlik ya da uygulamalarla ilgili başarı sonuçlarının yüksek düzeyde gururla sonuçlandığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının kendi başarılarına değer verdikleri söylenebilir. Coto vd. (2021) programlama öğrenimi ve duygular ile ilgili yaptıkları sistematik haritalama çalışmasında sıkılma en çok deneyimlenen üçüncü olumsuz duygu olarak ortaya çıkmıştır. Vo vd. (2021) çevrimiçi öğrenme ortamında üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada da sıkılma en çok deneyimlenen olumsuz duygu olarak ortaya çıkmıştır. Sıkılma duygusu, kişinin bulunduğu ortamda bir anlamsızlık ya da durumu anlamsız bulması ile ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Elpidorou, basım aşamasında). Alanyazın incelendiğinde yüksek görev değerinin düşük sıkılma duygusuna sebep olduğu ifade edilmektedir (Alpaslan & Ulubey, 2020). Bu nedenle sıkılma duygusunu yüksek yaşayan öğrencilerin görev değeri noktasında eksik olduğu söylenebilir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının meslek bilgisi dersine yönelik bir anlamsızlık durumu yaşaması da sıkılma duygusunun yüksek deneyimlenmesinin bir nedeni olabilir. Yapısaş eşitlik modeli sonuçları da görev değeri ve olumsuz duygular arasında orta düzeyde negatif bir ilişki ortaya koymuştur.

Öğretmen adaylarının yaşadıkları olumlu ve olumsuz duyguların cinsiyete, sınıf düzeyine ve anne-baba eğitim durumuna göre değişip değişmediği incelendiğinde ise başarıyla ilgili olumlu ve olumsuz duygular cinsiyete ve anne baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Fakat sınıf düzeyinde dördüncü sınıflar lehine bir anlamlı farklılaşma görülmüştür. Oysa alanyazında cinsiyetin başarıyla ilgili duyguları etkilediği ifade edilmektedir (Coto ve diğerleri, 2021; Peklaj & Pečjak, 2011). Coto vd., (2021), 2008 ve 2018 yılları arasında lisans düzeyinde programlama öğrenimi ve duygularla ilgili yaptıkları sistematik haritalama çalışmasında araştırmacıların bir araştırma haricinde cinsiyet değişkenine çalışmalarında yer vermediği belirlenmiştir. Bu sonucun teknoloji ve duygu araştırmacılarının cinsiyetin programlama öğrenme ve duygu üzerindeki etkisi konusunda endişe duymadıklarının göstergesi olduğunu belirtmişlerdir. Vo, Lam ve Nguyen'in (2021) lisans düzeyindeki öğrencilerle yaptıkları çalışmalarında başarıyla ilgili duygular cinsiyet ve öğrenim görülen bölüme göre farklılık göstermemiştir. Bu nedenle çalışmaların bağlamından ayrı düşünülmemesi, sonuçların bu bakış açısıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte araştırmalardaki çalışma gruplarının özelliklerinin cinsiyet değişkeni noktasında farklılığa yol açtığı söylenebilir. Alanyazında öğrencilerin okul yıllarında artan ders sayısı ve talepleri neticesinde sınıf düzeyi artıkça olumlu duygularının azaldığı ifade edilmektedir (Hagenauer & Hascher, 2014; Stockinger & Vogl, 2021). Fakat bu araştırmada olumlu duygular en yüksek ve olumsuz duygular en düşük dördüncü sınıf düzeyinde ortaya çıkmıştır. Buna sebep olarak öğrencilerin bir lisans bölümünü başarıyla tamamlayacak olup kariyerlerine bir meslek sahibi olarak ya da lisansüstü eğitimlerine devam edecek olmaları gösterilebilir (Sverdlik ve diğerleri, 2021). Anne-baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Öğretmen Adaylarının Kontrol ve Değer Değerlendirmesi

Kontrol-Değer Kuramında, bireysel (örneğin cinsiyet, sınıf seviyesi, başarı hedefleri gibi) ve çevresel faktörlerin (aile desteği, sosyal bağlam, eğitsel ortam gibi) (uzak öncüller)

öğrenenlerin kontrol ve değerle ilgili değerlendirmelerini (yakın öncüller) etkilendiği belirtilmektedir (Pekrun, 2006; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Bu nedenle öğretmen adaylarının kontrol ve değer değerlendirmelerinin cinsiyete, sınıf düzeyine ve anne-baba eğitim durumuna göre değişip değişmediği incelenmiştir. Cinsiyete göre anlamlı farklılaşma değer değerlendirmesi yapısında ve kadın öğrencilerin lehinde olduğu görülmüştür. Kontrol değerlendirmesi cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Alanyazında da bu noktada farklı araştırma sonuçları rapor edilmiştir. Örneğin Peklaj ve Pečjak (2011), lise düzeyinde matematik dersi temelinde yaptıkları araştırmalarında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olumsuz duygular deneyimlediklerini ortaya koymuştur. Bunun bir sebebinin duyguların alan temelli olması ve matematik dersi özelinde kız öğrencilerin daha düşük düzeyde matematik yeterlik inançlarına sahip olması olduğu ifade edilmektedir (Frenzel ve diğerleri, 2007). Fakat lisans düzeyinde ve öğretmenlik meslek derslerinin temel alındığı bu tez kapsamında kontrol inancı ile ilgili olarak böyle bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Farklılığın olduğu görev değeri değerlendirmesinde ise kadın öğrencilerin daha yüksek bir görev değerine sahip olduğu görülmektedir. Held ve Hascher'in (2022) çalışmalarında kontrol ve değer değerlendirmelerinin zaman içindeki değişimi cinsiyete göre anlamlı olarak değişmektedir. Erkekler zaman içinde hem kontrol hem de değer değerlendirmesi sürecinde anlamlı pozitif yönde bir değişim göstermiştir. Sınıf düzeyine göre öğrencilerin kontrol ve değer değerlendirmeleri de anlamlı olarak farklılaşmıştır. Öğrenmeye olan kontrol inancı bir ve ikinci sınıflarda anlamlı olarak farklılaşırken birinci sınıflarda daha yüksektir. Göreve verilen değer ise ikinci ve dördüncü sınıflarda anlamlı olarak farklılaşırken dördüncü sınıfta daha yüksektir. Bu farklılığa neden, dördüncü sınıfta öğretmen adaylarının meslekleri ile öğretmenlik uygulaması dersleri vasıtası ile tanışmaları gösterilebilir.

Öğretmen Adaylarının Duygu Düzenleme Stratejileri

Duygu düzenleme stratejileri yeniden değerlendirme ve bastırma ele alındığında cinsiyete göre farklılık bastırma stratejisinde ve erkek öğrenciler lehine gerçekleşmiştir.

Fakat etki büyüklüğü küçük düzeydedir. Alanyazında bu bulguları destekleyen çalışmalar olduğu gibi farklı sonuçlar da mevcuttur. Cinsiyet ve duygu düzenleme stratejileri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisinin cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaştığı ve kız öğrencilerin erkeklere göre daha çok duygu düzenleme stratejileri kullandığı ifade edilmektedir (Buric ve diğerleri, 2016). Fakat bu çalışmada yeniden değerlendirme stratejisi cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermezken bastırma stratejisi erkekler lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Çalışmalardaki farklı sonuçların katılımcı grupların özellikleri olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle farklı özelliklere sahip katılımcılarla daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir. Sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Duygu düzenleme stratejileri de tıpkı başarımla ilgili duygular gibi alan temelli olduğu ifade edilmektedir (Soric ve diğerleri, 2013). Birden fazla meslek bilgisi derslerinin varlığı anlamlı bir farklılığın olmamasının bir nedeni olabilir. Anne-baba eğitim durumuna göre yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Öğretmen Adaylarının Bağlılıkları

Öğrenci bağlılığı cinsiyete göre anlamlı olarak değişmezken sınıf düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. En yüksek bağlılığın dördüncü sınıfta olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin hem görev değeri hem de bağlılıkların son sınıfta yüksek ve diğer sınıf seviyeleri ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak farklı olmasının bir nedeni de öğretmenlik uygulaması dersleri vasıtası ile meslekleri ile gerçek anlamda tanışmaları olabilir. Çünkü bu uygulamalar öğretmen adaylarının hem duygusal deneyimler hem de meslekleri için birincil bağlamlar olarak adlandırılmıştır (Anttilla ve diğerleri, 2016). Öğrencilerin yetiştikleri aile ve sosyal çevrelerinin de duygularını etkilediği ifade edilmektedir (Pekrun, 2006). Duygu, sosyal bilişsel bir bakış açısıyla bireyin hem bulunduğu sosyal bağlam hem çevresi arasındaki olaylar ve bireyin tepkileri ve deneyimleri arasındaki bir arayüz olarak ifade edilebilir (Frenzel ve diğerleri, 2021). Bu nedenle anne-baba eğitim düzeyinin de

öğrencilerin duyguları etkileyeceği düşünüldüğünden modelde yer alan değişkenlerin anne-baba eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Modeldeki hiçbir değişken anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır.

Duyguları oluşturan bilişsel değerlendirmelerdeki farklılıklar çeşitli duyguların oluşmasına neden olmaktadır (Pekrun, 2017). Bu nedenle bireyin bu değerlendirmesine etki edecek bireysel ve çevresel faktörlerin de dikkate alınması gereklidir. Çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrencilerin kontrol ve değerlendirmeleri, duyguları, duygu düzenleme stratejileri ve bağlılıklarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve anne-baba eğitimine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Sınıf düzeyi, duygu düzenleme stratejileri hariç modeldeki tüm yapıların anlamlı farklılık gösterdiği bir değişken olmuştur. Özellikle dördüncü sınıftaki öğrencilerin değer, olumlu duygular ve bağlılıklarının diğer sınıf düzeylerine göre olumlu olarak farklılaştığı görülmektedir. Bu durum, öğretmenlik uygulaması dersi ile birlikte öğretmen adaylarının meslekleri ile doğrudan tanışmaları ile açıklanabilir.

Olumlu Duygular Modeli

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin bu ortama etkin katılımı çok önemlidir. Çevrimiçi bir ortamda istenilen öğrenme çıktıları ve öğrenenlerin etkin katılımını sağlayabilmek için öğrenci bağlılığının önemli yapı olduğu ileri sürülmektedir (Ergün & Usluel, 2015). Öğrencinin bağlılığının sağlanabilmesinde duygu ve duygusal öğelerin ve bilişsel yapıların önemli etkileri olduğu dile getirilmektedir (Pentaraki & Burkholder, 2017). Bununla birlikte eğitsel bağlamda öğretmenler tarafından deneyimlenen olumlu duyguların, öğretmenlerin mesleki gelişimleri için faydalı olduğu bu nedenle öğretmen adaylarının eğitimleri boyunca yaşadıkları olumlu duyguların ilerideki mesleki yaşantılarında onlara kolaylık sağlayacağı belirtilmiştir (Anttilla ve diğerleri, 2016). Örneğin gurur duygusu, öğretmen kimliği ve mesleki bir gruba ait olma duygusunu geliştirerek mesleğin başında olan öğretmen adayları için önemli olumlu duygulardan biridir (Hong ve diğerleri, 2016). Özellikle olumlu duygular yaşayan öğretmenlerin uyarlanabilir güdüsel inançlara ve

yönelimlere sahip olduğu, öğretimi etkin şekilde düzenlemek için çaba harcayıp, ısrarcı olduğu ve etkili öğretim uygulamaları kullanmaya istekli olduğu görülmektedir (Lauermann & Butler, 2021). Bu tez kapsamında çevrimiçi öğrenme ortamında olumlu duygular modeli incelendiğinde öğrenci bağlılığı, başarıyla ilgili olumlu duygular (keyif, umut ve gurur), göreve verilen değer ve yeniden değerlendirme stratejisi tarafından açıklanmıştır. Modelde öğrenci bağlılığını açıklayan bu yapıların hem dolaylı hem doğrudan etkileri incelenmiş, elde edilen veriler araştırmaya temel olan kuramsal çerçeveler doğrultusunda tartışılmıştır.

Öğrenmeye olan Kontrol İnancı ve Öğrenci Bağlılığı

Kontrol-Değer Kuramına göre öğrenenlerin ders esnasındaki görev/etkinlik ya da dersle ilgili başarı sonuçlarına yönelik öznel kontrolleri ve ders esnasındaki görev/etkinlikler ya da başarı sonuçlarına verdiği değer başarıyla ilgili duygularının öncülleridir (Pekrun, 2006). Araştırmada, öğrencilerin çevrimiçi ortamda aldıkları öğretmenlik meslek bilgisi dersini öğrenmeye yönelik kontrol inançları olumlu duygularının öncülü olarak kabul edilip, kontrol inancının olumlu duygular üzerinde olumlu etkisi olduğu hipotezi sınanmıştır. Fakat bu hipotez doğrulanamamıştır (H_{1a}). Öğrenmeye olan kontrol inancı ve başarıyla ilgili olumlu duygular arasında doğrudan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu beklenmeyen bir sonuçtur. Öğrenmeye olan kontrol inancı, dolaylı olarak görev değeri üzerinden başarıyla ilgili olumlu duyguları pozitif yönde etkilemiştir. Fakat alanyazın incelendiğinde kontrol değerlendirmesinin akademik ortamlardaki duyguların öncüllerinden biri olduğu ifade edilmektedir (Boehme ve diğerleri, 2017; Hayat ve diğerleri, 2020; Pekrun & Stephens, 2010; Zaccoletti ve diğerleri, 2020). Bu sonucun birkaç sebebi olduğu düşünülmektedir. Öncelikle duygular alan temellidir (Pekrun, 2006). Bu çalışmada ise öğretmenlik meslek bilgisi dersleri temel alınmıştır. Birden fazla dersin varlığı öğrencilerin kendi öğrenmeleri ile ilgili değerlendirme yapmalarını zorlaştırmış olabilir. Ayrıca başarıyla ilgili duygular konusunda ilgili çalışma ve çıkarımların genel olarak yüzyüze ortamlarda yapıldığı düşünüldüğünde (Artino & Jones, 2012; Ghaderizefreh & Hoover, 2018) çevrimiçi öğrenme ortamı ve salgın sürecinin getirdiği farklılıkların bu sonucu doğurduğu söylenebilir. Çevrimiçi

öğrenme ortamında öğrenenlerin kendi öğrenmeleri üzerinde güçlü bir kontrol inancına sahip olmaları beklenmektedir (Ng, 2012). Daniels ve Stupnisky (2012), çevrimiçi öğrenme ortamının kontrol için çeşitli olanaklar sağladığını belirtmiştir. Örneğin derslerin eş zamansız olmasının öğrencilere daha fazla kontrol ve esneklik sağladığını belirtmiştir. Böyle bir durumda daha fazla kontrolün daha olumlu duygularla ilişkili olması beklenmektedir. Fakat bu araştırmada tersi bir durum söz konusudur. Bu nedenle öğrencilere çevrimiçi öğrenme ortamında dersleri hangi formatta aldıkları sorulmuştur. Öğrenciler %75 oranında eş zamanlı çevrimiçi ders seçeneğini belirtmiştir. Bu durum onların kontrol değerlendirmelerini etkilemiş olabilir. Her ne kadar kontrol inancı ile olumlu duygular arasında doğrudan bir ilişki belirlenmemiş olsa da öğrenmeye olan kontrol inancı görev değeri üzerinden olumlu duyguları dolaylı olarak etkilemektedir.

Araştırmada öğrenmeye olan kontrol inancı yapısının görev değeri üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğuna yönelik H_{3a} hipotezi doğrulanmıştır. Çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenenlerin öğrenmeye olan kontrol inancı yüksekse göreve verdikleri değerin artığı görülmüştür. Alanyazınla tutarlı olan bu sonuca göre öğrenmeye olan kontrol inancı bir diğer anlamda kontrol değerlendirmesi göreve verilen değeri etkilemektedir (Hagenauer & Hascher, 2014; Sánchez-Rosas & Esquivel, 2016; Seo & Taherbhai, 2009). Çevrimiçi öğrenme ortamında öz yeterliğin artışı öğrenenlerin ortamdaki görevle ve diğer bireylerle etkileşime girmelerini artırdığı ifade edilmektedir (Keskin ve diğerleri, 2020). Alanyazındaki çalışmaların genellikle yüzyüze eğitim ortamları için geçerli kanıtlar sağladığı düşünüldüğünde bu çalışma ile birlikte çevrimiçi öğrenme ortamları bağlamında öğrenenin kontrol değerlendirmesinin değer yapısını etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin hem akademik ortamda hem de yaşantılarının diğer alanlarında zorluklarla başa çıkabilmeleri, iyi olma halini korumaları ve daha donanımlı olabilmeleri için duygularını düzenlemeleri önem taşımaktadır (Webster ve Hadwin, 2015). Matthews vd. (2021), bireylerin duygu düzenleme seçimleri ile ilgili yaptıkları meta-analiz çalışmasında duygu düzenleme seçimi ile güdüsel faktörlerin yüksek boyutlu bir ilişkisi ($r_+ = 0.70$) olduğunu

ortaya koymuşlardır. Eğitsel bağlamda öğrenmenin güdüsel boyutlarından ikisini kontrol inancı ve göreve verilen değer yapısı oluşturmaktadır (Pintrich ve diğerleri, 1991). Bu nedenle kontrol inancı ve duygu düzenlemenin ilişkili olduğu söylenebilir. Bununla birlikte araştırmanın kuramsal çerçevelerinden birini oluşturan Genişletilmiş Duygu Düzenleme Modeline (Gross, 2015b) göre birey üç aşamada duygu düzenlemesi yapmaktadır. Bunlardan ilki amaçlar, ikincisi bu amaçları gerçekleştirmek üzere kullanılacak strateji seçimi ve son olarak seçilen stratejinin spesifik bir taktiğe dönüştürülüp uygulanmasıdır. E-öğrenme esnasında öğrenenler kendi öğrenmelerinden sorumlu olurken kendi hızlarına göre çalışabilmektedirler ve bu nedenle güdülenmelerini, duygularını ve eylemlerini kendileri düzenlemektedirler (Karamimehr ve diğerleri, 2020). Bu nedenle öğrenmeye olan kontrol inancının duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme ve bastırmayı etkilediği düşünülmüştür. Hipotez 4_a (kontrol inancının ve yeniden değerlendirme üzerindeki etkisi) ve hipotez 5_a (kontrol inancının ve bastırma üzerindeki etkisi) sınanmış ve yeniden değerlendirme ile ilgili olan hipotez kabul edilirken bastırma stratejisi ile ilgili olan hipotez reddedilmiştir. Olumlu duygular için öğrenmeye olan kontrol inancı, yeniden değerlendirme stratejisini pozitif ve düşük düzeyde etkilemiş, bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir. Alanyazında kontrol inancı yüksek bir öğrencinin daha az bastırma stratejisi kullanması ve daha uyarlanabilir bir strateji olan yeniden değerlendirmeyi daha fazla kullanması beklendiği ifade edilmektedir (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Soric ve diğerleri, 2013). Hatta bastırma stratejisi tepki odaklı yani duygu ortaya çıktıktan sonra kullanılan bir duygu düzenleme stratejisi olarak nitelendirilmekte ve sık kullanımının birey için olumsuz sonuçlar doğuracağı belirtilmektedir (Gross, 1998a). Bastırma, duygusal tepki başladıktan sonra duygusal tepkinin bileşenlerinden davranışsal bileşeni düzenlemektedir (Butler ve diğerleri, 2003). Bu nedenle duygunun oluşumu esnasındaki değerlendirmelerden etkilenmediği yani duygunun öncüllerinden etkilenmediği söylenebilir. Kontrol inancı bu nedenle de bastırmayı etkilememiş olabilir. Bununla birlikte bastırma, yeniden değerlendirme stratejisine göre daha az uyarlanabilir bir strateji olarak

tanımlanmaktadır (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Yin ve diğerleri, 2016). Bu nedenle olumlu duygu deneyiminin yaşandığı süreçte kullanılmamış olabilir. Genellikle bireylerin duygu düzenleme yapmasının nedenleri olumsuz duygularla baş edebilmek olduğu için duygu düzenleme stratejileri olan yeniden değerlendirme ve bastırma stratejileri ile olumlu duygular temelinde ortaya çıkan bu etkilerin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Alanyazında örneğin Soric vd.'nin (2013) çalışmalarında da hem yeniden değerlendirme hem de bastırma stratejilerinin, öğrencilerin kimya öğrenimi sırasında olumsuz duygular olan mutsuzluk ve aşağılanma deneyimine olumlu katkıda bulunduğu belirtilirken, bu sonucun beklenmedik olduğu ifade edilmiştir. Duygu düzenleme stratejileri ile ilgili farklı ve tutarsız sonuçların bir nedeninin de eğitsel bağlamda özellikle öğretmen adaylarının eğitimi düzeyinde duygu düzenleme alanının ihmal edilmesi ve öğretmen adaylarının uyarlanabilir stratejiler noktasında zayıf kalması gösterilebilir (Anttila ve diğerleri, 2016; Lopes ve diğerleri, 2012). Bireylerin refahı ve iyi oluş hali için çok kritik ve gerekli olan duygu düzenlemesi ile ilgili çalışmaların artması önem taşımaktadır.

Kontrol-Değer Kuramına göre başarımla ilgili duygular öğrenci bağlılığını hem doğrudan hem kontrol ve değer değerlendirmeleri ile dolaylı olarak etkilemektedir (Gong & Bergey, 2020; Pekrun, 2006). Öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığını doğrudan etkilediğine yönelik geliştirilen Hipotez 10_a doğrulanamamıştır. Çünkü bu etki olumlu duygular bağlamında negatif yönlü ve zayıf bir etki ($\beta^* = -.109$, $p < .001$) (Cohen, 1988) olarak ortaya çıkmıştır. Alanyazında kontrol değerlendirmesi, olumlu duygular ve öğrenci bağlılığı arasındaki pozitif ilişkilere yönelik çalışmalar olmasına rağmen (Forsblom ve diğerleri, 2021; Gong & Bergey, 2020; Hanin & Van Nieuwenhoven, 2016) bu çalışmadaki sonuçlar alanyazınla tutarlılık sağlamamıştır. Fakat bazı çalışmalarda da kontrol değerlendirmesi ile öğrenme çıktıları arasında anlamlı bir etki ya da ilişki bulunamamıştır. Örneğin Wang vd.'nin (2021) çalışmalarında orta ve düşük düzeyde öz-yeterliğe sahip öğrencilerin yabancı dil puanları arasında bir farklılık görülmemiştir. Bu araştırma sonucunda öğrenenlerin kontrol inancı ile ilgili soruların ortalama puanları incelendiğinde

dersi öğrenebileceğine olan inanç ile ilgili soruların ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir (örneğin “Yeterince çalışırsam dersi anlayabilirim” sorusu için ortalama 5.57 iken “Eğer bu dersi öğrenemiyorsam bu benim kendi hatamdır” sorusu için 4.08 olarak ortaya çıkmıştır). Öğrenmeye olan kontrol inancı noktasında öğrenenler orta düzeye yakın cevaplar vermiştir. Bu durum kontrol inancı değişkeninin zayıf ve negatif etkisinin sebebi olabilir. Olumlu duygular temelinde öğrenmeye olan kontrol inancı ve öğrenci bağlılığı arasındaki negatif ilişkinin bir diğer sebebinin de öğrenmenin gerçekleştiği bağlam olabileceği düşünülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamı öğrenciler için yeni bir deneyim olabilir ve kendilerini değerlendirme noktasında karışıklık yaşamış olabilirler. Ayrıca önceki duygu araştırmalarda duygu incelenirken belirli spesifik bir ders temel alınmıştır. Fakat bu araştırmada öğretmenlik meslek dersleri temel alınmıştır. Bu derslerden örneğin Sınıf Yönetimi dersi için öğrenmeye yönelik kontrol inancı yüksek biri Gelişim ve Öğrenme dersi için farklı bir inanca sahip olabilir. Bu negatif yönlü etkinin daha derinlemesine araştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrenmeye olan kontrol inancı öğrenci bağlılığını dolaylı olarak pozitif yönde yüksek düzeyde ($\beta^* = .602$, $p < .001$) etkilemektedir. Öğrenmeye olan kontrol inancının hangi değişkenler üzerinden dolaylı olarak öğrenci bağlılığını etkilediği incelendiğinde ise kontrol inancı $\rightarrow$ görev değeri $\rightarrow$ bağlılık ($\beta^* = .187$, $p < .001$) ve kontrol inancı $\rightarrow$ görev değeri $\rightarrow$ olumlu duygular $\rightarrow$ bağlılık ($\beta^* = .318$, $p < .001$) ilişkileri ortaya çıkmıştır. Rosenzweig vd. (2021), araştırmacıların öğrenenlerin dersle ilgili performanslarının artmasına yönelik çalışmalarında yetkinlik temelli inançlara (öz-yeterlik inancı gibi) müdahale etmesi gerektiğini ifade ederken öğrencilerin katılımı veya akademik seçimleri ile ilgili bir çalışmada ise görev değeri inançlarına müdahale edilmesinin gerektiğini belirtmiştir. Öğrenci bağlılığı üzerinde görev değerinin aracı etkisi ve kontrol inancının dolaylı etkisi öğrenci bağlılığını en çok etkileyen değişkenin görev değeri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Kontrol-Değer Kuramının kontrol değerlendirmesinin doğrudan ve dolaylı olarak öğrenci bağlılığını etkilediği varsayımı olumlu duygular temelinde kısmen de olsa doğrulanmıştır.

Özetle öğrenmeye olan kontrol inancı ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıdaki maddelerde verilmiştir.

- Öğrenmeye olan kontrol inancı başarıyla ilgili duyguları doğrudan etkilememiştir. Öğrenmeye olan kontrol inancı dolaylı olarak görev değeri üzerinden olumlu duyguları etkilemiştir.
- Olumlu duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancı görev değerini etkilemektedir.
- Olumlu duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancı yeniden değerlendirme stratejisini pozitif yönde etkilemiştir. Bununla birlikte kontrol inancı bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir.
- Öğrenmeye olan kontrol inancı öğrenci bağlılığını doğrudan negatif yönde etkilemiştir. Bu etki düşük düzeydedir. Kontrol inancının öğrenci bağlılığını etkilediği dolaylı etki yolları görev değeri ve görev değeri-olumlu duygular üzerinden olduğu görülmüştür. Bu etki ise pozitif yönlü olarak belirlenmiştir.

Görev Değeri ve Öğrenci Bağlılığı

Kontrol-Değer Kuramına göre öğrenenlerin değer değerlendirmeleri başarıyla ilgili duygularının temel öncülü kabul edilmektedir (Pekrun & Stephens, 2010). Buradan hareketle oluşturulan H_{2a} hipotezi doğrulanmıştır. Görev değeri başarıyla ilgili olumlu duyguları pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($\beta^* = .639$, $p < .001$) etkilemektedir. Zaccoletti vd.'nin (2020) çalışmalarında değer değerlendirmesi incelenen olumlu duygu olan keyif duygusunu pozitif bir şekilde yordamıştır. Forsblom vd.'nin (2021) matematik başarısının yordayıcılarını inceledikleri çalışmalarında da benzer bir sonuç elde edilmiştir ve öğrenenlerin bilişsel değerlendirmelerinden biri olan değer değerlendirmesi başarıyla ilgili duyguları şekillendirirken bu duyguların da matematik başarısını etkilediği belirtilmiştir. Fakat alanyazında duyguların oluşumuna sebep olan bilişsel değerlendirmelerle (kontrol-değer) ilgili olarak değer değerlendirmesinin kontrol değerlendirmesi kadar güçlü bir

yordayıcı olmadığına dair sonuçlar da mevcuttur (Hagenauer & Hascher, 2014). Hatta bazı çalışmalarda sadece kontrol değişkeni ile ilgili değerlendirmeler çalışmaya dahil edilmiş ve duygularla ilişkisi incelenmiştir (Hayat ve diğerleri, 2020; Respondek ve diğerleri, 2017). Bu araştırmada görev değeri öğrenenlerin başarıyla ilgili olumlu duygularının en önemli yordayıcısı olarak ortaya çıkmıştır. Benzer bir sonuç Garn ve Simontan'ın (2021) çalışmasında olumlu bir duygu olan keyif ve değer arasında da ortaya çıkmıştır. Birey bir görevi ya da dersi ilginç ve kendisi ile ilgili bulmuşsa ders ya da görevle ilgili keyif duyması beklenmektedir. Mercan'ın (2020) çalışmasında da fen bilgisi dersi özelindeki keyif duygusu ele alındığında öğrenenlerin derse verdiği değer kontrol algılarına nispeten daha önemli bir gösterge olarak belirlenmiştir. Beymer vd.'nin (2021) çalışmalarında da sınıfta gerçekleştirilen etkinlik türleri ve duygu ilişkisinde değer bileşeninin kontrol bileşenine göre daha anlamlı dolaylı etkileri ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin daha az sıkılma duygusu yaşamalarının nedeni olarak derste kontrol inançları değil göreve verdikleri değer gösterilmiştir. Olumlu duygular modelinde duyguların öncülü olarak sadece görev değerinin ortaya çıkmasına neden olarak olumlu duygular ve göreve ya da başarıya verilen içsel değer yüksek düzeyde ilişkili olması gösterilebilir (Pekrun, 2017).

Matthews vd. (2021), bireylerin bir olay ya da durum karşısında duygularını nasıl düzenleyeceklerine ilişkin seçim yapma kararlarını o andaki var olan durum, olay ya da görevin doğasını temel alarak yaptıklarını belirtmiştir. Bu nedenle öğrenenlerin kendilerine verilen görevin ya da dersin doğasını dikkate aldıkları ve göreve ya da derse verdikleri değer duygularını düzenlemelerini etkileyeceği düşünülmüştür. Dolayısıyla Hipotez 6_a (görev değerinin yeniden değerlendirme stratejisi üzerindeki etkisi) ve Hipotez 7_a (görev değerinin bastırma stratejisi üzerindeki etkisi) oluşturulmuş ve incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre olumlu duygular temelinde H_{6a} doğrulanırken H_{7a} doğrulanamamıştır. Görev değeri ve yeniden değerlendirme stratejisi arasında pozitif yönlü bir etkiden söz edilirken bastırma stratejisi ile anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Öğrenen dersle ilgili göreve önem ve değer veriyorsa onun olumsuz duygular hissetmemek için yeniden değerlendirme stratejisini daha

fazla kullandığı söylenebilir. Olumlu duygular modelinde göreve verilen değer neticesinde öğrenci dersin önemi ve yararı hakkında tekrar bir değerlendirme yapıp öğrenme başarısını artırmak isteyebileceği gibi olumlu duygularının devam etmesini de isteyebilir. Bunun tersine bastırma stratejisi, duygusal tepki başladıktan sonra duygusal tepkinin bileşenlerinden davranışsal bileşeni düzenlemekte, bir diğer ifade ile davranışsal bileşeni bastırmayı sağlamaktadır (Butler ve diğerleri, 2003). Bu nedenle duygunun oluşumu esnasındaki değerlendirmelerden etkilenmediği ifade edilebilir. Ayrıca öğrenenler olumlu duygular yaşadıkları esnada bastırma stratejisine başvurmaya gereği görmemiş olabilirler. Bu nedenle bastırma stratejisinin duygunun öncülleri ile değil de duygunun sonuçları ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Gelecekteki çalışmaların bastırma stratejisi ve öğrenme çıktıları arasındaki ilişkileri incelemeleri bu nedenle önem taşımaktadır.

Öğrenenlerin bir akademik etkinlik için önem ve değer değerlendirmeleri öğrenci bağlılığı üzerinde pozitif bir etki sağlamaktadır (Burns ve diğerleri, 2021; Manwaring ve diğerleri, 2017). Bununla birlikte başarıyla ilgili olumlu duyguların öğrenenlerin akademik etkinlikler ve dersler için sürekliliklerini sağladığı ve bağlılıklarını artırdığı ifade edilmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2002; Pentaraki & Burkholder, 2017). Skinner vd. (2009) bir öğrenenin belirli bir alanda kendini ne kadar yeterli görürse görsün o alandaki etkinliklere yapıcı bir şekilde değer vermediği, içselleştirmede süreci bağlılık göstermeyeceği ve gelişimine katkı sağlamayacağını belirtmiştir. Görev değeri bağlılığın yanısıra çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenen memnuniyetini (Yalcin, 2017) ve öğrenenlerin öğrenmesini (Artino, 2007) de etkilemektedir. Duyguların öncülü olan görev değerinin bu anlamda bağlılığı hem doğrudan hem dolaylı olarak etkilemesi beklenmektedir. Buna göre oluşturulan Hipotez 11_a doğrulanmıştır. Olumlu duygular modelinde göreve verilen değer öğrenci bağlılığını pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca görev değeri, bağlılığı dolaylı olarak da pozitif yönde ve orta düzeyde etkilemektedir ($\beta^* = .557$, $p < .001$). Dolaylı etkinin hangi yapı üzerinden olduğu incelendiğinde ise başarıyla ilgili olumlu duyguların bu ilişkide aracı rolü olduğu görülmüştür

(görev değeri→olumlu duygular→bağlılık ($\beta^*=.493$, $p<.001$). Bu sonuç Kontrol-Değer Kuramının varsayımlarını olumlu duygular temelinde doğrulamaktadır.

Görev değeri ile ilgili sonuçlar aşağıdaki maddelerde ifade edilmiştir.

- Görev değeri, olumlu duyguları pozitif yönde etkilemiştir.
- Görev değeri, yeniden değerlendirme stratejisini pozitif yönde etkilemiştir. Fakat bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir.
- Görev değeri, öğrenci bağlılığını hem dolaylı hem de doğrudan pozitif yönde etkilemiştir. Dolaylı etki olumlu duygular üzerinden gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar Kontrol-Değer Kuramı varsayımı olan öğrenenlerin değer değerlendirmesinin duyguları öngördüğü ve bu değerlendirmenin duygular aracılığı ile öğrenme çıktılarına etkilediği doğrulanmıştır.

Duygu Düzenleme Stratejileri

Yeniden Değerlendirme ve Öğrenci Bağlılığı. Öğrenenlerin öğretim esnasında başarı durumları ile ilgili yaşadıkları talepler neticesinde duygularını düzenlemeye gittikleri bilinmektedir (Pekrun ve diğerleri, 2002). Duygular düzenlenirken bireylerin kullandıkları stratejilerden biri olan yeniden değerlendirme stratejisi, duygusal tepki ortaya çıkmadan önce bilişsel değerlendirmeyi değiştirmeyi hedefleyen uyarlanabilir bir strateji olarak kabul edilmiştir (Goldin ve diğerleri 2008; Gross, 1998a, 2015a). Bu nedenle eğitsel bağlamlarda öğrencilerin sahip olması beklenen bir strateji olarak ifade edilmektedir. Öğrencilerin duygusal olarak zorlayıcı durumları yönetmeleri için etkili stratejilere sahip olmaları onların okula sosyal uyum sağlamaları konusunda da yardımcı olacak ve okula bağlılıklarının artmasına imkân tanıyacaktır (Lopes ve diğerleri, 2012). Okula bağlılığı artan bir öğrencinin ise olumlu duygular yaşaması beklenmektedir (Fredricks ve diğerleri, 2004). Bu nedenle bu araştırmada yeniden değerlendirme stratejisi hem olumlu duygularla hem de bağlılıkla ilişkilendirilmiş, Hipotez 8_a ve Hipotez 13_a bu doğrultuda incelenmiştir. Yeniden değerlendirme stratejisi ve başarımla ilgili olumlu duygular hipotezi (Hipotez 8_a)

doğrulanmıştır. Yeniden değerlendirme stratejisi olumlu duyguları yordamıştır. Jarrell ve Lajoie'in (2017) belirttiği gibi duygu düzenleme, duygu üretimini etkileyen bir süreçtir. Yeniden değerlendirme gibi uyarlanabilir ve öncül odaklı bir stratejinin olumlu duyguları pozitif yönde etkilemesi alanyazınla tutarlı bir sonuçtur. Aynı zamanda yeniden değerlendirme stratejisi olumlu duyguları artırarak öğrenme ortamında işbirlikçi etkinliklerin artmasına (Engelmann & Bannert, 2019; Vuorela & Nummenmaa, 2004), öğretmenlerin iyi oluş haline katkı sağlamaya (Yin ve diğerleri, 2016) ve öğrencilerin akademik başarılarının artmasına (Lopez ve diğerleri, 2012) neden olduğu ifade edilmiştir. Bu araştırmada da yeniden değerlendirme stratejisi öğrencilerin olumlu duygularını doğrudan etkilemiştir. Bağlılık açısından bakıldığında Hipotez 13_a'da doğrulanmıştır. Fakat bu etkinin çok düşük düzeyde olduğu görülmektedir ($\beta^* = .098$, $p < .05$). Yeniden değerlendirme stratejisi olumlu duygular modelinde öğrenci bağlılığını pozitif yönde ve düşük düzeyde etkilemiştir. Fakat yeniden değerlendirmenin bağlılık üzerindeki dolaylı etkisi incelendiğinde daha yüksek bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta^* = .129$, $p < .001$). Bu dolaylı etki olumlu duygular üzerinden gerçekleşmiştir. Bu sonuç da duygu üretimi ve düzenleme süreçlerinin birbiri ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Gross, 2015b; Jarrell & Lajoie, 2017). Bu açıdan bakıldığında duygu çalışmalarında duygu üretimi ve düzenlenmesi süreçlerinin birlikte ele alınmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir (Harley ve diğerleri, 2019). Yeniden değerlendirme stratejisine sahip öğrencilerin olumlu duygular yaşadığı ve bağlılıkların arttığı söylenebilir. Ayrıca öğretmenlik mesleğinin “duygusal işçilik” olarak nitelendirilip mesleğin duygusal yoğunluğuna yapılan vurgu öğretmen adaylarının duygu düzenleme becerisi ve stratejileri noktasında iyi bir eğitim alması gerektiğini belirtmektedir (Yin ve diğerleri, 2016). Çünkü duygu düzenlemesi bir öğrenci olarak öğretmen adaylarının olumlu duygularını ve bağlılıklarını etkilerken ileride meslek yaşantılarında da öğretmen olarak duygusal tükenmişlik yaşamalarını engelleyecektir. Buradan hareketle çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğretmen adayları ve duygu düzenleme ve stratejileri konulu çalışmaların sayısının artmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Yeniden değerlendirme stratejisi ile ilgili sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Yeniden değerlendirme stratejisi olumlu duyguları pozitif yönde etkilemiştir.
- Olumlu duygular modelinde yeniden değerlendirme stratejisi öğrenci bağlılığını hem doğrudan hem dolaylı olarak pozitif yönde etkilemiştir. Uyarlanabilir bir strateji olan yeniden değerlendirme hem olumlu duygular deneyimlenmesine hem de olumlu öğrenme çıktılarına sebep olmuştur.

Bastırma ve Öğrenci Bağlılığı. Duygu düzenleme stratejilerinden bastırma stratejisi ile ilgili oluşturulan hipotezlerden Hipotez 9_a (bastırmanın olumlu duygular üzerindeki etkisi) ve Hipotez 14_a (bastırmanın bağlılık üzerindeki etkisi) sonuçlarına göre bastırmanın olumlu duygular üzerinde çok düşük düzeyde ve negatif etkisi olduğu ve öğrenci bağlılığını ise doğrudan etkilemediği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Wang ve Hall'ın (2021) öğretmenlerin başa çıkma stratejileri ve duygularını inceledikleri çalışmalarındaki bulgularla kısmen uyushmaktadır. Wang ve Hall (2021), öğretmenlerin olumlu duygularının uyarlanabilir başa çıkma stratejileri ile pozitif, uyarlanabilir olmayan stratejiler ile negatif ilişkili olduğu hipotezini incelemiş ve öğretmenlerin olumlu duygularının ne uyarlanabilir başa çıkma stratejileriyle pozitif bir şekilde ilişkili ne de uyumsuz başa çıkma davranışlarıyla negatif bir şekilde ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu olumlu duygular için anlaşılabilir olsa da olumsuz duygular için anlaşılabilir değildir. Çünkü bireyler olumlu duyguları bastırmak istemeyebilirler. Bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığı üzerinde dolaylı etkisi ise anlamlı negatif yönde ve çok düşük düzeydedir. Bu etki yine duygular üzerinden gerçekleşmiştir. Bastırma stratejisi Gross (1998a) tarafından tepki odaklı bir strateji olarak nitelendirilirken Pekrun (2014) tarafından duygu yönelimli düzenleme içerisinde yer almıştır. Soric vd. (2013), bastırmanın duygunun sadece dışavurumcu özelliğini azalttığını duygu deneyimini azaltmadığını ifade etmiştir. Bastırma bu nedenle bir kaçınma stratejisi olarak adlandırılmaktadır (Lazarus & Folkman, 1984; Stanisławski, 2019). Bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığını olumlu duygular modelinde doğrudan etkilemediği alanyazınla bazı çalışmalarla tutarlı bir sonuçtur. Fried ve Chapman (2012) ortaokul öğrencileri ile yaptıkları

çalışmalarında tepki odaklı duygu düzenleme stratejileri kullanan öğrencilerin bağılılıkların kullanmayanlara göre daha az olduğunu belirtmiştir. Vuorela ve Nummenmaa'nın (2004) lisans öğrencileri ile yaptıkları çalışmasında ise bastırma stratejisi azalan işbirlikçi öğretim etkinlikleriyle ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmada da bastırma öğrenci bağılılığı ile doğrudan ilişkili çıkmamış, olumlu duygular üzerinden negatif ve çok düşük bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bastırma stratejisinin olumlu bir sınıf ikliminde pek kullanılmaması beklenmektedir. Fakat Engelman ve Bannert (2019), lisans öğrencilerinin yeniden değerlendirme stratejisine nazaran bastırma stratejisinin daha sıklıkla kullanıldığını ifade etmiştir. Bu nedenle bu çalışmadan hareketle bastırma stratejisinin öğrenci bağılılığı ve olumlu duygularla ilgili olumsuz etkilerinden öğrencilerin korunabilmesi için uyarlanabilir duygu düzenleme ve stratejileri konusunda öğrencilerin eğitim almaları bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle çevrimiçi öğrenme bağlamında geliştirilen öğrenme ortamlarının öğrenenlerin bilişsel yeniden değerlendirme stratejisini kullanmalarına ve kazanmalarına uygun bir şekilde tasarlanması gerektiği söylenebilir.

Bastırma stratejisi ile ilgili sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

- Bastırma stratejisi olumlu duyguları negatif yönde etkilemiştir.
- Olumlu duygular modelinde bastırma stratejisinin öğrenci bağılılığına doğrudan anlamlı bir etkisi yoktur. Fakat dolaylı etkisi düşük düzeyde, anlamlı ve negatif yönlüdür. Bu dolaylı etki olumlu duygular üzerinden gerçekleşmiştir.

Başarımla İlgili Olumlu Duygular ve Öğrenci Bağılılığı

Başarımla ilgili olumlu duyguların öğrenci bağılılığı üzerindeki etkisinin incelendiği Hipotez 12_a'da doğrulanmıştır. Çevrimiçi bir öğrenme ortamında başarımla ilgili olumlu duygular (keyif, gurur ve umut) öğrenci bağılılığını pozitif yönde ve yüksek düzeyde yordamıştır. Bu sonuç çevrimiçi bir öğrenme ortamında Kontrol-Değer Kuramının başarımla ilgili duygular öğrenci bağılılığını etkilemektedir varsayımını doğrulamaktadır. D'Errico vd.

(2016) e-öğrenme etkinliklerinin lisans öğrencilerinin duyguları ve bağlılıkları arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında da olumlu duygular yaşamının öğrenci bağlılığı ile güçlü bir ilişki içinde olduğunu ifade etmiştir. Alanyazınla tutarlı olan sonucunun en önemli vurgusunun öğretim teknolojisi ve tasarımı alanına yansması olması beklenmektedir. Henrie vd.'nin (2015) ifade ettiği gibi öğrenci bağlılığını artırmaya yönelik çalışmaların öğretim teknolojisi araştırmaları içinde öneminin büyük olduğu çünkü çevrimiçi öğrenme bağlamında öğretimsel müdahalelerin etkililiğinin doğru değerlendirilebilmesi için öğrenci bağlılığının göstergelerinin, bileşenlerinin ve sonuçlarının iyi analiz edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Hatta Ray vd. (2020) çalışmalarında, öğretim ortamlarında pasif olan öğrencilerin bağlılık yapısına odaklanarak daha aktif bir rolü benimseyebileceğini söylemiştir. Pekrun ve Linnenbrink- Garcia (2012) ve Pentaraki ve Burkholder (2017) duyguların öğrenci bağlılığını etkilediği ve bunun sonucunda da öğrencilerin öğrenme ve akademik başarılarının etkilendiğini ifade etmiştir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılığı ile ilgili çalışmaların sonuçlarının değerli olduğu ve sonraki çalışmalara zemin hazırlayacağı söylenebilmektedir.

Olumsuz Duygular Modeli

Olumsuz duygular, akademik ortamlarda olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmiştir (Broughton ve diğerleri, 2013). Sadece yüzyüze sınıf bağlamları için değil çevrimiçi öğrenme ortamları ya da çoklu ortam öğrenme durumları için de aynı sonuçların tekrar ettiği ifade edilmektedir. Örneğin duygular ve çoklu ortam öğrenme çalışmalarından elde edilen sonuçlardan birinin duyguların çoklu ortam öğrenme üzerinde etkisi olduğu, olumlu duyguların öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve geliştirdiği, olumsuz duyguların ise baskıladığı şeklinde olmuştur (Chen ve diğerleri, 2021). Fakat bu bulgu son yıllardaki hem yüzyüze hem çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki çalışmalardan elde edilen sonuçlarla daha karmaşık bir hale gelmiştir (Anttila ve diğerleri, 2016; Pekrun, 2017; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012; Robinson ve diğerleri, 2017; Sinclair ve diğerleri, 2018; Wortha ve diğerleri, 2019).

Örneğin Ganotice vd.'nin (2016) lise öğrencileri ile çalışmalarında utanma duygusu pozitif öğrenme çıktıları ile ilişkili olarak ortaya çıkmıştır. Yine utanma ve umutsuzluk duygusunun güdülenme ile ilişkisi negatif değildir. Wortha vd.'nin (2019) lisans öğrencileri ile gerçekleştirdikleri öğrencileri duygularına göre kümeledikleri çalışmalarında olumlu, olumsuz ve nötr duygu gruplarına ayrılan öğrenciler arasında olumsuz duygu grubu nötr duygu grubuna göre daha iyi performans göstermiştir. Bununla birlikte olumsuz duyguların olumsuz akademik çıktılarıyla ilişkilendirildiği birçok çalışma da mevcuttur. Örneğin Putwain vd. (2018) beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında matematik derslerinden ve sınavlarından sıkılan öğrencilerin bilişsel olarak daha az bağlılık gösterdiği, öğrenme stratejilerinden daha az yararlandığı ve daha az motive olduğu ve dolayısıyla başarılarının daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Ramirez-Arellano vd.'ne (2019) ait çalışmada ise olumsuz duygular lisans öğrencilerinin akademik notlarını olumsuz etkilemiştir. Chevrier vd.'nin (2019) çalışmalarında ise lisans öğrencilerinin kaygı ve hayal kırıklığı gibi olumsuz duyguları sığ bir öğrenci bağlılığı ile ilişkili olarak belirlenmiştir. Öğrenci bağlılığının istenilen akademik ve sosyal sonuçlar için bir gösterge olduğundan hareketle olumsuz duygular ve bağlılık ilişkisinin incelenmesi önemli bulgular ortaya koyacaktır. Olumsuz duygular ile ilgili karmaşık sonuçların çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenci bağlılığı noktasında nasıl ve ne kadar ortaya çıkacağı öğretim teknolojisi ve tasarımı alanı için değerli bir bulgu olacaktır. Kontrol-Değer Kuramına göre duygular öğrenci bağlılığını etkilemektedir. Bu nedenle duyguların öncüllerinin de duygular aracılığı ile öğrenci bağlılığını etkileyeceği düşünülmüştür. Bu araştırmada olumsuz duygular bağlamında elde edilen bulgular çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci bağlılığını; öğrenmeye olan kontrol inancı, görev değeri, yeniden değerlendirme ve bastırma stratejisi ışığında açıklamaya çalışmıştır.

Öğrenmeye olan Kontrol İnancı ve Öğrenci Bağlılığı

Araştırmada, öğrencilerin çevrimiçi ortamda aldıkları öğretmenlik meslek bilgisi dersini öğrenmeye yönelik kontrol inançlarının olumsuz duygularının belirleyicisi olduğu

kabul edilip, kontrol inancının olumsuz duygular üzerindeki etkisi incelenmiştir. Öğrenmeye olan kontrol inancı başarıyla ilgili olumsuz duyguları negatif yönde ve anlamlı olarak yordamıştır. Bu sonuca göre Hipotez 1_b doğrulanmıştır. Kontrol-Değer Kuramının duyguların temel öncüllerinin kontrol ve değer değerlendirmesi olduğu varsayımı kontrol değerlendirmesi temelinde olumsuz duygular için doğrulanmıştır. Fakat bu etki ($\beta^* = -.101$, $p < .05$) düşük düzeydedir. Alanyazındaki çalışmaların bazılarında öğrenenlerin kontrol değerlendirmeleri başarıyla ilgili olumsuz duyguların en temel belirleyici unsuru olarak yer almaktadır (Shao ve diğerleri, 2020; Simonton & Garn, 2020; Wang ve diğerleri, 2021; Zaccoletti ve diğerleri, 2020). Fakat bazı çalışmalarda da kontrol değeri kadar görev değerinin de duyguların belirleyicileri oldukları hatta kimi çalışmalarda görev değerinin başarıyla ilgili olumsuz duyguların en önemli belirleyicisi niteliğinde olduğu görülmektedir. Örneğin Simonton (2016) öğrenenlerin Beden Eğitimi dersi özelindeki duyguları ile kontrol ve değer değerlendirmeleri arasındaki ilişkileri incelediği çalışmasında öğrenenlerin değer inançları, keyif ve sıkılma duygusunu yordama noktasında kontrol değerlendirmesinden daha önemli bir rol oynamıştır. Alparslan ve Ulubey'in (2021) matematik dersi özelinde ve lise düzeyindeki öğrencilerle yaptıkları çalışmalarında ise kontrol değerlendirmesi olumsuz duygular olan umutsuzluk ve sıkılma duygusunun belirleyicisi olarak anlamlı çıkmamış, görev değeri bu noktada anlamlı olarak belirlenmiştir. Ancak tüm bu çalışmaların bulguları yüzyüze öğrenme ortamlarından elde edilmiştir. Az sayıda da olsa çevrimiçi öğrenme ortamlarında da duygu ve öncüllerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Örneğin Parker vd.'nin (2021) duygu ve öncüllerini incelediği çalışması çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleştirilmiştir. Parker vd. (2021) çalışmasında kontrol değerlendirmesi öğrenme çıktıları noktasında en önemli bileşen olarak ortaya çıkmıştır. Stephan vd.'nin (2019) çevrimiçi öğrenme ortamındaki çalışmalarında da kontrol inancı (teknolojik kontrol) duyguları belirleme noktasında görev değerine göre daha yüksek düzeyde bir belirleyici olmuştur. Fakat çevrimiçi öğrenme ortamında yapılan bu tez kapsamında öğrenmeye olan kontrol inancının etkisi düşük düzeyde çıkmıştır. Bu sonuca neden olarak öncelikle

çalışmanın gerçekleştirildiği öğrenme bağlamının farklılığının bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Çünkü öğrenme bağlamı duygular üzerinde etkili olduğundan (Harley ve diğerleri, 2020) dolayısı ile duyguların öncüllerini de etkilemesi beklenmektedir (Stephan ve diğerleri, 2019). Stephan vd. (2019) çevrimiçi öğrenme ortamının tasarımının (etkileşim gibi özellikler) duygular üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada öğrencilere çevrimiçi dersleri hangi formatta aldıkları sorulmuştur. Öğrenciler ise derslerini %75 oranında eşzamanlı canlı ders formatında aldıklarını ifade etmişlerdir. Buna ek olarak öğrenciler eş zamansız metin ve eş zamansız video formatları ile de ders işlemişlerdir. Bu noktada farklı ders formatları olumsuz duyguları artırabileceği gibi kontrol inancını da etkilemiş olabilir. Buradan hareketle çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki çalışmalara ağırlık verilmesi ve çevrimiçi ortamda öğrenenlerin olumsuz duyguların olumsuz etkilerini yaşamamaları için duyguların öncüllerinin ve sonuçlarının derinlemesine araştırılması gerekmektedir.

Olumsuz duygular modelinde olumlu duygular modelinde olduğu gibi öğrenmeye olan kontrol inancının görev değeri üzerinde etkisi bulunmaktadır. Duyguların öncülü olan öğrenmeye olan kontrol inancı bir göreve ya da etkinliğe verilen değeri etkilemektedir. Bu hem olumlu duygular hem de olumsuz duygular için doğrulanan bir sonuç olmuştur. Olumsuz duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancı görev değerini pozitif olarak anlamlı bir şekilde etkilemiştir. Hagenauer ve Hascher (2014) ve Seo ve Taherbhai'nin (2009) belirttiği gibi eğer bir öğrenci durumu kontrol edebileceğine inanıyorsa o duruma da olumlu bir şekilde değer vermektedir ya da bu durumun tersi söz konusudur. Bir öğrencinin öğrenmesi hakkındaki kontrol inancı düşük ise ders esnasında verilen görevleri ilgi çekici, yararlı ve önemli olarak görmeyebilir.

Öğrenmeye olan kontrol inancı ve yeniden değerlendirme duygu düzenleme stratejisi arasında anlamlı ve düşük bir etki ($\beta^* = .148$, $p < .05$) olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenenler olumsuz duygulara sahip olduklarında öğrenmeye olan kontrol inançları yüksek ise yeniden değerlendirme stratejisini kullanma eğiliminde olacaklardır. Yeniden

değerlendirme uyarlanabilir bir strateji olarak kabul edildiğinden (Forsblom ve diğerleri, 2021; Soric ve diğerleri, 2013) olumsuz duyguların etkilerini düzenlemek için bireylerin sahip olması beklenen bir stratejidir. Kontrol inancı, bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir. Alanyazın incelendiğinde bireylerin olumsuz duygularını düzenlemek için bastırmayı sıklıkla kullandıkları görülmektedir (Gross, 2015b). Fakat bu stratejinin çok fazla kullanımının bireyde psikopatolojiye yol açtığı belirtilmiştir (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010). Bu tez kapsamında olumsuz duygular modelinde öğrenenlerin kontrol inançları onların bastırma stratejisini kullanma düzeylerini etkilememiştir.

Öğrenmesini kontrol edebileceğine yönelik inancı olan bir öğrencinin derste başarılı olmak adına bağlılığın yüksek olacağı beklenmektedir. Fakat olumsuz duygular modelinde öğrenmeye olan kontrol inancının öğrenci bağlılığını negatif yönde ve düşük düzeyde etkilediği ortaya çıkmıştır. Hipotez 10_b bu durumda doğrulanamamıştır. Ng'nin (2012) belirttiği gibi özellikle uzaktan eğitim gören öğrencilere eşlik eden güçlü bir yeterlik duygusu ve kontrol inancı onların öğrenmeye değer vermesi ve bağlılıklarının artmasına neden olmaktadır. Olumsuz duygular modelindeki negatif ilişkinin temelinde öğrencilerin düşük bir kontrol inancına sahip olması olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte öğrenmeye olan kontrol inancının bağlılık üzerindeki doğrudan negatif etkisinin yanısıra pozitif yönde de dolaylı etkisi ortaya çıkmıştır. Dolaylı etki kontrol inancı → görev değeri → bağlılık ve kontrol inancı → görev değeri → olumsuz duygular → bağlılık üzerinden gerçekleşmiştir. Buradan hareketle çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenenlerin kontrol inancı görev değeri üzerinden bağlılığı etkilemektedir. Üstelik bu etki pozitif yöndedir. Olumsuz duygular modelinde öğrenenler olumsuz duygular hissetseler bile göreve değer veriyorlarsa bağlılıkların arttığı söylenebilir. Olumlu duygular modelinde olduğu gibi olumsuz duygular modelinde Kontrol-Değer Kuramının varsayımları doğrulanmıştır. Duygular hem aracı rolü üstlenmiştir hem de duyguların öncülleri hem doğrudan hem dolaylı olarak öğrenci bağlılığını etkilemiştir (Pekrun, 2006).

Öğrenmeye olan kontrol inancı ile ilgili sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Öğrenmeye olan kontrol inancı olumsuz duyguları hem doğrudan hem dolaylı olarak negatif yönde etkilemiştir. Dolaylı etkiler olumlu duygularda olduğu gibi görev değeri ve görev değeri-yeniden değerlendirme üzerinden gerçekleşmiştir.
- Öğrenmeye olan kontrol inancı olumsuz duygular modelinde görev değerini pozitif yönde etkilemiştir.
- Öğrenmeye olan kontrol inancı olumsuz duygular modelinde yeniden değerlendirme stratejisini hem doğrudan hem de dolaylı olarak pozitif yönde etkilemiştir. Dolaylı etki görev değeri üzerinden gerçekleşmiştir.
- Öğrenmeye olan kontrol inancı olumsuz duygular modelinde bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir.
- Öğrenmeye olan kontrol inancı olumsuz duygular modelinde öğrenci bağlılığını hem doğrudan hem dolaylı olarak etkilemiştir. Doğrudan etki negatif yönlü iken dolaylı etkisi pozitif yönde olmuştur. Dolaylı etki görev değeri ve görev değeri-olumsuz duygular üzerinden gerçekleşmiştir.

Görev Değeri ve Öğrenci Bağlılığı

Görev değerinin başarıyla ilgili olumsuz duyguları negatif yönde anlamlı etkileyeceğine yönelik geliştirilen Hipotez 2_b doğrulanmıştır. Görev değeri olumsuz duyguların (umutsuzluk, öfke, utanma, sıkılma ve kaygı) en güçlü yordayıcısı olarak ortaya çıkmıştır ($\beta^* = -.517$, $p < .001$) Çevrimiçi bir öğrenme ortamında verilen bir görev öğrenen için ne kadar az ilgi çekici, önemsiz ve yararsız olarak algılanır ve değerlendirilirse öğrenenlerin o denli olumsuz duygular yaşayacağı belirlenmiştir. Bu açıdan bakıldığında çevrimiçi öğrenme ortamında verilen görev ya da etkinliklerin öğrenenler için önemli, yararlı ve ilgi çekici olması gerektiği bir kez daha kanıtlanmıştır. Alanyazında farklı araştırma bulguları da

mevcuttur. Örneğin görev değeri, Sánchez-Rosas vd.'ne (2016) ait üniversite öğrencilerinin katılımcı olduğu çalışmada utanma duygusu ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içindedir. Bu çalışmada Klinik Psikoloji dersi temel alınmıştır. Utanma duygusu temelinde böyle bir sonucun nedeni olarak öğrencinin derse ve göreve çok fazla değer yüklemesi sonucu başarısızlık durumunda bu duyguyu yaşaması gösterilmiştir. Lise öğrencilerinin katılımcı olduğu ve spesifik olarak bir derse değil de genel olarak okuldaki öğretime verilen değerle ilgili olan bir diğer çalışmada görev değeri, umutsuzluk duygusunu pozitif olarak yordamıştır (Raccanello ve diğerleri, 2021). Bu çalışmada da spesifik bir dersin temel alınmaması olumsuz bir duygu ile görev değeri arasındaki pozitif ilişkinin nedeni olduğu ifade edilmiştir. Farklı bulgular incelendiğinde olumsuz duyguların hepsi ile ilgili olmayıp sadece belirli olumsuz duygular için geçerli olduğu görülmüştür. Bu durumun ise genellikle çalışmanın bulunduğu bağlam ve katılımcıların özellikleri nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Görev değerinin pozitif ya da negatif etkisi ile ilgili olan bulgular değer değerlendirmesinin duyguların öncülü olduğu gerçeğini değiştirmemiştir. Bu nedenle görev değeri duyguların önemli bir belirleyicisi olarak yer almaktadır. Öğretim tasarımcılarının bu noktada öğrenenler için hazırlanacak etkinliklerde kontrol ve özellikle görev değerlendirmesini olumlu etkileyecek etkinlikler içeren görevler hazırlaması uygun olacaktır (Putwain ve diğerleri, 2021).

Olumsuz duygular modelinde görev değeri ve yeniden değerlendirme ile ilgili oluşturulan Hipotez 6_b doğrulanmıştır. Yeniden değerlendirmeye uyarlanabilir bir duygu düzenleme stratejisi olarak olumsuz duyguların etkisi hafifletilmek istendiğinde başvurulması beklenmektedir. Olumsuz duygular modelinde görev değeri yeniden değerlendirme stratejisini pozitif yönde etkilemiştir. Öğrenen için görev önemli, ilgi çekici ve yararlı ise bu durumda öğrenenler olumsuz duyguların etkilerini en aza indirmek için yeniden değerlendirme stratejisine başvurabilirler.

Görev değeri ve bastırma ile ilgili oluşturulan Hipotez 7_b ise doğrulanmamıştır. Olumsuz duygular modelinde görev değeri bastırma stratejisini etkilememiştir. Özellikle

olumsuz duygular hisseden öğrenenlerin görevin önemli, yararlı ve ilgi çekici olduğu durumlarda bastırma stratejisini kullanması beklenmektedir. Çünkü görev öğrenen için önemliyse yoğun olumsuz duygularla baş edebilmek için bastırma stratejisinin kullanıldığı alanyazında ifade edilmektedir (Engelmann & Bannert, 2019). Fakat yoğun kullanılmasına rağmen bastırma uyarlanabilir bir strateji olarak ifade edilmemekte bir kaçınma stratejisi olarak belirtilmektedir. Bu nedenle öğrenenlerin bu stratejiyi çok fazla kullanması da olumsuz sonuçlara yol açacaktır. Hipotezin desteklenmemesinin bir nedeni de bastırmanın tepki odaklı bir strateji yani duygunun oluşumundan sonraki tepkisel süreçle ilgili olması olabilir (Gross, 2015b). Bu nedenle bastırmanın, duygu üretim sürecinde duygunun öncül bileşenlerinden biri olan görev değeri ile ilişkili çıkmaması anlaşılabilir bir durumdur.

Olumsuz duygular modelinde göreve verilen değer ve öğrenci bağlılığı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Hipotez 11_b doğrulanmıştır. Her ne kadar öğrenciler olumsuz duygulara sahip olsa da dersteki görevlere verilen değer öğrencinin bağlılığını etkilemektedir. Öğrenenler akademik ortamda göreve, derse ya da etkinliğe değer verdiklerinde o görev, ders ya da etkinliğe yönelik yüksek düzeyde bağlılık gösterirler (Wigfield & Cambria, 2010). Görev nedeniyle olumsuz duygular hissetseler bile bağlılıkları yine de yüksek olabilir. Çevrimiçi bir öğrenme ortamında gerçekleşen bu çalışmada olumsuz duygular bağlamında (öfke, kaygı, umutsuzluk, sıkılma ve utanma) alanyazındaki bu bulgu doğrulanmış ve desteklenmiştir. Pentaraki ve Burkholder (2017) çevrimiçi öğrenme ortamında bağlılık ve duygu çalışmaları ile yaptıkları incelemede görev değeri inançlarının öğrenenlerin memnuniyetleri ve bağlılıkları ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Doğrudan öğrenci bağlılığını etkileyen görev değerinin dolaylı olarak etkisi incelendiğinde ise anlamlı ve pozitif yönde bir dolaylı etkinin bulunmuştur. Bu etkinin ise görev değeri→olumsuz duygular→bağlılık üzerinden olduğu görülmektedir. Bu bulgu da Kontrol-Değer Kuramı varsayımı olan duyguların aracı etkisini kanıtlamaktadır.

Görev değeri ile ilgili sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Görev değeri olumsuz duyguları negatif yönde doğrudan etkilemiştir. Dolaylı etkisi çok düşük düzeyde ve negatif yönlüdür. Bu etki yeniden değerlendirme stratejisi üzerinden gerçekleşmiştir.
- Görev değeri olumsuz duygular modelinde yeniden değerlendirme stratejisini pozitif yönde doğrudan etkilemiştir.
- Görev değeri olumsuz duygular modelinde bastırma stratejisini anlamlı olarak etkilememiştir.
- Görev değeri olumsuz duygular modelinde öğrenci bağlılığını hem doğrudan hem dolaylı olarak pozitif yönde etkilemiştir. Bu etki olumsuz duygular ve yeniden değerlendirme üzerinden olmuştur.

Duygu Düzenleme Stratejileri

Yeniden Değerlendirme ve Öğrenci Bağlılığı. Duygu düzenlemenin var olan olumsuz duygu deneyimini veya etkisini hafifletmesi ya da azaltması beklenmektedir (Harley ve diğerleri, 2019). Yeniden değerlendirme, bireyin duygunun oluşum evresinde başvurduğu bilişsel ve uyarlanabilir bir stratejidir ve bu nedenle eğitim ortamlarında da öğrenenlerin ve öğretmenlerin kullanması önerilmektedir (Fried & Chapman, 2012; Gross, 1998b; Jarrell & Lajoie, 2017; Soric ve diğerleri, 2013). Yeniden değerlendirme ve duygular arasında oluşturulan ve yeniden değerlendirme stratejisinin olumsuz duyguları etkilediği hipotezi (H8_b) doğrulanmıştır. Bu etki negatif yönlü olarak belirlenmiştir. Bir anlamda yeniden değerlendirme stratejisi kullanıldıkça olumsuz duyguların azalması beklenmektedir. Bu alanyazınla da tutarlı bir sonuçtur. Yeniden değerlendirme duygunun oluşmasını sağlayan değerlendirmelerle ilişkili olduğu için (Gross & John, 2003) olumsuz duyguların azaltmasını sağlamaktadır. Örneğin Price vd. (2018) öğretim sistemleri kullanarak gerçekleştirdikleri deneysel çalışmada öğrenciler kullandıkları stratejilere göre gruplara ayrılmış ve yüksek düzeyde yeniden değerlendirme stratejisi kullanan grupta daha az olumsuz duygu deneyimi görülmüştür. Fakat Buric vd. (2016) yaptıkları çalışmada

alanyazındaki yeniden değerlendirmenin her ne kadar olumlu sonuçlar ve olumlu duygularla ilişkili olduğu varsayımına rağmen daha yoğun olumsuz duygular ve düşük performansla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu duruma neden olarak akademik ortamlardaki bağlamların farklılığı gösterilmiştir. Çünkü her uyarlanabilir strateji her durumda doğru etkiyi sağlamayabilir. Bu nedenle eğitsel bağlamların çalışmalarda dikkate alınması önemlidir. Bu çalışmada Beltman ve Poulton (2019) çalışmasında olduğu gibi yeniden değerlendirme stratejisinin öğrenenler için önemli bir strateji olduğu ve çevrimiçi ortamların öğrenenlerin yeniden değerlendirme stratejisini uygulayabilecekleri bir öğrenme alanı olarak oluşturulmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Yeniden değerlendirme ve öğrenci bağlılığı ile ilgili oluşturulan Hipotez 13_b doğrulanmıştır. Olumsuz duygular modelinde yeniden değerlendirme stratejisi öğrenci bağlılığını pozitif yönde etkilemektedir. Fried ve Chapman'ın (2012) ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada da öncül odaklı stratejiler kullanan öğrencilerin bağılıkları tepki odaklı stratejiler kullanan öğrencilere göre daha yüksek olarak ortaya çıkmıştır. Her ne kadar öğrenen olumsuz duygulara sahip olsa da uyarlanabilir bir strateji olan yeniden değerlendirmeyi kullanmaları bağılıklarını artırmıştır. Yeniden değerlendirme bu noktada öğrenci bağlılığını doğrudan etkilerken aynı zamanda olumsuz duygular üzerinden dolaylı olarak da öğrenci bağlılığını etkilemektedir. Bu araştırmanın bulgularına dayanarak olumsuz duyguların etkisini azaltan ya da hafifleten yeniden değerlendirme stratejisi ile öğrenci bağlılığın da arttığına yönelik kanıt sağlanmıştır.

Yeniden değerlendirme stratejisi ile ilgili sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Yeniden değerlendirme stratejisi olumsuz duyguları negatif yönde etkilemiştir.

- Yeniden değerlendirme stratejisi olumsuz duygular modelinde öğrenci bağlılığını hem doğrudan hem dolaylı olarak pozitif yönde etkilemiştir. Bu dolaylı etki olumsuz duygular üzerinden gerçekleşmiştir.

Bastırma ve Öğrenci Bağlılığı. Yeniden değerlendirme stratejisinin aksine bastırma stratejisi uyarlanabilir olmayan veya kaçınma stratejisi olarak nitelendirilmektedir (Goldin ve diğerleri, 2008; Gross & John, 2003). Duyguların deneyimini etkilemeyen fakat dışavurumunu engelleyen bastırma stratejisi genellikle olumsuz duyguların varlığında kullanılan bir strateji olsa da zaman zaman bağlama ve kişinin duygu düzenleme stratejileri repertuarına göre olumlu duyguların düzenlenmesi için de kullanılmaktadır (Gross & John, 2003; Kobylńska & Kusev, 2019; Webster & Hadwin, 2014). Bastırma stratejisinin olumsuz duyguları etkilediğine yönelik Hipotez 9_b doğrulanmıştır. Bu etki pozitif yönlü olarak ortaya çıkmıştır. Öğrenen bastırma stratejisini kullandıkça olumsuz duyguları artmaktadır. Çünkü bastırma, duygunun kendisini değil dışavurumunu engellemeye yönelik olarak kullanılır. Bu nedenle olumsuz duygular azalmamakta ve bireyin iyi olma halini olumsuz etkilemektedir. Araştırmada bastırmanın olumsuz duygular üzerindeki etkisi ($\beta^* = .153$, $p < .001$) düşük düzeydedir. Öğretmen adayları için bu etkinin düşük olması olumlu olsa da bastırma stratejisinin kullanılması önerilmemektedir (Buric ve diğerleri, 2016). Taxer ve Gross'un (2018) öğretmenlerle yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin her ne kadar çok çeşitli duygu düzenleme stratejilerini kullandıklarını belirtmelerine rağmen bastırma stratejisine sıklıkla başvurdıkları görülmüştür. Yazarlar bu sonucun da öğretmenlerin ileriki meslek yaşantıları için olumlu bir durum olmadığını belirtmişlerdir. Engelman ve Bannert (2019) ise üniversite öğrencilerinin katılımcı oldukları çalışmalarında öğrencilerin duygu düzenleme stratejilerini kullanma noktasında yeterli olmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca deneysel olarak yürütülen bu çalışmada duygu düzenleme eğitimi alan deney grubunda bastırma stratejisi daha az kullanılmış ve olumsuz duygular (hayal kırıklığı ve kaygı) daha az yaşanmıştır. Buradan hareketle bastırma stratejisi öğrenenler için kullanılması istenen bir strateji olmadığı gibi duygusal işçilik olarak nitelendirilen bir meslek grubu içerisinde olacak öğretmen adayları

için de benzer bir durum söz konusudur. Bu nedenle öğretmen adaylarının da uyarlanabilir duygu düzenleme stratejileri ile ilgili eğitim almaları bir gereklilik olarak söylenebilir.

Olumsuz duyguları pozitif olarak etkileyen bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığı ile arasındaki etki incelendiğinde Hipotez 14_b'nin desteklenmediğini görülmektedir. Olumsuz duygular modelinde bastırma stratejisinin öğrenci bağlılığına etkisi yoktur. Negatif çıktılarla ilişkili olan bastırma stratejisi öğrenci bağlılığını etkilememiştir. Fried ve Chapman'ın (2012) ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada tepki odaklı stratejiler kullanan öğrencilerinde bağlılığın daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Price vd.'nin (2018) çalışmalarında öğrenenler duygu düzenleme stratejilerine göre gruplara ayrılmışlardır (yüksek yeniden değerlendirme-düşük bastırma vb.). Fakat öğrenme çıktıları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Spann vd. (2019) lisans öğrencileri ile çalışmalarında dijital oyun tabanlı öğrenme ortamında duygu düzenleme stratejilerinin de etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmada bastırma stratejisi öğrenciler tarafından çok düşük düzeyde kullanılmış ve herhangi bir öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilememiştir. Bu farklı sonuçların nedeninin çalışmaların gerçekleştiği eğitim bağlamları olduğu düşünülmektedir. Fried ve Chapman'ın (2012) çalışmaları yüzyüze eğitim ortamlarında gerçekleşmişken diğer çalışmalar çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Öğrenenlerin yüzyüze ortamlarda duygusal tepkilerini yansıtmak istememelerinden dolayı bastırmayı çokça kullandıkları ve bu durumun olumsuz öğrenme çıktılarına sebep olduğu düşünülmektedir. Fakat çevrimiçi ortamın yapısı gereği öğrenenler duygularını bastırma gereği duymamış olabilirler. Bu araştırmada bastırma negatif çıktılara etki etmese bile olumsuz duyguların artmasına yol açmıştır. Bu nedenle öğrenenlerin etkili ve uyarlanabilir duygu düzenleme stratejileri kazanmalarına yönelik eğitim almaları önemlidir.

Bastırma stratejisinin bağlılık üzerinde doğrudan etkisi anlamlı olmasa da dolaylı etkisi düşük düzeyde, negatif yönde ve anlamlıdır ($\beta^* = -.068$, $p < .001$). Bu dolaylı etki olumsuz duygular üzerinden olmuştur. Kontrol-Değer Kuramının duygular aracı etkisi olduğu noktasındaki varsayımının doğrulandığı görülmektedir. Dolayısı ile başarıyla ilgili

duyguların hem dolaylı hem doğrudan etkileri nedeniyle akademik ortamlarda göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Bastırma stratejisi ile ilgili sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Bastırma stratejisi olumsuz duyguları pozitif yönde etkilemiştir.
- Bastırma stratejisi olumsuz duygular modelinde öğrenci bağlılığını doğrudan anlamlı olarak etkilememiştir. Dolaylı olarak negatif yönde ve olumsuz duygular üzerinden öğrenci bağlılığını çok düşük düzeyde etkilemiştir.

Başarımla İlgili Olumsuz Duygular ve Öğrenci Bağlılığı

Olumsuz duygular modelinde ele alınan duyguların (öfke, kaygı, umutsuzluk, sıkılma ve utanma) öğrenci bağlılığını etkilediğine yönelik oluşturulan Hipotez 12_b doğrulanmıştır. Olumsuz duygular öğrenci bağlılığını negatif yönde etkilemektedir. Robinson vd. (2017) duygulanımsal deneyimlerin öğrencilerin bağlılıklarının belirteçleri olduğunu ifade etmiştir. Bu noktada öğrenenlerin eğitim ortamında yaşadıkları duygular öğrenci bağlılığı açısından çok önemlidir. Örneğin Pekrun (2017) akademik ortamlardaki olumsuz duyguların öğrenme süreci ve sonuçlarıyla negatif ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bu araştırmanın sonucu da bu bulguyu desteklemektedir. Hanin ve Van Nieuvenhoben (2016) lise öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmalarında matematik dersi esnasındaki olumsuz duyguların matematik dersine yönelik öğrenci bağlılığı ile negatif ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Olumsuz duygulardan biri olan sıkılma duygusunun düşük öğrenci bağlılığı ile ilişkilendirildiği araştırmalarda ortaya çıkan sonuçlardan birisidir (Alpaslan & Ulubey, 2021). Kontrol-Değer Kuramına göre duygular öğrenci bağlılığını etkilemekte ve böylece akademik öğrenmeleri ve akademik başarıları da buna bağlı olarak etkilenmektedir (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2012; Robinson ve diğerleri, 2017). Örneğin Türkiye bağlamında yapılan bir çalışmada Alpaslan ve Ulubey (2021), yedinci sınıf öğrencilerinin duyguları, derse bağlılıkları ve matematik dersi başarısını incelemişlerdir. Duygu ve bağlılık arasındaki ilişkinin öğrencilerin matematik başarılarını artırabilme noktasında önemli olduğu sonucu

ortaya çıkmıştır. Bu tez kapsamında öğrencilerin akademik başarıları incelenmemiş olsa da olumsuz başarıyla ilgili duyguların öğrenci bağlılığı üzerinde etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu açıdan genel anlamda öğrenciler ve bu çalışma özelinde öğretmen adaylarının olumsuz duygu deneyimleri yaşadıklarında bu deneyimlerle başa çıkabilecek duygu düzenleme stratejileri hem bağlılıkları hem de akademik öğrenmeleri adına önemlidir. Özellikle çevrimiçi öğrenme ortamının getirdiği karmaşıklığın da sebep olacağı olumsuz duygular düşünüldüğünde çevrimiçi öğrenme ortamlarının tasarlanmasında duyguların etkisi dikkate alınmalı, olumlu duygular uyandıracak görev ve etkinlikler oluşturulmalıdır.

Öneriler

Çalışmada ortaya çıkan sonuçlardan hareketle oluşturulan öneriler 2 başlık altında sunulmuştur.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Uygulamaya yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. Bu araştırmada ortaya çıkan göreve verilen değer yapısının, öğrenci bağlılığı üzerinde olumlu duygularla birlikte en yüksek etkiyi gösteren yapılar olması nedeniyle öğretmen adaylarının meslek bilgisi derslerinde bu sonuçların dikkate alınması önerilebilir. Eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilere meslek bilgisi derslerinin neden önemli ve yararlı olduğuna yönelik etkinlikler, uygulamalar ve açıklamalar yapılabilir. Aynı zamanda meslek bilgisi dersleri öğretim programlarının ilgi çekici hale getirilmesi ile öğrencilerin derslerine değer vermeleri sağlanabilir. Bunun nasıl sağlanabileceği noktasında öğrencilerle ihtiyaç analizi yapılabilir.

2. Göreve verilen değer yapısı, hem öğrenci bağlılığı hem başarıyla ilgili olumlu duygulara en yüksek etki eden yapı olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle görev değerini ölçen maddelerin yapısı incelendiğinde ders esnasında kullanılan materyallerin önemli ve yararlı olup olmadığına yönelik maddelerin varlığı dikkati çekmektedir. Bu nedenle materyal

tasarımının önemli olduğu söylenebilir. Bununla birlikte öğrencilerin %26.5'inin ölçme aracını cevaplarken Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini seçtikleri görülmektedir. Buradan hareketle öğretim teknolojileri dersinin görev değeri noktasında önemli olduğu söylenebilir. Öğretim teknolojileri uzmanlarını yetiştiren Bilgisayar ve Öğretim Teknolojisi bölümlerinden bu noktada aktif destek alınabilir. Bu desteğin alınabilmesi için Yüksek Öğretim Kurumu ve Milli Eğitim Bakanlığının bir araya gelip ortaklaşa çalışmalarına ihtiyaç vardır.

3. Bu tez kapsamında duygu düzenleme stratejilerinden yeniden değerlendirme stratejisinin öğrenci bağlılığına pozitif bir etkisi olduğu; bastırmanın bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle öğretmen adayları için yeniden değerlendirme gibi uyarlanabilir duygu düzenleme stratejilerine yönelik etkinlik ve uygulamalar düzenlenebilir. Öğretmen eğitimi programlarında duygu düzenlemeye yönelik uyarlanabilir stratejiler meslek bilgisi dersleri içine eklenebilir. Bunun nasıl eklenebileceği ile ilgili olarak, konuyla ilgili farklı disiplin uzmanlarının bir araya gelerek ortak çalışmalarına ihtiyaç vardır.

4. Öğrenci bağlılığını başarımla ilgili duygular ve öğrenenlerin göreve verdikleri değer etkilemiştir. Öğrenci bağlılığını artırabilmek için öğrenme ortamındaki etkinliklerin ya da görevlerin öğrenciler tarafından yararlı, ilgi çekici ve önemli algılanmasının gerekliliği bu tez kapsamında ortaya çıkmıştır. Böyle bir öğrenme ortamı öğrencilerin olumlu duygu deneyimini artırırken olumsuz deneyimlerini azaltacak ve bağlılıklarını da artıracaktır. Aynı zamanda öğrenenlerin yaşadıkları olumsuz duyguları ile baş edebilmesini sağlayan duygu düzenleme süreçleri de öğretim tasarımı esnasında dikkate alınmalıdır. Özellikle çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenenlerin yeniden değerlendirme stratejisini kullanabilmesine imkân sağlanmalıdır. Örneğin öğrenen yanlış yaptığında yapıcı geribildirimler veren bir öğretim sistemi öğrencilerin duygularını yeniden düzenlemesi sürecine rehberlik edebilir.

Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Bu çalışmadan hareketle gelecekte yapılması planlanan araştırmalar için öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. Kontrol ve değeri etkileyen bağlamsal faktörlerden biri öğretim ortamının özellikleri olabilir. Bu araştırmada çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin derslerini çeşitli formatlarda aldığı belirlenmiştir. Gelecekte ders formatlarına göre öğrenme ortamında oluşan duygular ayrı ayrı ve derinlemesine incelenebilir .

2. Öğrenci bağlılığı ve duygu üzerine yapılacak çalışmalarda öğrenci bağlılığı ve duygu ilişkisi bağlılığın alt faktörleri olan davranışsal, bilişsel ve duygusal bağlılık dikkate alınarak araştırılabilir.

3. Öğrenci bağlılığını dolaylı ve doğrudan etkileyen görev değerinin önem, yarar ve ilgi çekicilik boyutlarının öğrenci bağlılığı üzerindeki etkileri ayrı ayrı incelenebilir. Buradan elde edilecek sonuçlar, öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin yeniden yapılandırılmasında kullanılabilir. Aynı zamanda çevrimiçi bir ortamın tasarlanmasında değer boyutlarından hangisine dikkat edilmesi gerektiği belirleyebilecek araştırmalar yapılması önerilebilir.

4. Öğrencilerin görev değeri ile ilgili algısının önem, yarar ve ilgi çekicilik boyutları dışında başka hangi değişkenlerin rol alabileceğine belirlemeye yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

5. Öğretmenlerin kendi derslerine attettikleri anlamın da modele bir faktör olarak eklenmesi ile model içerisinde öğretmen faktörünün de yer alacağı çalışmalar yapılması önerilebilir.

6. Öğrencilerin görev değeri algılarının bir diğer deyişle neyi önemli, yararlı ve ilgi çekici bulduklarının incelendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Albert, Á., & Piniel, K. (2021). Changes in students' motivation, autonomy, self-efficacy, and emotions across a school year. In *DEAL 2021: Current explorations in English applied linguistics*: Kucsák Könyvkötészet és Nyomda.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Allcoat, D., & von Mühlenen, A. (2018). Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement. *Research in Learning Technology*, 26, 1-13. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2140>
- Alpaslan, M. M., & Ulubey, Ö. (2021). Examining the relations emotions, motivation, classroom engagement and achievement in mathematics. *International Journal of Research in Education and Science* 7(4), 1042-1057. <https://doi.org/10.46328/ijres.1953>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Anttila, H., Pyhältö, K., Soini, T., & Pietarinen, J. (2016). How does it feel to become a teacher? Emotions in teacher education. *Social Psychology of Education*, 19(3), 451-473. <https://doi.org/10.1007/s11218-016-9335-0>
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, 44(5), 427-445. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002>

- Arguel, A., Lockyer, L., Kennedy, G., Lodge, J. M., & Pachman, M. (2019). Seeking optimal confusion: a review on epistemic emotion management in interactive digital learning environments. *Interactive Learning Environments*, 27(2), 200-210. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1457544>
- Artino Jr, A. R. (2012). Emotions in online learning environments: Introduction to the special issue. In (Vol. 15, pp. 137-140): Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.04.001>
- Artino Jr, A. R., & Jones II, K. D. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 170-175. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.006>
- Artino Jr, A. R., & McCoach, D. B. (2008). Development and initial validation of the online learning value and self-efficacy scale. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 279-303. <https://doi.org/10.2190/EC.38.3.c>
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184-206. <https://doi.org/10.1177/0092070399272005>
- Bakır, E., Uslu, N. A., & Usluel, Y. (2021). Başarımla İlgili Duygular Anketinin Öğretmen Adayları için Geçerleme Çalışması ve Kısa Formu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (52), 412-438. <https://doi.org/10.53444/deubefd.919467>
- Becerra, R., Preece, D. A., & Gross, J. J. (2020). Assessing beliefs about emotions: Development and validation of the Emotion Beliefs Questionnaire. *PLoS One*, 15(4), e0231395. <https://doi.org/10.1111/bjc.12311>
- Beltman, S., & Poulton, E. (2019). "Take a step back": teacher strategies for managing heightened emotions. *The Australian Educational Researcher*, 46(4), 661-679. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00339-x>

- Bentler, P. M., & Stein, J. (1992). Structural equation models in medical research. *Statistical Methods in Medical Research*, 1(2), 159-181. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-0)
- Beymer, P. N., Robinson, K. A., & Schmidt, J. A. (2021). Classroom activities as predictors of control, value, and state emotions in science. *The Journal of Educational Research*, 114(6), 550-561. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1997882>
- Boehme, K. L., Goetz, T., & Preckel, F. (2017). Is it good to value math? Investigating mothers' impact on their children's test anxiety based on control-value theory. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.05.002>
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)
- Broughton, S. H., Sinatra, G. M., & Nussbaum, E. M. (2013). "Pluto has been a planet my whole life!" Emotions, attitudes, and conceptual change in elementary students' learning about Pluto's reclassification. *Research in Science Education*, 43(2), 529-550. <https://doi.org/10.1007/s11165-011-9274-x>
- Brown, J. (2012). Developing a freshman orientation survey to improve student retention within a college. *College Student Journal*, 46(4), 834-851.
- Buechner, V. L., Pekrun, R., & Lichtenfeld, S. (2016). The Achievement Pride Scales (APS). *European Journal of Psychological Assessment*, 34(3), 181-192. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000325>
- Burić, I., Sorić, I., & Penezić, Z. (2016). Emotion regulation in academic domain: Development and validation of the Academic Emotion Regulation Questionnaire (AERQ). *Personality and Individual Differences*, 96, 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.074>

- Burns, E. C., Martin, A. J., & Collie, R. J. (2021). A future time perspective of secondary school students' academic engagement and disengagement: A longitudinal investigation. *Journal of School Psychology, 84*, 109-123. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.12.003>
- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., & Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion, 3*(1), 48. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.48>
- Büyüköztürk, S. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 4*(2), 207-239.
- Camacho-Morles, J., Slemp, G. R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou, H., & Oades, L. G. (2021). Activity achievement emotions and academic performance: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 33*, 1051-1095. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>
- Can, Y., Emmioğlu Sarıkaya, E., & Bardakçı, S. (2020). Başarı duyguları anketinin Türk kültürüne uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 28*(2), 673-693. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.697110>
- Causey, D. L., & Dubow, E. F. (1992). Development of a self-report coping measure for elementary school children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 21*(1), 47-59. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2101_8
- Chen, L., Zeng, S., & Wang, W. (2021). The influence of emotion and learner control on multimedia learning. *Learning and Motivation, 76*, 101762. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101762>

- Chen, P.-S. D., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of web-based learning technology on college student engagement. *Computers & Education*, 54(4), 1222-1232. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.11.008>
- Chevrier, M., Muis, K. R., Trevors, G. J., Pekrun, R., & Sinatra, G. M. (2019). Exploring the antecedents and consequences of epistemic emotions. *Learning and Instruction*, 63, 101209. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.006>
- Cho, M.-H., Park, S. W., & Lee, S.-e. (2021). Student characteristics and learning and teaching factors predicting affective and motivational outcomes in flipped college classrooms. *Studies in Higher Education*, 46(3), 509-522. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1643303>
- Cloude, E. B., Wortha, F., Dever, D. A., & Azevedo, R. (2021). *Negative emotional dynamics shape cognition and performance with MetaTutor: Toward building affect-aware systems* [Paper Presentation]. The 9th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII).
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Cohen, S. S., Madsen, J., Touchan, G., Robles, D., Lima, S. F., Henin, S., & Parra, L. C. (2018). Neural engagement with online educational videos predicts learning performance for individual students. *Neurobiology of Learning and Memory*, 155, 60-64. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2018.06.011>
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A., & Williams, E. K. (2014). Coping and emotion regulation from childhood to early adulthood: Points of convergence and divergence. *Australian Journal of Psychology*, 66(2), 71-81. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12043>

- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS quarterly*, 19(2), 189-211.
<https://doi.org/10.2307/249688>
- Coto, M., Mora, S., Grass, B., & Murillo-Morera, J. (2021). Emotions and programming learning: systematic mapping. *Computer Science Education*, 1-36.
<https://doi.org/10.1080/08993408.2021.1920816>
- D'Errico, F., Paciello, M., & Cerniglia, L. (2016). When emotions enhance students' engagement in e-learning processes. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 12(4), 9-23. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1144>
- D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). Dynamics of affective states during complex learning. *Learning and Instruction*, 22(2), 145-157.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.10.001>
- Daniels, L. M., & Stupnisky, R. H. (2012). Not that different in theory: Discussing the control-value theory of emotions in online learning environments. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 222-226. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.04.002>
- Daniels, L. M., Tze, V. M., & Goetz, T. (2015). Examining boredom: Different causes for different coping profiles. *Learning and Individual Differences*, 37, 255-261.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.11.004>
- De la Fuente, J. (2014). *Short EEC Scal*. University of Almería: Almería, Spain.
- De la Fuente, J., Lahortiga-Ramos, F., Laspra-Solís, C., Maestro-Martín, C., Alustiza, I., Aubá, E., & Martín-Lanas, R. (2020). A structural equation model of achievement emotions, coping strategies and engagement-burnout in undergraduate students: a possible underlying mechanism in facets of perfectionism. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2106.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17062106>

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Self-determination research: Reflections and future directions. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 431–441). University of Rochester Press: Rochester, NY.
- Delacre, M., Leys, C., Mora, Y. L., & Lakens, D. (2019). Taking parametric assumptions seriously: Arguments for the use of Welch's F-test instead of the classical F-test in one-way ANOVA. *International Review of Social Psychology*, 32(1).
<https://doi.org/10.5334/irsp.198>
- Dixson, M. D. (2015). Measuring student engagement in the online course: The Online Student Engagement Scale (OSE). *Online Learning*, 19(4)
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079585.pdf>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Eccles, J. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches* (pp. 75-146). San Francisco: W. H. Freeman and Company.
- Eccles, J. (1984). Sex differences in achievement patterns. *Nebraska Symposium on Motivation*, 32, 97-132.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169-200.
<https://doi.org/10.1080/02699939208411068>
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). Facial action coding system. *Environmental Psychology & Nonverbal Behavior*. <https://doi.org/10.1037/t27734-000>
- Elpidorou, A. (in press). Boredom and Cognitive Engagement: A Functional Theory of Boredom. *Review of Philosophy and Psychology*.

- Engelmann, P., & Bannert, M. (2019). Fostering students' emotion regulation during learning: Design and effects of a computer-based video training. *International Journal of Emotional Education*, 11(2), 3-16.
- Erdoğdu, F. (2019). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında mizah kullanımının derse bağılılığa etkisinin incelenmesi*. (Doktora tezi). Trabzon Üniversitesi, Trabzon.
- Ergün, E., & Usluel, Y. K. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağılılık ölçeğı'nin türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 18-33. <https://doi.org/10.17943/etku.64661>
- Evans, B. J., Baker, R. B., & Dee, T. S. (2016). Persistence patterns in massive open online courses (MOOCs). *The Journal of Higher Education*, 87(2), 206-242. <https://doi.org/10.1080/00221546.2016.11777400>
- Fiedler, K., & Beier, S. (2014). Affect and cognitive processes in educational contexts. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 36-55). New York: Taylor & Francis.
- Fischer, A. H., & Van Kleef, G. A. (2010). Where have all the people gone? A plea for including social interaction in emotion research. *Emotion Review*, 2(3), 208-211. <https://doi.org/10.1177/1754073910361980>
- Ford, B. Q., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation: Why beliefs matter. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 59(1), 1-15. <https://doi.org/10.1037/cap0000142>
- Ford, B. Q., Gross, J. J., & Gruber, J. (2019). Broadening our field of view: The role of emotion polyregulation. *Emotion Review*, 11(3), 197-208. <https://doi.org/10.1177/1754073919850314>

- Forgas, J. P. (1990). Affective influences on individual and group judgments. *European Journal of Social Psychology*, 20(5), 441-453.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.2420200506>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Forsblom, L., Pekrun, R., Loderer, K., & Peixoto, F. (2021). Cognitive appraisals, achievement emotions, and students' math achievement: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, Advance online publication.
<https://doi.org/10.1037/edu0000671>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. (2012). *How to design research in education and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
<https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Frenzel, A. C., Daniels, L., & Burić, I. (2021). Teacher emotions in the classroom and their implications for students. *Educational Psychologist*, 56(4), 250-264.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1985501>
- Fried, L. (2010). *Emotion and motivation regulation strategy use in the middle school classroom*. (Doctoral dissertation). University of Western Australia, Perth.
- Fried, L. (2011). Teaching teachers about emotion regulation in the classroom. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(3), 117-127.

- Fried, L., & Chapman, E. (2012). An investigation into the capacity of student motivation and emotion regulation strategies to predict engagement and resilience in the middle school classroom. *The Australian Educational Researcher*, 39(3), 295-311. <https://doi.org/10.1007/s13384-011-0049-1>
- Frydenberg, E. (2014). Coping research: Historical background, links with emotion, and new research directions on adaptive processes. *Australian Journal of Psychology*, 66(2), 82-92. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12051>
- Ganotice Jr, F. A., Datu, J. A. D., & King, R. B. (2016). Which emotional profiles exhibit the best learning outcomes? A person-centered analysis of students' academic emotions. *School Psychology International*, 37(5), 498-518. <https://doi.org/10.1177/0143034316660147>
- Garn, A. C., & Simonton, K. L. (2022). Motivation beliefs, emotions, leisure time physical activity, and sedentary behavior in university students: A full longitudinal model of mediation. *Psychology of Sport and Exercise*, 58, 102077. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102077>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- Ghaderizefreh, S., & Hoover, M. L. (2018). Student satisfaction with online learning in a blended course. *International Journal of Digital Society (IJDS)*, 9(3), 1393-1398.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Hall, N. C., & Pekrun, R. (2008). Antecedents of academic emotions: Testing the internal/external frame of reference model for academic enjoyment. *Contemporary Educational Psychology*, 33(1), 9-33. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.12.002>

- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Hall, N. C. (2006). The domain specificity of academic emotional experiences. *The Journal of Experimental Education*, 75(1), 5-29. <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.1.5-29>
- Goldin, P. R., McRae, K., Ramel, W., & Gross, J. J. (2008). The neural bases of emotion regulation: reappraisal and suppression of negative emotion. *Biological Psychiatry*, 63(6), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.05.031>
- Gong, X., & Bergey, B. W. (2020). The dimensions and functions of students' achievement emotions in Chinese chemistry classrooms. *International Journal of Science Education*, 42(5), 835-856. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1734684>
- Graesser, A. C. (2020). Emotions are the experiential glue of learning environments in the 21st century. *Learning and Instruction*, 70, 101212. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.009>
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent-and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224-237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015a). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J. (2015b). The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*, 26(1), 130-137. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751>

- Gross, J. J., & Feldman Barrett, L. (2011). Emotion generation and emotion regulation: One or two depends on your point of view. *Emotion Review*, 3(1), 8-16. <https://doi.org/10.1177/1754073910380974>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970-986. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.6.970>
- Gross, J. J., Richards, J. M., & John, O. P. (2006). *Emotion regulation in everyday life*. In D. K. Snyder, J. A. Simpson, & J. N. Hughes (Eds.), *Emotion regulation in couples and families: Pathways to dysfunction and health* (pp. 13-35): American Psychological Association.
- Hagenauer, G., & Hascher, T. (2014). Early Adolescents' Enjoyment Experienced in Learning Situations at School and Its Relation to Student Achievement. *Journal of Education and Training Studies*, 2(2), 20-30. <https://doi.org/10.11114/jets.v2i2.254>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>

- Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning*, 23(2), 145-178. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481>
- Hanin, V., & Van Nieuwenhoven, C. (2016). The influence of motivational and emotional factors in mathematical learning in secondary education. *European Review of Applied Psychology*, 66(3), 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2016.04.006>
- Hargreaves, A. (2000). Mixed emotions: Teachers' perceptions of their interactions with students. *Teaching and teacher education*, 16(8), 811-826. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00028-7)
- Harley, J. M., Lajoie, S. P., Frasson, C., & Hall, N. C. (2017). Developing emotion-aware, advanced learning technologies: A taxonomy of approaches and features. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 27(2), 268-297. doi:10.1007/s40593-016-0126-8
- Harley, J. M., Lajoie, S. P., Tressel, T., & Jarrell, A. (2020). Fostering positive emotions and history knowledge with location-based augmented reality and tour-guide prompts. *Learning and Instruction*, 70, 101163. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.09.001>
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*, 54(2), 106-126. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. New York: Oxford University Press.
- Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M., & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC Medical Education*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>

- Heckel, C., & Ringeisen, T. (2019). Pride and anxiety in online learning environments: Achievement emotions as mediators between learners' characteristics and learning outcomes. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(5), 667-677. <https://doi.org/10.1111/jcal.12367>
- Heidig, S., Müller, J., & Reichelt, M. (2015). Emotional design in multimedia learning: Differentiation on relevant design features and their effects on emotions and learning. *Computers in Human Behavior*, 44, 81-95. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.009>
- Held, T., & Hascher, T. (2022). Testing effects of promoting antecedents of mathematics achievement emotions: A change-change model. *Learning and Individual Differences*, 93, 102112. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102112>
- Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. *Computers & Education*, 90, 36-53. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.005>
- Henson, R. K., & Roberts, K. J. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282485>
- Hilliard, J., Kear, K., Donelan, H., & Heaney, C. (2020). Students' experiences of anxiety in an assessed, online, collaborative project. *Computers & Education*, 143, 103675. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103675>
- Hinton, C., Miyamoto, K., & Della-Chiesa, B. (2008). Brain research, learning and emotions: implications for education research, policy and practice 1. *European Journal of Education*, 43(1), 87-103. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00336.x>

- Ho, C.-L., & Au, W.-T. (2006). Teaching satisfaction scale: Measuring job satisfaction of teachers. *Educational and Psychological Measurement*, 66(1), 172-185.
<https://doi.org/10.1177/0013164405278573>
- Hoffmann, J. D., Brackett, M. A., Bailey, C. S., & Willner, C. J. (2020). Teaching emotion regulation in schools: Translating research into practice with the RULER approach to social and emotional learning. *Emotion*, 20(1), 105-109.
<https://doi.org/10.1037/emo0000649>
- Hollands, F., & Bakir, I. (2015). *Efficiency of automated detectors of learner engagement and affect compared with traditional observation methods*. New York, NY: Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University.
- Hong, J., Nie, Y., Heddy, B., Monobe, G., Ruan, J., You, S., & Kambara, H. (2016). Revising and validating achievement emotions questionnaire-teachers (AEQ-t). *International Journal of Educational Psychology*, 5(1), 80-107.
<https://doi.org/10.17583/ijep.2016.1395>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hulleman, C. S., Barron, K. E., Kosovich, J. J., & Lazowski, R. A. (2016). Student motivation: Current theories, constructs, and interventions within an expectancy-value framework. In A. A. Lipnevich, F. Preckel, & R. D. Roberts (Eds.), *Psychosocial skills and school systems in the 21st century: Theory, research, and practice* (pp. 241-278): Springer International Publishing AG.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>

- Izard, C., Dougherty, F., Bloxom, B., & Kotsch, N. (1974). The Differential Emotions Scale: A method of measuring the meaning of subjective experience of discrete emotions. *Vanderbilt University, Department of Psychology, Nashville.*
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), 561-565. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.561>
- Jarrell, A., & Lajoie, S. P. (2017). The regulation of achievements emotions: Implications for research and practice. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 58(3), 276. <https://doi.org/10.1037/cap0000119>
- Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344197>
- Karamimehr, Z., Sepehri, M. M., & Sibdari, S. (2020). Automatic Method to Identify E-Learner Emotions Using Behavioral Cues. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(4), 762-776. <https://doi.org/10.1109/TLT.2020.3020497>
- Kay, R. (2011). Evaluating learning, design, and engagement in web-based learning tools (WBLTs): The WBLT Evaluation Scale. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1849-1856. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.04.007>
- Keskin, S., Şahin, M., Uluç, S., & Yurdugul, H. (2020). Online learners' interactions and social anxiety: The social anxiety scale for e-learning environments (SASE). *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1769681>
- Khezri, H., Lavasani, M. G., Malahmadi, E., & Amani, J. (2010). The role of self- efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning approaches and mathematics achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 942-947. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.214>

- Kim, C., & Hodges, C. B. (2012). Effects of an emotion control treatment on academic emotions, motivation and achievement in an online mathematics course. *Instructional Science*, 40(1), 173-192. <https://doi.org/10.1007/s11251-011-9165-6>
- Kleinginna, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 345-379. <https://doi.org/10.1007/BF00992553>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (D. A. Kenny Ed. 3th ed.). New York: The Guilford Press.
- Kline, T. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*: Sage Publications.
- Kobylińska, D., & Kusev, P. (2019). Flexible emotion regulation: How situational demands and individual differences influence the effectiveness of regulatory strategies. *Frontiers in Psychology*, 10, 72. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00072>
- Kong, Q.-P., Wong, N.-Y., & Lam, C.-C. (2003). Student engagement in mathematics: Development of instrument and validation of construct. *Mathematics Education Research Journal*, 15(1), 4-21. <https://doi.org/10.1007/BF03217366>
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4-41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kraaij, V., & Garnefski, N. (2019). The behavioral emotion regulation questionnaire: development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the cognitive emotion regulation questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 137, 56-61. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.036>
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, 50(6), 683-706. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>

- Lajoie, S., & Poitras, E. (2017). Crossing disciplinary boundaries to improve technology-rich learning environments. *Teachers College Record*, 119(3), 1-30.
<https://doi.org/10.1177/016146811711900301>
- Lajoie, S. P., Pekrun, R., Azevedo, R., & Leighton, J. P. (2020). Understanding and measuring emotions in technology-rich learning environments. *Learning and Instruction*, 70, 101272. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101272>
- Lam, L. W. (2012). Impact of competitiveness on salespeople's commitment and performance. *Journal of Business Research*, 65(9), 1328-1334.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.026>
- Latinjak, A. T. (2012). The underlying structure of emotions: A tri-dimensional model of core affect and emotion concepts for sports. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7(1), 71-87.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311126297005>
- Lauermann, F., & Butler, R. (2021). The elusive links between teachers' teaching-related emotions, motivations, and self-regulation and students' educational outcomes. *Educational Psychologist*, 56(4), 243-249.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1991800>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: NY: Springer.
- Lazarus, R. S., & Smith, C. A. (1988). Knowledge and appraisal in the cognition—emotion relationship. *Cognition & Emotion*, 2, 281-300.
<https://doi.org/10.1080/02699938808412701>

- Lee, J., Park, T., & Davis, R. O. (2018). What affects learner engagement in flipped learning and what predicts its outcomes? *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.12717>
- Lee, J.-Y., & Chei, M. J. (2020). Latent profile analysis of Korean undergraduates' academic emotions in e-learning environment. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 1521-1546. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09715-x>
- Liu, B., Xing, W., Zeng, Y., & Wu, Y. (2021). Quantifying the Influence of Achievement Emotions for Student Learning in MOOCs. *Journal of Educational Computing Research*, 59(3), 429-452. <https://doi.org/10.1177/0735633120967318>
- Lix, L. M., Keselman, J. C., & Keselman, H. J. (1996). Consequences of assumption violations revisited: A quantitative review of alternatives to the one-way analysis of variance F test. *Review of Educational Research*, 66(4), 579-619. <https://doi.org/10.3102/00346543066004579>
- Lobczowski, N. G., Lyons, K., Greene, J. A., & McLaughlin, J. E. (2021). Socioemotional regulation strategies in a project-based learning environment. *Contemporary Educational Psychology*, 65, 101968. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101968>
- Lohbeck, A., & Moschner, B. (2021). Motivational regulation strategies, academic self-concept, and cognitive learning strategies of university students: does academic self-concept play an interactive role? *European Journal of Psychology of Education*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00583-9>
- Lopes, P. N., Mestre, J. M., Guil, R., Kremenitzer, J. P., & Salovey, P. (2012). The role of knowledge and skills for managing emotions in adaptation to school: Social behavior and misconduct in the classroom. *American Educational Research Journal*, 49(4), 710-742. <https://doi.org/10.3102/0002831212443077>

- MacFadden, R. J. (2005). Souls on ice: Incorporating emotion in web-based education. *Journal of Technology in Human Services*, 23(1-2), 79-98. https://doi.org/10.1300/J017v23n01_06
- Manwaring, K. C., Larsen, R., Graham, C. R., Henrie, C. R., & Halverson, L. R. (2017). Investigating student engagement in blended learning settings using experience sampling and structural equation modeling. *The Internet and Higher Education*, 35, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.06.002>
- Marchand, G. C., & Gutierrez, A. P. (2012). The role of emotion in the learning process: Comparisons between online and face-to-face learning settings. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 150-160. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.001>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). *Maslach burnout inventory*. Scarecrow Education.
- Matteson, M. L. (2014). The whole student: Cognition, emotion, and information literacy. *College & Research Libraries*, 75(6), 862-877. <https://doi.org/10.5860/crl.75.6.862>.
- Matthews, M., Webb, T. L., Shafir, R., Snow, M., & Sheppes, G. (2021). Identifying the determinants of emotion regulation choice: a systematic review with meta-analysis. *Cognition and Emotion*, 35(6), 1056-1084. <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.1945538>
- Mayer, R. E. (2020). Searching for the role of emotions in e-learning. *Learning and Instruction*, 70, 101213. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.010>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131. <https://doi.org/10.1037/a0033546>

- Mensink, M. C. (2021). Emotional responses to seductive scientific texts during online and offline reading tasks. *Discourse Processes*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2021.1918492>
- Mercan, F. C. (2020). Control-value theory and enjoyment of science: A cross-national investigation with 15-year-olds using PISA 2006 data. *Learning and Individual Differences*, 80, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101889>
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37(2), 107-114. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_5
- Molinillo, S., Aguilar-Illescas, R., Anaya-Sánchez, R., & Vallespín-Arán, M. (2018). Exploring the impacts of interactions, social presence and emotional engagement on active collaborative learning in a social web-based environment. *Computers & Education*, 123, 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.012>
- Moreno, R. (2006). Does the modality principle hold for different media? A test of the method-affects-learning hypothesis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 149-158. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00170.x>
- Muthén, B., & Muthén, L. (2017). Mplus. In W. J. Van Der Linden (Ed.), *Handbook of item response theory*. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC.
- Ng, C. (2012). The role of self-efficacy, control beliefs and achievement goals on learning among distance learners. In J. L. Moore & A. D. Benson (Eds.), *International perspectives of distance learning in higher education* (pp. 233-252). Rijeka, Croatia: IntechOpen Publisher.
- Niemivirta, M. (1996). *Motivational-cognitive components in self-regulated learning* [Paper Presentation]. The 5th International Conference on Motivation, Landau, Germany.

- Noels, K. A., Chaffee, K., Lou, N. M., & Dincer, A. (2016). Self-Determination, Engagement, and Identity in Learning German: Some Directions in the Psychology of Language Learning Motivation. *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 45(2), 12-29.
- O'regan, K. (2003). Emotion and e-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 78-92.
- Özgüle, E. T. U., & Sümer, N. (2017). Ergenlikte duygu düzenleme ve psikolojik uyum: duygu düzenleme ölçeğinin türkçe uyarlaması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 20(40), 1-18.
- Öztüre, G., Fidan, A., Bakır, E., Uslu, N. A., & Usluel, Y. Eğitsel bağlamda teknoloji ve duygu çalışmaları üzerine bir sistematik haritalama çalışması: Tanımlar, kuramlar ve gelecekteki yönelimler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(1), 20-47. <https://doi.org/10.17943/etku.745236>
- Parker, P. C., Perry, R. P., Hamm, J. M., Chipperfield, J. G., Pekrun, R., Dryden, R. P., . . . Tze, V. M. (2021). A motivation perspective on achievement appraisals, emotions, and performance in an online learning environment. *International Journal of Educational Research*, 108, 101772. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101772>
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition & Emotion*, 13(3), 277-303. <https://doi.org/10.1080/026999399379285>
- Peixoto, F., Mata, L., Monteiro, V., Sanches, C., & Pekrun, R. (2015). The achievement emotions questionnaire: Validation for pre-adolescent students. *European Journal of Developmental Psychology*, 12(4), 472-481. <https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1040757>
- Peklaj, C., & Pečjak, S. (2011). Emotions, motivation and self-regulation in boys' and girls' learning mathematics. *Horizons of Psychology*, 20(3), 33-58.

- Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology*, 41(4), 359-376. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1992.tb00712.x>
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. In J. Heckhausen (Ed.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (pp. 143-163). Elsevier Science.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. (2014). *Emotions and learning*. International Academy of Education's Educational Practices Series. Gonnet Imprimeur. Belley, France. https://www.iaoed.org/downloads/edu-practices_24_eng.pdf
- Pekrun, R. (2017). Emotion and achievement during adolescence. *Child Development Perspectives*, 11(3), 215-221. <https://doi.org/10.1111/cdep.12237>
- Pekrun, R. (2019). Inquiry on emotions in higher education: progress and open problems. *Studies in Higher Education*, 44(10), 1806-1811. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665335>
- Pekrun, R. (2021). Teachers need more than knowledge: Why motivation, emotion, and self-regulation are indispensable. *Educational Psychologist*, 56(4), 312-322. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1991356>
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135. <https://doi.org/10.1037/a0013383>

- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in Education* (pp. 13-36): Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50003-4>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36-48.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual*. Department of Psychology. University of Munich. Munich, Germany.
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., Hochstadt, M., & Molfenter, S. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress & Coping*, 17(3), 287-316.
<https://doi.org/10.1080/10615800412331303847>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). Berlin, Germany: Springer.
- Pekrun, R., & Meier, E. (2011). *Epistemic emotion scales (EES)*. Unpublished thesis Department of Psychology, University of Munich. Munich, Germany.
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4), 238-255.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>

- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, 35, 157-170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.048>
- Pentaraki, A., & Burkholder, G. J. (2017). Emerging Evidence Regarding the Roles of Emotional, Behavioural, and Cognitive Aspects of Student Engagement in the Online Classroom. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 20(1), 1-21. <https://doi.org/10.1515/eurodl-2017-0001>
- Perry, R. P., Hladkyj, S., Pekrun, R. H., & Pelletier, S. T. (2001). Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. *Journal of Educational Psychology*, 93(4), 776-789. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.4.776>
- Peter, C., & Herbon, A. (2006). Emotion representation and physiology assignments in digital systems. *Interacting with Computers*, 18(2), 139-170. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2005.10.006>
- Pintrich, P. R., Smith, A., García, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. The University of Michigan. Ann Arbor, Michigan.
- Plass, J. L., & Kalyuga, S. (2019). Four ways of considering emotion in cognitive load theory. *Educational Psychology Review*, 31(2), 339-359. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09473-5>
- Posner, J., Russell, J. A., & Peterson, B. S. (2005). The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. *Development and psychopathology*, 17(3), 715-734. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050340>

- Price, M. J., Mudrick, N. V., Taub, M., & Azevedo, R. (2018). The role of negative emotions and emotion regulation on self-regulated learning with Metatutor. In R. Nkambou, R. Azevedo, & J. Vassileva (Eds.), *Intelligent tutoring systems* (pp. 170-179): Springer.
- Putwain, D. W., Becker, S., Symes, W., & Pekrun, R. (2018). Reciprocal relations between students' academic enjoyment, boredom, and achievement over time. *Learning and Instruction, 54*, 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.08.004>
- Putwain, D. W., Schmitz, E. A., Wood, P., & Pekrun, R. (2021). The role of achievement emotions in primary school mathematics: Control–value antecedents and achievement outcomes. *British Journal of Educational Psychology, 91*(1), 347-367. <https://doi.org/10.1111/bjep.12367>
- Raccanello, D., Brondino, M., Crescentini, A., Castelli, L., & Calvo, S. (2021). A brief measure for school-related achievement emotions: The Achievement Emotions Adjective List (AEAL) for secondary students. *European Journal of Developmental Psychology. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1898940>*
- Ramirez-Arellano, A., Bory-Reyes, J., & Hernández-Simón, L. M. (2019). Emotions, motivation, cognitive–metacognitive strategies, and behavior as predictors of learning performance in blended learning. *Journal of Educational Computing Research, 57*(2), 491-512. <https://doi.org/10.1177/0735633117753935>
- Ray, A. E., Greene, K., Pristavec, T., Hecht, M. L., Miller-Day, M., & Banerjee, S. C. (2020). Exploring indicators of engagement in online learning as applied to adolescent health prevention: a pilot study of REAL media. *Educational Technology Research and Development, 68*(6), 3143-3163. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09813-1>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2008). *An introduction to applied multivariate analysis*. New York: Routledge.

- Redmond, P., Abawi, L.-A., Brown, A., Henderson, R., & Heffernan, A. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online Learning*, 22(1), 183-204. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1175>
- Regan, K., Evmenova, A., Baker, P., Jerome, M. K., Spencer, V., Lawson, H., & Werner, T. (2012). Experiences of instructors in online learning environments: Identifying and regulating emotions. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 204-212. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.12.001>
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). Evolution and future directions of the engagement construct. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 3-19). Boston: Springer US.
- Reschly, A. L., Huebner, E. S., Appleton, J. J., & Antaramian, S. (2008). Engagement as flourishing: The contribution of positive emotions and coping to adolescents' engagement at school and with learning. *Psychology in the Schools*, 45(5), 419-431. <https://doi.org/10.1002/pits.20306>
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in Psychology*, 8, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243>
- Rienties, B., & Rivers, B. A. (2014). Measuring and understanding learner emotions: Evidence and prospects. *Learning Analytics Review*, 1(1), 1-27. <https://lace.apps.slate.uib.no/publications/learning-analytics-and-emotions.pdf>
- Robinson, K. A., Ranellucci, J., Lee, Y.-k., Wormington, S. V., Roseth, C. J., & Linnenbrink-Garcia, L. (2017). Affective profiles and academic success in a college science course. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 209-221. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.08.004>

- Rosenzweig, E. Q., Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2021). Beyond utility value interventions: The why, when, and how for next steps in expectancy-value intervention research. *Educational Psychologist*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1984242>
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161-1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological review*, 110(1), 145-172. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.145>
- Sánchez-Rosas, J., & Esquivel, S. (2016). Instructional teaching quality, task value, self-efficacy, and boredom: A model of attention in class. *Revista de Psicología*, 25(2), 1-20. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2017.44966>
- Saric, M. (2015). Teachers' emotions: research review from a psychological perspective. *Journal of Contemporary Educational Studies*, 66(4), 10-26.
- Sayette, M. A., Cohn, J. F., Wertz, J. M., Perrott, M. A., & Parrott, D. J. (2001). A psychometric evaluation of the facial action coding system for assessing spontaneous expression. *Journal of Nonverbal Behavior*, 25(3), 167-185. <https://doi.org/10.1023/A:1010671109788>
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Scherer, K. R. (1999). Appraisal theory. In T. Dalgleish & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 637-663): John Wiley & Sons Ltd.
- Scherer, K. R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1307-1351. <https://doi.org/10.1080/02699930902928969>

- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature. *International journal of educational technology in higher education*, 14(1), 1-28.
<https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>
- Schrader, C., & Kalyuga, S. (2020). Linking students' emotions to engagement and writing performance when learning Japanese letters with a pen-based tablet: An investigation based on individual pen pressure parameters. *International Journal of Human-Computer Studies*, 135, 102374.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.102374>
- Schutz, P. A., Pekrun, R., & Phye, G. D. (2007). *Emotion in education*. San Diego, CA: Academic Press.
- Sellers, M. (2013). Toward a comprehensive theory of emotion for biological and artificial agents. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, 4, 3-26.
<https://doi.org/10.1016/j.bica.2013.02.002>
- Seo, D., & Taherbhai, H. (2009). Motivational beliefs and cognitive processes in mathematics achievement, analyzed in the context of cultural differences: A Korean elementary school example. *Asia Pacific Education Review*, 10(2), 193-203.
<https://doi.org/10.1007/s12564-009-9017-0>
- Shao, K., Pekrun, R., Marsh, H. W., & Loderer, K. (2020). Control-value appraisals, achievement emotions, and foreign language performance: A latent interaction analysis. *Learning and Instruction*, 69, 101356.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101356>
- Shao, K., Pekrun, R., & Nicholson, L. J. (2019). Emotions in classroom language learning: What can we learn from achievement emotion research? *System*, 86, 102121.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2019.102121>

- Shen, L., Wang, M., & Shen, R. (2009). Affective e-learning: Using “emotional” data to improve learning in pervasive learning environment. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 176-189.
- Shi, Y., Tong, M., & Long, T. (2021). Investigating relationships among blended synchronous learning environments, students’ motivation, and cognitive engagement: A mixed methods study. *Computers & Education*, 168, 104193. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104193>
- Simonton, K. L. (2016). *Class-Related emotions in physical education: A control-value theory approach*. (Unpublished master’s thesis). Louisiana State University, Louisiana.
- Simonton, K. L., & Garn, A. C. (2020). Negative emotions as predictors of behavioral outcomes in middle school physical education. *European Physical Education Review*, 26(4), 764-781. <https://doi.org/10.1177/1356336X19879950>
- Sinclair, J., Jang, E. E., Azevedo, R., Lau, C., Taub, M., & Mudrick, N. V. (2018, June). Changes in emotion and their relationship with learning gains in the context of MetaTutor. In *International conference on intelligent tutoring systems* (pp. 202-211). Springer, Cham.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (2009). Engagement and disaffection as organizational constructs in the dynamics of motivational development. In K. R. Wenzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 223-245): Routledge/Taylor & Francis Group.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2012). Developmental Dynamics of Student Engagement, Coping, and Everyday Resilience. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 21-44). Boston, MA: Springer US.

- Smith, C. A., & Lazarus, R. S. (1990). Emotion and adaptation. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 609-637). New York: Guilford Press.
- Sorić, I., Penezić, Z., & Burić, I. (2013). Big five personality traits, cognitive appraisals and emotion regulation strategies as predictors of achievement emotions. *Psihologijske teme*, 22(2), 325-349.
- Spann, C. A., Shute, V. J., Rahimi, S., & D'Mello, S. K. (2019). The productive role of cognitive reappraisal in regulating affect during game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 100, 358-369. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.002>
- Springer, J. F., & Phillips, J. L. (1997). *Individual Protective Factors Index (IPFI): A measure of adolescent resiliency*. Saint Louis: Evaluation Management Training Associates Inc.
- Stanisławski, K. (2019). The coping circumplex model: an integrative model of the structure of coping with stress. *Frontiers in Psychology*, 10, 694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00694>
- Stephan, M., Markus, S., & Gläser-Zikuda, M. (2019). Students' achievement emotions and online learning in teacher education. *Frontiers in Education*, 4, 109. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00109>
- Stockinger, K., & Vogl, E. (2021). Exploring students' perceived need and preferences for achievement emotion competence training. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 11, 549-566. <https://doi.org/10.1007/s35834-021-00326-2>
- Sun, J. C. Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 191-204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>

- Sutton, R. E., & Wheatley, K. F. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327-358. <https://doi.org/10.1023/A:1026131715856>
- Sverdlik, A., Rahimi, S., & Vallerand, R. J. (2021). Examining the role of passion in university students' academic emotions, self-regulated learning and well-being. *Journal of Adult and Continuing Education*. <https://doi.org/10.1177/14779714211037359>
- Şen, S. (2020). *Mplus ile yapısal eşitlik modellemesi uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tai, J. H.-M., Bellingham, R., Lang, J., & Dawson, P. (2019). Student perspectives of engagement in learning in contemporary and digital contexts. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 1075-1089. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1598338>
- Takahashi, H., Matsuura, M., Koeda, M., Yahata, N., Suhara, T., Kato, M., & Okubo, Y. (2008). Brain activations during judgments of positive self-conscious emotion and positive basic emotion: pride and joy. *Cerebral Cortex*, 18(4), 898-903. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhm120>
- Tamir, M. (2016). Why do people regulate their emotions? A taxonomy of motives in emotion regulation. *Personality and Social Psychology Review*, 20(3), 199-222. <https://doi.org/10.1177/1088868315586325>
- Taub, M., Sawyer, R., Smith, A., Rowe, J., Azevedo, R., & Lester, J. (2020). The agency effect: The impact of student agency on learning, emotions, and problem-solving behaviors in a game-based learning environment. *Computers & Education*, 147, 103781. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103781>
- Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation in teachers: The “why” and “how”. *Teaching and Teacher Education*, 74, 180-189. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.008>

- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 25-52.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Titworth, S., McKenna, T. P., Mazer, J. P., & Quinlan, M. M. (2013). The bright side of emotion in the classroom: Do teachers' behaviors predict students' enjoyment, hope, and pride? *Communication Education*, 62(2), 191-209.
<https://doi.org/10.1080/03634523.2013.763997>
- Torkzadeh, G., & Van Dyke, T. P. (2001). Development and validation of an Internet self-efficacy scale. *Behaviour & Information Technology*, 20(4), 275-280.
<https://doi.org/10.1080/01449290110050293>
- Tsai, J. (2018). *Culture and emotion*. California: Noba Publishers.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2007). Regulation of positive emotions: Emotion regulation strategies that promote resilience. *Journal of Happiness Studies*, 8(3), 311-333. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9015-4>
- Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N., & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 1454.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>
- Tze, V., Parker, P., & Sukovieff, A. (2021). Control-value theory of achievement emotions and its relevance to school psychology. *Canadian Journal of School Psychology*.
<https://doi.org/10.1177/08295735211053962>
- Uitto, M., Jokikokko, K., & Estola, E. (2015). Virtual special issue on teachers and emotions in Teaching and teacher education (TATE) in 1985–2014. *Teaching and Teacher Education*, 50, 124-135. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.05.008>
- Ursavaş, Ö. F. (2014). *Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanmaya yönelik davranışlarının modellenmesi*. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Uzun, A. M., & Yıldırım, Z. (2018). Exploring the effect of using different levels of emotional design features in multimedia science learning. *Computers & Education*, 119, 112-128. <https://doi.org/j.compedu.2018.01.002>
- Uzuntiryaki-Kondakci, E., Kirbulut, Z. D., Sarici, E., & Oktay, O. (2020). Emotion regulation as a mediator of the influence of science teacher emotions on teacher efficacy beliefs. *Educational Studies*. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1793300>
- Van Kleef, G. A., Cheshin, A., Fischer, A. H., & Schneider, I. K. (2016). Editorial: The social nature of emotions. *Frontiers in Psychology*, 7(896), 1-5.
- Vo, P., Lam, T., & Nguyen, A. (2021). Achievement emotions and barriers to online learning of university students during the COVID-19 time. In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* (Vol. 621, pp. 109-120): Atlantis Press.
- Vuorela, M., & Nummenmaa, L. (2004). Experienced emotions, emotion regulation and student activity in a web-based learning environment. *European Journal of Psychology of Education*, 19(4), 423-436. <https://doi.org/10.1007/BF03173219>
- Wang, H., & Hall, N. C. (2021). Exploring relations between teacher emotions, coping strategies, and intentions to quit: A longitudinal analysis. *Journal of School Psychology*, 86, 64-77. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.03.005>
- Wang, Y., Shen, B., & Yu, X. (2021). A latent profile analysis of EFL learners' self-efficacy: Associations with academic emotions and language proficiency. *System*, 103, 102633. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102633>
- Wang, Z., Borriello, G. A., Oh, W., Lukowski, S., & Malanchini, M. (2021). Co-development of math anxiety, math self-concept, and math value in adolescence: The roles of parents and math teachers. *Contemporary Educational Psychology*, 67, 102016. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.102016>

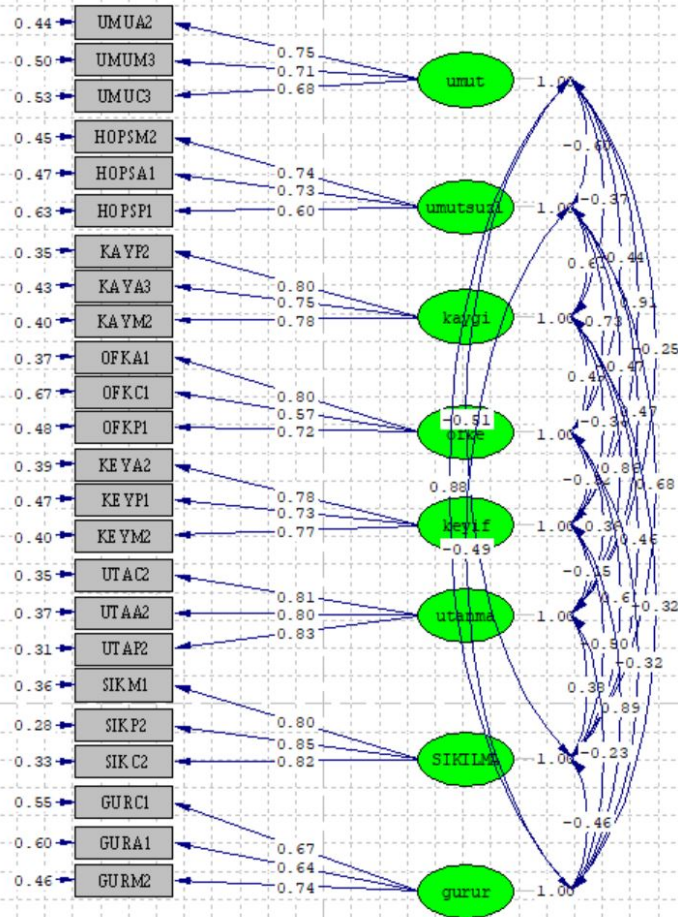
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Webster, E. A., & Hadwin, A. F. (2015). Emotions and emotion regulation in undergraduate studying: Examining students' reports from a self-regulated learning perspective. *Educational Psychology*, 35(7), 794-818.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2014.895292>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2014.895292>
- White, C. J. (2013). Higher education emotions: a scale development exercise. *Higher Education Research & Development*, 32(2), 287-299.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2012.674496>
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49-78.
<https://doi.org/10.1007/BF02209024>
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1-35. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.12.001>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12(3), 265-310.
[https://doi.org/10.1016/0273-2297\(92\)90011-P](https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90011-P)
- Wortha, F., Azevedo, R., Taub, M., & Narciss, S. (2019). Multiple negative emotions during learning with digital learning environments—Evidence on their detrimental effect on learning from two methodological approaches. *Frontiers in Psychology*, 10, 2678.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02678>

- Wosnitza, M., & Volet, S. (2005). Origin, direction and impact of emotions in social online learning. *Learning and Instruction*, 15(5), 449-464. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.009>
- Xu, J., Du, J., Liu, F., & Huang, B. (2019). Emotion regulation, homework completion, and math achievement: Testing models of reciprocal effects. *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101810. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101810>
- Yalcin, Y. (2017). *Online Learners' Satisfaction: Investigating the Structural Relationships among Self-Regulation, Self-Efficacy, Task Value, Learning Design, and Perceived Learning*. (Doctoral thesis). The Florida State University, Florida, US.
- Yang, H. (2019). The nexus between pre-service teachers' emotional experience and cognition during professional experience. *The Australian Educational Researcher*, 46(5), 799-825. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00320-8>
- Yang, X., Zhang, M., Kong, L., Wang, Q., & Hong, J.-C. (2021). The effects of scientific self-efficacy and cognitive anxiety on science engagement with the "question-observation-doing-explanation" model during school disruption in COVID-19 pandemic. *Journal of Science Education and Technology*, 30(3), 380-393. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09877-x>
- Yildiz, F. (2018). *Ergenlerde bilişsel esneklik ile psikolojik belirtiler arasındaki ilişkide duygu düzenleme güçlüğü'nün aracı rolünün incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Yin, H. (2015). The effect of teachers' emotional labour on teaching satisfaction: Moderation of emotional intelligence. *Teachers and Teaching*, 21(7), 789-810. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.995482>
- Yin, H., Huang, S., & Wang, W. (2016). Work environment characteristics and teacher well-being: The mediation of emotion regulation strategies. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 13(9), 907.
<https://doi.org/10.3390/ijerph13090907>

- Yurdugül, H., & Sarikaya, D. A. (2013). The scale of online learning readiness: A study of validity and reliability. *Egitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.
- Zaccoletti, S., Altoè, G., & Mason, L. (2020). Enjoyment, anxiety and boredom, and their control-value antecedents as predictors of reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 79, 101869. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101869>
- Zelenski, J. M., & Larsen, R. J. (2000). The distribution of basic emotions in everyday life: A state and trait perspective from experience sampling data. *Journal of Research in Personality*, 34(2), 178-197. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1999.2275>
- Zembylas, M. (2005). Three perspectives on linking the cognitive and the emotional in science learning: Conceptual change, socio-constructivism and poststructuralism. *Studies in Science Education*, 41(1), 91-116.
<https://doi.org/10.1080/03057260508560215>
- Zembylas, M. (2007). Theory and methodology in researching emotions in education. *International Journal of Research & Method in Education*, 30(1), 57-72.

EK-A: BİDA Kısa Form Model ve Faktör Yapısı



Chi-Square=556.51, df=224, P-value=0.00000, RMSEA=0.070

EK-B: BİDA Uzun Form

Ders Öncesi	Maddeler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Derse girmek için sabırsızlanırım.	KEYA1					
Konuyu anlayacağıma dair kendime güven duymam beni derse motive ediyor.	UMUM1					
Derste kendime güveniyorum.	UMUA1					
Derse karşı umut doluyum.	UMUA2					
Derse girmeden önce bile konuyu anlamayacağım gerçeğini kabulleniyorum.	UMSC1					
Kendime olan güvenim derse hazırlanmam konusunda beni motive ediyor.	UMUM2					
Bu dersi düşünmek beni umutsuz hissettiriyor.	UMSA1					
Başarılı olacağım ümidi daha fazla gayret göstermemi sağlıyor.	UMUM3					
Dersi düşünmek beni huzursuz ediyor.	KAYA1					
Umudumu kaybettiğim için derse girmeye enerjim yok.	UMSM2					
Derste Korkuyorum.	KAYA2					
Derste olmaktan keyif alıyorum.	KEYA2					
Ders esnası						
Ders çok sıkıcı olduğu için dersten çıkıp gidesim geliyor.	SIKM1					
Derste bir şey söylediğim zaman yüzüm kızarmış gibi hissediyorum.	UTAP1					

Ders Öncesi	Maddeler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Derste kendimi sinirli hissediyorum	OFKA1					
Zaman geçmek bilmediğinden sık sık saatime bakarım.	SIKM2					
Dersi takip edebileceğim için kendimle gurur duyuyorum	GURC1					
Konuyu anlamadığım için kendimi dersten kopmuş ve pes etmiş hissediyorum.	UMSP1					
Dersten aldığım keyif beni derse katılmaya teşvik ediyor.	KEYM2					
Derste bir şey söylediğimde kendimi aptalca bir şey yapmış gibi hissediyorum.	UTAC1					
Derste geriliyorum.	KAYP2					
Konuyu anladığım için kendime güveniyorum.	UMUC3					
Öfkemin içimde kabardığını hissediyorum.	OFKP1					
Ders öylesine heyecan verici ki saatlerce sınıfta oturup öğretmeni dinleyebilirim.	KEYM3					
O kadar sıkıldım ki uyanık kalmakta çok zorlanıyorum.	SIKP2					
Mahcup hissediyorum.	UTAA1					
Dersin kalitesizliğini düşündüğümde öfkeleniyorum.	OFKC1					

Ders Öncesi	Maddeler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Derste çok sıkıldığım için esnemeye başlıyorum.	SIKP3					
Derse önemli bir katkı yaptığımda daha da motive oluyorum.	GURM1					
Kendimi iyi ifade edemediğim için utanıyorum.	UTAC2					
Umutsuz hissediyorum.	UMSA2					
Derse katılmaktan o kadar zevk alıyorum ki bu derse katılmak bana enerji veriyor.	KEYP1					
Derste gerginim.	KAYA3					
Bu ders beni sıkıyor.	SIKC1					
Utandığım için kendimi gergin ve çekingen hissediyorum.	UTAP2					
Öfkemden ötürü derste huzursuz oluyorum.	OFKP2					
Yanlış bir şey söylemekten korktuğum için derste hiçbir şey söylememeyi tercih ediyorum.	KAYM2					
Ders esnasında üzerime bir ağırlık çöküyor, kendimi sırama gömülüyormuşum gibi hissediyorum.	SIKP4					
Derste utanmış hissediyorum.	UTAA2					
Derste başarılı olduğum zaman kalbim gururla çarpıyor.	GURP1					

Ders Öncesi	Maddeler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sıkıldığım için kafam başka yerlerde.	SIKC2					
Derste önemli bir şeyi anlamadığımda kalbim hızla çarpıyor.	KAYP3					
Ders Sonunda						
Bir ders bittikten sonra hevesle diğer dersi beklerim.	KEYA3					
Kendimle gurur duyuyorum.	GURA1					
Öfkeliyim.	OFKA2					
Derste gösterdiğim başarılarından gurur duyduğum için derse devam etmeye motive oluyorum.	GURM2					

EK-C: BİDA Kısa Form Güvenirlilik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri

Faktör	Madde Kodu	Madde	Faktör Yüğü	α	CR	OAV
GURUR	C1	Dersi takip edebileceğim için kendimle gurur duyuyorum	0,67	0,722	0,725	0,469
	A1	Kendimle gurur duyuyorum.	0,64			
	M2	Derste gösterdiğim başarılarından gurur duyduğum için derse devam etmeye motive oluyorum	0,74			
ÖFKE	A1	Derste kendimi sinirli hissediyorum.	0,80	0,701	0,742	0,494
	P1	Öfkemin içimde kabardığını hissediyorum.	0,72			
	C1	Dersin kalitesizliğini düşündüğümde öfkeleniyorum.	0,57			
UMUT	A2	Derse karşı umut doluyum.	0,75	0,758	0,757	0,509
	C3	Konuyu anladığım için kendime güveniyorum.	0,68			
	M3	Başarılı olacağım ümidi daha fazla gayret göstermemi sağlıyor.	0,71			

Faktör	Madde Kodu	Madde	Faktör Yüğü	α	CR	OAV
KEYİF	A2	Derste olmaktan keyif alıyorum.	0,78	0,802	0,804	0,578
	P1	Derse katılmaktan o kadar zevk alıyorum ki bu derse katılmak bana enerji veriyor	0,73			
	M2	Dersten aldığım keyif beni derse katılmaya teşvik ediyor.	0,77			
KAYGI	P2	Derste geriliyorum.	0,80	0,818	0,820	0,593
	M2	Yanlış bir şey söylemekten korktuğum için derste hiçbir şey söylememeyi tercih ediyorum	0,78			
	A3	Derste gerginim	0,75			
UTANMA	P2	Utandığım için kendimi gergin ve çekingen hissediyorum.	0,83	0,851	0,854	0,661
	C2	Kendimi iyi ifade edemediğim için utanıyorum	0,81			
	A2	Derste utanmış hissediyorum.	0,80			

Faktör	Madde Kodu	Madde	Faktör Yüğü	α	CR	OAV
SIKILMA	P2	O kadar sıkıldım ki uyanık kalmakta çok zorlanıyorum.	0,85	0,861	0,863	0,678
	C2	Sıkıldığım için kafam başka yerlerde	0,82			
	M1	Ders çok sıkıcı olduğu için dersten çıkıp gidesim geliyor	0,80			
UMUTSUZLUK	M2	Umudumu kaybettiğim için derse girmeye enerjim yok	0,74	0,704	0,733	0,480
	A1	Bu dersi düşünmek beni umutsuz hissettiriyor.	0,73			
	P1	Konuyu anlamadığım için kendimi dersten kopmuş ve pes etmiş hissediyorum	0,60			



EK-Ç: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük**

Sayı : 35853172-300
Konu : Eda BAKIR Hk. (Etik Komisyon İzni)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24.09.2020 tarihli ve E-51944218-300-00001248594 sayılı yazı.

Enstitünüz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı doktora programı öğrencilerinden **Eda BAKIR**'ın **Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL** danışmanlığında yürüttüğü “**Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Öğrencilerin Başarımla İlgili Duyguları, Duygu Düzenleme Stratejileri ve Bağlılıklarının Modellenmesi**” başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **13 Ekim 2020** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

EK-D: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- * tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- * görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- * başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- * atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- * kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- * bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

21.03.2022

Eda BAKIR

EK-E: Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

21/03/2022

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı :Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Öğrencilerin Başarımla İlgili Duyguları, Duygu Düzenleme Stratejileri ve Bağlılıklarının Modellenmesi

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
20/03/2022	270	405.581	03/03/2022	%6	1788457234

Uygulanan filtreler:

1. Kaynaklar hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarını inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: Eda BAKIR

Öğrenci No.: N15243804

Ana Bilim Dalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

İmza

Programı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Statüsü: ☐ Y.Lisans ☒ Doktora ☐ Bütünleşik Dr.

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

(Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUUEL)

EK-F: Thesis/Dissertation Originality Report

21/03/2022

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To The Department of Computer Education and Instructional Technology

Thesis Title: Modeling Students' Achievement Emotions, Emotion Regulation Strategies And Engagement In Online Learning Environment

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
20/03/2022	270	405.581	03/03/2022	6%	1788457234

Filtering options applied:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: Eda BAKIR

Student No.: N15243804

Department: Computer Education and Instructional Technology

Program: Computer Education and Instructional Technology

Status: ☐ Masters ☒ Ph.D. ☐ Integrated Ph.D.

Signature

ADVISOR APPROVAL

APPROVED
(Prof. Dr. YASEMIN KOCAK USLUEL)

EK-G: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına ilişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- ☐ Enstitü/Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.⁽¹⁾
- ☐ Enstitü/Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ... ay ertelenmiştir.⁽²⁾
- ☐ Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.⁽³⁾

21/03/2022

(imza)

Eda BAKIR

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3 şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerde ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7. 2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

*Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

