



**ARCS MOTİVASYON MODELİNİN GÖRSEL SANATLAR
ÖĞRETMEN ADAYLARININ MOTİVASYONLARINA
TUTUMLARINA VE ÇALIŞMALARINA ETKİSİ**

Kerim Laçınbay

DOKTORA TEZİ

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

RESİM – İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN, 2018

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren otuzaltı (36) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Kerim
Soyadı : LAÇİNBAY
Bölümü : Resim - İş Eğitimi
İmza :
Teslim tarihi : / ... / 2018

TEZİN

Türkçe Adı : ARCS Motivasyon Modelinin Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyonlarına Tutumlarına ve Çalışmalarına Etkisi

İngilizce Adı : The Effect of the ARCS Motivational Model on Visual Arts Teacher Candidates' Motivation, Attitude and Works

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı : Kerim LAÇINBAY

İmza

:



JÜRİ ONAY SAYFASI

Kerim LAÇINBAY tarafından hazırlanan “ARCS Motivasyon Modelinin Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyonlarına Tutumlarına ve Çalışmalarına Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Meliha YILMAZ

(Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Prof. Dr. Hüseyin ELMAS

(Resim Bölümü, Selçuk Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. Bülent SALDERAY

(Sanat Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Ü.)

Üye: Doç. Dr. Çağatay AKENGİN

(Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğretim Üyesi Mehmet ŞEREN

(Sosyoloji Bölümü, Antalya Akev Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 08 / 06 / 2018

Bu tezin Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Keşfedilmeyi bekleyen özel yeteneklilere...

TEŞEKKÜR

Akademik hayatımda bana büyük bir motivasyon ve öğrenme kaynağı olan, bilgisi, tecrübesi ve özverisi ile bu tezin ortaya çıkmasına önemli katkılar sağlayan değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Meliha YILMAZ'a öncelikle teşekkürlerimi sunarım. Gazi Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi'ne tezime doktora araştırma projesi olarak destek sağladığı için teşekkür ederim.

ARCS Motivasyon Modeli'ni alanyazına kazandıran değerli bilim insanı Sayın Prof. Dr. John M. KELLER'a, araştırma sürecinin şekillenmesinde katkılarını esirgemeyen doktora tez izleme komitesinin değerli üyeleri hocalarım Sayın Doç. Dr. Bülent SALDERAY ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ŞEREN'e ve jüri üyeleri Sayın Prof. Dr. Hüseyin ELMAS'a ve Doç. Dr. Çağatay AKENGİN'e, araştırmanın yöntembilimi ve analizleri konusunda önemli katkıları olan kıymetli meslektaşlarım Arş. Gör. Semih KAYNAK'a ve Arş. Gör. Dr. Sami PEKTAŞ'a, araştırma sürecinde fikir alışverişinde bulunduğumuz meslektaşlarım Arş. Gör. Aysun ÖZTÜRK, Arş. Gör. Müge KUNT ve Arş. Gör. Orhan YONCALIK'a ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde her daim maddi ve manevi olarak destek olan sevgili annem Nazife LAÇINBAY'a, babam Recep LAÇINBAY'a ve sevgili kardeşim Ayşegül LAÇINBAY'a; her türlü destek, sevgi ve sabırla yanımda olan kıymetli eşim Ayşenur LAÇINBAY'a çok teşekkür ederim.

**ARCS MOTİVASYON MODELİNİN GÖRSEL SANATLAR
ÖĞRETMEN ADAYLARININ MOTİVASYONLARINA
TUTUMLARINA VE ÇALIŞMALARINA ETKİSİ¹**

Kerim Laçınbay
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSİTÜTÜSÜ
Haziran, 2018

ÖZ

Bu araştırmada, ARCS Motivasyon Modeli'nin görsel sanatlar öğretmen adaylarının motivasyonlarına, derse yönelik tutumlarına, bilgiyi öğrenmeye karşı meraklarına ve çalışmalarına olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemine dayalı bu deneysel (ampirik) çalışmada; deneysel desen modellerinden, eşleştirilmiş ön test - son test kontrol gruplu seçkisiz desen modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmekte ve Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersi almakta olan 18'i deney, 18'i kontrol olmak üzere 36 lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak Semerci (2010) tarafından geliştirilen Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM); Çetin, Bağçeci, Kinay ve Şimşek (2013) tarafından geliştirilen Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTMTDYTÖ) ve Litman (2008) tarafından geliştirilen ve Eren (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği kullanılmıştır. Deneysel işlem sürecinde ortaya çıkan görsel sanatlar dersi materyali tasarımlarının değerlendirilmesi için uzman görüş formu olarak holistik

¹ Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje kodu: 04-2017-06.

rubrik (beşli dereceli puanlama anahtarı) kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler SPSS - 21 paket programı aracılığıyla Mann- Whitney U Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Uzman Görüş Formu'ndan elde edilen veriler, Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfiçi Korelasyon Katsayısı) belirledikten sonra, yine Mann - Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, ön-testte çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının derse karşı tutumlarında, motivasyonlarında, bilgi kaynaklı meraklarında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Deneysel işlem sonrasında yapılan son testte ise, ARCS Motivasyon Modeli'ne göre öğretim süreci tasarlanan deney grubundaki öğretmen adaylarının lehine derse karşı tutumlarında, motivasyonlarında, bilgi kaynaklı merak düzeylerinde ve çalışmalarında anlamlı düzeyde farklılık görülmektedir.



Anahtar Kelimeler: Görsel sanatlar eğitimi, ARCS motivasyon modeli, Motivasyon, Tutum, Materyal geliştirme.

Sayfa Adedi : 187

Danışman : Prof. Dr. Meliha YILMAZ

**THE EFFECT OF THE ARCS MOTIVATIONAL MODEL ON
VISUAL ARTS TEACHER CANDIDATES' MOTIVATION,
ATTITUDE AND WORKS**

Kerim Laçınbay

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

June, 2018

ABSTRACT

In this research, it was aimed to determine the effect of the ARCS Motivation Model on the visual arts teacher candidates' motivations, their attitudes towards the lessons, their curiosity towards their learning and their work. In this empirical study based on quantitative research methodology, paired pre - test and post - test control group random model was used from experimental designs. The study group consisted of 36 undergraduates in Gazi University, Gazi Education Faculty, Department of Visual Art Education and taking Teaching Technology and Material Design courses. The Achievement-Focused Motivation Scale (AFMS) developed by Semerci (2010), The Attitude towards Instructional Technologies and Materials Design Course developed by Çetin, Bağçeci, Kinay and Şimşek (2013), Information-Based Curiosity Scale developed by Litman (2008) and adapted by Eren (2009) was used to collect the data. The experimental processing period lasted for 14 weeks. Holistic rubrik (five-point scoring key) was used as an expert evaluation form for the evaluation of the visual arts materials that were created. The data were analyzed using the Mann - Whitney U Test through the SPSS - 21 package program. The data obtained from the Expert Opinion Form was analyzed by the Mann - Whitney U test after determining the Intraclass Correlation Coefficient. As a result of the analyzes made, there was no significant difference in the attitudes, motivations, knowledge-based curiosities of the prospective teachers in the pre-

test working group. In the post-test after the experimental procedure, there is a significant difference in the attitudes, motivations, knowledge-based curiosity levels of the teachers and their workings in favor of the teacher candidates in the experimental group in which the instruction was designed according to the ARCS Motivation Model.



Key Words: Visual Arts Education, ARCS Motivation Model, Motivation, Attitude,
Material Development.

Page Number: 187

Supervisor: Prof. Dr. Meliha YILMAZ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
ÖZ	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xxi
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar	5
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar	6
BÖLÜM II.....	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Motivasyon.....	8
2.1.1. Motivasyon ve Eğitim	9

2.1.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Motivasyonun Rolü ve Önemi.....	11
2.2. Motivasyon Kuramları.....	12
2.2.1. Kapsam Kuramları.....	13
2.2.1.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi.....	13
2.2.1.2. Douglas McGregor'un (X) ve (Y) Kuramı.....	14
2.2.1.3. Herzberg'in Çift Faktör (Motivasyon – Hijyen) Kuramı.....	15
2.2.1.4. McClelland'ın Başarı İhtiyacı Kuramı.....	16
2.2.1.5. Alferder'in ERG Kuramı.....	16
2.2.2. Süreç Kuramları.....	17
2.2.2.1. Victor Vroom'un Beklenti Kuramı.....	17
2.2.2.2. Porter – Lawler Geliştirilmiş Beklenti – Değer Kuramı.....	18
2.2.2.3. Adams'ın Eşitlik Kuramı.....	19
2.2.2.4. Locke ve Latham'ın Amaç Belirleme Kuramı.....	19
2.3. Motivasyon Tasarım Modelleri	20
2.3.1. Birey Merkezli Modeller (Person-Centered Models).....	20
2.3.2. Çevre Merkezli Modeller (Environmentally Centered Models).....	20
2.3.3. Etkileşim Merkezli Modeller (Interaction-Centered Models)	21
2.3.4. Çok Amaçlı Modeller (Omnibus Models)	21
2.4. Keller'in Motivasyon ve Performans Makro Modeli	21
2.5. ARCS Motivasyon Modeli.....	23
2.5.1. Dikkat (Attention)	25
2.5.1.1. Algısal Uyarılma (Perceptual Arousal):.....	27
2.5.1.2. Araştırmaya Yönelik Uyarılma (Inquiry Arousal):.....	27
2.5.1.3. Değişkenlik / Değişebilirlik (Variability):	28

2.5.2. Uygunluk (Relevance).....	28
2.5.2.1. Hedefe Yönelme (Goal Orientation):	29
2.5.2.2. G Uygunluğu (Motive Matching):.....	29
2.5.2.3. Yakınlık - Aşınalık (Familiarity):	30
2.5.3. Güven (Confidence)	30
2.5.3.1. Öğrenme Gereksinimleri (Learning Requirements):.....	31
2.5.3.2. Başarı Fırsatları (Success Opportunities):.....	31
2.5.3.3. Kişisel Sorumluluk (Personal Control):.....	32
2.5.4. Doyum / Haz (Satisfaction).....	32
2.5.4.1. İçsel Pekiştirme (Intrinsic Reinforcement):.....	33
2.5.4.2. Dışsal Pekiştirme (Extrinsic Rewards) :.....	34
2.5.4.3. Eşitlik / Adil Davranma (Fair Treatment) :	34
2.6. ARCS Motivasyon Modeline Dayalı Öğretim Süreci Tasarımı.....	34
2.7. Öğretim Materyali Tasarımı ve Kullanımı.....	39
2.7.1. Öğretim Materyali Tasarımı Hazırlama İlkeleri	41
2.7.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Ders Materyali Kullanımının Rolü ve Önemi	44
2.7.3. Görsel Sanatlar Öğretmen Adayları Tarafından Tasarlanan Materyal Örnekleri.....	45
2.7.3.1. Eğitsel Oyun Kartları	45
2.7.3.2. Eğitsel Bulmacalar	47
2.7.3.3. Maskeler.....	48
2.7.3.4. Kuklalar	49
2.7.3.5. Diğer Materyal Tasarım Örnekleri ve Eğitsel Oyunlar	50
BÖLÜM III	52
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	52

3.1. ARCS Motivasyon Modeliyle İlgili Araştırmalar	52
3.1.1. ARCS Motivasyon Modeli Dikkate Alınarak Türkiye’de Hazırlanmış Lisansüstü Tez Çalışmaları	53
3.1.2. ARCS Motivasyon Modeli İle İlgili Hazırlanmış Makale Çalışmaları ...	64
3.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Materyal Kullanımı İle İlgili Araştırmalar	70
BÖLÜM IV	73
YÖNTEM.....	73
4.1. Araştırmanın Modeli	73
4.2. Çalışma Grubu	74
4.3. Verilerin Toplanması.....	75
4.3.1. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği.....	75
4.3.2. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	75
4.3.3. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği	76
4.3.4. Uzman Değerlendirme Formu	76
4.4. Verilerin Analizi.....	77
BÖLÜM V	78
BULGULAR VE YORUM	78
5.1. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	78
5.2. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	80

5.3. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	82
5.4. Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	83
5.5. Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	87
5.6. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	91
5.7. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Görsel Sanatlar Ders Materyallerinde, Uzman Değerlendirmelerine (Rubrik Puanları) Ait Bulgular	93
5.7.1. Uygulama 1 (Kâğıt Tasarımlar) İçin Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğrencilerin Çalışmalarına Ait Bulgular ve Yorum.....	94
5.7.2. Uygulama 2 (Picassohead-1) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	97
5.7.3. Uygulama 3 (Picassohead-2) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	100
5.7.4. Uygulama 4 (3D Tasarım) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	103
5.7.5. Uygulama 5 (Vizör Tasarımı) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	106
5.7.6. Uygulama 6 (Kukla Tasarımı) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	109
5.7.7. Uygulama 7 (Özgün Ders Materyali Geliştirme) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum	112

5.7.8. Bütün Uygulamalar Toplamı için Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	115
BÖLÜM VI	119
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	119
6.1. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyon Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	119
6.2. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	120
6.3. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Merak Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	120
6.4. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyon Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	120
6.5. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	121
6.6. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Merak Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	122
6.7. Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Görsel Sanatlar Ders Materyallerinin Uzman Değerlendirmelerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	122
KAYNAKLAR.....	124
EKLER.....	134
EK 1. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM) İzin Yazısı.....	135
EK 2. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM) Kabul Yazısı.....	136
EK 3. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği	137
EK 4. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTMTDYTÖ) İçin İzin Yazısı	139

EK 5. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTMTDYTÖ) Kabul Yazısı.....	140
EK 6. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	141
EK 7. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği İçin İzin Yazısı.....	143
EK 8. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği Kabul Yazısı	144
EK 9. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği	145
EK 10. Vize Değerlendirmesi Başarı Testi	146
EK 11. Final Değerlendirmesi Başarı Testi	147
EK 12. Uzman Değerlendirme Formu	148
EK 13. Günlük Ders Planı Örneği (Uygulama - 1)	149
EK 20. Deney Grubu Uygulama 1 (Kağıt Tasarımlar) Örneği	151
EK 21. Kontrol Grubu Uygulama 1 (Kağıt Tasarımlar) Örneği.....	152
EK 22. Deney Grubu Uygulama 2 (Digital Tasarımlar - I) Örneği.....	153
EK 23. Kontrol Grubu Uygulama 2 (Digital Tasarımlar - I) Örneği.....	154
EK 24. Deney Grubu Uygulama 3 (Digital Tasarımlar - II) Örneği	155
EK 25. Kontrol Grubu Uygulama 3 (Digital Tasarımlar - II) Örneği	156
EK 26. Deney Grubu Uygulama 4 (3D Tasarımlar) Örneği	157
EK 27. Kontrol Grubu Uygulama 4 (3D Tasarımlar) Örneği	158
EK 28. Deney Grubu Uygulama 5 (Vizör Tasarımlar) Örneği	159
EK 29. Kontrol Grubu Uygulama 5 (Vizör Tasarımlar) Örneği.....	160
EK 30. Deney Grubu Uygulama 6 (Kukla Tasarımları) Örneği	161
EK 31. Kontrol Grubu Uygulama 6 (Kukla Tasarımları) Örneği	162
EK 32. Deney Grubu Uygulama 7 (Özgün Materyal Tasarımları) Örneği.....	163
EK 33. Kontrol Grubu Uygulama 7 (Özgün Materyal Tasarımları) Örneği.....	164
EK 34. Kısa Özgeçmiş.....	165

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Motivasyon Kuramları</i>	12
Tablo 2. <i>ARCS Motivasyon Modeli'nin Ana Boyutları, Boyutların Tanımları ve Süreç Soruları</i>	24
Tablo 3. <i>ARCS Motivasyon Modeli'nin Boyutları ve Alt Boyutları</i>	25
Tablo 4. <i>Dikkat (Attention) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri</i>	27
Tablo 5. <i>Uygunluk(Relevance) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri</i>	29
Tablo 6. <i>Güven (Confidence) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları Temel Destek Stratejileri</i>	31
Tablo 7. <i>Doyum / Haz (Satisfaction) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri</i>	33
Tablo 8. <i>Motivasyon İçin Tasarım Aktiviteleri ve Süreç Soruları</i>	36
Tablo 9. <i>ARCS Motivasyon Modeline Dayalı Süreç Tasarımında İzlenecek Adımlar ve Öğretim Süreci Tasarımında İzlenecek Adımlar</i>	37
Tablo 10. <i>ARCS Motivasyon Modeli'nin Kullanıldığı Araştırmalarda Ele Alınan Değişkenler</i>	52
Tablo 11. <i>Araştırma Sürecinin Tasarımı</i>	74
Tablo 12. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Aldıkları Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	79

Tablo 13. <i>Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Elde Ettikleri Puanlar Arasındaki Farklılığa İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	81
Tablo 14. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Elde Ettikleri Puanlar Arasındaki Farklılığa İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	82
Tablo 15. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	83
Tablo 16. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	85
Tablo 17. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Tasarımı ve Materyal Geliştirme Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	88
Tablo 18. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	89
Tablo 19. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	91
Tablo 20. <i>Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları</i>	92
Tablo 21. <i>Uzman Değerlendirme Formu Örnek Puanlama Tablosu</i>	93
Tablo 22. <i>DeneySEL Süreçte Yapılan Uygulamalar</i>	94
Tablo 23. <i>Uygulama 1 (Kâğıt Tasarımlar) İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)</i>	95

Tablo 24. Uygulamaya 1'e (Kâğıt Tasarımlar) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	95
Tablo 25. Uygulama 2 (PicassoHead-1) İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)	98
Tablo 26. Uygulama 2'ye (Picasso Head -1) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	98
Tablo 27. Uygulama 3'e (Picasso Head -2) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	100
Tablo 28. Uygulama 3'e (Picasso Head -2) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	101
Tablo 29. Uygulama 4 (3D Tasarım) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)	103
Tablo 30. Uygulama 4'e (3D Tasarımlar) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	104
Tablo 31. Uygulama 5 (Vizör Tasarım) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Interaclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)	106
Tablo 32. Uygulama 5'e (Vizör Tasarımı) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	107
Tablo 33. Uygulama 6 (Kukla Tasarımı) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)	109
Tablo 34. Uygulama 6'ya (Kukla Tasarımı) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması	110
Tablo 35. Uygulama 7 (Özgün Ders Materyali Geliştirme) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)	112
Tablo 36. Uygulama 7'ye (Özgün Ders Materyali Geliştirme Projesi) İlişkin Uzman Değerlendirme	113

Tablo 37. <i>Uygulamalar Toplamı İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)</i>	115
Tablo 38. <i>Bütün Uygulamalara İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması</i>	116



ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi.....	13
<i>Şekil 2.</i> Keller'in Motivasyon ve Performans Makro Modeli.....	22
<i>Şekil 3.</i> ARCS motivasyon modeline dayalı süreç tasarımında izlenecek adımlar.....	35
<i>Şekil 4.</i> Öğrenme ortamı ve öğretim tasarımının alt kümesi olarak motivasyon tasarımı. ..	38
<i>Şekil 5.</i> Edgar Dale'nin yaşantı konisi.....	41
<i>Şekil 6.</i> Görsel sanatlar dersi sanatçı ve eser öğretimi için eğitsel oyun kartı örneği – I.....	46
<i>Şekil 7.</i> Görsel sanatlar dersi sanatçı ve eser öğretimi için eğitsel oyun kartı örneği – II. ..	46
<i>Şekil 8.</i> Sanatçı, eser, sanat akımı öğretimi için eğitsel bulmaca örneği – I.	47
<i>Şekil 9.</i> Sanatçı, eser, sanat akımı öğretimi için eğitsel bulmaca örneği – II.	47
<i>Şekil 10.</i> Sanat eserinden yola çıkılarak tasarlanmış maske örneği.	48
<i>Şekil 11.</i> Andy Warhol figüründen yola çıkılarak tasarlanmış maske örneği.....	49
<i>Şekil 12.</i> Velazquez figüründen yola çıkılarak tasarlanmış ip kukla tasarımı.	50
<i>Şekil 13.</i> Temel renk bilgisi öğretimi materyali örneği.....	50
<i>Şekil 14.</i> Renk bilgisi öğretimi için eğitsel oyun örneği.	51
<i>Şekil 15.</i> İki boyutlu eseri üç boyutlu olarak ifade etme.....	51

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumuna, amacına, önemine, varsayımlara, sınırlılıklarına ve tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Görsel sanatlar eğitiminde ARCS Motivasyon Modelinin (Attention – Relevance – Confidence – Satisfaction / Dikkat – Uygunluk – Güven - Doyum) kullanılmasının öğrencilerin motivasyonlarına derse yönelik tutumlarına, derse karşı meraklarına ve çalışmalarına etkisi nedir? Bu soru, araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır.

Bireyin davranışlarında değişiklik yapma süreci olarak tanımlanan eğitimde, bireyin motivasyonu öğrenme sürecinin temelini oluşturmaktadır. Bu yüzden öğrenme etkinliklerinde bireyin sürece motive olması önkoşuldur (Acat & Köşgeroğlu, 2006). Öğrencilerin derse karşı ilgisinin yeteri kadar olmadığı durumlarda, ders öğrencilere karşı sıkıcı hale gelmekte, konular ve konularla ilgili kavramlar anlaşılmaz bir biçime bürünmektedir (Aydın, 2009). Öğrenme sürecinin bu duruma getirilmemesi için öğrenme-öğretme süreci öncesinde öğrencilerin derse karşı güdülenmesi gerekmektedir.

Görsel sanatlar öğretim programlarının etkili uygulanması öğretmenlerin alan, yöntem ve yeterlilikleriyle yakından ilgilidir. Bu alan; ders planlama – organize etme, görsel ve bilgisayar materyal hazırlama, sanatsal öğrenme ortamının ve ders dışı etkinliklerin düzenlenmesi, bireysel farklılıkların dikkate alınarak öğretimin çeşitlendirilmesi, sanatsal üretim ve proje üretimi, zaman ve davranış yönetimi gibi yeterlilikleri kapsamaktadır (Artut, 2010, s.5).

Görsel sanatlar eğitimi; bilişsel, duyuşsal ve psikomotor (devinişsel) öğrenme alanlarını içeren çok boyutlu bir ders olduğu ve ders sürecinin sonunda bir ürün ortaya koymayı hedeflediği için motivasyonun çok önemli bir yeri vardır. Derse yönelik motivasyonu sağlanmış bir öğrenci bu derste yaratıcılığını aktif hale getirip, özgün şekilde görsel sanatları bir ifade aracı olarak kullanarak ürünler ortaya çıkarabilir. Sanat derslerinde motivasyonu sağlanmış bir öğrenci, motivasyonu olmayan bir öğrenciden şu yönlerde farklıdır (Yılmaz, 2010, s.200).

- İlgi duyar,
- Dikkat eder,
- Çaba göstermeye isteklidir,
- Etkinliğe zaman harcamaya isteklidir,
- Konsantrasyon düzeyi yüksektir,
- Etkinlik esnasında karşılaştığı güçlüklerle mücadele eder ve problemleri çözmeye çalışır,
- Kararlıdır, sonuca gitmede istekli davranır,
- Taklit ve kopyaya yönelmez, özgün ürünler ortaya çıkarır,
- Hayal gücünü kullanır, çalışmalarında imge zenginliği görülür,
- Farklı yaklaşımlarda bulunur.

Bu nedenle bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak motivasyona dayalı bir öğretim süreci tasarımı çok önemlidir. Süreç tasarlanırken öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulduğunda motivasyonları da doğrudan bu durumdan etkilenir.

ARCS Motivasyon Modeli, öğretim boyutunda motivasyon faktörünün dikkate alındığı ve öğretimde motivasyon boyutunun artırıldığı, hatta merkeze konularak sunulduğu bir modeldir. Öğretimin merkezinde motivasyon temel aldığında, yukarıda sıralanan motivasyonu sağlanmış öğrenci özelliklerinin oluşumuna da sağlayabilecektir. Eğitimin bir çok alanında araştırmalara konu olan ARCS Motivasyon Modeli'nden faydalanılarak görsel sanatlar eğitiminde motivasyon ortamını sağlamaya yönelik bir süreç tasarlamayla birlikte, araştırmanın problem cümlesine cevap aranmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, yaratıcılık temelli olan ve öğretmen adaylarının bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor becerilerini ortaya koymalarına ve bu becerilerini geliştirmelerine olanak sağlayan Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersi'nde, ARCS Motivasyon Modeli'nin kullanılmasının; görsel sanatlar öğretmen adaylarının motivasyonlarına, derse yönelik tutumlarına, bilgiyi öğrenmeye karşı meraklarına ve çalışmalarına olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara cevaplar aranmıştır:

- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ön test motivasyon puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ön test tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ön test bilgi öğrenmeye yönelik merak puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında son test motivasyon puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında son test tutum puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında son test bilgi öğrenmeye yönelik merak puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- Süreç sonunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin geliştirdikleri görsel sanatlar ders materyali tasarımlarında, uzman değerlendirmeleri (rubrik puanları) arasında anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 1 (Kâğıt Tasarımlar) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 2 (Picasso Head - 1) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?

- Uygulama 3 (Picasso Head - 2) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 4 (3D Tasarım) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 5 (Vizör Tasarım) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 6 (Kukla Tasarımı) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulama 7 (Özgün Ders Materyali Geliştirme) için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?
- Uygulamalar toplamı için, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrenciler arasında, uzmanların değerlendirme puanlarına ilişkin anlamlı fark var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

ARCS Motivasyon Modeli'ne ilişkin alanyazın incelendiğinde; fen bilimlerinin, sosyal bilimlerin, sağlık bilimlerinin çeşitli disiplinlerinde ve eğitim bilimlerinin; eğitim programları, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi, matematik eğitimi, kimya eğitimi, biyoloji eğitimi ve İngilizce eğitimi gibi çeşitli öğretmenlik branşlarında lisansüstü tez çalışmaları ve bu alanlardan yola çıkarak hazırlanmış makaleler yer almaktadır.

Bu araştırma:

- Sunmuş olduğu motivasyona dayalı öğretim yaklaşımıyla görsel sanatlar eğitiminde ilk olacağı,
- Görsel sanatlar derslerinde öğrenci motivasyonunun sağlanması için ders işlenişinde öğretmenlere yardımcı olacağı,

- Eğitimin her düzeyi ve her alanında kullanılabilmesinden dolayı sanatsal kavramların da öğrenimi ve öğretimiyle ilgili çalışmalara ışık tutacağı,
- Ele alınan görsel teknik, tema ya da sanatsal kavramların öğretimini somutlaştırıp üzerinde düşünme, tartışma ve bunların öğretimiyle ilgili yeni araştırma olanakları sağlayacağı,
- Öğretim programlarında, motivasyonun önemini göstereceği,
- İlgili motivasyon modelinin sanat öğretiminde nasıl uygulanabileceğini göstereceği,
- Etkili bir sanat atölye ortamının oluşturulması için öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi kadar motivasyon profillerinin de belirlenmesinin önemli olduğunun anlaşılmasına yardımcı olacağı,
- Dersin başlangıcından bitişine kadar özgün bir öğretim ortamı sağlayacağı için önemlidir.

1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada, ARCS Motivasyon Modeli'nin:

- Sürecin başında uygulaması yapılan; derse karşı tutum ölçeği, motivasyon ölçeği, derse karşı merak ve ders başarısı ortalamalarına göre dağılımları yapılmış olan deney ve kontrol gruplarının birbirine eşit düzeyde oldukları,
- Görsel sanatlar eğitimi alanında uygulandığında öğrencilerin motivasyonları, tutumları, öğrenmeye karşı merak düzeyleri, yaratıcı kişilik özelliklerini ortaya koyacağı ve çalışmaları üzerinde etkili olacağı,
- Öğrenci ve öğretmenin süreci etkili kullanmasını sağlayacağı,
- Ortaya çıkan ürünlerde geleneksel öğretim modelinden daha etkili hale getireceği varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma, aşağıda belirtilen sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür:

- Çalışma grubunu oluşturacak olan Gazi Üniversitesi, Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenimleri devam etmekte olan, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi alan deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerle,
- 14 haftalık öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi süresince,
- Uygulamaların öncesinde ve sonrasında yapılacak ön ve son testte kullanılan Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nden, Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği'nden ve Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği'nden elde edilen bulgularla,
- Uygulamaların değerlendirmeleri için araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan beş boyutlu dereceli puanlama anahtarının üç alan uzmanının değerlendirmeleriyle sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

ARCS: John M. Keller'in öğretim tasarımında motivasyon boyutunu ele alan ve dört temel stratejisi olan Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (Dikkat – Uygunluk – Güven - Doyum) motivasyon yaklaşımı (Keller, 2010).

Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği: Litman (2008) tarafından geliştirilen ve Eren (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanan iki boyutlu (İlgi Tipi Bilgiye Yönelik Merak, Yoksunluk Tipi Bilgiye Yönelik Merak) ölçek.

BOM (Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği): Semerci (2010) tarafından geliştirilen dört alt boyutlu (Dış Etkiler, İç Etkiler, Hedef Büyütme, Öz – Bilinç) ölçek.

Güdü: Organizmayı harekete geçiren durum (Bacanlı, 2005).

İhtiyaç: Organizmayı her hangi bir eylemde bulunmaya teşvik eden, harekete geçiren bazı şeylerin eksikliği (Tuzcuoğlu, 2014).

Materyal: Örgün eğitim kurumlarında sınıf veya laboratuvarlarda, yaygın eğitim kurumlarında, diğer bir deyişle öğrenme – öğretme sürecinin olduğu her ortamda kullanılan gerek elektronik gerekse basit malzeme ve kaynakların tümüne öğretim materyali denir (Saban, 2016).

Motivasyon: Davranışın uyandırılması, sürdürülmesi ve kontrolünü etkileyen içsel ve dışsal koşulların hepsini içeren geniş bir yapı (Martin & Briggs, 1986).

ÖTMTDYTÖ: Çetin, Bağçeci, Kinay ve Şimşek (2013) tarafından geliştirilen üç boyutlu (Hoşlanma, Yadsıma, Yararlılık) Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Motivasyon

Motivasyon ile ilgili yapılan çalışmalarda, farklı alanlardan birçok bilim insanı alanyazına farklı tanımlar eklemiştir.

Motivasyon kelimesi etimolojik olarak incelendiğinde, Fransızca kökenli olup, harekete geçirmek (motive); harekete geçiren şey (motivation) anlamıyla Türkçeye kazandırılmıştır. Türkçede motivasyon; isteklendirme, güdülenme ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011). Motivasyon bir hedefe yönelik davranışın başlatılması ve istekli bir biçimde bu davranışların sürdürülmesi sürecidir. Motivasyon çok yönlü ve dinamiktir. Kişinin fiziksel ve psikolojik ihtiyaçları, önceki deneyimleri ve çevresel değişkenlerden etkilenir (Schunk, Meece & Pintrich, 2014, s.5). Motivasyon, “organizmayı belli bir nesne ve duruma ulaşma yönünde harekete geçiren itici güç, ruhsal ve fiziksel etkinliği başlatan, sürdüren ve yönlendiren süreçtir” (Budak, 2003, s.514). Motivasyon (güdüleme) bir amaca ulaşmak için, bir varlığı, bir hazzı elde etmek için eylemde bulunma isteği veya eğilimidir (Ulusoy, 2011, s.508). Motivasyon insan hayatının sürdürülebilmesi için en temel faktördür. Bir hedefi gerçekleştirmek için enerjiyi yönlendiren doğal süreçtir (Wlodkowski, 2008, s.1). Motivasyon genellikle bir davranışın yönünü, büyüklüğünü açıklar. Diğer bir ifadeyle insanların hedefledikleri şeylere ne kadar aktif çaba gösterdiklerini açıklar (Keller, 2010, s.3). Motivasyon, okuldaki öğrenci davranışlarının yönünü, şiddetini, kararlılığını ve eğitim ortamlarında istenilen amaca ulaşmada hızı belirleyen en önemli güç kaynaklarından biridir (Akbaba, 2006). Ayrıca motivasyon, basit ve yalın bir yapıdan ziyade, çok boyutlu bir yapıyı temsil etmektedir (Ryan & Deci, 2000).

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi motivasyon bireyde bir işi yapma isteği, bu isteği sürdürmeden mutlu olma ve işin sonucundan haz alma sürecidir. Dolayısıyla motivasyon, öğrenme için en temel gereksinimlerden biridir.

2.1.1. Motivasyon ve Eğitim

Motivasyon, eğitim - öğretim sürecinde öğrenci başarısını etkileyen en önemli etkenlerden biridir. Eğitim ortamında motivasyon çok kritik önem taşır. Öğrencinin bir amaca ulaşması için eylemde bulunma eğilimi olan motivasyon, amaçlı etkinlikler olan öğretim faaliyetlerinin başarıya ulaşması için şarttır (Akbaba, 2006). Motivasyon, öğrenmenin anahtar kavramlarından birisidir. Bu nedenle öğretim ortamlarında ihmal edilmemesi gerekmektedir. Öğrencide ilgi ve merak uyandıran, öğrencinin derse aktif katılımını sağlayacak, yapıcı, yaratıcı ve üretken bireyler olmalarını sağlayan faktörlerin başında motivasyon gelmektedir (Uyulgan & Akkuzu, 2014).

Öğrenme - öğretme faaliyetleri, hem öğrenciler hem de öğretmenler için istek – azim, çaba ve devamlılık gerektiren bir süreçtir. Okulda motivasyon, bu süreci tetikleyen, aktif hale getiren temel güçtür. Sınıf içi öğrenme - öğretme faaliyetlerinin amaçlarına ulaşabilmesi için öğretmenin ve öğrencinin motivasyonu çok önemlidir. Öncelikle öğretmen öğretmeyi; öğrenci ise öğrenmeyi içtenlikle istemeli ve öğrenmeye hazır durumda olmalıdır. Motivasyon, öğrencinin ilgisini çekerek, onu öğrenme faaliyetinin içine çekebilen bir güçtür. Öğrencilerin beklentileri ile bu beklentilerini karşılamak için gösterdikleri çabaların sonuçları arasında tutarlılık ve uygunluk olmadığı durumda motivasyonsuzluk yaşanabilmektedir. Bu nedenle öğrencilerin öğrenmeye karşı çaba ve isteklerini sürdürmeleri için içsel ve dışsal motive edilmeleri gerekmektedir (Gürdoğan, 2012).

Sınıfta gözlenen öğrenme güçlüklerinin ve disiplin olaylarının önemli bir kısmının kaynağı güdülenme ile ilgilidir (Akbaba, 2006). Öğretmenin sınıf yönetimi becerilerini ortaya koyabilmesi, öğrenme – öğretme sürecini aktif ve verimli hale getirebilmesi için, öncelikle öğrencilerinin motivasyonlarını sağlaması gerekir. Motivasyon okuldaki öğrenci davranışlarının yönünü şiddetini ve kararlılığını belirler (Öncü, 2010, s.160). Öğrenme ortamında motivasyonu etkileyen ve motivasyonun yönünü belirleyen çeşitli faktörler vardır. Bunlar; algılama yeteneği, çaba gösterme, gerçek hedeflere yönelme, göreve odaklanma, öz-yeterlik ve kendini denetleme gibi becerilerdir (Garcia, 1995).

Bunların yanında, öğrencinin motivasyonu öncelikle öğretmenin motivasyonuna bağlıdır. Sevecen, öğrencilerine ve dersine karşı ilgili, istekli, enerjik ve motivasyonu yüksek bir öğretmen öğrencilerini derse motive etmekte zorlanmayacaktır (Yılmaz, 2010, s.201). Bazı şeylere motive olan öğrenciler, bu şeyleri yaparken aktif ve istekli olurlarken, motive olmayanlar görevleri yerine getirme konusunda pasif davranırlar (Ryan & Deci, 2000).

Eğitim – öğretim faaliyetlerinde yer alan her bir bileşen motivasyon üzerinde farklı düzeyde etkiye sahiptir. Bu nedenle öğretmenler ve akademisyenler öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak amacıyla motive edici davranışlar sergilemelidir (Kaynak, Özhan ve Kan, 2017). Öğrenciler için iyi belirlenmiş, tanımlanmış, ulaşılabilir ve somut hedefler motivasyonu arttırmada oldukça önemlidir (Tuzcuoğlu, 2014, s. 315).

Öncü (2010), sınıf ortamında öğrencilerin motivasyonlarının sağlanabilmesi için öğrencileri güdüleme yollarını şu şekilde ifade etmektedir:

- Öğrencilere bir davranışı kazandırmak için öğretmen model olmalıdır.
- Öğretilecek konuyu bir sorunla ilişkilendirmelidir.
- Öğrencinin dikkatini sürekli olarak öğrenmeye yönlendirmelidir.
- Güler yüzlü, sabırlı ve sevecen olmalıdır.
- Öğrencilerinin başarısızlıktan korkmamaları gerektiğini sürekli olarak vurgulamalıdır.
- Öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun olarak motivasyon ortamı sağlamalıdır.
- Öğrenciyi utandırma, mahcup etme, gülünç duruma düşürme gibi davranışlardan sakınmalıdır.
- Sözel övgüler kullanmalıdır.
- Öğrencileri dersin hedeflerinden haberdar etmelidir (s. 175 – 177).

Öğrenme ortamlarını etkili ve eğlenceli hale getirmek için, öğretim sürecine nitelikli ders materyali, kaliteli öğrenme etkinlikleri, eğitsel oyunlar gibi çeşitli araçlar dahil etmek motivasyon ortamının artmasına yardımcı olacaktır. Bunların yanında, sınıf ortamı öğrenciler için sadece bir eğitim ve öğretim alanını değil; aynı zamanda öğrencilerin kültürlenmelerini sağlayan güçlü bir sosyal atmosferi temsil eder.

2.1.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Motivasyonun Rolü ve Önemi

Görsel sanatlar eğitimi öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor becerilerini rahatlıkla ortaya koyabilmelerine imkân sağlayan çok yönlü bir derstir. Bu çok yönlülüğün içerisinde sanat felsefesi, sanat eleştirisi, sanat tarihi ve uygulama gibi boyutları içerir. Bu bilim dallarından da beslenerek sanatı bir bütün halinde öğretmeyi hedefler.

Veliler, öğrenciler ve hatta bazı eğitimciler tarafından bilinen en büyük yanlışlardan birisi, resim (görsel sanatlar) dersinin bir el becerisi dersi olduğudur. Aksine, görsel sanatlar dersi öğrencilerin yaratıcı kişilik özelliklerini çıkartmalarına, hayal güçlerini aktif hale getirmelerini hedefleyen bir derstir. Bu bağlamda ele alındığında görsel sanatlar sadece özel yeteneği yani el – göz – zihin koordinasyonu yüksek, görsel – uzamsal zekâsı gelişmiş öğrencilere değil; bütün öğrencilere hitap eden bir derstir.

Öğrencilerin yaratıcı kişilik özelliklerini rahatlıkla ortaya koyabilmeleri öğretmenin tavrına bağlıdır. Öğrencilerine, mesleğine ve dersine karşı olumlu tutum geliştirmiş ve motivasyonu yüksek görsel sanatlar öğretmenleri, öğrencilerinin görsel sanatlar dersine karşı ilgi duymalarını ve kendilerini rahatlıkla ifade etme ortamı sağlamalarına yardımcı olacaktır.

Sanat motivasyonu, sanatsal etkinlikleri gerçekleştirmeye istek duyma, bu isteği ilgili etkinlik boyunca sürdürme ve ortaya çıkan üründen haz alma sürecidir. Bu haz alma süreci aynı zamanda bir sonraki sanat etkinliği için öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyini etkilemektedir.

Sanat eğitiminde en önemli motivasyon kaynağı, dersin eğlenceli hale getirilmesidir. Eğlenceli hale getirilmiş bir ders, eğitimin tüm kademelerinde yüksek motivasyon sağlar (Yılmaz, 2010, s.203). Dersin kazanımlarına ulaşmak için, günlük planlarda ele alınacak yeni bilgiler ve yaptırılacak görsel sanat uygulamaları; dikkat çekici, ilgiyi artırıcı ve öğrenciyi keşfetmeye yönelten nitelikte olduğunda öğrencilerin derse yönelik içsel motivasyonlarının artmasına da katkı sağlayacaktır. Derste kullanılacak materyalden - teknik ve yöntem; sınıfın fiziki şartlarından – dersin atmosferine; öğretmenin tutum ve davranışlarından öğrencilere verdiği pekiştireçlere kadar her şey içsel motivasyonu artırıcı nitelikte olmalıdır.

Araştırmalar güdülenme ve başarı arasında kuvvetli bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Motivasyondaki artış sağlandığında hem öğretmen, hem de öğrenciler okuldan çok daha fazla haz duyarlar (Öncü, 2010, s.169).

2.2. Motivasyon Kuramları

Motivasyonun temel dinamiklerini ve özelliklerini açıklamaya çalışan birçok kuram ve kavram vardır. Keller’a (2010) göre, motivasyona dayalı teoriler; varsayımları ve sorgulama alanlarına dayalı olarak dört kategoriye ayrılabilir. Bunlar: fizyolojik ve genetik yaklaşımlar, davranışsal yaklaşımlar, bilişsel yaklaşımlar ve duyuşsal yaklaşımlardır (s.4).

Fizyolojik ve genetik yaklaşımlar, insan fizyolojisi ve nörolojisine dayanan, genetik, fizyolojik süreçleri üzerine çalışmalar içerir. Davranışsal yaklaşımlar, klasik koşullanma, edimsel koşullanma, sosyal öğrenme ve çevresel etkileri içeren davranışsal yaklaşımlardan oluşur. Son yıllarda en çok ilgi gören üçüncü grup, beklenti değer - teorileri, sosyal-motivasyon, yeterlik teorileri gibi bilişsel teorilerden oluşur. Dördüncü grup olan duyuşsal yaklaşımlar ise; duygu ve etki araştırmaları içermektedir.

Motivasyon ile ilgili yapılan çalışmalar motivasyon teorilerini genel olarak iki temel kategoriye ayırmıştır. Bunlar kapsam kuramları (teorileri) ve süreç kuramları (teorileri) olarak iki başlık altında toplanmaktadır. Kapsam ve süreç kuramları içinde yer alan teoriler motivasyonu ve motivasyonu etkileyen faktörleri farklı açılardan ele almaktadır. Kapsam kuramları, içe dönük etkenlere öncelik verir; süreç kuramları ise, dışa dönük etkenlere öncelikle yer verilmektedir (Önen & Kanayran, 2015). Kapsam kuramları, insanın ihtiyaçlarına ve doğasına, insanları motive eden şeylere ve kişiyi belirli bir yönde davranış geliştirmeye yönlendiren faktörleri anlamaya önem verir. Süreç kuramları ise, insan davranışlarının nasıl harekete geçirilip, nasıl yönlendirileceği ve belirli bir davranışın tekrarının nasıl sağlanabileceği ile ilgilenmektedir (Koçel, 2014). Aşağıda Tablo 1’de kapsam ve süreç kuramlarına yer verilmiştir.

Tablo 1.

Motivasyon Kuramları

KAPSAM KURAMLARI	SÜREÇ KURAMLARI
- Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi	- Victor Vroom’un Beklenti Kuramı
- Douglas McGregor’un (X) ve (Y) Kuramı	- Porter – Lawler Beklenti – Değer Kuramı
- Herzberg’in Çift Faktör (Motivasyon – Hijyen) Kuramı	- Adams’ın Pekiştirme Kuramı
- McClelland’ın Başarı İhtiyacı Kuramı	- Locke ve Latham’ın Amaç Belirleme Kuramı
- Alderfer’in ERG Kuramı	

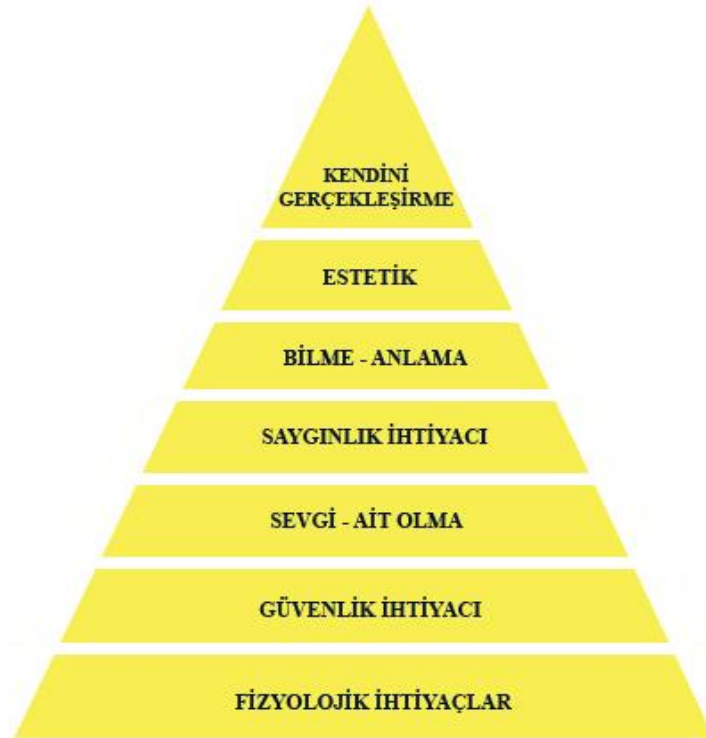
2.2.1. Kapsam Kuramları

Burada; Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'ne, Douglas McGregor'un (X) ve (Y) Kuramı'na, Herzberg'in Çift Faktör Kuramı'na, McClelland'ın Başarı İhtiyacı Kuramı'na ve Alferder'in ERG Kuramı'na yer verilmiştir.

2.2.1.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Maslow (1954), klinik gözlemlerinden yararlanarak insanlarda temel ihtiyaçların neler olduğunu saptamıştır (aktaran Onaran, 1981, s. 14). İnsanı davranışa iten nedenler konusunda en yaygın görüş Abraham Maslow'un ait İhtiyaçlar Hiyerarşisi'dir. Maslow insanın yedi temel ihtiyacı olduğunu öne sürmektedir. İhtiyaçların sıralanışın üç temel kuralı bulunmaktadır. Bunlar:

- İhtiyaçlar hiyerarşik bir sıra oluşturur.
- Alt düzeydeki ihtiyaçlar karşılandıktan sonra üstteki ihtiyaçlara geçilebilir.
- Bir ihtiyacın karşılanabilmesi için kendinden sonraki ihtiyaç feda edilebilir, ama kendinden önceki feda edilemez (Bacanlı, 2005).



Şekil 1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Fizyolojik ihtiyaçlar: Bedenin varlığını sürdürebilmesi için temel gerekli ihtiyaçlardır. Bunlar; nefes alma, açlık susuzluk gibi ihtiyaçlardır.

Güvenlik ihtiyaı: Fizyolojik ihtiyaçlar doyurulduktan sonra oluşur. Barınma ihtiyaı, kendini güvende hissetme gibi ihtiyaçları kapsar. Sınıf ortamında öğrencilerin kendini güvende hissetmeleri için kurallar önceden belirtilmeli ve uygulanmalıdır. Öğrencinin motivasyonu öncelikle kendisini güvende hissettiği, huzurlu bir ortamda sağlanır.

Sevgi – ait olma ihtiyaı: Bu basamağa toplumsal gereksinimler de denilmektedir. İnsanlar genellikle başka insanlarla bir arada olmak, sevgi ilişkisinde bulunmak isterler. Ortalama bir insan bir eşi, çocukları arkadaşları olmasını, çevresindeki toplumsal kümelerde bir yeri olmasını ister. Öğrenciler için de, ders etkinliklerine katılabilmesi için birbirleriyle olan arkadaşlık ve sınıfa aidiyet duygusu geliştirmesi gerekir.

Saygınlık ihtiyaı: Bu basamak iki alt bölüme ayrılır. İlki, insanın kendi kendine duyduğu saygı: Maslow bu alt bölümde güçlü olma, başarı elde etme, olgunlaşma, ustalaşma, kendine güven, bağımsızlık olduğunu belirtmektedir. İkincisi ise başkalarının saygısıdır. Bu alt bölümde de tanınma, prestij kazanma, statü elde etme, önemli olma, üstün olma gibi istekler sayılmıştır. Her iki saygınlık da hak edilmiş bir saygınlık olmalıdır.

Bilme - anlama ihtiyaı: Evrende, doğada, toplumda ve kendi içinde olup bitenleri daha iyi bilme ve anlama ihtiyaçlarıdır. Merak, keşfetme ve bilgiye ulaşma ihtiyaıdır.

Estetik ihtiyaı: Sanat ve sanatsal olayları anlama, zevk alma ve yaratıcı faaliyetlerini bilme ve kullanabilme ihtiyaıdır.

Kendini gerçekleştirme ihtiyaı: Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en st noktasını oluşturur. Kendini gerçekleştirmiş insan önceki alt basamakları tamamlamıştır. Yeteneklerinin, zaaflarının farkındadır.

2.2.1.2. Douglas McGregor'un (X) ve (Y) Kuramı

Douglas McGregor'un ileri srdğu X ve Y kuramlarının odağını yöneticiler ve onların güdülenmeleri oluşturur.

X Kuramına göre;

Ortalama bir insan genellikle işi sevmez, işten kaçmayı tercih eder. Bu yüzden insanların çoğu, amaçların elde edilmesinde yeterli çabayı göstermeleri için zorlanmalı, denetlenmeli,

yönetilmeli, cezayla korkutulmalıdır. Yalnızca ödüller yeterli değildir. İnsan genellikle yönetilmeyi ve sorumluluktan kaçmayı ister, X kuramının en çok aradığı şey güvenlidir.

Y Kuramına göre;

McGregor'un önerdiği Y-Kuramı'nın varsayımları şunlardır:

1. İnsan için oyun ve dinlenme kadar bedensel, düşünsel çaba - çalışma da doğaldır. Güdülerini sıradüzen içinde sıralanan birey, alt düzeydeki gereksinimleri bir ölçüde karşılandıktan sonra işinde başarılı olmaya çalışır. İnsanın işten kaçması doğuştan gelen bir olgu değildir. Denetlenebilecek koşullara bağlı olarak iş, bir ceza (kaçınılması gereken) ya da bir gereksinimin doyum kaynağı (gönüllü olarak aranan) olabilir.
2. Dış denetim veya ceza ile korkutma bireyi örgütsel amaçlara yöneltmede tek araç değildir. Bireyin amaçları benimsemesi sonucu öz-denetim uygulanması mümkündür.
3. Amaçların benimsenmesi, gerçekleştirmeleri durumunda elde edilecek ödüllerin bir işlevidir. Kazanılan ödül bu amaçlara bağlanır. Saygınlık ve öz-gerçekleştirme gereksinimlerinin karşılanabilmesi en önemli ödüllerdendir.
4. Uygun koşullar altında birey sorumluluk üstlenmeyi öğrenir. Sorumluluk isteksizliği, riskten kaçınmak, güvenliğini vurgulamak doğuştan gelmez. Bu tutumlar, deneyimler sonucu öğrenilir.
5. Bireylerin, sorunların çözümünde gerekli olan yaratıcılık yeteneklerinin yalnızca bir bölümünden yararlanılmakta, insan gücü potansiyeli tam olarak kullanılamamaktadır. İnsan gücü kaynaklarında savurganlık söz konusudur. Sorunların insan doğasından gelen sınırlılıklardan değil, yöneticilerin yeteneksizliklerinden kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Y-Kuramının temel ilkesi bütünlüştürmedir. Örgüt üyelerinin kendi amaçlarını gerçekleştirebilmek için çabalarını örgüt amaçlarına yönlendirmelerini gerektirecek/sağlayacak koşulların yöneticilerce yaratılması, bireysel ve örgütsel amaçların bütünlüştürilmeleri gereği üzerinde durulmaktadır (Öktem, 1991).

2.2.1.3. Herzberg'in Çift Faktör (Motivasyon – Hijyen) Kuramı

Herzberg tarafından ileri sürülen Çift Faktör Kuramı, Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nden sonra en çok bilinen kapsam kuramlarından biri olup, aynı zamanda iş doyumunu ile ilgili geliştirilen en önemli kuramlardan biri olarak kabul edilmektedir (Onaran, 1981). Herzberg'le arkadaşları 1959'da yaptıkları araştırmada 200 kadar teknik-meslekî iş görenle

konusarak birtakım bulgular tespit etmişlerdir. Bu bulguların bazıları doyuma, bazıları da doyumsuzluğa yol açmaktadır. Bu etmenler şunlardır:

Doyuma yol açan etmenler: Başarı elde etme, bir başarı elde ederek yani hak ederek tanınıp sayılma, işin kendisi, sorumluluk, ilerleme, gelişme. Bu etmenlere "güdüleyiciler" denilmektedir.

Doyumsuzluğa yol açan etmenler: İş koşulları, ücret, iş arkadaşlarıyla ilişkiler, özel yaşam, astlarla ilişkilerdir. Doğrudan doğruya işle ilgili olmayıp işin yapıldığı çevrede bulunan bu etmenlere Herzberg, "sağlık etmenleri" adını verir.

Herzberg bu etmenleri iki ana gereksinime bağlamaktadır. Güdüleyiciler, başlıca gelişme ve kendini gerçekleştirme gereksinimlerini karşıladıkları için doyuma; sağlık etmenleri de hoş olmayan şeylerden kaçınma gereksinimi yüzünden doyumsuzluğa yol açmaktadır. Kuramın çok tartışılan temel önermesi de şudur: Bu iki küme etmen kesinlikle birbirinden ayrıdır. Başka bir deyişle, güdüleyiciler yalnız doyuma, sağlık etmenleri de yalnız doyumsuzluğa yol açmaktadır.

2.2.1.4. McClelland'ın Başarı İhtiyacı Kuramı

McClelland başarı güdüsünü, "mükemmeliyetçilik standartlarını da dikkate alarak, işleri daha iyi yapmaya dönük bir çaba" olarak tanımlamaktadır. Başarı umudunun yüksek, başarısızlık korkusunun düşük olduğu durumlarda bireyin başarı motivasyonu yüksektir. Bu iki duygunun gücü eşit olduğunda başarı motivasyonu orta ve başarısızlık korkusu daha yüksek ise başarı güdüsü düşük düzeydedir (Umay, 2002).

2.2.1.5. Alferder'in ERG Kuramı

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramına dayanarak, 1973 yılında Alferder tarafından benzer bir kuram geliştirilmiştir. Bu kuramda gereksinimler sırayla üç kümede toplanmıştır. E-R-G (existence-relatedness-growth) kuramı olarak adlandırılan yaklaşım üç yönü ile Maslow'dan ayrılır.

1. Varlık (Existence) : Açlık, susuzluk, güvenlik vb. gibi fizyolojik gereksinimler burada toplanmıştır.

2. İlişki (Relatedness) : İnsanın diğer insanlarla iletişimde bulunma istekleri burada toplanır. Bu gereksinimlerde karşılıklılık vardır. İnsanlar başka insanlarla birlikte olmak, duygu ve düşüncelerini paylaşmak isterler.

3. Gelişme (Growth) : Bir insanın kendisi ya da çevresi "üstünde yaratıcı, üretici etkiler yapmak, yeteneklerini kullanmak, yeni yetenekler geliştirmek istekleri de burada toplanmıştır (Onaran, 1981, s.38).

2.2.2. Süreç Kuramları

Burada; Victor Vroom'un Beklenti Kuramı'na, Porter – Lawler'in Geliştirilmiş Beklenti – Değer Kuramı'na, Adams'ın Pekiştirme Kuramı'na, Locke'un Amaç Kuramı'na yer verilmiştir.

2.2.2.1. Victor Vroom'un Beklenti Kuramı

Victor Vroom'un 1964 yılında ortaya attığı Beklenti Teorisi, bireyin davranışlarını belirleyen motivasyonun, bu davranış sonucundaki beklentiler olduğunu iddia eden bir teoridir (Şeker, 2014).

Vroom, güdü terimini daha geniş kapsamlı kullanmaktadır. Güdü, tek bir amacı değil bir amaç dizisini içine alan bir terimdir. Pozitif değerde olan bir güdü, pozitif değer olan amaçları içine alır. Buna karşılık, negatif değerdeki bir güdü negatif olan amaçları kapsar. Bu da kaçınma güdüsüdür. Yani insan bu amaçlardan uzaklaşmaya, kaçınmaya çalışır (Onaran, 1981, s.73). Motivasyon konusunda, beklentiler önemli birer motivasyon kaynağı olarak görülür. Psikolojide beklentilerin, bir motivasyon faktörü olarak temel alan yaklaşım, beklenti-değer kuramıdır. Bu kurama göre, bireyin davranışı ile ilgili beklentisi, yani bunu ortaya koyabilme olasılığı ile davranışın yüklendiği değer toplamı motivasyonunu belirlemektedir (Eryılmaz, 2013).

Beklenti kavramını Vroom, belli bir eylemin belli bir amaçla sonuçlanacağı konusunda geçici bir inanç olarak tanımlamaktadır. Buradaki geçicilik bu inançların sürekli gitmeyeceğini, değişebileceğini göstermektedir. Yani bu kavram bir eylem-sonuç ilişkisini göstermektedir. Beklenti sıfırdan - artı bire kadar çeşitli değerler alır. Sıfır noktasında bir eylemin belli bir sonuç doğuracağı konusunda bir olasılık yok demektir. Artı bir

durumundaysa bir eylemin belli bir sonuç doğuracağı kesindir. Burada söz konusu olan olasılık öznel bir olasılıktır, yani o eyleme girişen, o amacı isteyen kişinin planladığı olasılıktır. Vroom'un kuramında üç önemli nokta vardır. Bunlardan ilki bir eyleme girişme, işle ilgili bir çaba gösterme; ikincisi, elde edilmesi beklenen doyum; üçüncüsü ise, iş başarımıdır. (Onaran, 1981, s. 76).

2.2.2.2. Porter – Lawler Geliştirilmiş Beklenti – Değer Kuramı

Porter'la Lawler'in (1968) kuramı, temelde bir beklenti kuramıdır. Ancak Vroom'un kuramında olmayan değişkenler de bu kuramda yer almıştır. Kuramın başlıca özelliği, daha önce ayrı ayrı ele alınan çok sayıdaki değişkeni bir araya getirip aralarındaki ilişkileri belirtmesidir. Bu ilişkiler aşağıda belirtilmiştir (Onaran, 1981, s. 78 – 80) .

1. *Ödülün değeri*: Bu değişken çeşitli sonuçların (amaçların) birey için çekiciliğini göstermektedir.
2. *Algılanan "çaba - ödül" olasılığı*: Bu değişken bir kişinin çabalarının beklediği ödülü elde edip etmeyeceği konusundaki beklentilerini göstermektedir. Vroom'daki beklenti kavramına benzemektedir.
3. *Çaba*: Bir işi yapmak için insanın harcadığı enerji miktarıdır.
4. *Yetenekler, özellikler*: Bunlar bir insanın çevredeki anlık değişimlerden pek etkilenmeyen, uzun süreli kişilik özellikleridir.
5. *Rol algıları*: Bu değişken, bir iş görenin işini nasıl tanımladığıyla, işinde başarılı olmak için nasıl çaba göstereceğiyle ilişkilidir.
6. *İş başarımı*: Bir iş görenin kendi işinde elde ettikleri, kısacası çabasının, çalışmasının ürünüdür.
7. *Ödüller*: İş görenlerin istediği sonuçlardır. Bunlar kişinin kendi çabalarıyla elde edilir ya da başkalarınca verilir. İçsel ödüller, bir işi yapıp bitirmek, başarılı bir çalışma yapmak gibi, kişinin kendi davranışı sonucu elde ettiği ödüllerdir. Dışsal ödüller ise ücret artışı, yükselme gibi kişinin dışında başkaları tarafından verilen ödüllerdir.
8. *Algılanan denkser ödüller*: Kişinin gösterdiği çaba sonucunda alması gerektiğini düşündüğü ödül miktarıdır.

9. *Doyum*: Bu değişken, elde edilen ödüllerin, algılanan "denkser" ödülleri karşılayıp karşılamadığını ya da bu miktarı geçip geçmediğini gösterir.

2.2.2.3. Adams'ın Eşitlik Kuramı

Davranış psikolojisi uzmanı John S. Adams tarafından 1960'ların başında geliştirilen eşitlik kuramı, çalışanların ilişkisel memnuniyetini tanımlama ve bunları ölçme ile ilgilidir. Çalışanlar, bir iş sonucu elde ettikleriyle (çıktılar), o işe kattıklarıyla (girdiler) ilişkili olarak algırlarlar. Daha sonra kendi girdi-çıktı oranlarını ilgili diğer kişilerin girdi-çıktı oranlarıyla karşılaştırılırlar. Çalışanların bir şirkete verdikleri 'girdiler', zaman, sadakat, çaba, hoşgörü, heyecan, kişisel fedakârlık, üst düzey yöneticilik becerileri ve güven gibi birçok deneyimi olarak ayrılabilir. Çıktılar ise, maaş, iş güvenliği ve çalışan hakları gibi faktörleri içerir ve övgü, başarı hissi ve itibar gibi daha az soyut ifadeler kadar uzanır.

Eşitlik teorisi, insanların eylem ve motivasyonlarının adalet tarafından yönlendirildiği ve işyerinde bu adalette tutarsızlıkların onları denemek ve telafi etmek için onları teşvik etmesi ilkesine dayanır (Kaur, Aggarwal & Khaitan, 2014).

2.2.2.4. Locke ve Latham'ın Amaç Belirleme Kuramı

Amaç belirleme kuramı, 1990 yılında, Edwin Locke ve Gary Latham tarafından hedefler / amaçlar konusunda yaklaşık dört yüz çalışmayı dâhil ederek geliştirilmiştir. Amaçlar; çalışanların davranışları, çalışma performansları ve çalışmayı yönetme üzerinde geniş bir etkiye sahiptir. Bu kurama göre, davranışın oluşumunda iki bilişsel belirleyicinin (değerler ve niyetler) varlığı bulunmaktadır. Bir amaç, basitçe, bireyin bilinçli olarak ne yapmaya çalıştığıyla tanımlanır. Kişinin değer yargılarını deneyimlediği biçiminin duygusal olduğunu öne sürüyor (Lunenburg, 2011).

Motivasyonla ilgili; Maslow, McGregor, Herzberg, McClelland, Alferder, Vroom, Porter – Lawler, Adams, Locke ve Latham yukarıda belirtilen kuramları ortaya koymuşlardır. Ancak motivasyonun, öğrenme ortamında merkeze alınması, motivasyona dayalı bir öğretim tasarlanması ise John Keller tarafından ortaya konulmuştur. Keller, motivasyon kuramları üzerine yaptığı detaylı çalışmalar sonucunda, motivasyonu eğitimin merkezine alındığı bir model tasarlanmasının gerekli olduğu düşüncesiyle ilk olarak Motivasyon ve Performans Makro Modeli'ni ve ardından ARCS Motivasyon Modeli'ni ortaya koymuştur.

2.3. Motivasyon Tasarım Modelleri

Keller (1988, 1994) motivasyon tasarımı modellerini dört grupta toplamıştır. Bunların ilk üçünü insan davranışlarının psikolojik teorilerine dayandırmaktadır. Bunları; kişi merkezli, çevresel merkezli, etkileşim merkezli ve çok amaçlı modeller olarak sınıflandırmıştır (Keller, 2010, s.27-34).

2.3.1. Birey Merkezli Modeller (Person-Centered Models)

Kişi merkezli modeller öncelikle kişiliğin bir veya daha fazla motivasyon boyutunu temsil eden psikolojik yapılar veya teoriler üzerine kurulmuştur. Amaçları, bireylerde bu özelliklerde pozitif değişiklikler yapmak ve daha iyi psikolojik uyum ve gelişmiş öğrenme sağlamaktır.

2.3.2. Çevre Merkezli Modeller (Environmentally Centered Models)

Çevre merkezli modeller, davranış psikolojisinin ilkelerine dayanmaktadır. Motivasyonu etkilemek için birincil yollar yoksunluk ve doymamışlığın manipüle edilmesidir. Çevre merkezli modeller bağlamında birçok davranış değiştirme modelleri bulunmaktadır. Bunların çoğu rastlantısal yönetimi kapsamakta ve beş adımda uygulanmaktadır (Keller, 2010a: 31-32).

- Değiştirmek istenilen davranışın belirlenmesi,
- Herhangi bir müdahale öncesi davranışın ortaya çıkma sıklığını ölçüp, başlangıç seviyesini oluşturulması,
- Arzulanan davranışın oluşmasına veya oluşmaması durumuna göre pekiştireçlerin planlanması,
- Programın uygulanması,
- Performans sıklığında temel seviyeye göre kabul edilebilir bir değişim seviyesinin olup olmadığını belirlemek için sonuçları değerlendirmektir.

2.3.3. Etkileşim Merkezli Modeller (Interaction-Centered Models)

Bu modeller, bireysel ve çevresel merkezli modellerin insan motivasyonunu anlamak ya da açıklamak için yeterli bir temel oluşturmadığını varsaymaktadır. Bazen sosyal öğrenme teorisi ya da beklenti değer - teorisi (Keller, 1983b) olarak adlandırılan bu yaklaşımda, insani değerler ve genetik olarak taşınan yetenekler, hem çevresel koşulları etkiler hem de bunlardan etkilenir. Bu model aynı zamanda eğitim ortamları bağlamında öğrenme ve motivasyon çalışmalarında en çok kullanılan modeldir (Keller, 2010a, s. 33). ARCS'nin temelini oluşturan bu model (Keller, 1983b), beklenti - değer kuramı, güçlendirme teorisi ve bilişsel değerlendirme teorisine dayanan etkileşimli bir motivasyon tasarım modelidir (Keller, 2010a, s.34).

2.3.4. Çok Amaçlı Modeller (Omnibus Models)

Çok amaçlı modeller tam olarak motivasyon tasarımı modelleri değildir, ancak motivasyon stratejilerin en iyi örneklerini sundukları için Keller (2010) tarafından buraya dahil edilmiştir. Motivasyon stratejileri, modellerin bütününe gömülüdür; ancak genellikle vurgulanmaz. Bunun yerine, sundukları işlevsel kategori altında alt başlıklar halinde listelenirler. Bunlara dikkat çekmek, değerleri netleştirmek, ilerlemeyi izlemek veya başarıyı ödüllendirmek gibi şeyler de olabilir.

2.4. Keller'in Motivasyon ve Performans Makro Modeli

Keller (1979, 1983b), motivasyon kuramlarını düzenlemenin mevcut araştırma alanları düzenlemek için yararlı olduğu; ancak yeni araştırma alanları yaratmada sınırlayıcı olduğu gerekçesiyle bu kuramları sentezleyerek bir model ortaya koymuştur. Modeli ilk olarak (1979, 1983b), Motivasyon ve Performans Makro Modeli ismiyle (bkz. Şekil 2) alanyazına kazandırmıştır (Keller, 2010a, s.5).

Keller (2010a)'ya göre; eğer biri araştırma ve geliştirmeye yönelik kurulmuş yaklaşımlar içinde çalışırsa, kapsamlı bir teori geliştirmek mümkün olmayabilir. Bunun nedeni, belirli bir teori içindeki baskın epistemolojik perspektifin, temelini oluşturacak tek bir tesis veya ilke arayışına dayanması ve bu varsayımın hem hipotetik-tümdengelimli hem ampirik kuram gelişiminin temelini oluşturmasıdır.

Motivasyon ve Performans Makro Modeli, bir kişinin bir hedefe ulaşmak için ne kadar çaba göstereceğini etkileyen motivasyonun, genel performansını etkilemek için bilgi ve becerileri ile birleştirildiğini de gösterir. Modelin son bölümü, çevrenin motivasyon, öğrenme ve performans rolü olduğunu kabul eder.

Keller'in Motivasyon ve Performans Makro Modeli, ARCS Motivasyon Modeli için bir temel oluşturmuş ve modelin genel çerçevesinin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır (Keller, 2010a, s.5).

2.5. ARCS Motivasyon Modeli

ARCS Motivasyon Modeli beklenti-değer kuramını (expectancy-value theory), pekiştirme kuramlarını (reinforcement theory) ve bilişsel değerlendirme kuramının (cognitive evaluation theory) temellerine dayanarak öğretim tasarımlarında, motivasyon faktörünü belirleyici kılmak ve öğretim ortamının etkinliğini artırmak için geliştirmiştir (Keller, 2010).

Öğretimde motivasyon faktörünün dikkate alındığı ve öğretimde motivasyon boyutunun artırılarak merkeze konulduğu bir modeldir (Dede, 2003, s. 46). Diğer bir ifadeyle, ARCS Motivasyon Modeli, motivasyona dayalı bir öğretim sürecini tasarlama ve uygulama boyutlarıyla ilgilidir.

Keller (1979, 1983b), motivasyon kavramları ile ilgili alanyazından yaptığı kapsamlı bir incelemeye dayanarak, motivasyonun dört temel stratejiye ayrılabilceğini bulmuştur. Keller (1987)'de bu stratejiler: Attention (Dikkat), Relevance (Uygunluk), Confidence (Güven) ve Satisfaction (Doyum / Haz) olarak dört temel stratejiye ayrılmıştır. Model, bu temel stratejilerin baş harflerinin bileşeninden ismini almaktadır. Bu kategoriler, motivasyonun ana boyutlarına hızlı bir şekilde genel bakış elde etmeyi sağlar. Ayrıca bu dört alanın her birinde motivasyonu teşvik etmek ve sürdürmek için nasıl strateji yaratabileceği yer alır. ARCS Motivasyon Modeli'ni oluşturan bu dört boyut, öğrenmeyle ilgili genel bir motivasyon teorisine (Keller, 1983b) ve insan motivasyonu üzerine birçok alanda araştırmaların desteklenmesine dayanmaktadır (Keller, 2010, s. 46).

Tablo 2'de ARCS Motivasyon Modeli'ni oluşturan dört temel boyuta, boyutların tanımlarına, öğrenme sürecine motivasyonu dâhil etmek için kullanılan süreç sorularına yer verilmiştir.

Tablo 2.

ARCS Motivasyon Modeli'nin Ana Boyutları, Boyutların Tanımları ve Süreç Soruları

Temel Kategoriler	Tanımlar	Süreç Soruları
Dikkat (Attention)	Öğrencilerin ilgisini çekmek ve öğrencilerde öğrenmeye yönelik merak uyandırmak.	Öğrenme ortamını nasıl ilham verici ve ilginç hale getirebilirim?
Uygunluk / İlgi (Relevance)	Öğrencilerin öğrenmeye yönelik olumlu bir tutum geliştirmeleri için, verilecek bilginin kişisel ihtiyaçlarını karşılaması.	Bu öğrenme deneyimi (ders süreci) öğrencilerin ilgisini çekecek mi?
Güven (Confidence)	Öğrencilerin başarmaya inanmalarına, onları başarıya götürecek yolu bulmalarına yardımcı olmak.	Öğrencilere rehberlik ederek başarılı olmalarına, başarılarını kontrol etmelerine ve başarılarını sürdürmelerine nasıl yardımcı olabilirim?
Doyum / Haz (Satisfaction)	İçsel ve dışsal ödüller ile başarma hazzının pekiştirilmesi.	Öğrencilerin öğrenme deneyimleri hakkında iyi hissetmelerini, öğrenme ortamından keyif almaları ve öğrenmeye devam etmeyi istemeleri için ne yapabilirim?

Keller, J.M. (2010). *Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach* (1.b.). New York: Springer (s.45) kaynağından uyarlanmıştır.

Yukarıda Tablo 2’de ARCS Motivasyon Modeli’nin dört temel boyuta ayrıldığı, bu temel boyutların genel olarak ne anlam ifade ettiği ve öğrenme sürecinde öğretmenin bu motivasyon modelini etkili ve sistemli kullanabilmesi için kendisine yöneltmesi gereken sorulara yer verilmiştir. Dört temel boyutun her birinin kendi içerisinde üç alt boyuta ayrıldığı ve bunların neler olduğu aşağıda Tablo 3’ de gösterilmiştir.

Tablo 3.

ARCS Motivasyon Modeli'nin Boyutları ve Alt Boyutları

A	DİKKAT (Attention)	R	UYGUNLUK (Relevance)	C	GÜVEN (Confidence)	S	DOYUM (Satisfaction)
A1	Algısal Uyarılma (Perceptual Arousal)	R1	Hedefe Yönelme (Goal Orientation)	C1	Öğrenme Gereksinimleri (Learning Requirements)	S1	İçsel Pekiştirme (Intrinsic Reinforcement)
A2	Araştırmaya Yönelik Uyarılma (Inquiry Arousal)	R2	Güdü Uygunluğu (Motive Matching)	C2	Başarı Fırsatları (Success Opportunities)	S2	Dışsal Pekiştirme (Extrinsic Rewards)
A3	Değişkenlik / Değişebilirlik (Variability)	R3	Yakınlık – Aşinalık (Familiarity)	C3	Kişisel Sorumluluk (Personal Control)	S3	Eşitlik – Adil Davranma (Fair Treatment)

Motivasyona dayalı kavramların sınıflandırılmasına ve sentezine ek olarak, ARCS Motivasyon Modeli sistematik bir motivasyona dayalı tasarım süreci içerir. ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrenme ortamında tasarım süreci bir problem çözme sürecidir. Bu süreç kuralcı - katı bir süreç değildir (Keller, 2010, s.55). ARCS Motivasyon Modeli ile öğrencileri motive edici öğrenme ortamları yaratmak için ana boyutları ve alt boyutları temel alarak bir program hazırlamak mümkündür, ancak belli bir zamanda belli bir kitleyi motive edecek somut, genelleştirilebilir reçeteler vermek mümkün değildir (Keller, 2010, s.56). Bu model, öğretmenin daha sistematik olmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Tamamen mekanik veya algoritmik olmasını beklemeyiz. Öğretmenlerin deneyimlerini, sezgilerini ve yaratıcılıklarını motivasyon sürecine dahil etmelerinde fayda görür.

ARCS Motivasyon Modeli'nin amacı, bu soruların yanıtlarını oluşturmak için rehberlik etmektir. Bu bölümün ilk kısmı, ARCS Motivasyon Modeli'nin dört kategorisini oluşturan motivasyon değişkenleri ve örnek stratejilerin bir açıklamasını, ikinci bölümde sistematik tasarım sürecini ve son bölümde motivasyonel tasarım ve öğretim tasarımı arasındaki ilişkiyi ele almaktadır.

2.5.1. Dikkat (Attention)

ARCS Motivasyon Modeli'nin ilk ve en önemli boyutu olan *Dikkat*, öğrencilerde merak uyandırmak, onların ilgilerini çekmek ve öğretim faaliyeti boyunca ilgilerini sürdürmekle

ilgili motivasyon değişkenlerini içerir. Dikkat, ğretim tasarımı ve öğrenme açısından kullanıldığında farklı bir anlam taşır. ğrenme bağlamında dikkat, öğrencinin ilgi ve merakını nasıl yöneteceği ve yönlendirileceğiyle ilgilidir. Öğrencinin motivasyonun sağlanabilmesi için temel faktör derse yönelik dikkatinin toplanmasını sağlamaktır. Öğrencinin zihni başka yerde bulunursa, en iyi tasarlanmış ğretim tasarımı dahi, tamamen boşa gider. Öğrenciler öğrenmek isteseler bile, zihinleri çok meşgul veya durağan bir ortamda ya da çok gürültülü bir ortamda dağılırlarsa, onları zor toparlayabilirler.

Öğrencilerin dikkatlerini çekecek durumları önceden belirlemek; hangi ğretim tekniği ve stratejisinin kullanılacağına karar vermeye ve ğretim sürecinin başında etkili bir öğrenme ortamı oluşturmaya yardımcı olur.

Dikkat boyutunu oluşturan üç bileşen – alt boyut vardır. Bu alt boyutlar, onu tanımlamaya yardımcı olan sorular ile Tablo 4’de açıklanmıştır. Ayrıca, bunların her biri, dikkat boyutunu destekleyecek kavramlardır. Bu bileşenlerin ilki olan algısal uyarılma, Berlyne’in aynı adı taşıyan kavramını temel alır ve uyarılma teorisinin diğer temel unsurlarını içerir. İkincisi, araştırmaya yönelik uyarılma, Berlyne’in epistemik merak konsepti ile doğrudan ilişkilidir ve üçüncüsü ise değişkenlik, heyecan ve merak uyandırıcı konuları içermektedir (Keller, 2010).

Aşağıda Tablo 4’de *Dikkat (Attention)* boyutunu meydana getiren alt boyutlar, bu alt boyutlara ait motivasyon odaklı ğretim süreci tasarımında kullanılacak süreç soruları ve boyutun temel destek stratejilerine yer verilmiştir (Keller, 2010, s.92).

Tablo 4.

Dikkat (Attention) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri

Alt Boyutlar	Süreç Soruları	Temel Destek Stratejileri
A1. Algısal Uyarılma	Ne yaparak öğrencilerin dikkatini çekebilirim?	Sıra dışı, ani, komik veya çelişkili yaklaşımlar kullanarak, bireysel veya etkileyici örneklerle öğrencilerde merak ve şaşkınlık yaratın.
A2. Araştırmaya Yönelik Uyarılma	Araştırmaya yönelik istek duymaları için öğrencileri nasıl harekete geçirebilirim?	Sorular sorarak, tezatlıklar oluşturarak, aktif düşünme ortamı yaratarak ve düşünce zorluklarını kademeli olarak artırarak bilgiyi arama isteği uyandırın.
A3. Değişkenlik / Değişebilirlik	Öğrencilerin ders boyunca dikkatlerinin devam ettirmelerini nasıl sağlayabilirim?	Dersin işlenişinde / sunumunda değişiklikler yaparak, öğrencilerin ilgisini çekecek örnekler vererek, beklenmedik olaylar ve somut benzetmeler kullanarak öğrencilerin derse karşı ilgilerini devam ettirin.

2.5.1.1. Algısal Uyarılma (Perceptual Arousal):

Olağandışı, komik veya çelişkili içerikle öğrencinin ilgisi çekilir. Beklenmeyen bir ses veya hareket otomatik olarak kişinin dikkatini çekecektir.

Örneğin, öğrencinin dikkatini konuya çekecek bir anlık ses, ışık vb. öğrenme ortamında yapılacak ani değişiklikler, dersin başlangıcında, sürecinde ve bitirilmesinde kullanılacak etkili materyaller, öğrenme sürecinde ele alınacak konu veya kazanıma yönelik öğrencilerin algısal olarak uyarılmalarını sağlayabilir. Öğretmenin kullanacağı mizah, merak uyandırmak için kullanılabilir, ancak özenle seçilip kullanılmalıdır. Aksi halde öğrencilerin konuyla olan ilgisini arttırmaktan ziyade dikkat dağıtıcı etkilere neden olabilir.

2.5.1.2. Araştırmaya Yönelik Uyarılma (Inquiry Arousal):

Öğrencilerin dikkatini çekmek kritik önem taşır fakat daha önemlisi, öğrencilerin dikkatlilerini ders boyunca sürdürmelerini sağlamaktır. Algısal uyarılma kısmında dikkati çekilen öğrencileri, yalnızca derse yönelik heyecanlandırmak yeterli değildir. Derse karşı daha derin bir merak uyandırmak öğrencilerin derse daha fazla istek duymalarını, öğretim sürecine daha aktif ve hevesle katılmalarını sağlayacaktır. Epistemik merak (Berlyne, 1965)

olarak adlandırılan bu merak seviyesi, öğrencilerin bir sorunun cevabını bilmek, yeni bir şey öğrenmek için arzuları uyandığında ortaya çıkar.

Araştırmaya yönelik uyarılmada, öğrencileri soru üretme ya da aktif düşünme becerisini geliştirecek problemleri çözme fırsatı verilerek onlarda bilgiyi arama isteği uyandırılır. Öğretmenler genellikle bunu, öğrencilerin zihinlerini düşünmeye sevk etmek için bir ısınma aktivitesi kullanarak yaparlar.

Örneğin; sınıflarda yer alan panolar, duvar resimleri, sınıf ve okul içi çevresel tasarımlar öğrencilerin araştırmaya yönelik uyarılmalarını kolaylaştırarak öğrenmeye karşı meraklarını arttıracak birer araç olarak kullanılabilir.

2.5.1.3. Değişkenlik / Değişebilirlik (Variability):

Öğrenme – öğretme ortamının aktif tutulması, öğretimin tek yönlü ve sıradan olmaması için sürece *değişkenliği* dâhil etmek gerekir. Örneğin, dersin işlenişindeki, sunumdaki değişiklikler, öğrencilerin ilgisini çekecek örnekler, beklenmedik olaylar ve somut analogiler kullanılarak öğrencilerin derse karşı ilgilerinin devam etmesi sağlanır.

Bu temel ilgi düzeyine erişildiğinde, sorgulayıcı faaliyetler kullanmak, daha derin bir motivasyon sağlayacak ve bir sonraki boyuta, yani uygunluğa neden olacaktır.

2.5.2. Uygunluk (Relevance)

ARCS Motivasyon Modeli'nin ikinci boyutu olan *Uygunluk (Relevance)* öğrencilerin derse yönelik ihtiyaçları ve beklentileri ile dersin amaçları / kazanımları arasındaki köprüyü ifade eder. Öğrencilerin genellikle sordukları “Bu ders benim hayatımda ne işime yarayacak?” sorusu uygunlukla ilgili klasik sorulardan birisidir. Öğretmen, bu vb. soru ve durumlara açıklayıcı, öğrenciyi aydınlatıcı cevaplar verdiğinde, dersin amaçları ile öğrencilerin merak ve ihtiyaçları arasında bir köprü oluşturur. Bu durum uygunluk için temel şarttır. Bu sayede, ders içeriğiyle öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentileri arasında bağlantı kurulur. Bunların öğrencilerin kendi ihtiyaçlarına uygun olduğunu fark etmesi sağlanır.

Aşağıda Tablo 5’de *Uygunluk (Relevance)* boyutunu meydana getiren alt boyutlar, bu alt boyutlara ait motivasyon odaklı öğretim süreci tasarımında kullanılacak süreç soruları ve boyutun temel destek stratejilerine yer verilmiştir (Keller, 2010, s.126).

Tablo 5.

Uygunluk(Relevance) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri

ALT BOYUTLARI	SÜREÇ SORULARI	TEMEL DESTEK STRATEJİLERİ
R1. Hedefe Yönelme	Öğrencilerin ihtiyaçlarını biliyor muyum? Onların ihtiyaçlarını en iyi şekilde nasıl öğrenebilirim?	Öğretimin amaçlarını ve yararlarını gösteren açıklamalar öğrencilere sunulur.
R2. Güdü Uygunluğu	Öğrencilere nasıl ve ne zaman uygun sorumluklar verebilirim ve uygun tercih olanakları sunabilirim?	Öğrencilere kişisel başarı fırsatları oluşturulur. Bireysel yeteneklerine uygun işbirlikli çalışmalar yaptırılır. Liderlik sorumlulukları verilir. Olumlu rol modeller oluşturularak öğretim faaliyetleri için motivasyon, uygun bir araç haline getirilir.
R3. Yakınlık – Aşinalık	Öğretim süreciyle öğrencilerin deneyimlerini nasıl ilişkilendirebilirim?	Öğrencilerin çalışmalarına veya önceki ders deneyimlerine ilişkin somut örnekler ve analogiler sunarak ders materyalleri ve öğretilecek kavramlar uygun hale getirilir.

2.5.2.1. Hedefe Yönelme (Goal Orientation):

Öğretmenin dersin kazanımlarını belirlemesi ve bunları gerçekleştirmek için çalışması uygunluğun en temel faktörüdür. Öğretmen, öğrenme - öğretme faaliyetlerinin amacına ulaşabilmesi için öğrencileri ve onların yeteneklerini tanımalı, sonrasında öğretimin amaçları ile kendi yetenekleri arasında bağlantı kurmalarını sağlamalıdır. Öğrencilere, verilen eğitimin amaçları ve kullanışlılığı açıkça belirtilir ve öğrencilerden amaçlarının ne olduğunu ifade etmeleri istenir.

2.5.2.2. Güdü Uygunluğu (Motive Matching):

Öğrencilerin motivasyon profillerine uygun öğrenme stratejileri kullanılır. Eğitim öğrencilerin öğrenme stilleri ve kişisel ilgileriyle bağlantılı olmalıdır. Pek çok öğrenme atmosferi vardır. Burada öğrenciler kendilerini rahat hissettikleri ya da hissetmediklerine göre farklılaşacaktır. Öğrencilerin motivasyon yapılarını bilmek, uyumlu öğrenme ortamlarının geliştirilmesine yol açabilir. Örneğin, bir öğrenci için derse motive edici bir

cümle, bir diğeri için motivasyon kaynağı olmayabilir veya olumsuz yönde tepki geliştirmesine neden olabilir. Bu nedenle öğrencilerin motivasyon profillerini tanımak ve uygun güdü kaynaklarıyla onları desteklemek gerekir.

2.5.2.3. Yakınlık - Aşinalık (Familiarity):

Kavram ve materyaller öğrencilerin ön bilgi, tecrübe, ilgi ve değerleriyle bağlantı kurularak kullanılır. Öğrenciler, daha önceki deneyim ve ilgileriyle bağlantılı bir içeriğe daha çok ilgi duyma eğilimi gösterirler. Örneğin, öğretmen derste yeni bilgi veya kazanımı ele alırken önceki derslerde ele aldığı konularla mevcut durumu ilişkilendiğinde, öğrenciler için konu daha somutlaşır ve öğrenciler ilgili konuya karşı yakınlık – aşinalık hissederler.

2.5.3. Güven (Confidence)

ARCS Motivasyon Modeli'nin üçüncü boyutu olan *Güven (Confidence)*, öğrencilerin başarı için olumlu düşünceler geliştirmelerine yardımcı olur (Dede, 2003, s.56). Öğrencilerin öğrenme çıktılarından elde edinecekleri faydaları tanımları odaklanmaları sağlanır. Hedefe ve başarıya odaklanmış olan öğrencilerin içsel motivasyonları yüksektir. Öğrenciler amaçlarını gerçekleştirmek için; deneyimlerini, yetenek ve çabalarını birleştirerek kullandıklarında kendilerine olan güveni sağlamış olurlar.

Aşağıda Tablo 6'da *Güven (Confidence)* boyutunu meydana getiren alt boyutlar, bu alt boyutlara ait motivasyon odaklı öğretim süreci tasarımıyla kullanılacak süreç soruları ve boyutun temel destek stratejilerine yer verilmiştir (Keller, 2010, s.159).

Tablo 6.

Güven (Confidence) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları Temel Destek Stratejileri

Alt Boyutlar	Süreç Soruları	Temel Destek Stratejileri
C1. Öğrenme Gereksinimleri	Öğrencilerin ‘başarı’ için olumlu bir beklenti oluşturmalarına nasıl yardımcı olabiliriz?	Öğrencilere başarı şartlarını ve değerlendirme kriterlerini açıklayarak onlarda güven ve olumlu beklentiler oluşturun.
C2. Başarı Fırsatları	Bu öğretim faaliyeti, öğrencilerin yeteneklerine ve yetkinliklerine olan inançlarını nasıl destekleyecek veya geliştirecektir?	Öğrencilere, öğrenme başarısını artıran birçok, çeşitli ve zorlu deneyimler sunarak özgüven kazanmalarını sağlayın ve onlarda yetkinlik inancını artırın.
C3. Kişisel Sorumluluk	Öğrenciler, başarılarının sırrının onların çabalarına ve yeteneklerine dayandığını nasıl anlayacaklar?	Mümkün olduğunca kişisel sorumluluk sağlayan etkinlikler kullanın, bireysel çabaya yönelik başarılı tutumlara pozitif geribildirim yapın.

2.5.3.1. Öğrenme Gereksinimleri (Learning Requirements):

Dersin nasıl işleneceği, derste ne tür etkinliklere yer verileceği, sınavların hangi türde yapılacağı öğrenciler için ilk etapta belirsizdir. Öğrenciler bunları bilmediklerinde bu durum derse yönelik bir endişeye dönüşebilir. Bunun için öğrencilere, öğrenme çıktısı olarak beklenen şeyleri açıklamak endişeyi ve belirsizliği ortadan kaldırır. Öğretmen – öğrenci arasında bir güven ortamı oluşmasını sağlar. Burada öğrencilerin başarı beklentisi içerisinde olmaları, kendilerine güven duymaları ve bu başarıyı nasıl elde edeceklerini fark etmeleri sağlanır.

2.5.3.2. Başarı Fırsatları (Success Opportunities):

Başarı için bir beklenti / ihtiyaç oluşturduktan sonra, öğrencilerin doğru sonuca ulaşmalarını kolaylaştıracak fırsatlar sunmak önemlidir. Yeni bilgiler öğrenen öğrenciler, genellikle o bilgilere karşı düşük bir özgüven düzeyine sahip olmalarına rağmen, başarılı oldukları ve doğru sonuca ulaştıkları zaman genellikle başarılarından emin olmak için sıkça geribildirim

isterler. Olumlu geribildirim aldıklarında, bu durum onların öğrenmeye karşı güven kazanmalarına önemli katkı sağlar.

2.5.3.3. Kişisel Sorumluluk (Personal Control):

Öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine yardımcı olmak için hatalarının nedenlerini ve doğruya nasıl ulaşacaklarına dair düzeltici geribildirimler vermek, öğrencilerin öğretim sürecine aktif katılma isteklerini artırır ve onları kişisel sorumluluk almaya karşı cesaretlendirir. Bu aşamada, yeni edindikleri bilgi ve becerileri bağımsız olarak uygulamaları için öğrencilere fırsatlar verilir.

2.5.4. Doyum / Haz (Satisfaction)

Ulaşılan sonucun öğrencinin beklentilerini karşılamaması durumunda öğrencinin motivasyonu azalır. Bu yüzden böylesi bir durumda öğrencinin motivasyonunun azalmaması için hem içsel hem dışsal motive edilmesi gerekmektedir. Yeni öğrenilen bir bilgi hakkında başarı göstermek öğrenciler için kazanımların gerçekleştiğinin göstergesidir, ancak bu durum her zaman öğrencide doyum/haz duygularıyla sonuçlanmaz. Öğrencilerin öğrenme deneyimi hakkında haz duyabilmeleri için birkaç ön koşul vardır. Bu koşullar, öğrencilerin başarıdan beklentileri ile ilgilidir. Doyumun (haz duymanın) en önemli koşullarından biri içsel motivasyondur; yani, öğrenciler hedefledikleri başarı düzeyine ulaştıklarına kendileri inandıklarında içsel tatminleri yüksek olur. Sadece yüksek not alma, öğretmenin gözünde öneme sahip olma, arkadaşları tarafından başarılı bulunmak için çalışan öğrencilerin içsel motivasyonları düşük olur (Keller, 2010, s.188).

Tablo 7’de *Doyum / Haz (Satisfaction)* boyutunu meydana getiren alt boyutlar, bu alt boyutlara ait motivasyon odaklı öğretim süreci tasarımında kullanılacak süreç soruları ve boyutun temel destek stratejilerine yer verilmiştir (Keller, 2010, s.189).

Tablo 7.

Doyum / Haz (Satisfaction) Boyutunun Alt Boyutları, Süreç Soruları ve Temel Destek Stratejileri

Alt Boyutlar	Süreç Soruları	Temel Destek Stratejileri
S1. İçsel Pekiştirme	Öğrencilere yeni edindikleri bilgi ve becerileri kullandıklarında, içsel haz duymalarına nasıl katkı sağlayabilirim?	Kişisel çabayı takdir edin, başarıya inanmaları için olumlu duyguları güçlendiren geribildirimler verin.
S2. Dışsal Pekiştirme	Öğrencilerin kendi başarılarından haz duymalarında, ödüllendirici dönütler nasıl katkı sağlar?	Öğrencilerin çabalarının sonuçlarını sunmasına izin verin. Sözel övgü, gerçek ya da sembolik ödüller verin ve teşvikler kullanın.
S3. Eşitlik / Adil Davranma	Öğrencilere karşı eşit / adil olduğumu algılamaları ve onlara eşit başarı fırsatları sunduğumu göstermek için ne yapabilirim?	Bütün öğrenciler için kabul edilen başarı standartları ve ölçüm araçları aynı olmalıdır. Bütün öğrencilere eşit muamele yapılmalıdır.

2.5.4.1. İçsel Pekiştirme (Intrinsic Reinforcement):

İçsel pekiştirmenin sağlanması için Keller (2010a) şunları tavsiye etmektedir (s.190):

- Öğrencilere yeni kazanılan bir bilgi veya beceriyi mümkün olan en kısa zamanda uygun bir ortamda kullanma fırsatı verilmelidir. Böylece kazanımlarının kendi derslerinde ve hayatlarında nasıl faydalı olduğunu hissetmeleri sağlanır.
- Öğrencilere yeni kazanılan bir bilgi veya beceriyi mümkün olan en kısa zamanda uygun zor bir görevi veya ödevi başarıyla yerine getiren öğrencilerin özgüvenleri, sözlü pekiştireçlerle desteklenerek başarıya inanmalarına katkı sağlanır.
- Pozitif geri bildirimlerle, dersin hedef kazanımları ve ulaşılan başarı arasında gösterilen çaba takdir edilir ve desteklenir.
- Henüz başarı gösterememiş olan diğer öğrencilere, alternatif başarı fırsatları sunulur.
- Başarılı olmaları için başarısızlıklarla, risklerle ve zorluklarla mücadele etmeleri gerektiği olumlu ifadeler kullanılarak içsel motivasyonlarını artırmalarına katkı sağlanır.

2.5.4.2. Dışsal Pekiştirme (Extrinsic Rewards) :

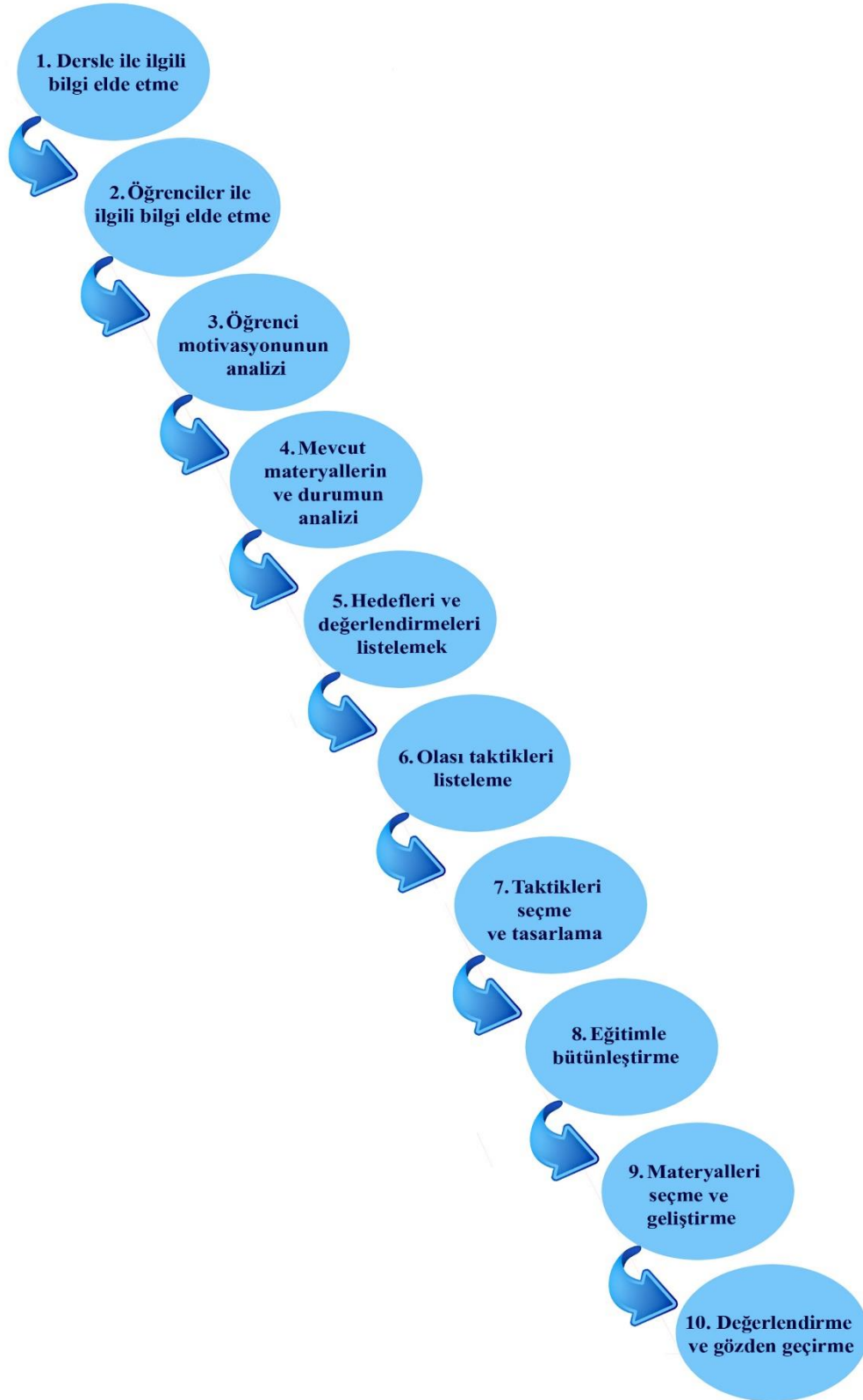
İnsanların mutlu olmalarını ve başarıdan haz duymalarını sağlayan en geleneksel kavramlardan birisi ödüllerdir. Ödüller, öğrenciler için oldukça önemli dışsal pekiştirme kaynaklarıdır. Öğrencilerin dönem sonu ortalamalarıyla hak ettikleri başarı belgeleri, bir yarışma sonucunda kazandıkları plaket, spor müsabakalarında elde ettikleri madalyalar onların başarıdan haz duymalarını sağlayacak önemli pekiştireçlerdir. Bunların yanında derse aktif katılım sağlayan öğrencilere verilecek yıldızlar ve sembolik ödül araçları, motivasyonu sağlamaya yönelik geri bildirimler ve puanlar da öğrencilerin dersten haz duymalarını, öğretim etkinliklerinden keyif almalarını destekleyecek araçlar olarak kullanılabilir. Ancak, bu tür pekiştireçler sıklıkla kullanılırsa, dışsal pekiştirme etkilerini kaybederler. Bu tür dışsal motivasyonu arttıracak pekiştireçler maddi anlamdan çok, manevi değerinin olması önemlidir. Başarı gösteren öğrencilerin başarıları öğretmenler tarafından takip edilmeli, başarılarını devam ettirdiklerinde değişken aralıklarla dışsal pekiştireçler verilmeye devam edilmelidir.

2.5.4.3. Eşitlik / Adil Davranma (Fair Treatment) :

Kabul edilen başarı standardı ve ölçüm araçları bütün öğrenciler için aynı olmalı ve her öğrenciye eşit/adil yaklaşılmalıdır. Eğitim - öğretim faaliyetlerinin sonunda öğrencilere genel değerlendirici geri bildirimler verilmelidir. Değerlendirmeler tarafsız, içten olmalı, belirli kriterler kullanılmalı ve öğretmen tutarlı olmalıdır.

2.6. ARCS Motivasyon Modeline Dayalı Öğretim Süreci Tasarımı

Geleneksel öğretim tasarımı sürecine benzer motivasyona dayalı tasarım süreci, on aşamaya sahiptir. Aşağıda Şekil 3'te belirtilen diyagramda, on adımdan oluşan ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı süreç tasarımı verilmiştir. Süreç, motivasyon problemleri, hedefleri belirleme ve ardından öğrenci motivasyonunu teşvik edecek ve devam ettirecek öğrenme ortamlarını nasıl geliştirileceğine dair bir sistem perspektifi içerisinde bir dizi etkinliği temsil etmektedir (Keller, 2010, s. 194).



Şekil 3. ARCS motivasyon modeline dayalı süreç tasarımında izlenecek adımlar.

Şekil 3’te belirtildiği gibi ARCS Motivasyon Modeli’nde süreç tasarımı on basamaktan oluşmaktadır. Her basamak bir sonraki basamağa bağlı durumdadır. Keller (2010a)’nın belirttiği adımlar ve bu adımları tasarlamak için kullanılacak süreç sorularına aşağıda Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 8.

Motivasyon İçin Tasarım Aktiviteleri ve Süreç Soruları

AKTİVİTELER	SORULAR
<i>TANIMLAMA</i>	
1. Dersle ilgili bilgi elde etme	Dersin tanımı, dersin gerekçesi, düzenlemesi ve eğitimsi ile ilgili özellikler nelerdir?
2. Öğrenciler ile ilgili bilgi elde etme	Öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyeleri, mesleğe ve eğitime karşı davranışları ile ilgili özellikleri nelerdir?
3. Öğrenci motivasyonunun analizi	Derse karşı öğrencilerin motivasyon durumları nedir?
4. Mevcut materyallerin ve durumun analizi	Mevcut materyallerde veya diğer kaynaklarda hangi tür motivasyon taktikleri vardır ve bunlar uygun mudur?
5. Hedefleri ve değerlendirmeleri listeleme	Öğrencinin motivasyon dinamiklerine göre neyi gerçekleştirmek istiyorum ve bunu gerçekleştirebildiğimi nasıl ölçebilirim?
<i>TASARLAMA</i>	
6. Olası taktikleri listeleme	Motivasyona yönelik hedeflere ulaşmak için yardımcı olabilecek taktikler nelerdir?
7. Taktikleri seçme ve/veya tasarlama	Öğrenciler, öğretmenler ve sınıf ortamı için en uygun strateji ne olabilir?
8. Eğitimle bütünleştirme	Öğretimin ve motivasyonun bileşenlerini bütünlük bir tasarımda nasıl bir araya getirebilirim?
<i>GELİŞTİRME</i>	
9. Materyalleri seçme ve geliştirme	Hedeflere ulaşmak için motivasyon araçlarını nasıl bulabilirim veya oluşturabilirim?
<i>DENEME / PİLOT TEST YAPMA</i>	
10. Değerlendirme ve gözden geçirme	Dersin beklenen ve beklenmeyen motivasyon etkilerini nasıl belirleyebilirim?

Keller, J.M. (2010). *Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach* (1.b.). New York: Springer kaynağından uyarlanmıştır (s.59).

Tablo 8’de ARCS Motivasyon Modeli süreç tasarımı içinde izlenecek adımlar ve süreç soruları yer almaktadır. Keller’in (2010) belirttiği ARCS Motivasyon Modeli’ne dayalı süreç tasarımı içinde izlenecek adımlar ve öğretim süreci tasarımı içinde izlenecek adımlar aşağıda Tablo 9’da belirtilmiştir.

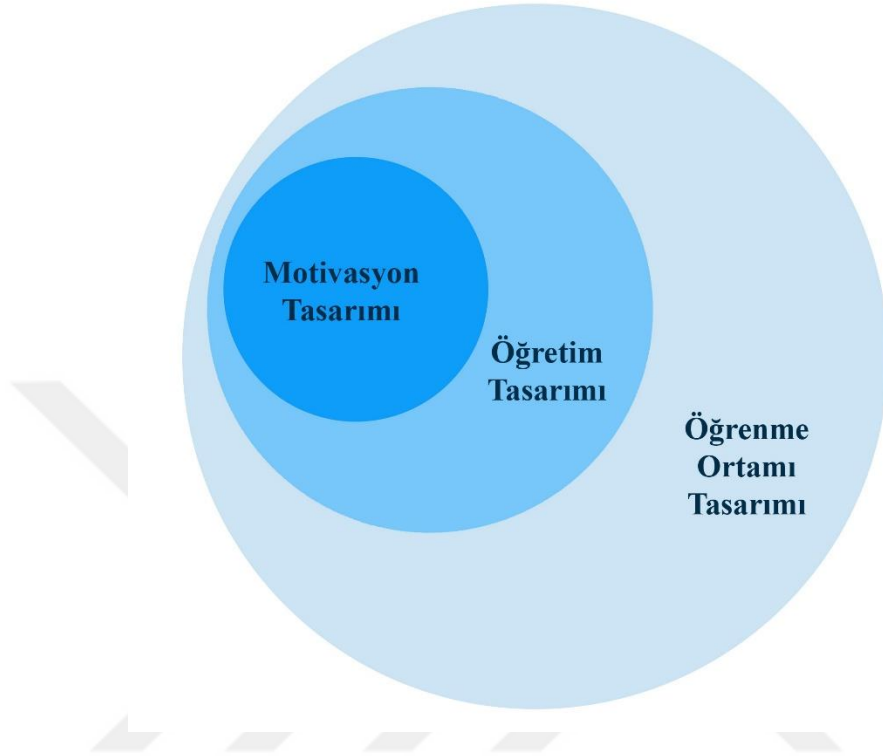
Tablo 9.

ARCS Motivasyon Modeline Dayalı Süreç Tasarımında İzlenecek Adımlar ve Öğretim Süreci Tasarımında İzlenecek Adımlar

İÇERİK TASARIMI	ARCS Motivasyon Modeli’ne Dayalı Süreç Tasarımında İzlenecek Adımlar	Öğretim Süreci Tasarımında İzlenecek Adımlar
ARAŞTIRMA	1. Dersle ilgili bilgi elde etme 2. Öğrencilerle ilgili bilgi elde etme 3. Öğrenci motivasyonunun analizi 4. Mevcut materyallerin ve durumun analizi	1. Hangi öğretim şekli sorunun çözülmesi için uygun olduğunu belirlemek 2. Kazanımları belirlemek 3. Dersin başlangıcında kullanılacak tutumu belirleme 4. Öğretim araştırmalarının sürdürülmesi
TASARLAMA	5. Hedefleri ve değerlendirmeleri listeleme 6. Olası taktikleri listeleme 7. Taktikleri seçme ve / veya tasarlama 8. Eğitimle bütünleştirme	5. Başarı hedeflerini belirleme 6. Ölçüte dayalı testler geliştirme 7. Öğretim stratejileri geliştirme
GELİŞTİRME	9. Materyalleri seçme ve geliştirme	8. Öğretim faaliyetlerini belirleme ve geliştirme
PİLOT TEST YAPMA	10. Değerlendirme ve gözden geçirme	9. Gelişime açık bir değerlendirme modeli tasarlama ve uygulama 10. Özetleyici bir değerlendirme oluşturma 11. Öğretim faaliyetlerinin yeniden düzenleme

Tablo 9’da ARCS Motivasyon Modeli’ne dayalı süreç tasarımı içinde izlenecek adımlar ve öğretim süreci tasarımı içinde izlenecek adımlar sırasıyla belirtilmiştir. Bu modele dayalı bir öğretim süreci tasarlayabilmek için öncelikle öğrenme ortamının, öğretim tasarımının

motivasyona uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Aşağıda, Şekil 4'te Keller'in (2010) öğrenme ortamı tasarımı ve öğretim tasarımının alt kümesi olarak motivasyon tasarımına yer verilmiştir.



Şekil 4. Öğrenme ortamı ve öğretim tasarımının alt kümesi olarak motivasyon tasarımı. Keller, J.M. (2010). *Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach* (1.b.). New York: Springer kaynağından uyarlanmıştır (s.24).

Motivasyon tasarımı, öğretim ve öğrenme ortamı gibi öğrenmeyi etkileyen diğer faktörlerden bağımsız bir şekilde gerçekleşmez. Dolayısıyla motivasyon tasarımı başlı başına ayrı bir süreç olsa da sistematik öğretim tasarımı ve ona bağlı diğer boyutlarla birbirine bağlı olarak kullanılır. Bazı öğretim tasarımcıları, öğretim tasarımı iyi yapıldığı takdirde sürecin kendiliğinden motive edici olacağını düşünmektedirler. Ancak, bir öğretimin iyi tasarlandığı halde motive edici olmayabileceğini söylemek mümkündür. Geleneksel öğretim tasarımı görüşüne göre, öğretim tasarımı etkili ve verimli bir öğretim ortaya koymak amacıyla kullanılan süreçleri ve teknikleri kapsar. Burada verimlilik öğrenenlerin zamanı, öğretimin zamanı, materyaller ve diğer kaynakların kullanımında ekonomik olmak anlamına gelmektedir. Genel olarak öğretimin motivasyonel boyutu, eğer olumsuz bir anlam taşıyorsa hesaba katılmamaktadır. Örneğin, bir öğretim zaman ve kaynak kullanımında verimsiz ise öğrenciler açısından sıkıcı ve rahatsız edici olabilir. Ancak,

öğretimin yapılışındaki verimlilik, öğrencilerin duruma ilişkin içsel ilgilerini hesaba katmamaktadır (Keller, 2010a, s.24).

Etkililik ise sıklıkla motivasyonu içerecek şekilde kullanılır. Bu konudaki söylem öğretimin, kişilerin ilgisini çekmiyorsa etkisiz olacağı şeklindedir. Ancak uygulamada, öğretim tasarımcıları, etkililiği, bireylerin bir öğretim ortamından ne kadar iyi öğrendiklerine işaret edecek şekilde kullanırlar. Eğer öğrenme hedefleri açık ve uygunsa, öğretim içeriği hedeflerle tutarlıysa ve örnekler, uygulamalar, testlerde de iç tutarlılık sağlanabiliyorsa, ayrıca bireyler öğrenmeye motive ise öğretim etkili olacaktır. Görüldüğü üzere, burada motivasyon etkililiğin dışsal bir boyutu olarak görülmektedir. Öğretim ilgi çekici olmadan da etkili olabilir, öğrenciler başarılı olabilir, ancak bu durum deneyim boyutunun göz ardı edilmesine neden olacaktır. Bunun tersine, motivasyon tasarımı öğretimi daha içsel bir şekilde ilgi çekici hale getirmeye çalışır (Keller, 2010a, s.24-25).

2.7. Öğretim Materyali Tasarımı ve Kullanımı

Öğrenme ve öğretme etkinliklerinden birisi de öğretimin materyallerle desteklenmesidir. Öğretimde faydalanılan tüm araç ve gereçler, kaliteli öğretimin temel unsurlarından ve vazgeçilmezlerindendir. Öğretimde materyal desteğinin sağlanması tüm öğretim programlarında bir başlık olarak yer almaktadır. Öğretim planlarında, kullanılacak araç gereçle ilgili kısımlar da yer almaktadır. Bir öğretim programı dört öğeden oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla; hedef ve davranışlar, içerik, öğrenme ve öğretme etkinlikleri, değerlendirmedir (Tan, 2007, s. 256).

‘Öğretim materyalleri eğitim ve öğretim sürecinde öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerini desteklemek, farklı bakış açıları kazandırmak, eğitim sürecini zenginleştirmek, soyut kavramları somutlaştırmak, karmaşık kavramları kolaylaştırmak, çoklu öğrenme ortamlarının oluşturulabilmesini sağlamak amacıyla kullanılır’ (Yücel & Ergün, 2013, s.46). Eğitim faaliyetlerinde kullanılan tüm materyaller, bilginin kalıcı olmasına ve uzun süreli bellekte yer almasına destek olacak birer araç niteliğindedir. Diğer bir ifadeyle materyaller öğrencilerin bilgiyi kavramalarına yardımcı olacak araçlardır. Materyallerin bu görevinin yanı sıra öğrencinin dikkatini ve ilgisini çekme, derse karşı olumlu tutum geliştirme ve derse yönelik motivasyonu arttırdığı bilinmektedir.

Bir öğrenme – öğretme etkinliğinin etkili olabilmesi için, öncelikle uygun yöntem ve teknikleri belirlemek ve ona uygun materyalleri kullanmak gerekmektedir. Bir öğretim

materyali ne kadar mükemmel olursa olsun, dersin içeriği kötü tasarlanmışsa, öğrencilerin motivasyon profillerine uygun günlük plan oluşturulmamışsa eğitim materyali amacına ulaşamaz. Ancak iyi tasarlanmış bir içerikle birlikte iç ve dış motivasyonu sağlanmış bir sınıf ortamı oluşturulduğunda, en basit seviyedeki araç dahi gerektiğinde etkili bir ders materyali olarak kullanılabilir.

Materyaller, belirlenen yöntem ve tekniklere uygun, sade ve anlaşılabilir olmalıdır. Yöntem ve tekniğe yer vermeden, ders materyali kullanmadan sadece sözel iletişim kanalıyla gerçekleştirilen öğretim gelişigüzel bir süreç olur (Avcı, 2013, s.40). Öğrenme – öğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme olayı da o kadar iyi ve kalıcı izli olmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre insanlar:

Okuduklarının % 10'unu,

İşittiklerinin % 20'sini,

Gördüklerinin %30'unu,

Söylediklerinin %70'ini,

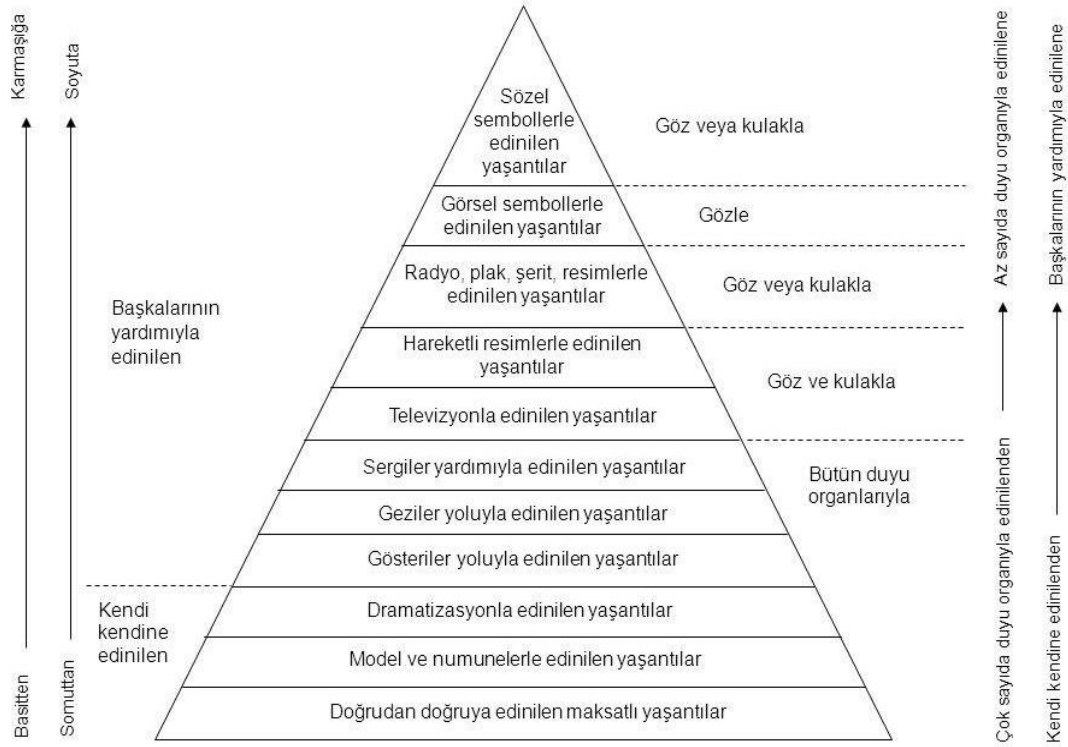
Görüp işittiklerinin % 50'sini,

Yapıp söylediklerinin % 90'ını hatırlamaktadırlar (Seferoğlu, 2014, s.64).

'Materyaller, hitap ettikleri duyu organlarına göre; görsel, işitsel, görsel-işitsel, teknoloji destekli araçlar; zihni farkındalığına göre somut – soyut araçlar, temin edilebilme özelliklerine göre basit ve öğrenciye yaptırılabilir, öğretmenin tasarlayabileceği, satın alınabilecek araçlar olarak sınıflandırılmaktadır'(Çelik, 2014, s.37).

Dersin kazanımlarını, belirlenen yöntem ve tekniklerle öğrencilere kavratmak, bilgiyi öğrencilerin zihninde kullanışlı ve kalıcı hale getirmek öğretmenlerin başlıca görevleri arasında yer alır. Öğretmen, derste kullanılacak materyalleri tasarlayan, tasarlanmış bir materyal varsa derse yönelik kullanışlı hale getiren veya sıfırdan dersin kazanım(lar)ına bir materyal geliştiren rehber olmalıdır.

Edgar Dale'ın yaşantı konisi öğretim materyalinin tasarlanmasında temel kaynağı oluşturmaktadır.



Şekil 5. Edgar Dale'ın yaşantı konisi. Çilenti, K. (1984). *Eğitim teknolojisi ve öğretim*. Ankara:Gül kaynağından alınmıştır (s.56).

Edgar Dale'ın Yaşantı Konisi incelendiğinde, öğrenme - öğretme faaliyetinin Basitten – Karmaşıklığa, Somuttan – Soyuta doğru etkili olduğu; ne kadar çok duyu organı öğrenme faaliyetine katılırsa öğretimin etkililiğinin arttığı, en çok öğrenme faaliyetine dâhil olan duyu organının göz olduğu, kişi doğrudan kendisi öğrenme faaliyetinin içinde olduğunda daha kalıcı bilgiler elde ettiği görülmektedir.

2.7.1. Öğretim Materyali Tasarımı Hazırlama İlkeleri

Öğretim materyali hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları Çelik (2014), Yanpar-Yelken (1999, 2015) şu şekilde ifade etmişlerdir:

- Öğretim materyali basit, sade ve anlaşılabilir olmalıdır.

Öğretim materyallerinin öğrenme – öğretme sürecindeki en önemli rolü öğretim ortamının öğrenci için daha etkin ve anlamlı kılınmasıdır. Bu nedenle hazırlanacak materyaller konuyu basitleştirebilen öğrenci için anlaşılmasını kolaylaştıran ve gereksiz bilgilerle dolu olmayan bir özellik taşımalıdır. Materyal fazla ayrıntılı olursa öğrencilerin belleklerinde anlamlı kodlamaları güçleşir.

- Öğretim materyali dersin hedef ve kazanımlarına uygun seçilmeli ve hazırlanmalıdır.

Öğretim etkinlikleri içinde yer alan öğretim materyallerinin geliştirilip, kullanılması hedef ve kazanımlara göre belirlenir. Dersin hedeflerini gerçekleştirmeye yardımcı olmayan öğretim materyali ne kadar iyi hazırlanmış olsa bile, öğretimsel etkinliği düşük olacaktır.

- Öğretim materyali dersin konusunu oluşturan bütün bilgilerle değil, önemli ve özet bilgilerle donatılmalıdır.

Öğretim materyalleri öğretmen tarafından tasarlanan ve uygulanan öğretim etkinliklerinin desteklenmesi amacıyla kullanılır. Öğretim materyaller bütün içeriğin öğrenciye aktarılması amacıyla değil içeriğin önemli ve ana temalarının öğrenciye sunulmasında kullanılması en etkin yaklaşımdır. Bu yüzden hazırlanacak materyaller konunun ana hatlarını sunan, anlaşılması güç olabilecek konuları açıklayan, içeriği soyuttan somuta taşıyabilen ve görsel işitsel özellikleri kullanarak anlaşılmayı kolaylaştıran türden olmalıdır.

- Öğretim materyalinde kullanılacak görsel özellikler (resim, grafik, renk vb.) materyalin önemli noktalarını vurgulamak amacıyla kullanılmalı, aşırı kullanımdan kaçınılmalıdır.

Görsel - işitsel araçların, öğrencinin dikkatini çekmede ve öğrenciyi güdülemede etkin olduğu gerçektir. Amaca hizmet etmeyen ve gereğinden fazla kullanılan görsel – işitsel öğeler öğrenci dikkatini dağıtabilir ve öğrenme güdüsünü yok edebilir. Hazırlanan bir öğretim materyalinde, gereğinden fazla kullanılan resim, grafik, renk, ses vb. öğrencilerin dikkatini konuya çekmek yerine, öğrenci için bıkırtıcı ve dikkatini dağıtıcı olabilir.

- Öğretim materyalinde kullanılan yazılı metinler, görsel – işitsel öğeler, öğrencinin pedagojik özelliklerine uygun olmalı ve öğrencinin gerçek hayatıyla tutarlılık göstermelidir.

Öğretim materyalleri, öğrencinin gerçek hayatıyla öğretim ortamı arasında bir köprü kurmasına yardımcı olmaktadır. Bu yüzden, öğretim materyalinin içerdiği her türlü görsel – işitsel öge öğrencinin yakın çevresinde görebildiği ve anlamlandırabildiği gerçek nesneleri yansıtmalıdır. Öğretim materyali öğrencinin psiko-motor (bedensel), zihinsel ve kişilik (psiko-sosyal) gelişimleri göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.

- Öğretim materyali, öğrenciye alıştıırma ve uygulama imkânı sağlamalıdır.

Öğrenciler için en etkin öğrenme ortamları öğrencilerin aktif olduğu ortamlardır. Öğrenci, öğrenme etkinliklerine katıldığı ölçüde kalıcı izli öğrenme gerçekleşir. Bu nedenle, öğretim materyali mümkün olduğu ölçüde, öğrencinin aktifliği ilkesine uygun olarak hazırlanmalıdır.

- Öğretim materyali mümkün olduğunca gerçek hayatı yansıtmalıdır.

Hazırlanan öğretim materyalinin gerçeğe uygunluğu sağlanmalı, mümkünse gerçek hayatı en iyi sınıf ortamına taşıyabilecek materyallerin seçilmesi gerekir. Öğretim ortamlarının düzenlenmesinin en temel amacı, gerçek hayatı sınıf ortamına taşıyabilmektir. Gerçek araçlara ulaşmanın mümkün olmadığı durumlarda, gerçeklerine en yakın modeller seçilmelidir.

- Öğretim materyali her öğrencinin erişimine ve kullanımına açık olmalıdır.

Öğretim materyali her öğrencinin kullanabileceği ve yararlanabileceği türde olmalıdır. Öğretim materyalinin kullanımı her öğrencide özel bir yetenek ya da çaba gerektirmemdir.

- Materyaller sadece öğretmenin rahatlıkla kullanacağı türden değil, öğrencilerin de kullanabileceği düzeyde olmalıdır.

Öğretim materyallerinin sadece öğretmen tarafından kullanılacak şekilde seçilmesi ya da hazırlanması öğretim etkinliğinin verimini düşürür. Öğrenme – öğretme sürecinde kullanılacak öğretim materyali öğrenci ile birlikte seçilmeli ya da hazırlanmalıdır. Öğretim ortamında kullanılacak materyallerin mümkün olduğunca öğretmenin rehberliği olmadan da öğrenci tarafından kullanılacak şekilde tasarlanması ve geliştirilmesi gerekir.

- Zaman içinde tekrar kullanılacak materyaller dayanıklı hazırlanmalı, bir defalık kullanımdan zarar görmemelidir.

Öğretim materyalinin farklı sınıflarda tekrar tekrar kullanan bir öğretmen zamandan ve maliyetten tasarruf sağlar. Aynı zamanda, bir sınıfta farklı öğrenme hızına sahip öğrenciler olduğunda öğretmen daha fazla tekrara ihtiyaç duyabilir ve materyali tekrar tekrar kullanabilir.

- Hazırlanan öğretim materyalleri, gerektiğinde kolaylıkla geliştirilebilir ve güncelleştirilebilir olmalıdır.

Teknolojideki hızlı gelişim sonucu ortaya çıkan bilgi birikimi eğitimsel içeriklerin ve öğrenme ihtiyaçlarının da hızla değişmesine neden olmaktadır. Eğitim ortamının hayatla tutarlılık göstermesi ve öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için kullanılan materyallerin içeriğinin mutlaka doğru ve güncel bilgiler içermesi gerekir. Öğretim materyalleri bilgede meydana gelen yenilikleri ve gelişimleri yansıtabilen türde ve güncelleştirilebilir yapıda olmalıdır. Güncelleştirilebilmesi mümkün olmayan materyallerin, öğretimsel olarak etkinliğini zamanla kaybetmesi kaçınılmazdır.

2.7.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Ders Materyali Kullanımının Rolü ve Önemi

Öğretimde kullanılacak yöntem ve tekniklerin belirlenmesiyle birlikte, öğrenme – öğretme aktivitelerinde önemli bir konu da öğretimde materyal kullanmaktır. Öğretim etkinlikleri planlanırken, öğretimi somutlaştırmak öğrencinin derse yönelik dikkatini çekmek, ilgisini arttırmak, verilen konuyu basitleştirmek için mutlaka öğretim materyallerinin kullanımına yer verilmelidir. Öğretimin materyallerle desteklenmesi öğrenme – öğretme süreci için çok önemlidir. Materyal kullanılarak gerçekleştirilen eğitim – öğretim faaliyetlerinde öğrencilerin birden fazla duyu organına hitap edecek, öğrenme daha somut ve anlaşılır hale gelecektir (Tan, 2007, s. 256).

Görsel sanatlar dersi; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor becerilerini rahatlıkla ortaya koyabileceği teorik bilgilerin uygulama ile birleştiği çok yönlü bir derstir. Bu bağlamda görsel sanatlar dersi; öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine, görsel algılarını değiştirme ve geliştirmelerine, özgün ifade ve iletişim araçları oluşturacak görseller tasarlayabilmelerine, gözlem ve muhakeme yetenekleri kazanabilmelerine, bireysel ve işbirliğine dayalı çalışma alışkanlıkları oluşturmalarına, kültürel ve sanatsal değerleri tanımalarına, bu değerleri korumaya istekli olmalarına, önemli katkı sağlayan bir derstir. Bu dersin ve kazanımlarına ulaşılabilmesi için ders materyallerinin önemli kolaylaştırıcı role sahip olduğu düşünülmektedir.

Görsel sanatlar eğitiminde görsel materyallerin kullanılması dersin amacı açısından son derece etkili olmaktadır. Sanat öğretiminde öğrencileri zorlayan bilgiler, onların çok sayıda duyu organına hitap edecek şekilde hazırlanan öğrenme ortamlarıyla kazandırılmaya çalışılırsa öğrenmelerin kolaylaşabileceği gibi kalıcılığının artacağı düşünülmektedir (Mamur–Yılmaz & Bilici, 2016).

Görsel sanatlar derslerinde öğretmenler; görsel, işitsel ve doğrudan bilgisel tüm kaynakları önceden hazırlamalıdır. Ayrıca bunları günlük ders planlarında belirtmelidir. Kaynak materyallerin yokluğu ya da yetersizliği öğrenciler üzerinde disiplin ve motivasyon sorunu yaratabileceğinden öğretmen bu konuda gereken hassasiyeti göstermelidir. Görsel materyallerin kullanılması dersin anlam ve amacı açısından son derece önemlidir. Sanat öğretiminde, görsel materyallerin konulara uygun sınıflandırılarak zenginleştirilirse istenen sonuç daha etkili ve anlamlı olur. Her derste yapılan görsel tasarımları teşhir için panolar hazırlanmalıdır. Artut'a (2010) göre, sanat öğretiminde görsel materyal kullanımının olumlu etkilerini şu şekilde sıralanabilir:

- Sanat öğretimi daha etkili, canlı, açık ve zevkli bir hale getirilebilir.
- İşlemler basitleştirilebilir ve sonuca daha çabuk ulaşılabilir.
- Modeldeki ayrıntılar daha kolay anlaşılabilir, ilgi ve dikkat çekici hale gelebilir.
- Öğrenme isteği yaratabilir.
- Estetik bilgi, görgü ve kültürün gelişimde etkili olur.
- Bir konunun açıklanmasında kolaylık sağlar.
- Zamandan ve sözden kazanımlar elde edilir.
- Tasarımlar üzerinde alternatifler yaratma olanağı sağlar.

2.7.3. Görsel Sanatlar Öğretmen Adayları Tarafından Tasarlanan Materyal Örnekleri

Bu bölümde yer alan ders materyalleri örnekleri; Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim – İş Eğitimi Dalı'nda 2015 – 2016 ve 2016 - 2017 yıllarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersinde geliştirdikleri çalışmalardan seçilmiştir.

2.7.3.1. Eğitsel Oyun Kartları

Görsel sanatlar dersinde eğitsel oyun kartları, (bkz. Şekil 6, Şekil 7) eğitsel hedeflere ulaşmak için kullanılabilecek başlıca materyallerden birisidir. Ders sürecinde ve sonrasında eğitsel oyun kartları rahatlıkla kullanılabilir. Eğitsel oyun kartları sayesinde öğrencilerin;

sanat eserlerini, sanatçıları ve sanat akımlarını tanımaları kolaylaştırılabilir. Sanat tarihine yönelik farkındalıkları arttırılabilir. Sanat eserlerindeki benzerlikleri ve farklılıkları ayırt edebilir. Sanatçıya ve dönemlere ait eserleri eşleştirip, ayırt edebilir. Odaklanma süreleri artabilir. Görsel hafızası gelişerek görsel algısını daha etkin kullanabilir. Eserlerdeki ayrıntılara dikkat edebilir. Genel olarak bilişsel gelişimi desteklenir. Ders atmosferi eğlenceli, düşündürücü ve yaratıcı hale dönüştürülebilir.



Şekil 6. Görsel sanatlar dersi sanatçı ve eser öğretimi için eğitsel oyun kartı örneği – I.



Şekil 7. Görsel sanatlar dersi sanatçı ve eser öğretimi için eğitsel oyun kartı örneği – II.

2.7.3.2. Eğitsel Bulmacalar

Görsel sanatlar derslerinde kavramların, sanatçıların, sanat eserlerinin vb. öğretiminde kullanılabilecek materyallerden birisi de bulmacalardır. Bulmacalar pratik düşünmeyi ve kolayca hatırlamayı sağlayan eğitsel araçlar olarak görsel sanatlar derslerinde kullanılabilir.



Şekil 8. Sanatçı, eser, sanat akımı öğretimi için eğitsel bulmaca örneği – I.



Şekil 9. Sanatçı, eser, sanat akımı öğretimi için eğitsel bulmaca örneği – II.

2.7.3.3. Maskeler

Görsel sanatlar dersinde maske kullanımı, eğitsel hedeflere ulaşmak için kullanılabilecek farklı yollardan birisidir. Maske, görsel sanatlar dersinde öğrenciler tarafından doğrudan bir uygulama faaliyetine dönüştürülebileceği gibi, bu uygulama faaliyeti sonucu ortaya çıkan maskeler bir başka görsel sanatlar dersinde bir eğitim materyali olarak da kullanılabilir. Örneğin; derste sanat eserinden (bkz. Şekil 10) veya sanatçı figüründen (bkz. Şekil 11) yola çıkılarak hazırlanmış bir maske ile bilgi daha somutlaştırılarak öğrenciye verilebilir. Bu sayede bilginin kalıcılığı arttırılabilir. Ders atmosferi eğlenceli, düşündürücü ve yaratıcı hale dönüştürülebilir.



Şekil 10. Sanat eserinden yola çıkılarak tasarlanmış maske örneği.



Şekil 11. Andy Warhol figüründen yola çıkılarak tasarlanmış maske örneği.

2.7.3.4. Kuklalar

Görsel sanatlar dersinde kukla kullanımı, eğitsel hedeflere ulaşmak için kullanılabilecek önemli yollardan birisidir. Kuklalar türlerine göre; el kuklası, çomak kukla, ip kuklası, kaşık kukla, gölge kuklası, parmak kukla, yüzük kukla vb. ayrılmaktadır. Bu figürlerle yapılan gösterilere ise kukla oyunu adı verilir.

Kuklalar, tıpkı maskelerde olduğu gibi, görsel sanatlar dersinde öğrencilere derste yaptırılacak bir uygulama faaliyetine dönüştürülebileceği gibi, bu uygulama faaliyeti sonucu ortaya konulan kuklalar bir başka görsel sanatlar dersinde bir eğitim materyali olarak da kullanılabilir. Kuklalarla oyun öğrencilerin hayal gücünü, yeteneklerini ve yaratıcı düşüncelerini geliştirebilir. Öğrencileri psikolojik ve sosyal baskılardan kurtararak onlara duygu ve düşüncelerini rahatlıkla ifade etme fırsatı verebilir. Öğrenciler kukla oynatırken kendilerini duyuşsal ve bilişsel olarak etkileyen durumu veya durumları kukla karakterinin ağzından daha kolay anlatabilir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Kuklalar görsel sanatsal dersinde hem öğretmen tarafından hem de öğrenciler tarafından kullanılabilir. Örneğin; derste sanat sanatçı figüründen (bkz. Şekil 12) yola çıkılarak hazırlanmış bir kukla sayesinde ile bilgi daha somutlaştırılarak, eğlenceli bir şekilde öğrenciye verilebilir.



Şekil 12. Velazquez figüründen yola çıkılarak tasarlanmış ip kukla tasarımı.

2.7.3.5. Diğer Materyal Tasarım Örnekleri ve Eğitsel Oyunlar

Eğitim faaliyetlerinde en basit seviyedeki araç dahi, gerektiğinde etkili bir ders materyali olarak kullanılabilir. Bunun yanı sıra; detaylı donanımlı hazırlanmış bir ders materyali öğrencilere hitap etmediğinde eğitsel niteliğini yitirebilir. Öğrencilerin yaratıcı becerilerini ortaya koymalarını hedefleyen bir görsel sanatlar öğretmeni, kendi yaratıcı becerilerini de ortaya koyarak özgün ders materyalleri tasarlayabilmelidir. Şekil 13 ve Şekil 14’de renk bilgisi öğretimi için hazırlanmış ders materyali örneklerine yer verilmiştir.



Şekil 13. Temel renk bilgisi öğretimi materyali örneği.

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

3.1. ARCS Motivasyon Modeliyle İlgili Araştırmalar

John Keller'in ARCS Motivasyon Modeli'ne ilişkin anahtar kelimeleri içeren alanyazın incelendiğinde, çeşitli meslek gruplarında hazırlanmış lisansüstü tezlere ve makalelere çokça rastlanmaktadır. Göksu, Özcan, Çakır ve Göktaş (2014) tarafından yapılan araştırmada, Türkiye'de ARCS Motivasyon Modeli'yle ilgili yapılan çalışmalarda; akademik başarı, motivasyon, kalıcı öğrenme, sistematik öğrenme ve tutum değişkenleri ile ele alındığı görülmektedir.

Tablo 10.

ARCS Motivasyon Modeli'nin Kullanıldığı Araştırmalarda Ele Alınan Değişkenler

Öğretim Tasarımı Modeli	Uygulandığı Alanlarda Ele Alınan Değişkenler				
ARCS Motivasyon Modeli	Akademik Başarı	Motivasyon	Kalıcı Öğrenme	Sistematik Öğrenme	Tutum
	+	+	-	+	+

Göksu vd.,(2014). Türkiye'de öğretim tasarımı modelleriyle ilgili yapılmış çalışmalar kaynağından alınmıştır (s.702).

ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrencilerin akademik başarılarına, motivasyonlarına, sistematik öğrenme durumlarına ve tutumlarına olumlu yönde etki ettiği; ancak öğrenmenin kalıcılığına önemli derecede etki etmediğini ortaya koymaktadır.

Aşağıda ilgili alanyazında karşılaşılan lisansüstü tez çalışmalarının ve makalelerin özetlerine tarihsel sıralama göz önünde bulundurularak yer verilmiştir.

3.1.1. ARCS Motivasyon Modeli Dikkate Alınarak Türkiye’de Hazırlanmış Lisansüstü Tez Çalışmaları

Dede (2003) ARCS Motivasyon Modeli ve Öge gösterim Teorisi’ne Dayalı Yaklaşımın Öğrencilerin Değişken Kavramını Öğrenme Düzeylerine ve Motivasyonlarına etkisini incelediği doktora tez çalışmasında, ARCS Motivasyon ve Öge Gösterim Teorisine dayalı yaklaşımın değişken kavramının öğretiminde öğrenci başarısına ve öğrencilerin matematik dersine yönelik motivasyonlarına olan etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucuna deney ve kontrol grupları arasında değişken kavramını öğrenme düzeyleri bakımından deney grubunun lehine anlamlı farkın olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grupları arasında, matematik dersine yönelik içsel ve dışsal motivasyonları bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ayrıca, öğrencilerin matematik dersine yönelik dışsal motivasyonlarını arttırıcı faktörlerin dikkatli bir şekilde kullanıldığı zaman öğrencilerin matematiğe yönelik içsel motivasyonlarında herhangi bir azalmanın olmadığı da tespit edilmiştir. Öğrencilerin matematik dersine yönelik motivasyon profillerinin belirlenmesi, ARCS Motivasyon Modeli’nin etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamış ve öğrencilerin matematik dersinin öğretimine ilişkin beklentilerini ortaya koymuştur.

Kayak (2005) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeli’ne dayalı olarak tasarlanan bilgisayar destekli öğretim materyalinin (eğitsel yazılım) öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmanın uygulaması Hüseyin Güllüoğlu İlköğretim Okulu 6. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretim materyali olarak Word’de Yazı Biçimlendirme konusunu ele alan bir eğitim yazılımı kullanılmıştır. Kontrol ve deney gruplarına programdan önce ve sonra başarı testi, öğretimden sonra da aynı basan testi öğrenmenin kalıcılığını ölçmek üzere yeniden uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, ARCS Modeli’ne göre tasarlanan eğitim yazılımı ile öğrenim gören deney grubunun akademik başarıları ile ARCS Modeli’nin uygulanmadığı eğitim yazılımı ile ders gören kontrol grubunun akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ancak, kalıcılık yönünden gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çevikoğlu (2006) çalışmasında, Türkiye’de sürücü kursları bünyesinde yaygın olarak kullanılan Trafikent Sürücü Eğitim Simülatörünün simülatör özelliklerini taşıyıp taşımadığı, ARCS Motivasyon Modeli ilkeleri bakımından değerlendirmesi ve öğretimin başarısına etkisi belirlenmesi amaçlamıştır. 2005 yılında Ankara il merkezindeki bir sürücü kursunda direksiyon eğitimi gören 40 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmada, deney grubu Trafikent

Sürücü Eğitim Simülatörünü kullanarak ve 1 kez gerçek trafik ortamında araç kullanarak, kontrol grubu ise; gerçek trafik ortamında araç kullanarak direksiyon sınavına 20 saat süreyle hazırlanmışlardır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın yapmış olduğu direksiyon sınav sonuçları başarının ölçülmesinde son test olarak kullanılmıştır. Trafikent Sürücü Eğitim Simülatörünün ARCS Motivasyon Modeli'nin ilkeleri bakımından değerlendirmek için, simülatör kullanan öğrenciler araştırmacı tarafından hazırlanan gözlem formu ile incelenmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Yapılan analizler, gözlem ve görüşmelerin sonucu, Trafikent Sürücü Eğitim Simülatörünün öğrenci motivasyonunda başarılı olduğunu, ARCS tasarım ilkelerine uyduğunu ve simülatörlerin öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir.

Çetin (2007) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeli tasarım ilke ve stratejilerine uygun olarak hazırlanan bilgisayar destekli öğretim yazılımının öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkileri incelemiştir. Bunun için kontrol grubu geleneksel yöntemle laboratuvar çalışması yaparak, deney grubu ise ARCS Motivasyon Modeli tasarım ilke ve stratejilerine göre hazırlanmış eğitim yazılımını kullanarak öğretim sürecini tamamlamışlardır. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda ARCS Motivasyon Modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımı kullanan öğrencilerin akademik başarıları, geleneksel yöntemle öğretim gören öğrencilerin akademik başarılarına oranla daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

Gökcül (2007) çalışmasında, John Keller'in ARCS güdülenme modeline dayalı olarak hazırlanan özel öğretici programın (ÖÖP) kullanıldığı bilgisayar destekli öğretim (BDÖ) yöntemiyle, tüm sınıf yönteminin kullanıldığı grupları karşılaştırarak, uygulanan yöntemlerin ilköğretim altıncı sınıf matematik dersi kümeler ünitesindeki akademik başarı ve kalıcılığa etkisini incelemiştir. Araştırma 2006-2007 eğitim öğretim yılının birinci döneminde, Osmaniye ili merkezinde bulunan Münire Hanım İlköğretim Okulu'nda gerçekleştirilmiştir. Tüm altıncı sınıf öğrencilerinden yansız olarak seçilen iki sınıftan biri deney grubu diğeri de kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubu 22, kontrol grubu ise 19 öğrenciden oluşmaktadır. Deney grubu; konuları, araştırmacı tarafından hazırlanan ÖÖP ile bilgisayar laboratuvarında işlerken, kontrol grubu aynı konuları öğretmenleri ile sınıfta işlemişlerdir. Araştırma sonunda deney grubu ile kontrol grubunun son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark çıkarken kalıcılık puanları arasında ise kontrol grubu lehine anlamlı bir fark çıkmıştır.

Çolakoglu (2009) çalışmasında, ARCS Motivasyon Teorisi'ne göre harmanlanmış öğretim içerisinde geliştirilmiş olan ders modüllerine ilişkin öğrencilerin motivasyona ilişkin

değerlendirmeleri ile standart öğretim tasarım süreci kullanılarak hazırlanmış harmanlanmış öğretim modüllerini kullanan öğrencilerin motivasyona ilişkin değerlendirmeleri karşılaştırılmıştır. Deney grubuna ARCS Motivasyon Teorisi'ne göre tasarlanan ders modülleri uygulanmıştır. Kontrol grubuna uygulanmak için geliştirilen ders modülleri ise sadece dersin sunumunu içermektedir. Araştırma sonucunda öğretim ders modüllerinin ARCS Motivasyon Teorisi unsurları kullanılarak tasarlanmasının öğrencilerin ders modüllerini motivasyona yönelik değerlendirmelerini arttırdığı saptanmıştır.

Cengiz (2009) çalışmasında, 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına olan etkisini araştırmıştır. ARCS Öğretim yönteminin kullanıldığı deney grubu, diğeri ise geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubudur. Elde edilen sonuçlar, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubuna göre akademik başarılarının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda deney grubundaki öğrencilerin öğrenmelerinin kalıcılığının daha fazla olduğu görülmüştür.

Acar (2009) çalışmasında, web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisini araştırmıştır. Araştırma, ön test-son test-kalıcılık testi kontrol gruplu deneme modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Büro Yönetimi Eğitimi Bölümünde 2007-2008 eğitim-öğretim yılı güz döneminde 1. sınıfta okuyan Klavye Teknikleri dersine kayıtlı 75 öğrenci oluşturmaktadır. Deneysel çalışmanın yapıldığı derse 3 öğrenci çeşitli nedenlerden dolayı katılamayarak öğrenimini yarıda bırakmıştır. Öğrenimine devam eden ve derse sürekli katılan 72 öğrenci çalışma grubunda yer almış, deney ve kontrol gruplarına yansız olarak atanmıştır. Her iki grupta da 36'sar öğrenci ile gruplar arası tesadüfi denklik sağlanmış ve deneysel çalışma bu öğrencilerin katıldığı 8 haftalık bir öğretim programıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre; deneysel işlemin başında önemli bir farklılık göstermeyen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ritim başarı düzeyleri deneysel işlem sonunda deney grubu lehine farklılık göstermiştir. Kalıcılık ölçümlerinde ise, konum açısından deney grubu öğrencileri daha başarılı olurken; ritim, yazım ve doğruluk açısından gruplar arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Öğretim materyalinin motivasyonel etkisini belirlemek amacıyla deneysel işlemin sonunda gerçekleştirilen motivasyon ölçümleri sonuçları da, deney grubu öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Deneysel işlemin sonunda

gerçekleştirilen derse karşı tutum ölçümlerinden elde edilen sonuçlar, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre derse ilişkin tutumlarının daha olumlu ve derse karşı daha ilgili olduklarını göstermiştir. Özet olarak araştırmada, web destekli performans tabanlı öğrenme yaklaşımının ve bu yaklaşıma göre düzenlenen klavye öğretiminde ARCS Motivasyon Modeli stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi istatistiksel çözümlemeleri içeren araştırma bulguları ile desteklenmiş ve kanıtlanmıştır.

Kutu (2011) çalışmasında, 9. sınıf kimya öğretim programında yer alan hayatımızda kimya ünitesinin öğretimine yaşam temelli ARCS öğretim modelinin uygulanabilirliğini incelemiştir. Bu amaçla hayatımızda kimya ünitesiyle ilgili yaşam temelli ARCS öğretim modeline uygun ders materyalleri geliştirilmiş, uygulanmış ve ilgili modelin kimya öğretimine uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Çalışmada ayrıca Yaşam Temelli ARCS Öğretim modeli ile öğrenmenin edinilen bilginin kalıcılığına, öğrencilerin kimya dersine karşı tutum ve motivasyonları üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Çalışma grubunu, Erzurum ilinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilmiş bir lisenin iki farklı 9. sınıf şubesinde öğrenim gören toplam 60 öğrenci oluşturmaktadır. Uygulamada ayrıca öğrencilerin istedikleri zaman istedikleri yerde ders ile ilgili bilgiye rahatlıkla ulaşabilme imkânı sağlayan web destekli eğitim aracı olarak açık kaynak kodlu bir yazılım olan Moodle Öğretim Yönetim Sistemi [ÖYS] kullanılmıştır. Veriler betimsel olarak analiz edilmiş ve sonuçlar ortalama, standart sapma ve grafiklerle gösterim olarak sunulmuştur. Ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bağlı gruplar t-testi ile analiz edilerek bakılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakat verileri içerik analizi yöntemiyle ve gözlem verileri ise betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Sonuçlar kullanılan yöntemin bilginin kalıcılığını ve öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını artırdığını fakat öğrencilerin kimya dersine karşı tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek düzeyde bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin içinde bulundukları öğrenme ortamını yapılandırmacı bir öğrenme ortamı olarak algıladıkları görülmüştür. Çalışmanın sonunda Yaşam Temelli ARCS Öğretim Modelinin uygulanışında karşılaşılan sorunlar belirlenmiş ve bu sorunların çözümüne yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Kurt (2012) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeline göre harmanlanmış, ilköğretim 6. sınıf Bilişim Teknolojileri dersini alan öğrenciler ile ARCS motivasyon modeli kullanılmadan harmanlanmış, geleneksel ilköğretim 6.sınıf Bilişim Teknolojileri dersini alan öğrencilerin akademik başarıları arasında bir fark olup olmadığını incelemiştir.

Araştırma Ankara ili Sincan ilçesi Gazneliler İlköğretim Okulu 6. sınıfta öğrenim gören 80 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklemi, her birinde 20'şer öğrenci bulunan dört şubeden oluşmaktadır. Şubelere uygulanan ön test puanlarının denk olduğu görülmüştür. Bu sebeple iki şube deney ve iki şube kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmada ön-test-son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. 80 öğrenciden oluşan deney ve kontrol gruplarına 2 ders saati boyunca tasarlanan öğretim ortamının kullanımı konusunda eğitim verilmiştir. Uygulama dört hafta sürmüştür. Araştırmada nicel veriler öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan Bilişim Teknolojileri Dersi Akademik Başarı Testi ile toplanmıştır. Elde edilen bulgularda, ARCS Motivasyon Modeli'ne göre harmanlanmış ilköğretim 6.sınıf Bilişim Teknolojileri dersini alan öğrencilerin akademik başarılarına yönelik anlamlı bir fark saptanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin uygulama öncesi akademik başarı testi puanları ortalaması 4.13 iken, uygulama sonrası akademik başarı testi puanları ortalaması 65.43 bulunmuştur. Kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi akademik başarı testi puanları ortalaması 3.25 iken, uygulama sonrası akademik başarı testi ortalaması 60.18 bulunmuştur. Bu değerler incelendiğinde, deney grubunun akademik başarı ortalamasının daha fazla yükseldiği ve kontrol grubuna göre bu artışın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Çoban (2012) çalışmasında, 3B (üç boyutlu) platformunda ARCS Motivasyon Modeli'ne göre tasarım materyalleri geliştiren öğretim tasarımcısı adaylarının görüş ve deneyimlerini incelemiştir. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışmada; çalışma grubu olarak Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde öğrenim gören 42 öğretim tasarımcısı adayı yer almıştır. Öğretim tasarımcısı adayları 7 ayrı çalışma grubuna ayrılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretim tasarımcısı adayları; ARCS Modelinin “Dikkat” ve “İlgi” basamağına yönelik tasarımlara yeterince yer verdikleri görülmüştür. Ancak “Güven” ve “Doyum” basamaklarına yönelik ortamları tasarlamada yetersiz kaldıkları görülmüştür. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğretim tasarımcısı adayları ARCS Motivasyon Modeli'ni uygulama sürecinde; özellikle etkileşime dayalı, görsel ve çoklu ortam eklentileri açısından zengin, merak duygusunu artıran ve kullanıcıların ortama ilişkin olumlu duygular geliştirmesine yönelik 3B tasarım materyallerine yeterince yer verdikleri görülmüştür. Ancak ortamda yer alan kullanıcılara ödül ve geri bildirim sağlayan 3B nesneleri yeterince tasarlayamadıkları görülmüştür.

Kurt (2014) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeli'nin yabancı dil olarak İngilizce öğrenen öğrencilerin motivasyonu üzerindeki etkilerini araştırmak ve ders içinde öğrencileri motive eden etkinlik ve öğretmen davranışını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla Keller tarafından geliştirilen ARCS Motivasyon Modeli stratejilerine yer verilen ders planları hazırlanarak Namık Kemal Üniversitesi İngilizce hazırlık sınıfında öğrenim gören 30 öğrenciye 10 hafta boyunca uygulanmıştır. Modelin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Keller'ın tasarladığı 2 ölçek, Ders Motivasyon Ölçeği (DMÖ) ve Öğretim Materyalleri Motivasyon Ölçeği (ÖMMÖ), uygulama başlamadan önce ve uygulamanın sonunda öğrencilere uygulanmıştır. Araştırmanın diğer bir amacı da ders içerisinde öğrencileri motive eden etkinlik ve öğretmen davranışını saptamak olduğu için katılımcılar her haftanın son dersinde haftalık değerlendirme yaparak dersin etkililiği ve kendilerini motive eden ders materyal ve aktiviteleri hakkında yorumda bulunmuşlardır. ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrenci motivasyonu üzerinde etkilerini incelemek için DMÖ ve ÖMMÖ sonuçları değerlendirilmiştir. Ders motivasyon ölçeği sonuçları öğrencilerin ARCS stratejilerine olumlu tepki verdiklerini ortaya koymuştur. Çalışma sonunda öğrencilerin ders motivasyonu yükselmiştir. İki uygulama arasında t-testi anlamlı bir fark bulmuştur. Ders Motivasyon Ölçeği maddeleri her bir ARCS kategorisi için de değerlendirilmiş ve her bir kategorinin öğrenci motivasyonu üzerinde olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır. Bu bulgulara göre dil öğretimine entegre edilen ARCS modeli her bir kategoride öğrencinin ders motivasyonunu olumlu etkilemiştir. Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği sonuçları da bağımlı örneklem t-testi kullanılarak değerlendirilmiş ve ARCS stratejilerine göre hazırlanan materyallerin öğrenciler üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu görülmüştür. Daha ayrıntılı bir araştırma için ÖMMA'nın iki alt kategorisinde bulunan maddeler değerlendirilmiş ve her iki kategoride de olumlu etki ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin öğrenme materyallerine olan motivasyonu artmıştır. Ölçeğin ilk ve son uygulama sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. DMÖ ve ÖMMA sayısal verilerinin ortaya koyduğu sonuçlar haftalık değerlendirme kâğıdı ile toplanan öğrenci yorumları ile de örtüşmektedir. Öğrenci yorumlarına göre bilgi boşluğu, problem çözme, resim tanımlama, resim ve cümle eşleştirme gibi aktivite türleri motive edici olarak tanımlanmıştır. Özellikle oyunlar ile desteklenen kelime aktiviteleri, şarkı ve video gibi dinleme becerisi çalışmalarının öğrenci motivasyonunu arttırdığı belirtilmiştir. İkili çalışma, grup çalışması, yarışmalar ve oyunlar gibi öğrenci katılımını gerektiren aktivite türleri öğrenci motivasyonunu arttırmada etkili olarak yorumlanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin kendi fikirlerini ve yaratıcılıklarını

kullanabilecekleri etkinlikler de diğer motive edici ders öğeleri olarak belirtilmiştir. Ders materyalleri ve etkinliklerinin yanı sıra, öğretmen davranışı oldukça motive edici olarak yorumlanmıştır. Kibar, enerjik, hevesli, ilgili öğretmen davranışı öğrencilerin derse olan motivasyonlarını arttırmada etkili olarak belirtilmiştir. Bunların yanı sıra, yapıcı eleştiri, sözlü övgü ve zor bir görev başarıyla tamamlandığında ya da çaba gösterildiğinde ödüllendirme de motive edici öğretmen davranışları olarak yorumlanmıştır. Ek olarak, öğretmenin öğrenciler ile yakın bir ilişki kurması ve öğrenci ile sık sık iletişim halinde olması öğrencilerin motivasyonunu arttırmada ve dikkatlerini derse toplamada etkili olarak belirtilmiştir.

Balantekin (2014) çalışmasında, literatürde bilgisayar yazılımlarına dayalı öğretimde kullanılan ARCS Motivasyon Modeli sınıf öğretimine uygulanarak modelin motivasyona, tutuma ve akademik başarıya etkisi incelemiştir. Matematik dersi kesirler konusunun öğretimi, yapılandırmacı öğrenme süreci bu modele göre dizayn edilerek gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Bursa merkezde bulunan bir devlet ilköğretim okulunda beşinci sınıfta öğrenim görmekte olan ve yirmi altışar öğrenciden oluşan deney ve kontrol grubu ile yürütülmüştür. Öğrencilerin motivasyon düzeyleri Eğitimde Motivasyon Ölçeği ile tutum düzeyleri İlköğretim 4. ve 5. sınıf Öğrencilerinin Matematik Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği ile akademik başarıları ise Kesirler Testi ile ölçülmüştür. Araştırma sonunda deney grubu ve kontrol grubu birbirleri ile karşılaştırılırken grupların deneysel çalışma öncesi ve sonrası kendi performansları da karşılaştırılmıştır. Motivasyon ve tutum düzeyleri ile ilgili ölçümler faktör bazında değerlendirilmiştir. Verilerin analizi için İlişkisiz Örneklem t Testi, İlişkili Örneklem t Testi, MANOVA ve ANCOVA kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubunun Eğitimde Motivasyon Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları arasında dört faktörde de istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < .05$). Deney grubunun deneysel çalışma öncesi ve sonrasındaki motivasyon performansları arasında anlamlı farklılık saptanırken ($p < .05$) kontrol grubunda sadece İçsel Motivasyon boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = .013$). Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum performansları karşılaştırıldığında sadece Güven faktöründe istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken ($p = .04$) diğer iki alt boyutta anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Deney grubunun deneysel çalışma öncesindeki tutum puan ortalamaları ile deneysel çalışma sonrasındaki tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken kontrol grubunun deneysel çalışma öncesindeki tutum puan ortalamaları ile deneysel çalışma sonrasındaki tutum puan

ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamamıştır. Akademik başarı anlamında deney grubu ile kontrol grubu arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=.028$). Bu farkta motivasyon düzeyinin etkisini belirlemek için öğrencilerin motivasyon ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanlar kontrol altına alınarak akademik başarıda deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı sınanmıştır. Analiz sonucunda deney ve kontrol grubunun motivasyon puanları kontrol altına alındığında akademik başarılarında anlamlı bir farklılık olmadığını belirlenmiştir. Buradan hareketle ARCS Motivasyon Modeli'nin akademik başarıyı arttırmada etkili olduğunu söylenebilir.

Özer (2015) çalışmasında, Teknoloji Fakültelerine MTOK kontenjanı ile yerleşen öğrencilerin bilimsel hazırlık sınıfı kapsamında aldıkları temel matematik eğitimini destekleyen, ARCS Motivasyon Modeli uyarınca tasarlanmış etkileşimli kitabın başarı, motivasyon ve kaygı değişkenleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Teknoloji Fakültesi, Bilimsel Hazırlık Sınıfına devam eden 94 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilere dağıtılacak materyal araştırmacı tarafından ARCS Motivasyon Modeli'ne uygun olarak EPUB formatında geliştirilmiştir. Etkileşimli matematik kitabının içeriği olarak "Fonksiyonlar", "Polinomlar" ve "İkinci dereceden denklemler" üniteleri belirlenmiştir. Kontrol grubunda mevcut öğretim yöntemi ile öğretim devam ederken, deney grubunda mevcut öğretim yöntemine ek olarak geliştirilen etkileşimli kitap dağıtılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda akademik başarı testi, öğretim materyalleri motivasyon anketi ve matematik kaygı ölçeği öntest-sontest olarak uygulanmıştır. Nitel veri toplama boyutunda ise, iki açık uçlu sorudan oluşan bir form uygulama sonunda öğrencilere doldurtulmuştur. Verilerin çözümleme sürecinde, profil analizi ve içerik analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesi sonucu ARCS Motivasyon Modeli'ne göre geliştirilen etkileşimli matematik kitabının öğrencilerin akademik başarılarını ve motivasyonlarını arttırdığı ve matematik kaygılarını azalttığı belirlenmiştir. Nitel verilerin çözümlenmesi sonucu ise bu kitabın video ile zenginleştirme, yeterli yazı içerme, internet mecburiyetinin olmaması, yazı büyüklüğünde değişiklik, not alma, dinleme imkânı ve tekrar etme özelliklerinden dolayı öğrenciler tarafından beğenildiği, beceri yetersizliği, depolama sorunu ve alışılmış çalışma şekli gibi sebeplerden dolayı beğenilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma bir motivasyon modeline dayalı olarak geliştirilen etkileşimli kitaba ilişkin literatürde rastlanacak ilk kitap olmasından dolayı önemli görülmektedir.

Karslı (2015) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrenci motivasyonuna, tutuma ve akademik başarıya etkisi incelenmiştir. Çalışmada karma araştırma metodu kullanılmıştır. Çalışmanın nicel kısmında; iki farklı öğretim yönteminin etkinliğini belirlemek amacıyla "yarı deneysel desen" kullanılmıştır. Deney grubunda Fen Bilimleri dersi Hücre Bölünmesi ve Kalıtım ünitesinin öğretimi ARCS Motivasyon öğrenme modeline uygun dizayn edilerek öğretim yapılırken, kontrol grubunda ise öğretmen merkezli öğretim aynı öğretmen tarafından yapılmıştır. Araştırmanın uygulama süreci 7 haftalık toplam 28 saatlik uygulama süresince gerçekleşmiştir. Araştırmada akademik başarı testi, fen bilimlerine yönelik tutum ölçeği, fen bilimleri motivasyon ölçeği ve öğrenci mülakatları (görüşme) formu olmak üzere dört farklı ölçme aracı ile veri toplanmıştır. Araştırma, Ağrı merkezde bulunan bir devlet ortaokulunda 8. sınıfta öğrenim görmekte olan (N=242) öğrenciden oluşan deney ve kontrol grubu ile yürütülmüştür. Tüm 8. Sınıf öğrencilerinden 7 sınıftan yansız olarak seçilen 3 sınıf deney grubu, 4 sınıf ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın nicel verileri SPSS-20 (Statistical Package for Social Sciences Program, Version 20) programı ile nitel verilerini ise içerik analizine tabii tutulmuş frekans ve temalar yüzde olarak ifade edilmiştir. Araştırma sonunda deney grubu ve kontrol grubu birbirleri ile karşılaştırılırken grupların deneysel çalışma öncesi ve sonrası kendi performansları da karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubunun motivasyon ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları olarak anlamlı fark saptanmıştır. Deney grubunun deneysel çalışma öncesi ve sonrasındaki motivasyon performansları arasında anlamlı farklılık saptanırken, Kontrol grubunda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Cinsiyet bazında modelin kız öğrencileri erkek öğrencilere göre daha fazla öğretime motive ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler kullanılan motivasyon modelinin aktif öğrenmeyi desteklediğini, derse karşı motivasyonlarını artırdığını, derslerin eğlenceli ve zevkli geçmesine neden olduğunu, kolay öğrenme ve ders çalışma isteğini artırarak, kendilerine olan güveni artırdığı yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Araştırmada hem deney grubunun hem de kontrol grubunun çalışma sonrasındaki tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış, deney ve kontrol gruplarının her ikisinin de derse karşı olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Akademik başarı anlamında deney grubu ile kontrol grubu arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.

Uçar (2016) çalışmasında, uzaktan eğitimde Keller'in ARCS-V motivasyon tasarımı modeline dayanarak kullanılan motivasyon stratejilerinin; öğrenenlerin derse karşı ilgilerine, motivasyonlarına, eylem yeterliklerine ve akademik başarılarına etkisini araştırmayı

amaçlamıştır. Araştırmanın katılımcıları, bir öğretim döneminde uzaktan eğitim yoluyla çevrimiçi ortamda ders alan lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Deneysel araştırma modeliyle gerçekleştirilen bu çalışma, on bir hafta süreyle ve 122 öğrenenle yürütülmüştür. Araştırma bulguları, deney ve kontrol gruplarının derse karşı ilgi, motivasyon ve akademik başarı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra grupların derse karşı ilgi değişkeni dikkat alt boyutu ortalama puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ancak ilişki, güven ve doyum alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrenenlerin motivasyon faktörünün dikkat, güven ve doyum alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ancak ilişki kurma alt boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca eylem yeterliği açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırma bulguları ve sonuçları, daha önce gerçekleştirilen ve motivasyon modelinin uzaktan öğrenme ortamlarında geçerli ve uygulanabilir bir model olduğunu ortaya koyan araştırmaları desteklemektedir. Araştırma bulgularına ve sonuçlarına dayanarak gelecek araştırmalar için öneriler sunulmuştur.

Yıldırım (2017) çalışmasında, Merrill tarafından geliştirilen Öğretimin Temel İlkeleri Modeli (ÖTİ) ve Keller tarafından geliştirilen ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı olarak 9. sınıf matematik dersi için geliştirilen etkileşimli tahtaya (ET) uyumlu materyallerin öğrencilerin akademik başarılarına, motivasyonlarına ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırmanı çalışma grubunu Batman ili Kozluk ilçesinde yer alan bir devlet okulunun dokuzuncu sınıflarında öğrenim gören Deney-1, Deney-2 ve Kontrol gruplarından toplamda 72 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubu seçilirken kolay ulaşılabilir/uygun örnekleme yöntemi esas alınmıştır. Bu çalışmada nicel araştırma yönteminin kullanıldığı deneysel çalışma modeli kullanılmıştır. Öğrencilere uygulanan ET içerikleri matematik dersi kapsamında yer alan Üslü ve Köklü Sayılar ünitesi ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada Deney-1 grubuna ARCS modeli ile desteklenmiş ÖTİ modeli kullanılarak hazırlanmış ET içerikleri matematik öğretmeni tarafından sunulurken; Deney-2 grubuna sadece ÖTİ modeli kullanılarak geliştirilmiş ET içeriği matematik öğretmeni tarafından sunulmuştur. Kontrol grubuna ise hiçbir müdahale yapılmaksızın matematik öğretmenin beyaz tahta üzerinden kendi kaynaklarını kullandığı içerikler sunulmuştur. Deneysel araştırma modelinin kullanıldığı bu çalışmada her üç gruba Matematik Başarı Testi (MBT), Öğretim Materyali Motivasyon Anketi (ÖMMA) ve Revize Edilmiş Matematik

Kaygı Ölçeği (REMKÖ) ön test ve son test olarak ayrı ayrı uygulanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler düzenli olarak elektronik ortama kaydedilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, Deney-1 ve Deney-2 grupları için hazırlanmış içeriklerin kontrol grubuna göre matematik başarıları ve motivasyon düzeyini arttırırken kaygı düzeyini azalttığı tespit edilmiştir. Grupların birbirlerine göre kıyaslanması sonucu ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda Deney-1 grubunun Deney-2 ve kontrol grubuna göre Matematik başarıları, motivasyon ve kaygı değişkenlerinde daha fazla etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda ARCS modeliyle desteklenmiş ÖTİ modelinin özellikle ET gibi teknolojik araçlar üzerinde etkili bir sonuç ortaya koyacağı ve öğretimi daha verimli hale getireceği düşünülmektedir.

Çalışkan (2017) çalışmasında, ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri dersinde çevre konuları işlenirken uygulanan ARCS Modelinin öğrencilerin çevreye karşı tutum, Fen Bilimleri dersine yönelik motivasyon ve akademik başarılarına etkisi belirlenirken aynı zamanda motivasyon, tutum ve başarı arasındaki ilişki de incelenmiştir. Bu amaca yönelik olarak Deney-Kontrol gruplu ön test son test modeli kullanılarak yarı deneysel bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir ortaokulunun 5. sınıfına giden 46 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçekler; Fen Bilimleri dersine yönelik motivasyon ölçeği, çevreye karşı tutum ölçeği ve başarı testidir. Araştırmadan elde edilen verilerle ilgili yapılan analizlerde Mann Whitney U testi, İlişkisiz (Bağımsız) örneklem t-testi, ANCOVA, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi, İlişkili (Bağımlı) örneklem t-testi ve Spearman Sıra Korelasyonu kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır: Akademik başarı açısından bulgular incelendiğinde öntest-son test puanları grup içi karşılaştırmalarında anlamlı farklılığa rastlanırken Deney ve Kontrol grubu son test puanları karşılaştırıldığında Deney grubu son testlerinin puan ortalamalarının Kontrol grubuna göre daha yüksek olmasına rağmen anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği ile ilgili bulgular incelendiğinde gruplar arası son test puanları açısından anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Ancak Deney grubunun fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği son test puan ortalaması Kontrol grubunun son test puan ortalamasından daha yüksektir. Gruplar kendi içerisinde incelendiğinde yine ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Çevreye karşı tutum ölçeği ile ilgili bulgular incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Motivasyon, tutum ve başarı arasındaki ilişkiler incelendiğinde Fen dersindeki motivasyon ve çevreye yönelik akademik başarı arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki

olduğu, Fen dersindeki motivasyon ve çevreye karşı tutum arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ve Çevreye yönelik tutum ve çevreye yönelik akademik başarı arasında ise yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar yüz yüze eğitimde uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin 5. sınıf öğrencilerinde, tutum, motivasyon ve başarı arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki oluşturmaya rağmen derse karşı motivasyonlarında ve çevreye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı ve uygulanan yöntemin akademik başarıyı diğer yöntemle eşit miktarda artırdığını göstermiştir. Aynı çalışma sadece sınırlı çevre kazanımları ile değil, bir eğitim- öğretim yılını kapsayacak şekilde seçmeli çevre eğitimini alan öğrencilere de uygulanıp araştırmanın sadece başında ve sonunda değil belirli periyotlarda ölçek uygulanıp analizler yapılırsa modelin etkililiği ortaya daha fazla çıkarılabilir.

3.1.2. ARCS Motivasyon Modeli İle İlgili Hazırlanmış Makale Çalışmaları

Means, Jonassen ve Dwyer (1997) yaptıkları araştırmalarında, öğrenilen konunun anlamlılığı ve öğreneni hedefine ulaştırma düzeyi gibi motivasyonun bilişsel etkilerinin öğrenme üzerinde etkili olduğu varsayımı ile yola çıkmışlardır. Çalışmada içsel ilginin ve ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı bütünleştirilmiş dışsal ilgi geliştirme stratejilerinin öğrencilerin algılanan motivasyonlarına ve belirleme, terminoloji, anlama ve çizme/resim yapma becerilerine etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonunda hem içsel hem de dışsal stratejilerin öğrencilerin motivasyonlarını ve belirleme, terminoloji ve anlama becerilerini artırdığı tespit edilmiştir. Ancak bütünleştirilmiş dikkat geliştirme stratejilerinin motivasyon ve performans üzerinde içsel ilgiden daha etkili olduğu bulunmuştur.

Bayram (1999) çalışmasında, bilgisayar destekli ders tasarımında motivasyon kullanımına ait bölümünde öğretmen merkezli sınıflardan öğrenci merkezli sınıflara geçmeyi hedefleyen elektronik bilgisayar destekli sınıflardaki motivasyon olgusunu John Keller'in ARCS Motivasyon Modeli çerçevesinde incelemiştir. Modeli elektronik öğrenme ortamlarına uyarlamıştır. Çalışmanın sonucunda, elektronik yazılımları verimli ve etkili hale getirmek öğrencinin derse motivasyonu için önemli olduğunu ve ARCS Motivasyon Modelinin öğretim stratejilerini kullanmayı; eğitimcilere, programcılara, idarecilere ve ilgililere önermiştir.

Wongwiwatthanakul ve Popovich (2000) çalışmalarında, eğitim alanında geliştirilen ARCS Motivasyon Modeli (Dikkat, Uygunluk, Güven ve Memnuniyet) ile ilgili genel bir

bakış sağlamak ve bir farmasötik eğitimcinin öğrenimine dâhil edilebilecek pratik uygulama (ör. “Alet kutusu”) ile sistematik bir motivasyonel tasarım yaklaşımını ortaya koymayı amaçlamıştır. Öğretmenin öğrenmeye yönelik öğrenci motivasyonunu artıran ya da azaltan öğretim bileşenlerini tanımlamasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Ayrıca, bir eğitimcinin öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına cevap vermesini sağlamak için öğretim programına dahil edebileceği motivasyon stratejileri sağlar. Motivasyon stratejileri oluşturmak için motivasyonel öğretim tasarımı kullanmak ve bunları öğretime dâhil etmek, öğrenci öğreniminin ve başarısının tamamlayıcı olarak geliştirilmesine yol açabilir.

Dede (2003) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modelinin öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonlarına etkisi araştırılmıştır. Bunun için bu öğretim yaklaşımı, 2001-2002 eğitim-öğretim yılında Ankara il merkezindeki bir ilköğretim okulunda okuyan 7. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmada, deney grubuna ARCS Motivasyon Modeli, kontrol grubuna ise geleneksel matematik öğretim yöntemleri 4 hafta süreyle uygulanmıştır. Motivasyon testi, öntest ve son test olarak kullanılmıştır. Araştırmanın hipotezini test etmek için bağımsız t-testi kullanılmıştır. Son test sonuçları, deney ve kontrol grupları arasında matematiğe yönelik motivasyonları bakımından anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir.

Astleitner ve Lintner (2004) çalışmalarında, motivasyonel olarak tasarlanmış bir öğretim metninin motivasyon ve öğrenme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Motivasyonel süreç tasarımının temeli, öz düzenlemeli öğrenmede ve ARCS yaklaşımı bileşenlerinin bir araya getirilmesiyle sağlanmıştır. Motivasyon modeli, beklentiler, pekiştireler ve eylem kontrolü gibi kavramlara dayanmaktadır. Bu deneysel çalışmada, 75 lisans öğrencisi öz düzenlemeli öğretim ile yazılı metinleri öğrenmiştir. Bir gruba ARCS stratejilerinin uygulandığı bir metin, diğer grup ise herhangi bir motivasyon özelliği olmayan metin uygulanarak öğrenme faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, ARCS stratejilerinin, öz düzenlemeli öğrenmenin farklı motivasyon göstergeleri üzerinde olumlu ve olumsuz etkilere yol açtığını göstermiştir.

Feng ve Tuan (2005) çalışmalarında, ARCS modeli ile bir asit ve baz ünitesinin tasarlanması ve hazırlanan motivasyonel yönergenin öncesinde ve sonrasında motivasyon ve başarı sonuçları ile tek bir sınıfı değerlendirmeyi amaçlanmaktadır. ARCS motivasyon modeli ile öğretim süreci tasarımı için dört temel strateji: dikkat, ilgi, güven ve doyumdur. Kimya öğreniminde düşük ilgi ve motivasyona sahip 11. sınıf öğrencilerine yönelik 10 saatlik asit ve baz dersi tasarlama sürecinde ARCS motivasyon modelini kullanılmıştır. Öğretim sürecinin öncesinde ve sonrasında motivasyon ölçeği ve başarı testi uygulanmıştır. Ayrıca,

öğrencilerin hem öğrenme süreci içerisinde hem de süreç sonrasında öz değerlendirmeleri toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin hem asit hem de baz ünitesindeki motivasyon ve başarıları ARCS Motivasyon Modeline uygun yönerge uygulandıktan sonra ölçüde artmıştır. Öğrencilerin ARCS'ye uygun yönerge uygulandığında ders sürecine aktif katılımlılarında artış gözlenmiştir. Çalışmanın bulguları, asit ve baz ünitesini öğretmek için ARCS modelinin kullanılmasının motivasyonu düşük öğrencilerin motivasyon ve başarı düzeyini artırabileceğini göstermiştir.

Liao ve Wang (2008) çalışmalarında, Keller'in ARCS (Dikkat, Uygunluk, Güven ve Memnuniyet) motivasyon modelinin geleneksel sınıf öğretme-öğrenme sürecine dahil edilmesi amaçlanmıştır. Teknolojik ve mesleki eğitim öğrencilerin öğrenmede düşük güveni ve motivasyona sahip olduklarını inceleyen yazarlar, ARCS motivasyon modelini hem öğretim tasarımı aşamasında, hem de mesleki ve teknolojik eğitimin sınıftaki öğretim sürecinde de uygulamışlardır. Araştırma sonucunda öğretim sürecinin ARCS motivasyon Modeli'ne göre planlanmasıyla öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmeye yönelik ihtiyaçlarını daha önceden keşfedebildikleri, öğretim sürecine öğrencilerin etkin katılım sağlayabilmeleri için önemli bir model olduğu ortaya konulmuştur. ARCS Motivasyon Modelinin öğretim planlamasında yararlı olduğu kanıtlanmıştır.

Kutu ve Sözbilir (2011) çalışmalarında, Yaşam Temelli ARCS Öğretim Modelinin ortaöğretim kimya öğretiminde uygulanabilirliğini incelemektir. Bu amaçla modelin edinilen bilginin kalıcılığına, öğrencilerin kimyaya karşı tutum ve motivasyonları üzerine etkisi incelenmiştir. Araçsal (instrumental) durum çalışması araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada ortaöğretim 9.sınıf kimya öğretim programının “Hayatımızda Kimya” ünitesi Yaşam Temelli ARCS Öğretim Modeline göre işlenmiştir. Çalışma grubunu, Erzurum şehir merkezinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilmiş bir lisenin, iki farklı 9. sınıf şubesinde öğrenim gören toplam 60 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler “Kimya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği [KDYTÖ]” “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi [ÖMMA]”, “Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Anketi [YÖOA]”, araştırmacı tarafından geliştirilen “Başarı Testi [BT]” ve yarı yapılandırılmış mülakat yoluyla toplanmıştır. ÖMMA, YÖOA ve BT verileri ortalama, standart sapma ve grafiklerle gösterim gibi betimsel yollarla analiz edilmiştir. Ön test-son test KDYTÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı bağımlı gruplar t-testi ile analiz edilerek bakılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakat verileri içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Sonuçlar kullanılan yöntemin öğrenmenin kalıcılığını ve öğrencilerin motivasyonlarını artırdığını fakat öğrencilerin

kimyaya karşı tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek düzeyde bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin içinde bulundukları öğrenme ortamını yapılandırmacı bir öğrenme ortamı olarak algıladıkları görülmüştür.

Ocak ve Akçayır (2013) yaptıkları çalışmada, Keller'in ARCS modeline dayanan, sistematik bir şekilde tasarlanmış motivasyon taktiklerinin deney grubu öğrencilerinin motivasyon düzeylerini ve akademik başarılarını anlamlı bir şekilde artırıp artırmadığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Model 3 haftalık veri tabanı programı eğitiminde 90 öğrenci ile uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrenci motivasyonunu ve akademik başarıyı artırmada ARCS modelinin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Malik (2014) yaptığı çalışmada uzaktan eğitim öğrencilerinin motivasyon problemlerini çözmek amacıyla ARCS motivasyon modelini kullanmıştır. Yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuçlara göre ARCS modeli temel alınarak geliştirilen öğrenme ortamlarının öğrencilerin ders süresince dikkatlerini artırdığını, yerine getirmek zorunda oldukları sorumluluklara karşı ilgilerini geliştirdiğini, başarı için olumlu bir beklenti ortaya çıkardığını ve başarıyı teşvik ederek memnuniyeti artırdığını söylemek mümkündür.

Varol, Özer ve Türel (2014) tarafından hazırlanan çalışmada, Bu araştırma kapsamında bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencileri tarafından ARCS motivasyon modelinin basamaklarına ve stratejilerine bağlı olarak zenginleştirilmiş kitaplar (z-kitap) geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, geliştirilen z-kitaplara yönelik katılımcıların görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yaklaşımına göre desenlenmiş bu çalışmada, Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü son sınıfta öğrenimlerine devam eden 93 lisans öğrencisinden veri toplanmıştır. Öğrenciler belirlenen konulara yönelik z-kitapları ARCS motivasyon modeli stratejilerine uygun olarak geliştirmişlerdir. Z-kitap geliştirme aşaması sonrasında, z-kitaplar sınıfa sunulmuş ve diğer öğrenciler tarafından değerlendirilmiştir. Katılımcı görüşlerinden toplam 1695 güçlü özellik, 1198 zayıf özellik elde edilmiştir. Elde edilen veriler ışığında, z-kitapların güçlü özelliklerine ait 11 tema, zayıf özelliklerine ait 10 tema oluşturulmuştur. Katılımcılar, tasarlanan z-kitaplarda en çok sayfa tasarımını güçlü yön olarak vurgularken, zayıf yön olarak ise fazla yazı olmasını belirtmişlerdir. Elde edilen görüşler doğrultusunda geliştirilecek farklı z-kitaplara katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Tahiroğlu (2015) çalışmasında, ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan bir öğrenme-öğretme sürecinin, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına ve başarı düzeylerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deney gurubu 32, kontrol gurubu ise 30 öğrenciden oluşmuştur. Araştırma verilerinin toplanması için her iki gruba deneysel çalışma sürecinin başında ve sonunda “4 ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği” ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi” uygulanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; deneysel işlem öncesi ölçümlerde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon ve başarı düzeylerinin birbirine benzerlik gösterdiği görülmüştür. Deneysel işlem sonrası yapılan ölçümlerde ise öğrencilerin motivasyon ve başarı düzeylerinde deney grubu lehine anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Bu sonuç, öğrenme öğretme süreçlerinin ARCS Motivasyon Modeline uygun bir şekilde yapılandırılmasının öğrencilerin ilgili derse yönelik motivasyonlarını ve başarı düzeylerini olumlu bir şekilde artıracağını ortaya koymaktadır.

Annamalai (2016) çalışmasında, Keller’in ARCS motivasyonu modelini temel alarak bir multimedya E-kitap tasarlamış, tasarladığı bu mE-kitabı politeknik okulların İkinci Dil Olarak İngilizcenin Öğretimi sınıflarında öğrenmeyi motive etme amacıyla kullanmıştır. Çalışmanın sonunda yetişkin öğrenenler için tasarladığı mE-kitabın dil öğrenmede motivasyonu artırdığını tespit etmiştir.

Karataş, Ardic ve Kaya’nın (2016) çalışmalarında, öğretmenlerin öğrencilerinin motivasyonlarını sağlayıcı öğretim etkinlikleriyle öğrenme öğretme sürecini yürütüp yürütmediği merak konusudur. Bu amaçla ARCS Motivasyon Modeline dayalı öğretim ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Araştırma grubunu Diyarbakır merkeze bağlı ilkokullarda öğrenim gören 213’ü erkek 232’si kız olmak üzere toplam 445 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Ölçeğin araştırmacılar tarafından kurgulanmış olan faktör yapısının uyumlu olup olmadığını sınamak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonucunda “Dikkat”, “Güven”, “İlişki”, “Memnuniyet” olmak üzere toplam 4 boyutlu 22 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. Birinci ve ikinci düzey DFA sonucunda kurulan modellerden elde edilen uyum indeks katsayılarına göre, ölçeğin boyutlarının mükemmel uyum gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca, güvenirlik ölçümlerinin de yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmanın bu bulgularından hareketle, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Balantekin ve Bilgin (2017) çalışmalarında, bilgisayar yazılımlarına dayalı öğretimde kullanılan ARCS Motivasyon Modelini kesirler konusunun öğretiminde kullanılarak modelin motivasyona, tutuma ve akademik başarıya etkisi incelenmiştir. Matematik dersi kesirler konusunun öğretimi, bu modele göre dizayn edilerek gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Bursa’da bir ilköğretim okulunun beşinci sınıfında öğrenim görmekte olan deney ve kontrol grubu ile yürütülmüştür. Öğrencilerin motivasyon düzeyleri Eğitimde Motivasyon Ölçeği, tutum düzeyleri Matematik Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği, akademik başarıları ise Kesirler Testi ile ölçülmüştür. Verilerin analizi için İlişkisiz Örneklem t-Testi, Kovaryans Analizi (ANCOVA) ve MANOVA kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubunun Eğitimde Motivasyon Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları arasında dört faktörde de istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Matematik Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği ile ölçülen tutum düzeylerinde sadece Güven alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Akademik başarı anlamında ise deney grubu ile kontrol grubu arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu farkta motivasyon düzeyinin etkisini belirlemek için öğrencilerin motivasyon ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanlar kontrol altına alınarak akademik başarıda deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı sınanmıştır. Analiz sonucunda deney ve kontrol grubunun motivasyon puanları kontrol altına alındığında akademik başarılarında anlamlı bir farklılık olmadığını belirlenmiştir. Buradan hareketle ARCS Motivasyon Modelinin akademik başarıyı arttırmada etkili olduğunu söylenebilir. Bu çalışmadan hareketle ders kitaplarının ARCS Motivasyon Modeline göre hazırlanması sağlanabilir.

Wu (2018) yaptığı çalışmasında, ARCS modeline dayalı oyun temelli, mobil bir İngilizce kelime öğrenme sistemi geliştirmiş, bu sistemin öğrencilerin öğrenmelerine ve motivasyonlarına olan etkisini incelemiştir. Yapmış olduğu deneysel çalışmasının sonunda oyun temelli kelime öğrenme sistemini kullanan öğrencilerin daha yüksek öğrenme etkililiğine sahip olduğunu ve öğrenme motivasyonları açısından olumlu geribildirim sağladığını tespit etmiştir.

Alanyazın incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modelinin görsel sanatlar eğitiminde hiç kullanılmadığı görülmektedir. İlgili araştırma bu bağlamda görsel sanatlar alanyazını için ilk olacaktır.

3.2. Görsel Sanatlar Eğitiminde Materyal Kullanımı İle İlgili Araştırmalar

Avcı (2014) çalışmasında, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel ve resmi okullarda görsel sanatlar (resim-iş) dersi öğretim programında, “renk bilgisi” konusunu materyal kullanılarak öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Düzce Lisesi 11. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Renk bilgisi konusu deney grubunda materyal destekli, kontrol grubuna da klasik yöntem kullanılarak öğretilmiştir. Kullanılan öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisini belirlemek amacıyla deneysel desenlerden kontrol gruplu ön test, son test kullanılmıştır. Araştırmada deney grubu ile kontrol grubuna konu öğretilmeden ve öğretildikten sonra uygulanan testlerin sonucunda; konunun materyal kullanılarak öğretildiği deney grubunda başarının klasik yöntemle öğrenim gören kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Böylece renk bilgisi konusunun materyal kullanılarak öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir.

Şengül (2006) çalışmasında, teknolojinin görsel sanatlarda kullanımını ve sanat eğitime katkısını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma hem deneysel hem de betimsel modellerden faydalanılarak yapılmıştır. Deneysel çalışmada 20 öğrenciden (10 deney, 10 kontrol); betimsel modeli ise, İstanbul ili Kadıköy ilçesinde görev yapan 83 sanat eğitimcisiinden oluşmaktadır. Sonuç olarak gerek deneysel gerekse de betimsel çalışmanın bulguları doğrultusunda teknolojik destekli sanat eğitiminin öğrencilerin resim becerilerini arttırdığı bulunmuştur.

Deveci – Danış (2007) çalışmasında, ikinci kademe görsel sanatlar dersinde, öğrencilerin estetik beğeni düzeylerini tespit etmek ve ele alınan konuları çeşitli görsel materyallerle destekleyerek aktarılmasının öğrencilerin estetik beğeni düzeylerine nasıl katkılar sağladığını belirlemeyi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda altıncı sınıflardan deney ve kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney grubunda dersler dört hafta boyunca materyaller kullanarak desteklenmiş ve iki ayrı konu işlenmiştir. Yapılan son testte deney grubunun lehine farklar oluşturduğunu gözlenmiştir.

Tan (2009) çalışmasında, sanat eğitimcilerinin derslerini materyal destekli işlemelerinin, çocuğun eğitime etkisini belirmeyi amaçlamıştır. İlköğretim birinci kademe beşinci sınıflarından dört şube ile deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucunda deney gruplarındaki öğrencilerin müze bilinci son anketlerinde istenilen kazanımları

gösterebildikleri gözlenmiş, müze gezisinde bakmanın değil görmenin, bilgi sahibi olmanın, kültürün, tarihi eserlerin korunmasının öneminin farkına vardıkları tespit edilmiştir. Müzelerin anlam ve önemini daha iyi kavradıkları uygulama çalışmalarında belirlenen kriterlerde daha yüksek puanlara ulaştıkları, materyal kullanımının bu farkı oluşturduğu yapılan uygulama çalışmaları sonuçları ve değerlendirmelerle anlaşılmıştır.

Koç (2011) çalışmasında, görsel sanatlar eğitimi dersi öğretmenlerinin materyal kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara il merkezinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim kurumlarında görev yapan, Görsel Sanatlar eğitimi öğretmenleri oluşturmuştur. Örneklemi belirleme aşamasında, sosyo-ekonomik düzeylere göre seçilen ilçelerden toplam 60 öğretmen örneklem alınmıştır. Veriler bu öğretmenler için hazırlanan anket ve görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler, materyal kullanımı ile ilgili görüşlerinde bu derste materyal kullanmanın çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Görsel Sanatlar dersinde öğretim materyallerinden en çok tercih edilenler gerçek eşya ve modeller, bilgisayar, internet, CD, radyo-teyp, slayt projektörü, grafikler, örnek resimler, afişler ve bülten tahtasıdır. öğretim materyali kullanımının akılda kalıcılığı sağlaması, görselliği zenginleştirmesi, zamandan tasarruf sağlaması, dersin içeriğini basitleştirmesi, öğrenme öğretme ortamını zenginleştirmesi, temin etmenin kolay olması ve yenilikleri aktarmada kolaylık sağladığını belirtmişlerdir. Öğretmenler, öğretim materyallerini büyük ölçüde kendileri satın aldıklarını ya da okul yönetimi tarafından karşılandığını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, görsel sanatlar dersinde materyal kullanımında karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşlerinde, ders süresinin yetersiz olması, okulun ve sınıfın fiziki şartlarının yetersizliği, okuldaki materyal yetersizliği, materyal kullanımı konusunda bilgi eksikliği, ders kitabının olmaması gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Usal (2012) çalışmasında, okul öncesin eğitimde görsel sanatlar bilgisinin verilmesinde materyal kullanımının çocuğun yaratıcılığına etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, 2011-2012 eğitim- öğretim yılında Elazığ ili Merkez Aziz Gül İlköğretim Okulu anasınıfında (sabah- öğlen) öğrenim gören yirmi sekiz öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğrenciler sabahçı ve öğlenci olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Okul öncesinde Görsel sanatlar bilgisinin verilmesinde materyal kullanımının çocukların yaratıcılığına genel olarak değil, ancak özel bazı durumlarda etkili olduğu ve yaratıcılığın çocuğun genetik özellikleri, dikkat ve algı süresi ile doğru orantılı olduğu ve materyal kullanımının bu durumları destekleyici bir özelliğe sahip olduğu söylenebilir.

Mamur – Yılmaz (2014) çalışmasında, ilköğretim görsel sanatlar öğretmenlerinin ihtiyaç duydukları öğretim materyallerini belirlemeyi, belirlenen öğretim materyallerini tasarlayan öğretmen adaylarının materyal tasarım süreçlerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma grubu Bolu ili ilköğretim okullarından beş görsel sanatlar öğretmeni ile Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim İş Öğretmenliği Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersini alan öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırma ihtiyaç analizinde, Görsel Sanatlar öğretmenlerinin perspektif öğretimi, desen öğretimi, sanat eleştirisi, sanat tarihi öğretimi, müze eğitimi ve sanatsal düzenleme eleman ve ilkeleri ile ilgili konularda öğretim materyallerine ihtiyaç duydukları bulunmuştur. Öğretim materyali ve tasarım süreçlerinde işbirlikli öğrenme çalışmalarının öğrenenlerin bilişsel, üst bilişsel, duyuşsal ve devinişsel becerilerinin gelişmesinde etkili olduğu, öğrenme ortamında; öğrenenlerin sosyal beceriler geliştirdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ertuğrul (2016) çalışmasında, bilgisayar ve internet teknolojilerinin sağladığı imkânların görsel sanatlar dersi içeriklerinde kullanılması ile daha verimli bir ders ortamı oluşturulması, bilgi ve kazanımların kalıcılığını sağlanması amacı ile bu olanakların ders içeriklerinde kullanma yöntemlerini irdlemiştir. Araştırma sonucunda, internet ve bilgisayar kullanma alışkanlıklarının yaş grupları ve cinsiyete göre farklılıklar gösterdiği, öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanma alışkanlıkları üzerine kendi davranış biçimini oluşturduğu görülmüştür. Bilgisayar ve internetin sağladığı görsel, işitsel ve teknik imkânları kullanan öğrencilerin konular ile ilgili daha fazla hâkimiyete sahip oldukları, elde edilen görsel çeşitliliğin avantajlarını kullanan öğrencilerin derse farklı öneri ve seçeneklerle katılım yaptıkları, bununla birlikte iş ve ödev kalitesinin yükselmesi ile daha verimli bir ders ortamı oluştuğu gözlenmiştir. Öğrenciler sanatsal aktiviteler konusunda özellikle dijital ortamda bilgisayar desteği ile yapılan çalışmalara büyük oranda ilgi göstermektedirler.

BÖLÜM IV

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Modeli

ARCS Motivasyon Modeli'nin görsel sanatlar öğretmen adaylarının motivasyonlarına, tutumlarına, meraklarına ve çalışmalarına etkisini belirlemeyi amaçlayan nicel araştırma yöntemine dayalı deneysel (ampirik) çalışmada; deneysel desen modellerinden, eşleştirilmiş ön test - son test kontrol gruplu seçkisiz desen modeli kullanılmıştır (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012, s.271).

Deneysel araştırmalar, neden sonuç ilişkisi kurmaya en elverişli araştırmalar olduklarından bilimin tüm amaçlarına hizmet ederler. Deneysel araştırmalar laboratuvar ve alan deneyi olmak üzere ikiye ayrılır (Erkuş, 2016, s.96). Bu çalışmada değişimlemenin ve deneysel işlem sürecinin araştırmacının kontrolünde olduğu alan deneyi kullanılmıştır. Seçkisiz deneysel desenlerin en önemli özelliği birden çok grup kullanılması ve grupların yansız atama yoluyla oluşturulmasıdır (Özmen, 2014, s. 57). Bu gruplardan birisi deney, diğeri kontrol olmak üzere iki grup belirlenir. Her iki grupta da eşit koşullarda deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılır. Gruplarda yapılan ön testler deneysel işlem öncesi benzerliklerin belirlenmesine ve son test sonuçlarının buna göre yorumlamasına yardımcı olur (Karasar, 2016, s. 132).

Bu çalışmada, ilgili bilgiler ışığında ilk olarak çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları iki gruba ayrılmıştır. İki gruba ayrılan öğretmen adaylarına üç farklı ölçek uygulanmış (bkz. Tablo 11) ve gruplar arasında başarı odaklı motivasyon, öğretim

teknolojileri ve materyal tasarım dersine yönelik tutum ve bilgi kaynaklı merak açısından fark olup olmadığı incelenmiştir. İki grup arasında bu özellikler bakımında anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldükten sonra, hangi grubun deney grubu, hangisinin kontrol grubu olacağı yansız atama yoluyla belirlenmiştir. Bir başka deyişle, deney ve kontrol grupları birbirine denk şekilde seçkisiz atama yöntemiyle oluşturulmuştur. Öğretim sürecinde; deney grubunda ARCS Motivasyon Modeli'ne göre tasarlanmış ders planı, kontrol grubunda ise geleneksel ders planı kullanılmıştır. Öğretim sürecinin sonrasında son testler aracılığı ile ARCS Motivasyon Modeli'ne göre tasarlanmış ders planının etkililiği test edilmiştir. Tablo 11'de araştırmanın süreç tasarımı yer almaktadır. Burada deney ve kontrol gruplarının katılımcı sayıları, kullanılan öğretim yöntemleri ve ön son testte kullanılan ölçme araçları belirtilmektedir.

Tablo 11

Araştırma Sürecinin Tasarımı

Gruplar	Kişi Sayısı	Ön Test	Öğretim Yöntemi	Son Test
Deney Grubu	18	- BOM - ÖTMTDYTÖ - BKMÖ	ARCS Motivasyon Modeli'ne Göre Tasarlanmış Ders Planı	- BOM - ÖTMTDYTÖ - BKMÖ - DEĞERLENDİRME RUBRİĞİ
Kontrol Grubu	18	- BOM - ÖTMTDYTÖ - BKMÖ	Geleneksel Ders Planı	- BOM - ÖTMTDYTÖ - BKMÖ - DEĞERLENDİRME RUBRİĞİ

4.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni, Türkiye'deki Eğitim Fakültelerinin Resim – İş Eğitimi anabilim dallarında öğrenim görmekte olan öğrencilerden; araştırmanın alt evreni, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, Resim İş Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise; 2015 – 2016 eğitim - öğretim yılı bahar döneminde 'Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersi' alan öğrencilerle, çalışma grubu ise bu öğrenciler içinden 18'i deney, 18'i kontrol olmak üzere 36 lisans öğrencisinden oluşmaktadır.

4.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanması sürecinde aşağıda yer alan dört ölçme aracı kullanılmıştır.

- Semerci (2010) tarafından geliştirilen “Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM)”,
- Çetin, Bağçeci, Kinay ve Şimşek (2013) tarafından geliştirilen “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTMTDYTÖ)”,
- Eren (2009) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği”,
- Araştırmacı tarafından geliştirilen, araştırma sürecinde görsel sanatlar öğretmen adaylarının hazırladıkları ders materyallerini değerlendirmek üzere kullanılan uzman değerlendirme formu. Bu form, Holistik (bütüncül) rubrik (beşli dereceli puanlama anahtarı) olarak tasarlanmıştır.

Veri toplama sürecinde kullanılan ölçme araçlarının geliştirilmesine ve kullanılabilirliğine ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

4.3.1. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği

Çalışmanın, ön test – son test ölçümlerinde kullanılan ilk ölçek, Semerci (2010) tarafından geliştirilen Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği’dir (BOM). Ölçek; dış etkiler, iç etkiler, hedef büyütme ve öz-bilinç olmak üzere dört faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçeğin KMO değeri 0,911, Bartlett testi değeri 7361,928 (sd=595, $p<.05$)’dir. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın yüzde 37,91’ini açıkladığı görülmektedir. Madde toplam korelasyonları 0,36 ile 0,58 arasında değişmiştir. Çalışmada, 49 veri çiftlemesi yapılmış ve test tekrar test korelasyonu 0,977 ($p<0.01$) bulunmuştur. İki yarı puanları arasındaki korelasyon 0,895 ($p<0.01$) bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,896 (35 madde) bulunmuştur. Semerci (2010)’a göre, “Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği”, eğitim fakültelerinde kullanılabilir.

4.3.2. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Çalışmanın, ön test – son test ölçümlerinde kullanılan ikinci ölçek; Çetin, Bağçeci, Kinay ve Şimşek (2013) tarafından geliştirilen Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği’dir (ÖTMTDYTÖ). Ölçek; Yararlılık, Hoşlanma ve Yadsıma olmak

üzere üç faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek için yapılan AFA ve DFA çalışmaları sonucunda 3 boyutu toplam varyansın %53.83'nü açıkladığı görülmektedir. ÖTMTDYTÖ'nün madde ayırt ediciliği için madde-toplam korelasyonu hesaplanmıştır. Elde edilen değerler “*Yararlık*” alt boyutu için 0,596 ile 0,710 arasında; “*Hoşlanma*” alt boyutu için 0,319 ile 0,679 arasında; “*Yadsıma*” alt boyutu için 0,320 ile 0,471 arasında değişmektedir. Bütün maddelerin madde toplam korelasyonu 0,30'dan büyük değere sahip olduğundan ölçekte yer alan maddelerin tümü ayırt edici olduğu söylenebilir. Elde edilen bütün bulgular ÖTMTDYTÖ'nün öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarını ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Çetin vd. (2013), Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutuma ilişkin yapılacak araştırmalarda ÖTMTDYTÖ'nün kullanılmasını önermektedir.

4.3.3. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği

Çalışmanın, ön test – son test ölçümlerinde kullanılan üçüncü ölçek, Litman (2008) tarafından geliştirilen ve Eren (2009) tarafından Türkçe'ye çevrilen Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğidir. Ölçeğin uyarlama çalışmasında, geçerliğine ilişkin kanıt sağlamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve uyum indeks değerleri incelenmiş, ölçeğin iyi uyum ($X^2=106,72$; $df= 34$; $SRMR=0,05$; $NNFI=0,95$; $CFI=0,96$; $RMSEA=0,07$) gösterdiği görülmüştür. Ölçek, dörtlü likert tipi olup, her bir alt boyutunda beş madde olan iki alt boyut ve toplam 10 maddeden oluşmaktadır. İlgi tipi merak alt boyutunun cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,84, yoksunluk tipi merak alt boyutunun Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ise 0,88'dir (Eren, 2011). Ölçek öğretmen adaylarının bilgi kaynaklı merak düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılabilir.

4.3.4. Uzman Değerlendirme Formu

Çalışmanın, son test ölçümünde görsel sanatlar öğretmen adaylarının hazırladıkları ders materyallerini değerlendirilmek üzere araştırmacı tarafından geliştirilen Holistik rubrik (beşli dereceli puanlama anahtarı) kullanılmıştır. Rubrikler öğretmen adaylarının çalışmalarını ve buna bağlı performanslarını değerlendirebilmek için kullanılabilecek alternatif bir ölçme araçlarıdır. Ürün değerlendirmelerinde Holistik (bütüncül) rubrik

kullanılır (Kan, 2007). Bu rubrikte yer alan maddeler için ilk olarak üç görsel sanatlar eğitimi alan uzmanının (üç görsel sanatlar eğitimi öğretim üyesi) onayı alınmıştır. Sonrasında aynı uzmanlar, görsel sanatlar öğretmen adaylarının hazırladıkları ders materyallerini değerlendirilmek üzere rubriği kullanılmıştır. Toplam 252 uygulama bu araçla değerlendirilmiştir. Uzman değerlendirme formu; *Estetik Değer, Yaratıcılık, Tekniğin Kullanımı, Materyalin Amaca Uygunluğu, Çalışmanın Tamamlanmışlığı* olmak üzere beş maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 1-5 arası derecelendirilmiştir. 1 (Çok Zayıf), 2 (Zayıf), 3 (Orta düzeyde), 4 (Başarılı), 5 (Çok Başarılı) anlamı taşımaktadır.

4.4. Verilerin Analizi

“Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM)” ve “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTMTDYTÖ)” ve “Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği” kullanılarak elde edilen verilerin analizinde ve gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan bireylerin sayısının 30’dan küçük olması ($N < 30$) ve verilerin normal dağılmaması sebebiyle ($b > \pm 1$, $\chi > \pm 1$) verilerin analizinde parametrik olmayan teknikler kullanılmıştır. İki örneklemin (grup) birbirinden bağımsız olması, bağımlı değişkenlerin aralık veya oran ölçek düzeyinde ölçülmüş olması, normallik ve homojenlik varsayımlarının sağlanması parametrik test varsayımlarını karşılamaktadır. Grup sayıları kimilerine göre 30 ve kimilerine göre 15’in altına düştüğünde puanların normal dağıldığını varsaymak güçtür. Bununla birlikte küçük gruplu deneysel çalışmalar yapan araştırmacıların, topladıkları verilerin dağılımlarının uygun olması durumunda parametrik istatistikleri kullandıkları görülmektedir (Büyüköztürk, Bököçü & Köklü, 2017, s. 152-161). Parametrik test varsayımları karşılanmadığından dolayı deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında parametrik olmayan istatistiklerden yararlanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ilişkin ölçümlerin karşılaştırılması SPSS-21 paket programı kullanılarak Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Uzman görüş formundan elde edilen veriler, SPSS-21 paket programında Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfiçi Korelasyon Katsayısı) belirlendikten sonra, yine Mann - Whitney U testi ile analiz edilmiştir.

BÖLÜM V

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, eğitim öncesinde ve sonrasında toplanan verilerin istatistiksel çözümlemelerine dayalı elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

5.1. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının, eğitim öncesi motivasyon düzeylerinin denk olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, her iki grubun da benzer motivasyon düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim öncesinde “Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden” elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Aldıkları Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

ÖN TEST	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Dış Etkiler (Faktör 1)	Deney	18	52,39	3,63	16,56	298,00	127,00	,279
	Kontrol	18	53,61	3,63	20,44	368,00		
İç Etkiler (Faktör 2)	Deney	18	35,78	5,67	18,14	326,50	155,50	,839
	Kontrol	18	36,06	5,17	18,86	339,50		
Hedef Büyütme (Faktör 3)	Deney	18	26,89	3,07	16,11	290,00	119,00	,181
	Kontrol	18	28,28	3,89	20,89	376,00		
Öz – Bilinç (Faktör 4)	Deney	18	25,78	3,57	15,53	279,50	108,50	,091
	Kontrol	18	27,83	3,43	21,47	386,50		
Toplam Puan	Deney	18	140,83	11,54	16,08	289,50	118,50	,171
	Kontrol	18	145,78	10,61	20,92	376,50		

Tablo 12 incelendiğinde, *dış etkiler* (Faktör 1) alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının motivasyon ortalamalarına (52,39) bağlı sıra ortalamaları (16,56) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının motivasyon ortalamalarına (53,61) bağlı sıra ortalamaları (20,44) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=127,00$, $p=,279>,05$). Bir başka deyişle, *dış etkiler* alt boyutu için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

İç Etkiler (Faktör 2) alt faktörüne göre deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (35,78) sıra ortalamaları (18,14) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (36,06) sıra ortalamaları (18,86) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=155,50$, $p=,839>,05$). Bir başka deyişle, *iç etkiler* alt boyutu için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Hedef Büyütme (Faktör 3) alt faktörüne göre deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (26,89) sıra ortalamaları (16,11) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (28,28) sıra ortalamaları (20,89) arasında göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=119,00$,

$p=,181>,05$). Bir başka deyişle, *hedef büyütme* alt boyutu için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Öz bilinç (Faktör 4) alt faktörüne göre deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (25,78) sıra ortalamaları (15,53) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (27,83) sıra ortalamaları göre (21,47) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=118,50$, $p=,171>,05$). Bir başka deyişle, öz bilinç alt boyutu için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Ölçekten elde edilen toplam puana göre deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (140,83) sıra ortalamaları (16,08) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (145,78) sıra ortalamaları (20,92) arasında göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=118,50$, $p=,171>,05$). Bir başka deyişle, toplam boyut için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

5.2. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının, eğitim öncesi tutum düzeylerinin denk olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, her iki grubun da benzer tutum düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim öncesi “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden” elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13

Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Elde Ettikleri Puanlar Arasındaki Farklılığa İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

ÖN TEST	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Tutum 1 (Yararlılık)	Deney	18	75,06	14,93	18,56	334,00	161,00	,988
	Kontrol	18	76,78	10,30	18,44	332,00		
Tutum 2 (Hoşlanma)	Deney	18	29,83	4,89	17,33	312,00	141,00	,521
	Kontrol	18	30,11	6,60	19,67	354,00		
Tutum 3 (Yadsıma)	Deney	18	20,83	4,49	16,64	299,50	128,50	,293
	Kontrol	18	21,56	3,03	20,36	366,50		
Tutum Genel	Deney	18	125,72	20,13	17,83	321,00	150,00	,791
	Kontrol	18	128,44	16,98	19,17	345,00		

Tablo 13 incelendiğinde, *Yararlılık (Faktör 1)* alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (75,06) sıra ortalamaları (18,56) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (76,08) sıra ortalamaları (18,44) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=161,00$, $p=,988>,05$). Bir başka deyişle, *Yararlılık* alt faktörü için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Hoşlanma (Faktör 2) alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (29,83) sıra ortalamaları (17,33) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (30,11) sıra ortalamaları (19,67) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=141,00$, $p=,521>,05$). Bir başka deyişle, *Hoşlanma* alt faktörü için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Yadsıma (Faktör 3) alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (20,83) sıra ortalamaları (16,64) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (21,56) sıra ortalamaları (20,36) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=128,50$, $p=,293>,05$). Bir başka deyişle, *Yadsıma* alt faktörü için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Ölçekten elde edilen toplam puana göre deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test tutum ortalamalarına bağlı (125,72) sıra ortalamaları (17,83) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test tutum ortalamalarına bağlı (128,44) sıra ortalamaları (19,17) arasında göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=150,00$, $p=,791>,05$). Bir başka deyişle, toplam boyut için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

5.3. Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Elde Ettikleri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının, eğitim öncesi merak düzeylerinin denk olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, her iki grubun da benzer merak düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim öncesi Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14

Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Elde Ettikleri Puanlar Arasındaki Farklılığa İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ön Test	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
İlgi	Deney	18	15,78	2,49	19,83	357,00	138,00	,444
	Kontrol	18	15,28	2,59	17,17	309,00		
Yoksunluk	Deney	18	12,89	2,65	16,67	300,00	129,00	,290
	Kontrol	18	13,67	2,28	20,33	366,00		

Tablo 14 incelendiğinde, *İlgi* (Faktör 1) alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test merak ortalamalarına bağlı (15,78) sıra ortalamaları (19,83) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test merak ortalamalarına bağlı (15,28) sıra ortalamaları (17,17) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=138,00$, $p=,444>,05$). Bir başka deyişle, *Yararlılık* alt faktörü için deney ve kontrol grubunda yer

alan öğretmen adaylarının merak düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

Yoksunluk (Faktör 2) alt faktörüne göre, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test merak ortalamalarına bağlı (12,89) sıra ortalamaları (16,67) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test merak ortalamalarına bağlı (13,67) sıra ortalamaları (20,33) arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=129,00$, $p=,290>,05$). Bir başka deyişle, *Yoksunluk* alt faktörü için deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının merak düzeylerinin eğitim öncesinde birbirine denk olduğu söylenebilir.

5.4. Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden (BOM) Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğretmen adaylarının eğitim sonrası motivasyon düzeylerini karşılaştırmak amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, deney grubunun lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim sonrası Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği'nden elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15

Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

SON TEST	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Dış Etkiler (Faktör 1)	Deney	18	53,17	4,41	25,14	452,50	42,50	,000*
	Kontrol	18	44,11	6,99	11,86	213,50		
İç Etkiler (Faktör 2)	Deney	18	37,28	5,63	24,22	436,00	59,00	,001*
	Kontrol	18	30,17	6,59	12,78	230,00		
Hedef Büyütme (Faktör 3)	Deney	18	28,00	2,97	23,17	417,00	78,00	,008*
	Kontrol	18	23,67	5,03	13,83	249,00		
Öz – Bilinç (Faktör 4)	Deney	18	27,89	3,56	23,61	425,00	70,00	,003*
	Kontrol	18	23,89	4,36	13,39	241,00		
Toplam Puan	Deney	18	146,33	12,80	25,17	453,00	42,00	,000*
	Kontrol	18	121,83	19,46	11,83	213,00		

Tablo 15 incelendiğinde *dış etkiler* (Faktör 1) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (53,17) sıra ortalamaları (25,14) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (44,11) sıra ortalamaları (11,86) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=42,50$, $p=,000<,05$). Dış etkiler alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası motivasyon düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test motivasyon puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

İç Etkiler (Faktör 2) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (37,28) sıra ortalamaları (24,22) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (30,17) sıra ortalamaları (12,78) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=59,00$, $p=,001<,05$). İç etkiler alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası motivasyon düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test motivasyon puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Hedef Büyütme (Faktör 3) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (28,00) sıra ortalamaları (23,17) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (23,63) sıra ortalamaları (13,83) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=78,00$, $p=,008<,05$). *Hedef büyütme* alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası motivasyon düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test motivasyon puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öz Bilinç (Faktör 4) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (27,89) sıra ortalamaları (23,61) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puan ortalamalarına bağlı (23,89) sıra ortalamaları (13,39) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=70,00$, $p=,003<,05$). *Öz bilinç* alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası motivasyon düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna

uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test motivasyon puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ölçekten elde edilen toplam puana göre deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon ortalamalarına bağlı (146,33) sıra ortalamaları (25,17) ile kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test motivasyon ortalamalarına bağlı (121,83) sıra ortalamaları (11,83) arasında göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=42,00$, $p=,000<,05$). *Toplam* puana göre deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası motivasyon düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test motivasyon puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği son test – ön test fark puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16

Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Son Test-Ön Test Fark Puanları	Grup	N	Fark Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Dış Etkiler (Faktör 1)	Deney	18	0,78	4,54	25,47	458,50	36,50	,000*
	Kontrol	18	-9,50	6,82	11,53	207,50		
İç Etkiler (Faktör 2)	Deney	18	1,50	4,33	23,92	430,50	64,50	,001*
	Kontrol	18	-5,89	7,49	13,08	235,50		
Hedef Büyütme (Faktör 3)	Deney	18	1,11	3,64	23,81	428,50	66,50	,008*
	Kontrol	18	-4,61	5,33	13,19	237,50		
Öz – Bilinç (Faktör 4)	Deney	18	2,11	2,35	24,69	444,50	50,50	,003*
	Kontrol	18	-3,94	6,06	12,31	221,50		
Toplam Puan	Deney	18	5,50	10,78	26,17	471,00	24,00	,000*
	Kontrol	18	-23,94	21,51	10,83	195,00		

Dış etkiler (Faktör 1) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (0,78) sıra ortalamaları (25,47) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (-9,50) sıra ortalamaları (11,53) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=36,50$, $p=,000<,05$). *Dış etkiler* alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney

grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

İç Etkiler (Faktör 2) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (1,50) sıra ortalamaları (23,92) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test - ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (13,08) sıra ortalamaları (11,53) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=64,50$, $p=,001<,05$). İç etkiler alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test - ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Hedef Büyütme (Faktör 3) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (1,11) sıra ortalamaları (23,81) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test – ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (-4,61) sıra ortalamaları (13,19) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=66,50$, $p=,008<,05$). Hedef büyütme alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öz bilinç (Faktör 4) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (2,11) sıra ortalamaları (24,69) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (-3,94) sıra ortalamaları (12,31) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=50,50$, $p=,003<,05$). Öz bilinç alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test – ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test - ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Motivasyon toplam fark puanlarına göre deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (5,50) sıra ortalamaları (26,17) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test – ön test motivasyon fark ortalamalarına bağlı (23,94) sıra ortalamaları (10,83) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=24,00$,

$p=,000<,05$). Motivasyon toplam fark puanlarında deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test- ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon ölçeğinden aldıkları son test – ön test puan farkları ile kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının motivasyon ölçeğinden aldıkları son test – ön test puan farklarının karşılaştırılması amacıyla Mann - Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının son test motivasyon puanlarının artarken kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test motivasyon puanlarının azaldığı ve deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

5.5. Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden (ÖTMTDYTÖ) Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğretmen adaylarının eğitim sonrası derse yönelik tutum düzeylerini karşılaştırmak amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, deney grubunun lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim sonrası Öğretim Tasarımı ve Materyal Geliştirme Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17

Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Öğretim Tasarımı ve Materyal Geliştirme Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

SON TEST	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Tutum 1 (Yararlılık)	Deney	18	80,00	9,92	25,08	451,50	43,50	,000*
	Kontrol	18	65,11	10,02	11,92	214,50		
Tutum 2 (Hoşlanma)	Deney	18	33,11	5,06	21,75	391,50	103,50	,064
	Kontrol	18	29,22	5,93	15,25	274,50		
Tutum 3 (Yadsıma)	Deney	18	22,39	4,22	23,33	420,00	75,00	,006*
	Kontrol	18	18,44	4,69	13,67	246,00		
Tutum Genel	Deney	18	135,50	16,98	24,61	443,00	52,00	,000*
	Kontrol	18	112,78	17,80	12,39	223,00		

*p<,05

Tablo 17 incelendiğinde, *yararlılık* alt faktöründe deney grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağlı (80,00) sıra ortalamaları (25,04) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağlı (65,11) sıra ortalamaları (11,92) arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=43,50$, $p=,000<,05$). Yararlılık alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası tutum düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test yararlılık tutumları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Hoşlanma alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test tutum ortalamalarına bağlı (33,11) sıra ortalamaları (21,75) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağlı (29,22) sıra ortalamaları (15,25) arasında göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($U=103,50$, $p=,064>,05$). Hoşlanma alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası tutum düzeyleri arasındaki anlamlı bir farklılık bulunmaması, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test hoşlanma tutumları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Yadsıma alt faktöründe deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test tutum ortalamalarına bağlı (22,39) sıra ortalamaları (23,33) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağlı (18,44) sıra ortalamaları (13,67) arasında

anlamli farklılık olduğu gör÷lmektedir ($U=75,00$, $p=,06>,05$). Yadsıma alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası tutum düzeyleri arasındaki anlamli fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test yadsıma tutumları üzerinde anlamli farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tutum toplam puanlarına göre deney grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağı (135,50) sıra ortalamaları (24,61) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum ortalamalarına bağı (112,78) sıra ortalamaları (12,39) arasında anlamli farklılık olduğu gör÷lmektedir ($U=52,00$, $p=,00<,05$). Tutum toplam puanlarında deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama sonrası tutum düzeyleri arasındaki anlamli fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test toplam tutumları üzerinde anlamli farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğı son test - ön test fark puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18

Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğı Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Son Test - Ön Test Fark Puanı	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Tutum 1 (Yararlılık)	Deney	18	4,94	12,81	25,64	461,50	33,50	,000*
	Kontrol	18	-11,67	9,70	11,36	204,50		
Tutum 2 (Hoşlanma)	Deney	18	3,28	4,84	24,08	433,50	61,50	,001*
	Kontrol	18	-0,89	6,82	12,92	232,50		
Tutum 3 (Yadsıma)	Deney	18	1,56	4,72	22,75	409,50	85,50	,015*
	Kontrol	18	-3,11	5,83	14,25	256,50		
Tutum Toplam Puan	Deney	18	9,78	17,74	25,28	455,00	40,00	,000*
	Kontrol	18	-15,67	15,64	11,72	211,00		

* $p<,05$

Yararlılık (Faktör 1) alt faktöründe, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test tutum fark ortalamalarına bağı (4,94) sıra ortalamaları (25,64) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum fark ortalamalarına bağı (-11,67) sıra ortalamaları

(11,36) arasında göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=33,50$, $p=,000<,05$). Yararlılık alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Hoşlanma (Faktör 2) alt faktöründe, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test tutum fark ortalamalarına bağlı (3,28) sıra ortalamaları (24,08) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum fark ortalamalarına bağlı (-0,89) sıra ortalamaları (12,92) arasında göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=61,50$, $p=,001<,05$). Hoşlanma alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yadsıma (Faktör 3) alt faktöründe, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test-ön test tutum fark ortalamalarına bağlı (1,56) sıra ortalamaları (22,75) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test tutum fark ortalamalarına bağlı (-3,11) sıra ortalamaları (14,25) arasında göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=85,50$, $p=,015<,05$). Yadsıma alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tutum toplam puanına göre deney grubunda bulunan öğrencilerin son test – ön test tutum fark ortalamalarına bağlı (9,78) sıra ortalamaları (25,28) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test tutum fark ortalamalarına bağlı (-15,67) sıra ortalamaları (11,72) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=40,00$, $p=,000<,05$). Toplam tutum faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları son test – ön test puan farkları ile kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları son test – ön test puan farklarının karşılaştırılması amacıyla Mann-Whitney U testi

yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının son test tutum puanlarının artarken kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test tutum puanlarının azaldığı ve deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

5.6. Deney ve Kontrol Grubun Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğretmen adaylarının eğitim sonrası merak düzeylerini karşılaştırmak amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, deney grubunun lehine anlamlı farklılık görülmüştür.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının eğitim sonrası Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 19’de sunulmuştur.

Tablo 19

Deney ve Kontrol Grubunda Bulunan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeğinden Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Son Test	Grup	N	Ortalama	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
İlgi	Deney	18	17,33	2,95	23,81	428,50	66,50	,002*
	Kontrol	18	14,06	3,02	13,19	237,50		
Yoksunluk	Deney	18	15,17	4,11	22,39	403,00	92,00	,026*
	Kontrol	18	12,44	3,33	14,61	263,00		

*p<,05

Tablo 19 incelendiğinde, *ilgi* (Faktör 1) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test merak ortalamalarına bağlı (17,33) sıra ortalamaları (23,81) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test merak ortalamalarına bağlı (14,06) sıra ortalamaları (13,19) arasında deney gurubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir (U=66,50, p=,002<,05). İlgi alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası merak düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli’nin son test ilgi puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yoksunluk (Faktör 2) alt faktöründe deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test merak ortalamalarına bağlı (15,17) sıra ortalamaları (22,39) ile kontrol grubunda bulunan

öğrencilerin son test merak ortalamalarına bağlı (12,44) sıra ortalamaları (14,61) arasında deney gurubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=92,00$, $p=,026<,05$). Yoksunluk alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası merak düzeyleri arasındaki anlamlı fark, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test ilgi puanları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği son test – ön test fark puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20

Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği Son Test-Ön Test Fark Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Son Test -Ön Test Fark Puanları	Grup	N	Ort.	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
İlgi	Deney	18	1,56	2,53	23,28	419,00	76,00	,006*
	Kontrol	18	-1,22	2,88	13,72	247,00		
Yoksunluk	Deney	18	2,28	3,80	22,58	406,50	88,50	,019*
	Kontrol	18	-1,22	3,46	14,42	259,50		

* $p<,05$

İlgi (Faktör 1) alt faktöründe, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test- ön test merak fark ortalamalarına bağlı (1,56) sıra ortalamaları (23,28) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test merak fark ortalamalarına bağlı (-1,22) sıra ortalamaları (13,72) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=76,00$, $p=,006<,05$). İlgi alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test- ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yoksunluk (Faktör 2) alt faktöründe, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test – ön test merak fark ortalamalarına bağlı (2,28) sıra ortalamaları (22,58) ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test- ön test merak fark ortalamalarına bağlı (-1,22) sıra ortalamaları (14,42) arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=88,50$, $p=,019<,05$). İlgi alt faktöründe deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test- ön test puan farklarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan anlamlı farklılık, deney grubuna

uygulanan ARCS Motivasyon Modeli'nin son test-ön test puan farkları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının merak ölçeğinden aldıkları son test – ön test puan farkları ile kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının merak ölçeğinden aldıkları son test-ön test puan farklarının karşılaştırılması amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının son test merak puanları artarken kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test merak puanlarının azaldığı ve deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

5.7. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Görsel Sanatlar Ders Materyallerinde, Uzman Değerlendirmelerine (Rubrik Puanları) Ait Bulgular

Araştırma sürecinde öğretmen adaylarına yedi farklı ders materyali uygulaması yaptırılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamaları Görsel sanatlar eğitimi öğretim üyesi olan üç alan uzmanı tarafından 'Estetik Değer, Yaratıcılık, Tekniğin Kullanımı, Amaca Uygunluk, Tamamlanmışlık' olmak üzere 5 farklı kriterde değerlendirilmiştir. Çalışma grubunda bulunan; ancak çeşitli haftalarda ilgili çalışmalara katılmayan öğrencilere puan verilmemiştir. Çalışma grubunda bulunan 36 öğretmen adayının 7'şer uygulamasından oluşan toplam 252 çalışma, kriterlerin toplam puanlarının ortalamaları temel alınarak karşılaştırılmıştır. Aşağıda değerlendirme kriterleri ve derecelendirmeleri gösteren örnek, Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21

Uzman Değerlendirme Formu Örnek Puanlama Tablosu

	Uzman – 1					Uzman – 2					UZMAN - 3				
Estetik Değer	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yaratıcılık	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tekniğin Kullanımı	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Amaca Uygunluk	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tamamlanmışlık	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Tablo 21’de Uzman Değerlendirme Formu’nu oluşturan örnek dereceli puanlama anahtarı yer almaktadır. Form, beş alt boyuttan (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve alt boyutların toplam puanlarından oluşmaktadır. Alan uzmanlarının verdikleri puan ortalamaları ile deney ve kontrol grupları arasındaki anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

İlk olarak her bir uygulama için Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı) belirlenerek uzman değerlendirmeleri arasındaki iç tutarlık hesaplanmış, sonrasında Mann Whitney U testi ile deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Bu uygulamalarda her bir uzman en fazla bir alt boyut için 5 puan verebileceğinden; uzmanların minimum puan ortalaması 0, maksimum puan ise 25 olarak belirlenmiştir. Çalışmaların başarı durumlarını değerlendirebilmek amacıyla uzman ortalama puanları 0 – 8,34 arasında ise düşük; 8,35 – 16,67 arasında ise orta; 16,68 – 25 arasında ise yüksek olarak kriterlere ayrılarak değerlendirilmiştir. Deneysel süreçte çalışma grubunda yapılan uygulamalar aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 22

Deneysel Süreçte Yapılan Uygulamalar

SIRA NO	UYGULAMALAR
1	Kağıt Tasarımlar
2	Picassohead Uygulaması – 1
3	Picassohead Uygulaması – 2
4	3D Tasarım
5	Vizör Tasarımı
6	Kukla Tasarımı
7	Özgün Ders Materyali Tasarlama Projesi

Aşağıda bu uygulamalara ait, uzman değerlendirmeleri için Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı) tabloları ve Mann Whitney U testi sonuçları yer almaktadır.

5.7.1. Uygulama 1 (Kağıt Tasarımlar) İçin Deney ve Kontrol Gruplarında Bulunan Öğrencilerin Çalışmalarına Ait Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri

hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 23’de sunulmuştur.

Tablo 23

Uygulama 1 (Kâğıt Tasarımlar) İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	p
Single Measures (Tek Ölçüm)	,670	31,421	35,0	490,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,970	31,421	35,0	490,0	,000*

Tablo 23 incelendiğinde puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,67$ olduğundan kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,97$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenilirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 24’te sunulmuştur.

Tablo 24

Uygulamaya 1’e (Kâğıt Tasarımlar) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Aritmetik Ort.	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Estetik	Deney	18	11,44	3,80	24,50	441,00	54,0	,000*
	Kontrol	18	7,22	3,13	12,50	225,00		
Yaratıcılık	Deney	18	10,39	4,10	23,64	425,50	69,5	,003*
	Kontrol	18	6,78	2,94	13,36	240,50		
Teknik Kullanımı	Deney	18	12,22	3,67	23,72	427,00	68,0	,002*
	Kontrol	18	9,11	3,42	13,28	239,00		
Amaca Uygunluk	Deney	18	12,55	3,66	23,72	427,00	68,0	,002*
	Kontrol	18	9,88	3,37	13,28	239,00		
Tamamlanmışlık	Deney	18	14,16	3,53	25,58	460,00	34,5	,000*
	Kontrol	18	8,66	4,28	11,42	205,50		
TOPLAM	Deney	18	25,28	117,27	25,28	455,00	40,0	,000*
	Kontrol	18	11,72	81,22	11,72	211,00		

* $p<,05$

Tablo 24 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan Deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 1’e (Kâğıt tasarımlar)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 11,44 (ss=3,80) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,22’dir (ss=3,13). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,50 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,50 arasında $U=54,00$, $p=,000<,05$ ’e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 1’e* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,39 (ss=4,10) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,78’dir (ss=2,94). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,64 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 13,36 arasında $U=69,50$, $p=,003<,05$ ’e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 1’e* ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 12,22 (ss=3,67) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 9,11’dir (ss=3,42). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,72 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 13,28 arasında $U=68,00$, $p=,002<,05$ ’e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 1’e* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 12,55 (ss=3,66) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 9,88’dir (ss=3,37).

Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,72 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 13,28 arasında $U=68,00$, $p=,002<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 1'e* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 14,16 ($ss=3,53$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,66'dır ($ss=4,28$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 25,58 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,42 arasında $U=34,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 1'e* ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 1'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 25,28 ($ss=117,27$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 11,72'dir ($ss=81,22$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 25,28 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,72 arasında $U=40,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

5.7.2. Uygulama 2 (Picassohead-1) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25

Uygulama 2 (PicassoHead-1) İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,832	75,185	35,0	490,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,978	75,185	35,0	490,0	,000*

*p<,05

Tablo 25 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,832$ olduğundan kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,978$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenirliliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26

Uygulama 2’ye (Picasso Head -1) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Ort.	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Estetik	Deney	18	12,44	3,76	24,42	439,50	55,50	,000*
	Kontrol	18	9,11	3,34	12,58	226,50		
Yaratıcılık	Deney	18	12,16	3,86	24,61	443,00	52,00	,000*
	Kontrol	18	7,27	3,86	12,39	223,00		
Teknik Kullanımı	Deney	18	12,50	3,88	24,75	445,50	49,50	,000*
	Kontrol	18	8,16	3,43	12,25	220,50		
Amaca Uygunluk	Deney	18	12,38	3,88	24,78	446,00	49,00	,000*
	Kontrol	18	8,50	3,14	12,22	220,00		
Tamamlanmışlık	Deney	18	12,83	3,76	24,03	432,50	62,50	,001*
	Kontrol	18	9,33	3,64	12,97	233,50		
TOPLAM	Deney	18	62,33	18,68	24,89	448,00	47,00	,000*
	Kontrol	18	42,38	16,62	12,11	218,00		

*p<,05

Tablo 26 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 2 (Picasso Head-1)*’e ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt

boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 12,44 (ss=3,76) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 9,11'dir (ss=3,34). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,42 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,39 arasında $U=55,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 2*'ye ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 12,16 (ss=3,86) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,27'dir (ss=3,86). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,61 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,39 arasında $U=52,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 2*'ye ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 12,50' (ss=3,88) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,16'dır (ss=3,43). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,75 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,25 arasında $U=49,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 2*'ye ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 12,38 (ss=3,88) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,50'dir (ss=3,14). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,78 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,22 arasında $U=49,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 2*'ye

ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 12,83 (ss=3,76) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 9,33'tür (ss=3,64). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,03 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,97 arasında $U=62,50$, $p=,001<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 2*'ye ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 2*'ye ilişkin aritmetik ortalamaları 62,33 (ss=18,68) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 42,38'dir (ss=16,62). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,89 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,11 arasında $U=47,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

5.7.3. Uygulama 3 (Picassohead-2) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27

Uygulama 3'e (Picasso Head -2) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,826	72,016	35,0	490,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,986	72,016	35,0	490,0	,000*

* $p<,05$

Tablo 27 incelendiğinde puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,826$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfiçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,986$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenirliliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28

Uygulama 3'e (Picasso Head -2) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Ortalama	Ss	Sıra Ortalaması	Sıra Top.	U	P
Estetik	Deney	18	10,39	4,23	24,03	432,50	62,50	,001*
	Kontrol	18	7,66	2,67	12,97	233,50		
Yaratıcılık	Deney	18	10,16	4,16	24,14	434,50	60,50	,001*
	Kontrol	18	7,05	2,75	12,86	231,50		
Teknik Kullanımı	Deney	18	10,05	4,15	24,39	439,00	56,00	,001*
	Kontrol	18	6,88	2,49	12,61	227,00		
Amaca Uygunluk	Deney	18	10,00	4,28	23,39	421,00	74,00	,005*
	Kontrol	18	7,38	2,70	13,61	245,00		
Tamamlanmışlık	Deney	18	16,11	4,50	24,83	447,00	48,00	,005*
	Kontrol	18	8,44	2,70	12,17	219,00		
TOPLAM	Deney	18	52,22	20,74	24,69	444,50	50,50	,000*
	Kontrol	18	37,44	12,67	12,31	221,50		

* $p<,05$

Tablo 28 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 3'e (Picasso Head-2)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,39 ($ss=4,23$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,66'dır ($ss=2,67$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,03 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,97 arasında $U=62,50$, $p=,001<,05$ 'e göre deney grubu lehine

anlamli farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 3'e* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamli olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,16 (ss=4,16) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,05'dir (ss=2,75). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,14 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,86 arasında $U=60,50$, $p=,001<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 3'e* ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamli olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,05' (ss=4,15) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,88'dir (ss=2,49). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,39 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,61 arasında $U=56,00$, $p=,001<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 3'e* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamli olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,00 (ss=4,28) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,38'dir (ss=2,70). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları (23,39) ile kontrol grubu sıra ortalamaları 13,61 arasında $U=74,00$, $p=,005<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 3'e* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamli olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 16,11 (ss=4,50) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,44'dir (ss=2,70). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,83 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,17 arasında $U=48,00$, $p=,005<,05$ 'e göre deney grubu lehine

anlamli farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 3'e* ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamli olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 3'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 52,22 (ss=20,74) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 39,44'tür (ss=12,67). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,69 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,67 arasında $U=50,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu görülmüştür.

5.7.4. Uygulama 4 (3D Tasarım) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 29'da sunulmuştur.

Tablo 29

Uygulama 4 (3D Tasarım) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,896	130,485	34,0	476,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,992	130,485	34,0	476,0	,000*

* $p<,05$

Tablo 29 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,896$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,992$ ve F değerlerinin de anlamli olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenilirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 30’da sunulmuştur.

Tablo 30

Uygulama 4’e (3D Tasarımlar) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Ortalama	Ss	Sıra Ortalaması	Sıra Top.	U	P
Estetik	Deney	18	11,11	5,46	23,06	392,00	67,00	,004*
	Kontrol	18	5,33	5,35	13,22	238,00		
Yaratıcılık	Deney	18	10,82	5,58	24,00	408,00	51,00	,000*
	Kontrol	18	3,22	3,85	12,33	222,00		
Teknik Kullanımı	Deney	18	10,41	5,88	21,74	369,50	89,50	,035*
	Kontrol	18	5,61	5,97	14,47	260,60		
Amaca Uygunluk	Deney	18	10,47	5,91	21,76	370,00	89,00	,035*
	Kontrol	18	5,66	6,05	14,44	260,00		
Tamamlanmışlık	Deney	18	11,58	5,26	22,36	378,50	80,50	,015*
	Kontrol	18	6,05	6,07	13,97	251,50		
TOPLAM	Deney	18	54,41	27,55	22,97	390,50	68,50	,004*
	Kontrol	18	25,89	25,89	13,31	23950		

*p<,05

Tablo 30 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 4’e (3D Tasarımlar)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görölmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 11,11 (ss=5,46) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,33’tür (ss=5,35). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,22 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 13,22 arasında U=67,00, p=,004<,05’e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görölmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4’e* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4’e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,82 (ss=5,58) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 3,22’dir (ss=3,85). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,00 ile kontrol

grubu sıra ortalamaları 12,33 arasında $U=51,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4'e* ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,41 ($ss=5,88$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,61'dir ($ss=5,97$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 21,74 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 14,47 arasında $U=89,50$, $p=,035<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4'e* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,47 ($ss=5,91$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,66'dır ($ss=6,05$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 21,76 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 14,44 arasında $U=89,00$, $p=,035<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4'e* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 11,58 ($ss=5,26$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,05'tir ($ss=6,07$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 24,83 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,17 arasında $U=80,50$, $p=,015<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4'e* ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 4'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 54,41 ($ss=25,77$) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 25,89'dir ($ss=25,89$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 22,97 ile kontrol

grubu sıra ortalamaları 13,31 arasında $U=68,50$, $p=,004<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

5.7.5. Uygulama 5 (Vizör Tasarımı) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 31'de sunulmuştur.

Tablo 31

Uygulama 5 (Vizör Tasarım) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,951	293,567	35,0	490,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,997	293,567	35,0	490,0	,000*

* $p<,05$

Tablo 31 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,951$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,997$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenilirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo 32

Uygulama 5'e (Vizör Tasarımı) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Aritmetik Ortalama	Ss	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Estetik	Deney	18	7,38	7,06	20,39	367,00	128,00	,293
	Kontrol	18	4,88	4,48	16,61	299,00		
Yaratıcılık	Deney	18	7,44	7,13	20,56	370,00	125,00	,252
	Kontrol	18	4,66	4,41	16,44	296,00		
Teknik Kullanımı	Deney	18	8,11	7,52	20,75	373,50	121,50	,203
	Kontrol	18	5,00	4,52	16,25	292,50		
Amaca Uygunluk	Deney	18	8,16	7,54	20,75	373,50	121,50	,203
	Kontrol	18	5,33	4,78	16,25	292,50		
Tamamlanmışlık	Deney	18	8,33	7,66	20,78	274,00	121,00	,203
	Kontrol	18	6,61	5,75	16,22	292,00		
TOPLAM	Deney	18	39,44	36,64	20,64	371,50	123,50	,226
	Kontrol	18	26,50	23,59	16,36	294,50		

Tablo 32 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 5'e (Vizör Tasarımı)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 7,38 (ss=7,06) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 4,88'dir (ss=4,48). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,39 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,61 arasında $U=128,00$, $p=,293>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin estetik alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 7,44 (ss=7,13) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 4,66'dır (ss=4,41). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,56 ile kontrol

grubu sıra ortalamaları 16,44 arasında $U=125,00$, $p=,252,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 8,11' (ss=7,52) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,00'dir (ss=4,52). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,75 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,25 arasında $U=121,50$, $p=,203>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 8,16 (ss=7,54) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,33'dür (ss=4,78). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,75 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,25 arasında $U=121,50$, $p=,203>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 8,33 (ss=7,66) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,61'dir (ss=5,75). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,78 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,22 arasında $U=121,00$, $p=,205>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 5'e* ilişkin aritmetik ortalamaları 39,44 (ss=36,64) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 26,50'dir (ss=23,59). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,64 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,36 arasında $U=123,50$, $p=,223>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 5'e* ilişkin *genel toplam* boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

5.7.6. Uygulama 6 (Kukla Tasarımı) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenirliğine ilişkin bulgular Tablo 33'te sunulmuştur.

Tablo 33

Uygulama 6 (Kukla Tasarımı) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	p
Single Measures (Tek Ölçüm)	,899	135,026	34,0	476,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,992	135,026	34,0	476,0	,000*

* $p<,05$

Tablo 33 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenirlik katsayısı $r=,899$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenirlik katsayısının $r=,992$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 34’te sunulmuştur.

Tablo 34

Uygulama 6’ya (Kukla Tasarımı) İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Art. Ortalama	Ss	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	P
Estetik	Deney	18	12,61	3,98	23,44	422,00	55,00	,001*
	Kontrol	18	6,35	5,46	12,24	208,00		
Yaratıcılık	Deney	18	12,61	4,06	23,69	426,50	50,50	,000*
	Kontrol	18	6,11	5,42	11,97	203,50		
Teknik Kullanımı	Deney	18	13,61	3,77	23,72	427,00	50,00	,000*
	Kontrol	18	7,11	5,88	11,94	203,00		
Amaca Uygunluk	Deney	18	13,72	3,66	23,14	416,50	60,50	,002*
	Kontrol	18	8,11	6,53	12,56	213,50		
Tamamlan mışlık	Deney	18	14,05	3,54	23,06	415,00	62,00	,002*
	Kontrol	18	8,53	6,65	12,65	215,00		
TOPLAM	Deney	18	66,61	18,15	23,86	429,50	47,50	,000*
	Kontrol	18	36,23	28,99	11,79	200,50		

*p<,05

Tablo 34 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 6’e (Kukla Tasarımları)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6’ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 12,61 (ss=3,98) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,35’dir (ss=5,46). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,44 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,24 arasında U=55,00, p=,001<,05’e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 6’ya* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6’ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 12,61 (ss=4,06) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,11’dir (ss=5,42).

Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,69 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,97 arasında $U=50,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 6'ya* ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6'ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 13,61' (ss=3,77) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,11'dir (ss=5,88). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,72 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,94 arasında $U=50,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 6'ya* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6'ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 13,72 (ss=3,66) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,11'dir (ss=6,53). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,14 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,56 arasında $U=60,50$ $p=,002<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 6'ya* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6'ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 14,05 (ss=3,54) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,53'dür. (ss=6,65). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,06 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 12,65 arasında $U=62,00$, $p=,002<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 6'ya* ilişkin *tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 6'ya* ilişkin aritmetik ortalamaları 66,61 (ss=18,15) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 36,23'dür (ss=28,99).

Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 23,86 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,79 arasında $U=47,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

5.7.7. Uygulama 7 (Özgün Ders Materyali Geliştirme) İçin Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenilirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 35'te sunulmuştur.

Tablo 35

Uygulama 7 (Özgün Ders Materyali Geliştirme) için Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,899	135,026	34,0	476,0	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,992	135,026	34,0	476,0	,000*

* $p<,05$

Tablo 35 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenilirlik katsayısı $r=,899$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenilirlik katsayısının $r=,992$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenilirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo 36

Uygulama 7'ye (Özgün Ders Materyali Geliştirme Projesi) İlişkin Uzman Değerlendirme

Boyut	Grup	N	Ortalama	Ss	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Estetik	Deney	18	8,39	6,29	20,58	370,50	106,5	,126
	Kontrol	18	5,35	4,48	15,26	259,50		
Yaratıcılık	Deney	18	8,22	6,21	19,47	350,50	126,5	,386
	Kontrol	18	6,52	5,56	16,44	279,50		
Teknik Kullanımı	Deney	18	8,61	6,29	19,78	356,00	121,0	,303
	Kontrol	18	6,88	5,80	16,12	274,00		
Amaca Uygunluk	Deney	18	9,11	6,39	19,69	354,50	122,5	,318
	Kontrol	18	7,52	6,07	16,21	275,50		
Tamamlanmışlık	Deney	18	10,50	6,76	20,44	368,00	109,0	,153
	Kontrol	18	8,23	6,63	15,41	262,00		
TOPLAM	Deney	18	44,83	31,24	20,31	365,50	111,5	,173
	Kontrol	18	34,52	27,97	15,56	264,50		

Tablo 36 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Uygulama – 7'ye (Özgün Ders Materyali Geliştirme Projesi)* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye* ilişkin aritmetik ortalamaları 8,39 (ss=6,29) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,35'dir (ss=4,48). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,58 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 15,26 arasında $U=106,50$, $p=,126>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 7'ye* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye* ilişkin aritmetik ortalamaları 8,22 (ss=6,21) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,52'dir (ss=5,56). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 19,47 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,44 arasında $U=126,50$, $p=,386>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun

Uygulama 7'ye ilişkin yaratıcılık alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye ilişkin* aritmetik ortalamaları 8,61' (ss=6,29) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,88'dir (ss=5,80). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 19,78 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,12 arasında $U=121,00$, $p=,303>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 7'ye ilişkin teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye ilişkin* aritmetik ortalamaları 9,11 (ss=6,39) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,52'dir (ss=6,07). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 19,69 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 16,21 arasında $U=122,50$, $p=,318>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 7'ye ilişkin amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye ilişkin* aritmetik ortalamaları 10,50 (ss=6,76) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,23'dür (ss=6,63). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,44 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 15,41 arasında $U=109,00$, $p=,153>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 7'ye ilişkin tamamlanmışlık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Uygulama 7'ye ilişkin* aritmetik ortalamaları 44,83 (ss=31,24)

iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 34,52'dir (ss=27,97). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 20,31 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 15,56 arasında $U=111,50$, $p=,173>,05$ 'e göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 7*'ye ilişkin *genel toplam* boyutunda uzman değerlendirme sonuçları ortalamaları deney grubunun daha yüksek olmasına rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

5.7.8. Bütün Uygulamalar Toplamı için Uzmanların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirme puanları karşılaştırılmadan önce, uzmanlar için puanlayıcı güvenirlikleri hesaplanmıştır. Puanlamaların güvenirliğine ilişkin yeterli kanıt sağlandıktan sonra, deney ve kontrol grubu uygulamalarının uzman değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Puanlayıcı güvenirliğine ilişkin bulgular Tablo 37'de sunulmuştur.

Tablo 37

Uygulamalar Toplamı İçin Puanlayıcıların Değerlendirme Puanlarına İlişkin Intraclass Correlation Coefficient (Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı)

	r	F	df 1	df 2	P
Single Measures (Tek Ölçüm)	,877	108,398	248	3472	,000*
Average Measures (Ortalama Ölçüm)	,991	108,398	248	3472	,000*

* $p<,05$

Tablo 37 incelendiğinde, puanlayıcıların değerlendirme puanları arasında tek ölçüm için güvenirlik katsayısı $r=,877$ 'e göre kabul edilebilir düzeyde bir güvenirliğe sahip olduğu görülmektedir. Puanlayıcılar arası güvenirliği ölçmek için yapılan sınıfıçi korelasyon katsayısı sonucu ortalama ölçüm için güvenirlik katsayısının $r=,991$ ve F değerlerinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, puanlayıcı güvenirliğinin sağlandığı ve her bir puanlayıcının bağımsız değerlendirmelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzman değerlendirmelerine ilişkin, deney ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 38'de sunulmuştur.

Tablo 38

Bütün Uygulamalara İlişkin Uzman Değerlendirmelerinin Deney ve Kontrol Grupları Arasında Karşılaştırılması

Boyut	Grup	N	Ortalama	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Estetik	Deney	126	10,49	5,18	178,72	25557,00	5045,0	,000
	Kontrol	126	6,59	4,26	107,03	15198,00	0	*
Yaratıcılık	Deney	126	10,17	5,25	178,63	25543,50	5058,5	,000
	Kontrol	126	5,92	4,20	107,12	15211,50	0	*
Teknik Kullanımı	Deney	126	10,88	5,32	176,95	25304,50	5297,5	,000
	Kontrol	126	7,14	4,61	108,81	15450,50	0	*
Amaca Uygunluk	Deney	126	11,03	5,34	174,58	24965,00	5637,0	,000
	Kontrol	126	7,69	4,85	11,20	15790,00	0	*
Tamamlanmışlık	Deney	126	12,05	5,39	179,16	25619,50	4982,5	,000
	Kontrol	126	8,02	5,23	106,59	15135,50	0	*
TOPLAM	Deney	126	54,64	25,79	181,35	25932,50	4669,5	,000
	Kontrol	126	35,38	21,75	104,38	14822,50	0	*

*p<,05

Tablo 38 incelendiğinde, ARCS Motivasyon Modeli ile öğretim alan deney grubu öğrencileriyle, geleneksel öğretim yöntemine göre öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin, *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin dereceli puanlama anahtarının alt boyutlarına (estetik değer, yaratıcılık, teknik kullanımı, amaca uygunluk ve tamamlanmışlık) ve toplam puanına ait uzman değerlendirme sonuçları görülmektedir.

Estetik alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,49 (ss=5,18) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 6,59'dur (ss=4,26). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 178,72 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 107,03 arasında U=5045,00, p=,000<,05'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin *estetik* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaratıcılık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,17 (ss=5,25) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 5,92'dir (ss=4,20). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 178,63 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 107,12 arasında U=5058,50, p=,000<,05'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Bütün*

Uygulamalar Toplamına ilişkin *yaratıcılık* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Teknik kullanımı alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 10,88 (ss=5,32) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,14'dür (ss=4,61). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 176,95 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 108,81 arasında $U=5297,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin *teknik kullanımı* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Amaca uygunluk alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 11,03 (ss=534) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 7,69'dur (ss=4,85). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 174,58 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 11,20 arasında $U=5637,00$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin *amaca uygunluk* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tamamlanmışlık alt boyutu incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 12,05 (ss=5,39) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 8,02'dir (ss=5,23). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 179,16 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 106,59 arasında $U=4982,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, deney grubunun *Uygulama 4'e* ilişkin *Bütün Uygulamalar Toplamına* alt boyutunda uzman değerlendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Genel toplam incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğrencilerin uzman değerlendirmeleri sonucunda *Bütün Uygulamalar Toplamına* ilişkin aritmetik ortalamaları 54,64 (ss=25,79) iken, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin aritmetik ortalamaları 35,38'dir (ss=21,75). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu sıra ortalamaları 181,35 ile kontrol grubu sıra ortalamaları 104,38 arasında $U=4669,50$, $p=,000<,05$ 'e göre deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir başka

deyişle, deney grubunun *Genel Toplama* ilişkin *Bütün Uygulamalar Toplamı alt* boyutunda uzman değeriendirme sonuçları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE TARTIŞMA

John Keller tarafından 1987 yılında ortaya atılan ARCS Motivasyon Modeli, ortaya çıktığı tarihten itibaren sağlık bilimlerinin, sosyal bilimlerin, fen bilimlerinin çeşitli disiplinlerinde yapılan araştırmalarda etkililiğini ortaya koymuştur. Bu araştırmanın ilgili araştırmalar kısmında (bkz. Bölüm – III) görüldüğü üzere, ARCS Motivasyon Modeli tarihsel perspektifi itibariyle güncelliğini korumuş ve Avusturya, Çin, Malezya, Mozambik, Tayvan, Türkiye, İngiltere ve Amerika gibi birçok farklı ülkede yeni araştırmalara sürekli olarak konu olmuştur (Li & Keller, 2018, s. 56). Bu araştırmanın süreç tasarımı temele alınan ARCS Motivasyon Modeli'nin dünya alanyazınında kabul gördüğü ortadadır.

Araştırmanın bu bölümünde, yapılan analizler sonucunda elde edilen araştırma bulgularının, araştırmanın alt amaçlarıyla ilişkilendirilmesiyle ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Bu sonuçlar ilgili alanyazında yer alan çalışmaların sonuçlarıyla tartışılmış ve bu doğrultuda öneriler geliştirilmiştir.

6.1. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyon Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç öncesinde yapılan ön test çalışmasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının ders motivasyonu düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı ve her iki grubun eşit düzeylere sahip oldukları görülmektedir.

6.2. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç öncesinde yapılan ön test çalışmasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının derse karşı tutumları arasında anlamlı bir farkın olmadığı ve her iki grubun eşit düzeylere sahip oldukları görülmektedir.

6.3. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Merak Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç öncesinde yapılan ön test çalışmasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının öğrenmeye karşı merak düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı ve her iki grubun eşit düzeylere sahip oldukları görülmektedir.

6.4. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Motivasyon Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç sonrasında yapılan son test uygulamasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının ders motivasyonu düzeyleri arasında ARCS Motivasyon Modeli'nin uygulandığı deney grubunun lehine anlamlı bir farkın olduğu ve modelin eğitim sürecinde etkili olduğu görülmektedir. İlgili alanyazında yer alan çalışmalarla (Acar, 2009; Annamalai, 2016; Astleitner & Lintner, 2004; Balantekin, 2014; Çalışkan, 2017; Çevikoğlu, 2006; Çolakoğlu, 2009; Feng & Tuan, 2005; Karşlı, 2015; Kayak, 2005; Kurt, 2014; Kutu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Liao & Wang 2008; Malik, 2014; Ocak & Akçayır 2013; Özer, 2015; Tahiroğlu, 2015; Uçar, 2016; Yıldırım, 2017) araştırma sonucunun uyumlu olduğu görülmektedir.

ARCS Motivasyon Modeli'nin eğitim öğretim faaliyetlerinde öğrencilerin motivasyonu üzerindeki etkileri eğitimin; bilgisayar ve öğretim teknolojileri (Acar, 2009; Kayak, 2005; Özer, 2015), fen bilgisi (Çalışkan, 2017), trafik eğitimi (Çevikoğlu, 2006), eğitim programları ve öğretimi (Çolakoğlu, 2009), biyoloji eğitimi (Karşlı, 2015), İngiliz dili eğitimi (Kurt, 2014), kimya eğitimi (Feng & Tuan, 2005; Kutu & Sözbilir, 2011), sosyal bilgiler (Tahiroğlu, 2015), uzaktan eğitim (Uçar, 2016), matematik eğitimi (Yıldırım, 2017),

mesleki ve teknik eğitimde (Liao & Wang, 2008) alanlarında olduğu gibi, görsel sanatlar eğitimi alanında da öğrencilerin motivasyonları üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı eğitim – öğretim süreci tasarlandığında ve sanat eğitimi programlarında kullanıldığında öğrencilerin ders motivasyonlarını olumlu yönde arttırabileceği söylenebilir.

6.5. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç sonrasında yapılan son test uygulamasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutum düzeyleri arasında ARCS Motivasyon Modeli'nin uygulandığı deney grubunun lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Modelin eğitim sürecinde etkili olduğu ve deney grubunda yer alan görsel sanatlar öğretmen adaylarının derse yönelik tutumlarında kontrol grubundakilere göre genel olarak artış sağladığı görülmektedir. Araştırmanın bu bölümünde kullanılan ÖTMTDYTÖ'nün birinci alt faktöründe (yararlılık), üçüncü alt faktöründe (yadsıma) deney grubunun lehine anlamlı artış görülmesine rağmen ikinci alt faktörde (hoşlanma) gruplar arası anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Ancak ölçeğin toplam puanından elde edilen puanlar incelendiğinde derse karşı tutumlarda deney grubundaki öğretmen adaylarının lehine bir sonuç görülmektedir.

Sonuç olarak, ilgili alanyazında yer alan çalışmaların (Acar, 2009; Balantekin, 2014; Kutu, 2011; Çalışkan, 2017; Liao & Wang, 2008) sonuçlarıyla uyumlu olduğu ve derse yönelik tutumu arttırdığı görülmektedir.

ARCS Motivasyon Modeli'nin eğitim öğretim faaliyetlerinde öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerindeki etkileri eğitimin; bilgisayar ve öğretim teknolojileri (Acar, 2009), sınıf eğitimi (Balantekin, 2014), fen bilgisi (Çalışkan, 2017), kimya eğitimi (Kutu & Sözbilir, 2011) ve mesleki ve teknik eğitimde (Liao & Wang, 2008) alanlarında olduğu gibi, görsel sanatlar eğitimi alanında öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı eğitim – öğretim süreci tasarlandığında ve sanat eğitimi programlarında kullanıldığında öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırabileceği söylenebilir.

6.6. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Uygulamasında Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Merak Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, deneysel süreç sonrasında yapılan son test uygulamasında, çalışma grubunda yer alan 36 görsel sanatlar öğretmen adayının araştırmaya, öğrenmeye karşı merak düzeyleri arasında ARCS Motivasyon Modeli'nin uygulandığı deney grubunun lehine anlamlı bir farkın olduğu ve modelin eğitim sürecinde etkili olduğu görülmektedir. Araştırma sonucunun, ilgili alanyazında yer alan çalışmaların (Kurt, 2014; Liao & Wang 2008; Means, Jonassen & Dwyer, 1997) sonuçlarıyla uyumlu olduğu ve öğrenmeye, araştırmaya yönelik merak düzeyini arttırdığı görülmektedir.

ARCS Motivasyon Modeli'nin eğitim öğretim faaliyetlerinde öğrencilerin araştırma ve öğrenme üzerindeki etkileri eğitimin; İngilizce eğitimi (Kurt, 2014); mesleki ve teknik eğitimde (Liao & Wang, 2008); görsel sanatlar eğitimi alanında araştırmaya, öğrenmeye karşı merak düzeyleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı eğitim – öğretim süreci tasarlandığında ve sanat eğitimi programlarında kullanıldığında öğrencilerin araştırmaya ve öğrenmeye yönelik merak düzeylerini olumlu yönde arttırabileceği söylenebilir.

6.7. Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Görsel Sanatlar Ders Materyallerinin Uzman Değerlendirmelerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının deneysel işlem sürecinde 7 farklı uygulama yaptıkları görülmektedir. Bunlardan ikisi, görsel sanatlarda teknoloji kullanımına; beşi ise, materyal tasarımına yöneliktir. Üç alan uzmanı öğretim üyesinin yaptığı rubrik değerlendirmeleri sonucunda bazı uygulamalar (Picassohead Uygulaması, 3D Tasarım, Kukla Tasarımı) için deney grubunun lehine anlamlı farklılık ortaya çıkmış; bazı uygulamalar (Vizör Tasarımı, Özgün Ders Materyali Tasarımı) için ise deney grubunun ortalaması daha yüksek olmasına rağmen gruplar arası herhangi bir anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Vizör tasarımı için gruplar arasında anlamlı fark çıkmaması, ilgili ders

sürecinde ortaya çıkan uygulamaların yaratıcılıktan ziyade, teknik işçiliğe dayalı olmasından kaynaklanabilir. Özgün ders materyali tasarımı için gruplar arasında anlamlı fark çıkmaması, ilgili konunun proje ödevi olarak verilmesinden dolayı ve motivasyon sürecinin etkisinin azalmasından kaynaklanabilir.

Sonuç olarak, çalışma grubunda yer alan uygulamalar toplamının ortalamaları incelendiğinde, deney grubunun lehine anlamlı fark görülmektedir. Bundan dolayı ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı eğitim – öğretim süreci tasarlandığında ve sanat eğitimi programlarında kullanıldığında öğrencilerin ortaya çıkardıkları çalışmaların niteliğini olumlu yönde arttırabileceği söylenebilir. Bu motivasyon modeline dayalı süreç özgün ders materyalleriyle desteklendiğinde ders süreci daha verimli hale gelebilir.

Yapılan birçok araştırma (Avcı, 2014; Deveci - Daniş, 2007; Mamur - Yılmaz, 2014; Tan, 2009) materyal kullanımının, (Ertuğrul, 2016; Şengül, 2006) ise görsel sanatlar eğitiminde teknoloji kullanımının akademik başarıyı arttırdığını göstermektedir. Ayrıca kişiler derse motive olduklarında başarıya dönük davranışlar gerçekleştirdiklerini ve akademik başarı açısından daha iyi sonuç elde ettiklerini göstermektedir (Acar, 2009; Feng & Tuan, 2005; Kayak, 2005; Keller, 2010; Kutlu & Sözbilir, 2011; Liao & Wang 2008; Özer, 2015).

ARCS Motivasyon Modeli'ne dayalı ders süreçleri tasarlanıp; süreç, uygun materyallerle desteklendiğinde, araştırma sonuçlarında görüldüğü gibi öğrencilerin derse yönelik tutumlarında, motivasyonlarında, öğrenmeye - araştırmaya karşı merak düzeylerinde ve çalışmalarında meydana gelebilecek değişimlemeleri içeren yeni araştırmalar ortaya konulabilir.

KAYNAKLAR

- Acar, S. (2009). *Web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Acat, M. B. & Köşgeroğlu, N. (2006). Güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 7, 204-210.
- Ahmed, W. & Bruinsma, M. (2006). A structural model of self-concept, autonomous motivation and academic performance in cross-cultural perspective. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 551-576.
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343 – 361.
- Akbaba, S. & Aktaş, A. (2005). İçsel motivasyonun bazı değişkenler açısından incelenmesi *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21, 19 - 42.
- Annamalai, S. (2016). Implementing ARCS model to design a motivating multimedia e-book for polytechnic ESL classroom. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 8(8), 57-60.
- Astleitner, H., & Lintner, P. (2004). The effects of ARCS-strategies on self-regulated learning with instructional texts. *E- Journal of Instructional Science and Technology*, 7(1), 1-15.
- Avacı, M. A. (2014). Görsel sanatlar (resim-iş) dersinde renk bilgisi konusunun materyal kullanılarak öğretimin akademik başarıya etkisi (Düzce ili uygulama örneği). *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 185 – 198.

- Aydın, F. (2009). *İşbirlikli öğrenme yönteminin 10. sınıf coğrafya dersinde başarıya, tutuma ve motivasyona etkileri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Artut, K. (2010). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Anı: Ankara.
- Bacanlı, H. (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Nobel: Ankara.
- Balantekin, Y. (2014). *ARCS motivasyon modeline göre tasarlanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin motivasyonlarına, tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi*. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Balantekin, Y. & Bilgin, A. (2017). ARCS Motivasyon Modelinin öğrencilerin motivasyonlarına, tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi. *Elementary Education Online*, 16(1), 161-177.
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem.
- Bayram, S. (1999). *Bilgisayar destekli öğretim teknolojileri*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.
- Berlyne, D. (1965). *Structure and direction in thinking*. New York: Wiley.
- Budak, S. (2003). *Psikoloji sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat.
- Büyüköztürk, Ş., Bökeroğlu, Ç. Ö. & Köklü N. (2017). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem.
- Cabı, E. (2013). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem.
- Cengiz, E. (2009). *ARCS motivasyon modelinin fen ve teknoloji dersinde öğrencilerin başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çalışkan, F. Z. (2017). *ARSC motivasyon modelinin 5. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutum ve başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, L. (2014). Öğretim materyallerinin hazırlanması ve seçimi. Ö. Demirel & S. Altun (Ed.) *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* içinde (ss.27-66). Ankara: Pegem.

- Çevikoğlu, S. (2006). *Trafikent sürücü eğitim simülatörünün simülator özellikleri, ARCS motivasyon modeli bakımından değerlendirilmesi ve sürücülerin direksiyon eğitimi başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetin, Ü. (2007). *ARCS motivasyon modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımı ile yapılan öğretimle geleneksel öğretimin öğrencilerin başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı açısından karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetin, B., Bağcı, B., Kinay, İ. & Şimşek, Ö. (2013). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutum ölçeğinin (ÖTMTDYTÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies International Journal of Social Science*. 6(2), 697- 713.
- Çilenti, K. (1984). Eğitim teknolojisi ve öğretim. Ankara: Gül.
- Çoban, M. (2011). *3B open simülator ortamında ARCS motivasyon modeline göre tasarım yapan öğretim tasarımcısı adaylarının görüş ve deneyimleri: Bir durum çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çolakoğlu, Ö. M. (2009). *ARCS motivasyon modeli kullanılarak oluşturulan ders modüllerinin harmanlanmış öğretim uygulamalarındaki öğrenci motivasyonuna etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Dede, Y. (2003). *ARCS motivasyon modeli ve öge gösterim teorisine (component display theory) dayalı yaklaşımın öğrencilerin değişken kavramını öğrenme düzeylerine ve motivasyonlarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dede, Y. (2003). ARCS motivasyon modelinin öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2(14) 173 – 182.
- Deveci-Danış, E. (2007). *İlköğretim ikinci kademe görsel sanatlar eğitimi estetik beğeninin geliştirilmesinde materyal kullanımının yeri, önemi ve uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Demirel, Ö. & Altun, E. (2014). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Seçkin.
- Eren, A. (2009). Examining the relationship between epistemic curiosity and achievement goals. *Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 129 - 144.
- Eren, A. (2011). Prospective teachers general epistemic curiosity and domain specific epistemic curiosity: the mediating role of perceived instrumentality. In R.M. Teixeira (Ed.), *Higher education in a state of crisis* (pp. 163-183) New York: Nova.
- Erkuş, A. (2013). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Ankara: Seçkin.
- Ertuğrul, O. (2016). *Bilgisayar ve internet teknolojilerinin görsel sanatlar eğitiminde destekleyici materyal olarak kullanılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eryılmaz, A. (2013). Okulda motivasyon ve amotivasyon: “Derse katılmada öğretmenden beklentiler ölçeğinin” geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 1-18.
- Feng, S. L., & Tuan, H. L. (2005). Using ARCS model to promote 11th graders’ motivation and achievement in learning about acids and bases. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 3(3), 463-484.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8. b.). New York: McGraw-Hill.
- Garcia, T. (1995). The role of motivational strategies in self-regulated learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 63, 29-42.
- Gökcül, M. (2007). *Keller'ın ARCS güdülenme modeline dayalı bilgisayar yazılımının matematik öğretiminde başarı ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Göksu, İ., Özcan, K. V., Çakır, R. & Göktaş, Y. (2014). Türkiye’de öğretim tasarımı modelleriyle ilgili yapılmış çalışmalar. *İlköğretim Online*, 13(2), 694-709.
- Gürdoğan, A. (2012). Öğrencilerin eğitimde motivasyon düzeyleri: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Ortaca Meslek Yüksekokulu örneği. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 28, 149 – 165.
- İşman, A. (2013). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem.

- Kan, A. (2007). Performans değerlendirme sürecine katkıları açısından yeni program anlayışı içerisinde kullanılabilecek bir değerlendirme yaklaşımı: Rubrik puanlama yönergeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 129 - 152.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel.
- Karataş, K., Ardıç, T. & Kaya, İ. (2016). ARCS motivasyon modeline dayalı öğretim ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1821-1838.
- Karslı, (2015). *ARCS motivasyon yönteminin 8. sınıf hücre bölünmesi ve kalıtım ünitesinde öğrencilerin motivasyonu, başarıları ve tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı.
- Kaur, R., Aggarwal, P. & Khaitan, N. (2014). Equity sensitivity. *The International Journal of Business and Management*, 2(6), 230 – 233.
- Kayak, S. (2005). *ARCS modeline göre tasarlanan eğitsel yazılımın öğrenmeye etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaynak, S., Özhan, M. B & Kan, A. (2017). Ortaokul öğrencileri için okul motivasyonu geliştirme çalışması. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(4), 293 – 312.
- Keller, J. M. (1979). Motivation and instructional design: A theoretical perspective. *Journal of Instructional Development*, 2(4), 26-34.
- Keller, J.M. (1983) Motivational design of instruction. Reigeluth, C.M. (Ed.), *Instructional theories and models: An overview of their current status* içinde (ss. 33-434). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Keller, J.M. (1987a) Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.
- Keller, J.M. (1987b). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction*, 26(8), 1–7.
- Keller, J.M. (1987c). The systematic process of motivational design. *Performance & Instruction*, 26(9–10), 1–8.

- Keller, J.M. (1992) Enhancing the motivation to learn: Origins and applications of the ARCS model. *Reports from the Institute of Education, Tohoku Gakuin University*, 11, 45-67.
- Keller, J.M. (2010). *Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach* (1.b.). New York: Springer.
- Keller, J.M. & Kopp, T., (1987) Application of the ARCS model of motivational design. Reigeluth, C.M. (Ed.) *Instructional theories in action: Lessons illustrating selected theories and models* içinde. U.S.A:Lawrence Erlbaum.
- Keller, J.M. & Suzuki, K. (1988) Uses of the ARCS motivation model in courseware design. Jonassen, D. (Ed.), *Instructional designs for microcomputer courseware* içinde (ss. 401-434). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kırıçoğlu, O. T. (2009). *Sanat, kültür, yaratıcılık: Görsel sanatlar ve kültür eğitimi-öğretimi*. Ankara: Pegem.
- Koç, H. H. (2011). *İlköğretim görsel sanatlar eğitimi dersi öğretmenlerinin materyal kullanımına yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koçel, T. (2014). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta.
- Kurt, M. (2012). *ARCS motivasyon modeline göre harmanlanmış öğretimin, ilköğretim 6. sınıf bilişim teknolojileri dersinde öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kutu, H. (2011). *Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi “hayatımızda kimya” ünitesinin öğretimi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kutu, H. & Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi “hayatımızda kimya” ünitesinin öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.
- Li, K. & Keller, J.M. (2018). Use of the ARCS model in education: A literature review. *Computer and Education*, 122(2018), 54-62.

- Liao, C.H. & Wang Y.H. (2008). Applying the ARCS motivation model in technological and vocational education. *Contemporary Issues in Education Research*. 1(2), 53 – 58.
- Litman, J.A. (2008). Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences*. 44(7), 1585 -1595.
- Lunenborg, F.C. (2011). Goal – setting theory of motivation. *International Journal Of Manaegement, Busines, and Administration*, 15(1), 1 – 6.
- Malik, S. (2014). Effectiveness of ARCS model of motivational design to overcome non completion rate of students in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(2), 194 – 200.
- Mamur-Yılmaz, E. (2014). *Görsel sanatlar öğretmen adaylarının ilköğretim okulları öğrencilerine sanatsal düzenleme ilkelerinin öğretimine yönelik öğretim materyali tasarım süreçleri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mamur-Yılmaz, E. & Bilici, S. (2016). Görsel sanatlar alanına yönelik öğretim teknolojileri ve materyali durumu. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 64-74.
- Martin, B. L. & Briggs, L. J. (1986). *The cognitive and affective domains: Integration for instruction and research*, New Jersey: Educational Technology.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Çocuk gelişimi ve eğitimi – kuklalar*. Ankara: MEB.
- Means, T. B., Jonassen, D. H., & Dwyer, F. M. (1997). Enhancing relevance: Embedded ARCS strategies vs. purpose. *Educational Technology Research and Development*, 45(1), 5-17.
- Motivasyon. (2017). *Etimoloji Türkçe* <https://etimolojiturkce.com/kelime/motivasyon> sayfasından erişilmiştir.
- Ocak, M. A. & Akçayır, M. (2013). Do motivation tactics work in blended learning environments?: The ARCS model approach. *International Journal of Social Sciences and Education*, 3(4), 1058 – 1070.
- Onaran, O. (1981). *Çalışma yaşamında güdülenme kuramları*. Sevinç: Ankara.

- Öktem, M. K. (1991). Güdülenme kuramları ve kamu yöneticilerimiz. *Amme İdaresi Dergisi*, 24(3), 47-62.
- nc, H. (2010). Motivasyon (Güdülenme) L. Küçükahmet (Ed.) *Sınıf yönetimi* içinde (s. 159 – 182). Ankara: Pegem.
- Önen, S. M. & Kanayran H. G. (2015). Liderlik ve motivasyon: Kuramsal bir değerlendirme. *Birey ve Toplum Dergisi*, 5(10), 43-63.
- Özer, S. (2015). *ARCS motivasyon modeline göre geliştirilen etkileşimli e-kitapların öğrencilerin akademik başarıları, matematik kaygıları ve motivasyonlarına etkisi*. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- zgngr, S. & Kapıkıran, ř. (2008). Güzel sanatlar eğitimi ğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi derslerine ilişkin motivasyon ve başarı düzeyleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1)23, 47 – 60.
- zmen, H. (2014). Deneyssel araştırma yöntemi. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 47 – 76). Ankara: Pegem.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Saban, A. (2016). Öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı ile ilgili temel kavramlar. K. Selvi (Ed.). *ğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* içinde (s. 51 – 126). Ankara: Anı.
- Schunk, D.H., Meece, J.L. & Pintrich, P.R. (2014), *Motivation in education: Theory, research and applications* (4.b.). Boston: Pearson.
- Seferoğlu, S. S. (2014). *ğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem.
- Semerci, . (2010). Başarı odaklı motivasyon leğinin (BOM) geliştirilmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5(4), 2123 - 2133.
- şeker, S. E. (2014). Beklenti Teorisi. *YBS Ansiklopedisi* içinde (c. 1, ss. 15-17). Yönetim Bilişim Sistemleri Ansiklopedisi.
- şengül, E. (2006). *Teknolojinin görsel sanatlarda kullanımı ve sanat eğitimine katkısı*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- şimşek, A. (2014). Interview with John M. Keller on motivational design of instruction. *Contemporary Educational Technology*, 5(1), 90–95.

- Tan, Ş. (2007). Öğretim ilke ve yöntemleri. Ş. Tan (Ed.), *Öğretimin materyalle desteklenmesi içinde* (s. 255 – 271). Ankara: Pegem.
- Tan, Z. (2009). *İlköğretim birinci kademe görsel sanatlar eğitimi müze bilinci öğrenme alanında materyal kullanmanın etkisi ve uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Tahiroğlu, M. (2015). Arcs motivasyon modelinin ilkököl 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına ve başarı düzeylerine etkisi. *Journal of World of Turks*. 7(2), 261 – 265.
- Tuzcuoğlu, S. (2014). Motivasyon (Güdülenme). A. Bakioğlu (Ed.), *Eğitim Psikolojisi içinde* (s. 299-320). Ankara: Nobel.
- Türk Dil Kurumu. (2011). Türkçe sözlük. Ankara: TDK.
- Umay, A. (2002). Matematik öğretmen adaylarının başarı güdüsü düzeyleri, değişimi ve değişimi etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 148 – 155.
- Uçar, H. (2016). *Uzaktan eğitimde motivasyon stratejilerinin öğrenenlerin ilgileri, motivasyonları, eylem yeterlikleri ve başarıları üzerine etkisi*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Ulusoy, A. (2011). Güdülenme. A. Ulusoy (Ed.), *Eğitim Psikolojisi içinde* (s. 489 – 512) Ankara: Pegem.
- Usal, Y. (2012). *Okul öncesi görsel sanatlar bilgisinin verilmesinde materyal kullanımının çocukların yaratıcılığına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Uyulgan, M. A. & Akkuzu, N. (2014). Öğretmen adaylarının akademik içsel motivasyonlarına bir bakış. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 7-32.
- Varol, F., Özer, S. & Türel, Y., K. (2014). ARCS motivasyon modeline yönelik tasarlanan z-kitaplara ilişkin görüşler. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3, 1-8.
- Wlodkowski, R. J. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults*. (3.b.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Wongwiwatthanakut, S., & Popovich, N. G. (2000). Applying the ARCS model of motivational design to pharmaceutical education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 64(2), 188-196.
- Wood, J. L. (2014). Motivational factors for academic success: perspectives of african american males in the community collage. *The National Journal of Urban Education & Practice*, 7(3), 247-265.
- Yanpar, T., & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı
- Yanpar-Yelken, T. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Anı.
- Yıldırım, A. (2017). *ARCS motivasyon modeli ve öğretimin temel ilkeleri modeline göre matematik dersi için geliştirilen etkileşimli tahta materyallerinin öğrencilerin akademik başarılarına, motivasyonlarına ve matematik kaygılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Yılmaz, M. (2009). *Görsel sanatlar eğitimde uygulamalar*. Ankara: Gündüz.
- Yılmaz, M. (2010). Sanat eğitiminde motivasyon, sanat eğitimine kopya ve taklit, görsel sanatlarda teknik ve yöntemler. K. Artut (Ed.), *Özel öğretim yöntemleri içinde* (s.193-298). Ankara: Anı.
- Yücel, Ü. A. & Ergün, A. (2013). Öğretim materyallerinin hazırlanması ve seçimi. E. Cabı (Ed.), *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı içinde* (s. 2-13). Ankara: Pegem.
- Yüncü-Kurt, P. (2014). *ARCS motivasyon modelinin öğrencilerin İngilizce öğrenme motivasyonu üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

EKLER



EK 1. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM) İzin Yazısı

Gönderen:	kerimlacinbay@gmail.com
Alıcı:	csemerci@bartin.edu.tr
Konu:	Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM)
Tarih ve Saat:	19.02.2016 / 08:11
Mesaj:	Sayın Prof. Dr. Çetin SEMERCİ hocam merhabalar.

Ben, Gazi Üniversitesi, Resim – İş Öğretmenliği programında araştırma görevlisi ve doktora öğrencisiyim. Görsel sanatlarda motivasyon üzerine çalışmaktayım. Literatür tararken sizin "Başarı Odaklı Motivasyon" ölçeğinizle karşılaştım. İzniniz olursa çalışmamın veri toplama araçlarından birisi olarak bu ölçeği kullanmak istiyorum. Saygı ve selamlarımla, iyi günler dilerim.

Arş. Gör. Kerim LAÇINBAY

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı

Beşevler Kampüsü

Teknikokullar / Ankara

EK 2. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM) Kabul Yazısı

Gönderen:	csemerci@bartin.edu.tr
Alıcı:	kerimlacinbay@gmail.com
Konu:	Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği (BOM)
Tarih ve Saat:	19.02.2016 / 10:38
Mesaj:	Kerim Bey merhaba, "Başarı Odaklı Motivasyon" ölçeğini kullanabilirsiniz. Ölçek ekte. Sevgi ve saygılar. Prof. Dr. Çetin Semerci

EK 3. Başarı Odaklı Motivasyon Ölçeği

BAŞARI ODAKLI MOTİVASYON ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Yeni bilgi ufkumu açmaktadır.	1	2	3	4	5
2. Ders konularıyla ilgili ders arkadaşlarıma yardımcı olmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
3. Kitap ve ders notlarımı sınıf arkadaşlarımla paylaşmayı severim.	1	2	3	4	5
4. İlgi duyduğum derslere sıkı çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Cesaretlendirilirse başarılı olurum.	1	2	3	4	5
6. Ders sorumlusunun ders anlatmaya istekli olması, beni pozitif etkiler.	1	2	3	4	5
7. Değerli olduğum hissettirilirse başarılı olurum.	1	2	3	4	5
8. Derste ki sıcak bir öğrenme atmosferi başarıyı artırır.	1	2	3	4	5
9. Sonuçta kazanacaklarım motivasyonumu pozitif etkiler.	1	2	3	4	5
10. Başardıkça başarıma isteğim artar.	1	2	3	4	5
11. Başarılı olduğumda mutlu olurum.	1	2	3	4	5
12. Ailemin evde okuması (kitap, dergi vb.) beni çalışmaya teşvik eder.	1	2	3	4	5
13. Derslere hazırlıklı giderim.	1	2	3	4	5
14. Yeni bir konu öğrenme düşüncesi beni heyecanlandırıyor.	1	2	3	4	5
15. Derslere ilişkin yenilikleri öğrenmek isterim.	1	2	3	4	5
16. Ödev hazırlarken yeni bilgiler öğrenmeyi severim.	1	2	3	4	5
17. Ders anlatılırken not alırım.	1	2	3	4	5

18. Derse ilişkin detaylı bilgi verilmesini severim.	1	2	3	4	5
19. Ödevlerimi zamanında yaparım.	1	2	3	4	5
20. Çalışmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
21. Öğrendikçe öğrenme isteğim artar.	1	2	3	4	5
22. Yüksek puan almayı severim.	1	2	3	4	5
23. Derse ilişkin etkinlikleri ilk bitiren kişi olmak isterim.	1	2	3	4	5
24. Derse ilişkin çabalarım için ders sorumlusundan takdir beklerim.	1	2	3	4	5
25. Sınavlarda yüksek not almak isterim	1	2	3	4	5
26. Derse ilişkin etkinliklerde aranan kişi olmak isterim.	1	2	3	4	5
27. Sınavlarda yüksek puan alırım.	1	2	3	4	5
28. Öğrenmede sabırsızım.	1	2	3	4	5
29. Öğrendiğim her bilgiyi sorgularım.	1	2	3	4	5
30. Zengin öğrenme etkinlikleri (rol oynama, beyin fırtınası, gösteri, örnek olay, görsel sunu, misafir konuşmacı vb.) ile başarıya motive olurum.	1	2	3	4	5
31. İşbirlikli öğrenme (kubashık öğrenme) ile motivasyonum artar.	1	2	3	4	5
32. Kafama takılan bir konuyu araştırıp öğrenmeden rahat etmem.	1	2	3	4	5
33. Ne olursa olsun başaracağıma inanırım	1	2	3	4	5
34. Başarısızlık beni yıldıramaz.	1	2	3	4	5
35. Başarısızlıktan ders çıkarırım.	1	2	3	4	5

**EK 4. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
(ÖTMTDYTÖ) İçin İzin Yazısı**

Gönderen:	kerimlacinbay@gmail.com
Alıcı:	bctin27@gmail.com
Konu:	ÖTMTDYTÖ İzin
Tarih ve Saat:	19.02.2016 / 14.15
Mesaj:	

Sayın Doç. Dr. Bayram ÇETİN hocam merhabalar.

Ben, Gazi Üniversitesi Resim - İş Öğretmenliği programında araştırma görevlisi ve doktora öğrencisiyim. Görsel sanatlarda materyal geliştirmede motivasyon üzerine çalışmaktayım. Literatür tararken sizin ilk yazarı olduğunuz "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" nize karşılaştım. İzniniz olursa çalışmamın veri toplama araçlarından birisi olarak bu ölçeği kullanmak istiyorum.

Saygı ve selamlarımla, iyi günler dilerim.

Arş. Gör. Kerim LAÇINBAY

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı

Beşevler Kampüsü

Teknikokullar / Ankara

**EK 5. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
(ÖTMTDYTÖ) Kabul Yazısı**

Gönderen: bcetin27@gmail.com

Alıcı: kerimlacinbay@gmail.com

Konu: ÖTMTDYTÖ

Tarih ve Saat: 19.02.2016 / 14.23

Mesaj: Merhaba Kerim bey,

Ölçeği kullanabilirsiniz, iyi çalışmalar dilerim.

EK 6. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL TASARIMI DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı (ÖTMT) dersi ilgimi çeker.	1	2	3	4	5
2. ÖTMT dersini severim.	1	2	3	4	5
3. ÖTMT dersi ile ilgili konuşmak hoşuma gider.	1	2	3	4	5
4. ÖTMT dersini tekrar almak isterim.	1	2	3	4	5
5. ÖTMT dersi ile ilgili konular beni gergin yapar.	1	2	3	4	5
6. ÖTMT dersi, diğer derslerden daha zevklidir.	1	2	3	4	5
7. ÖTMT dersinin konuları eğlencelidir.	1	2	3	4	5
8. ÖTMT dersi benim için zaman kaybıdır.	1	2	3	4	5
9. ÖTMT dersine çalışmak beni gergin yapar.	1	2	3	4	5
10. ÖTMT dersi ile ilgili ödevleri yapmak hoşuma gider.	1	2	3	4	5
11. ÖTMT dersi zorunlu olmasa almam.	1	2	3	4	5
12. ÖTMT dersinde yapılan etkinlikler heyecan vericidir.	1	2	3	4	5
13. ÖTMT dersindeki etkinlikler yorucudur.	1	2	3	4	5
14. ÖTMT dersinde başarısız olmaktan korkarım.	1	2	3	4	5
15. ÖTMT dersinde uygulama yapmak beni gergin yapar.	1	2	3	4	5
16. ÖTMT dersinin haftalık ders saatleri artırılmalıdır.	1	2	3	4	5
17. ÖTMT dersi, alanım ile ilgili konuları somutlaştırmam için gereklidir.	1	2	3	4	5

18. ÖTMT dersi, öğrenme-öğretme yöntem ve tekniklerini etkili kullanabilmem bakımından önemlidir.	1	2	3	4	5
19. Teknolojideki gelişmeleri takip edebilmemde ÖTMT dersi önemlidir.	1	2	3	4	5
20. ÖTMT dersi öğretimin etkililiğini artırma bakımından önemlidir.	1	2	3	4	5
21. ÖTMT dersinin öğretmenlik meslek hayatına katkısı büyüktür.	1	2	3	4	5
22. ÖTMT dersinin uygulama saatlerinin olması motivasyonumu artırır.	1	2	3	4	5
23. ÖTMT dersi öğretim araç ve gereçlerini etkili kullanabilmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
24. ÖTMT dersi, hedeflere uygun materyali geliştirmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
25. ÖTMT dersi, hedeflere uygun materyali seçmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
26. ÖTMT dersi, öğretim materyalini doğru kullanmayı sağlar.	1	2	3	4	5
27. ÖTMT dersi kendi alanım ile ilgili materyalleri tasarlamayı sağlar.	1	2	3	4	5
28. ÖTMT dersi kendi alanım ile ilgili materyalleri geliştirmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
29. ÖTMT dersi öğretim materyalleri ile ilgili temel kavramları açıklamayı sağlar.	1	2	3	4	5
30. ÖTMT dersi alternatif ders materyallerini geliştirmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
31. ÖTMT dersindeki uygulama etkinlikleri psikomotor becerilerimin artmasını sağlar.	1	2	3	4	5
32. ÖTMT dersi var olan teknolojileri öğrenme-öğretme sürecinde etkin bir biçimde kullanmamı sağlar.	1	2	3	4	5
33. ÖTMT dersi yaratıcılığımı geliştirir.	1	2	3	4	5
34. ÖTMT dersi eğitim ortamında materyal kullanmanın önemini kavramamı sağlar.	1	2	3	4	5

EK 7. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği İçin İzin Yazısı

Gönderen:	kerimlacinbay@gmail.com
Alıcı:	eren_a@ibu.edu.tr
Konu:	Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği İçin İzin
Tarih ve Saat:	07.03.2016 / 18:12
Mesaj:	

Sayın Doç. Dr. Altay EREN hocam merhabalar.

Ben Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Resim - İş Öğretmenliği Programında doktora öğrencisi ve araştırma görevlisiyim. Doktora tez önerimi hazırlıyorum. İlgili alanyazını tararken tarafınızca geliştirilen Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği'nizle karşılaştım. İzniniz olursa çalışmamın veri toplama araçlarından birisi olarak bu ölçeği kullanmak istiyorum. Ölçeğinizin geçerlik - güvenirlik bilgilerini ve aslını tarafınızdan arz ederim. İlginiz için teşekkür ederim.

Saygı ve selamlarımla...

Arş. Gör. Kerim LAÇINBAY

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı

Beşevler Kampüsü

Teknikokullar / Ankara

EK 8. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği Kabul Yazısı

Gönderen: eren_a@ibu.edu.tr

Alıcı: kerimlacinbay@gmail.com

Konu: Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği İçin İzin

Tarih ve Saat: 07.03.2016 / 19:14

Mesaj:

Sayın Laçınbay, öncelikle araştırmama yönelik ilginiz için teşekkür ederim. Size EJER'de yayımlanan makalemle birlikte, bu konuya yönelik diğer bir çalışmamın yer aldığı kitap bölümünü de bu mesaja ekledim. Ayrıca, mesaj ekinde ilgi tipi bilgiye yönelik merakla (1-5. maddeler), yoksunluk tipi bilgiye yönelik merak maddelerini (6-10. maddeler) içeren ölçme aracı da yer almaktadır (Litman, 2008, 2010). Ölçme aracının yönergesini araştırmanızın amacına uygun biçimde yazarak kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Doç. Dr. Altay Eren,
Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Eğitim Bilimleri Bölümü, Gölköy Yerleşkesi, 14280 Bolu.

EK 9. Bilgi Kaynaklı Merak Ölçeği

A. BİLGİ KAYNAKLI MERAK ÖLÇEĞİ

	Neredeyse asla	Bazen	Sıklıkla	Neredeyse her zaman
	1	2	3	4
1.Yeni fikirler keşfetmekten keyif alırım.	1	2	3	4
2.Bilmediğim konulara dair bir şeyler öğrenmekten keyif alırım.	1	2	3	4
3.Benim için yeni şeyler öğrenmek büyüleyicidir.	1	2	3	4
4.Yeni öğrendiğim konulara yönelik olarak daha fazla şey öğrenmek isterim.	1	2	3	4
5.Soyut konuları tartışmaktan keyif alırım.	1	2	3	4
6.Kavramsal problemler, onların çözümlerine ilişkin olarak düşünme yönünde beni harekete geçirir.	1	2	3	4
7.Herhangi bir problemin çözümünü bulmak için saatler harcarım; çünkü çözümü bulamazsam rahat edemem.	1	2	3	4
8.Herhangi bir problemin çözümünü bulamadığımda sinirlenir ve çözmek için daha çok çabalarım.	1	2	3	4
9.Bir problemi çözmek için uzun süre zaman harcayabilirim.	1	2	3	4
10.Problemler üzerinde çözünceye kadar düşkünlük derecesinde çalışırım.	1	2	3	4

EK 10. Vize Değerlendirmesi Başarı Testi

	Öğrenci No	Rumuz	Kağıt Tasarımlar 1(20 Puan)	Kağıt Tasarımlar 2(20 Puan)	Dijital Tasarımlar 1 (15 Puan)	Dijital Tasarımlar 2 (15 Puan)	3D Tasarımlar (30 Puan)	TOPLAM (100 Puan)
1		D1						
2		D2						
3		D3						
4		.						
5		.						
6		.						
7		.						
8		.						
9		.						
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

EK 11. Final Değerlendirmesi Başarı Testi

	Öğrenci No	Rumuz	Vizör Tasarımları 1(30 Puan)	Kukla Tasarımları 2(30 Puan)	Özgün Ders Materyali (40 Puan)	TOPLAM (100 Puan)
1		D1				
2		D2				
3		D3				
4		.				
5		.				
6		.				
7		.				
8		.				
9		.				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

EK 12. Uzman Değerlendirme Formu

ÖRNEK MATERYAL-I	UZMAN - 1					UZMAN - 2					UZMAN - 3				
ESTETİK DEĞER	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
YARATICILIK	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
İLGİLİ TEKNİĞİN KULLANIMI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MATERYALİN AMACA UYGUNLUĞU	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ÇALIŞMANIN TAMAMLANMIŞLIĞI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

ÖRNEK MATERYAL-II	UZMAN - 1					UZMAN - 2					UZMAN - 3				
ESTETİK DEĞER	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
YARATICILIK	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
İLGİLİ TEKNİĞİN KULLANIMI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MATERYALİN AMACA UYGUNLUĞU	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ÇALIŞMANIN TAMAMLANMIŞLIĞI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

ÖRNEK MATERYAL-III	UZMAN - 1					UZMAN - 2					UZMAN - 3				
ESTETİK DEĞER	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
YARATICILIK	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
İLGİLİ TEKNİĞİN KULLANIMI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MATERYALİN AMACA UYGUNLUĞU	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ÇALIŞMANIN TAMAMLANMIŞLIĞI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

EK 13. Günlük Ders Planı Örneği (Uygulama - 1)

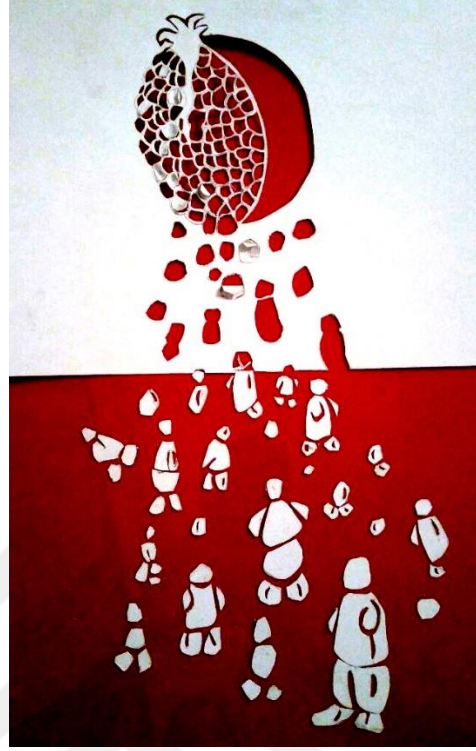
DERS		ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL TASARIMI
UYGULAMA		Kâğıt Tasarımlar (Organik ve İnorganik Formlarla Oyma ve Taşıma)
SÜRE		4 DERS SAATİ
GİRİŞ	<u>A</u> - DİKKAT 1. Algısal Uyarılma 2. Araştırmaya Yönelik Uyarılma 3. Değişkenlik	A1. Bugün hem uygulaması hem de mesleğe başladığınızda öğrencilerinize rahatlıkla uygulatabileceğiniz bir çalışma yapacağız. A2. Yüzeyi boyamadan ve çizmeden kağıtla ne tür uygulamalar yapabiliriz? A2. Kesme, yırtma, çıkarma, oyma, katlama, yoğurma vb. tekniklerin haricinde farklı ne tür çalışmalar yapabiliriz? A3. Öğrencilerimize kağıdın az önce bahsettiğimiz uygulamalarını yaptırarak görsel ilke ve elemanları kavratılabilir miyiz (boşluk- doluluk / negatif – pozitif / kontrastlık vb...) A1. Görsel sanatlarda en temel materyallerden (araçlardan) birisi olan kağıtla, ilave bir başka teknik kullanmadan eskizlerinize yer alan organik ve inorganik formlardan faydalarak görsel düzenlemeler yapmaya ne dersiniz? A3. Keserek, yırtarak, ayırarak kağıdın imkanlarından istediğiniz gibi faydalanabilirsiniz.
ÖĞRENME SÜRECİ	<u>R</u> - UYGUNLUK 1. Hedefe Yöneltilme 2. Güdü Eşleşmesi 3. Yakınlık – Aşinalık	R1. Görsel sanatlarda temel materyallerden biri olan kağıdın imkanlarından bu doğrultuda faydalanmak özgün işler ortaya koymak açısından mümkün mü? R2. Bu tekniği hangi öğretim kademelerindeki öğrencilerinize uygulayabilirsiniz? R2. Bu uygulamayı öğrencilerinizin sevebileceğine inanıyor musunuz? R3. Daha önce temel tasarım dersinde veya bir başka derste bu tekniği kullandınız mı?

DEĞERENDİRME		R3. (Bu maddeye ilaveler öğrencilerin motivasyon profillerine uygun olarak ders sürecinde şekillendirilecektir.)
	<u>C</u> - GÜVEN 1. Başarı Beklentisi (Öğrenme İhtiyacı) 2. Başarı Fırsatı 3. Kişisel Sorumluluk	C1. Bu tekniği kullanarak yaratıcı çalışmalar ortaya koyacağınıza inanıyorum. C1. Önceki derslerimizde de bahsettiğimiz gibi bu ders herhangi bir tekniği doğrudan öğretmeyi amaçlayan bir ders değildir. Farklı yöntem ve teknikleri bir araya getiren bir ders olduğu için iyi bir fırsattır. C2. Bu çalışmada yeteneğinizi ve yaratıcılığınızı iyi bir şekilde ifade edeceğinize inanıyorum. C3. Çalışmanız kendi sorumluluğunuzdadır, dört ders saati sonunda tamamlanmış halini merak ediyorum. C3. Eminim farklı ve etkili sonuçlar ortaya çıkacaktır. Dersin sonunda birlikte değerlendireceğiz. C3. Görsel sanatlar öğretmen adayı olarak kişisel sorumluluğunuz her şeyden önce farklı ve özgün olmayı gerektirir.
	<u>S</u> - DOYUM 1. Doğal Sonuçlar 2. Olumlu Sonuçlar 3. Eşitlik – Adil Davranma	S1. Gördüğünüz üzere kağıdı tek başına dahi bir ders materyali olarak kullandığımızda çeşitli etkinlikler yapmamıza olanak sağlıyor. Bugünkü çalışmalarınızın da buna güzel bir örnek niteliğinde olduğunu düşünüyorum. S1. Peki siz kağıdın kendi imkanlarından faydalanarak ortaya çıkan görseli özgün buldunuz mu? S2. Bu tekniği öğretici buldunuz mu? S3. Bu teknikten faydalanarak yaratıcılığınızı istediğiniz ölçüde ortaya koydunuz mu? S2. Bu tekniği farklı yöntemlerle bir arada kullanarak uygulama yapmayı sevdiniz mi? S3. Öğretici bir teknik olduğunu düşünüyor musunuz? S3. (Başarı standartı rubriğe dayalı olup, uzmanlarca değerlendirilecektir.)

EK 20. Deney Grubu Uygulama 1 (Kağıt Tasarımlar) Örneği



D5 – KT1



D10 – KT1



D16 – KT2



D13 – KT3

EK 21. Kontrol Grubu Uygulama 1 (Kağıt Tasarımlar) Örneği



K9 – KT2



K1 – KT2

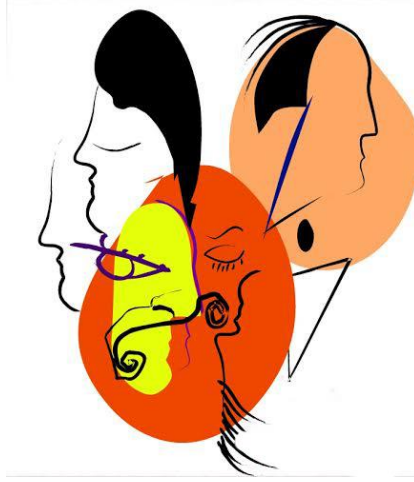


K8 – KT2

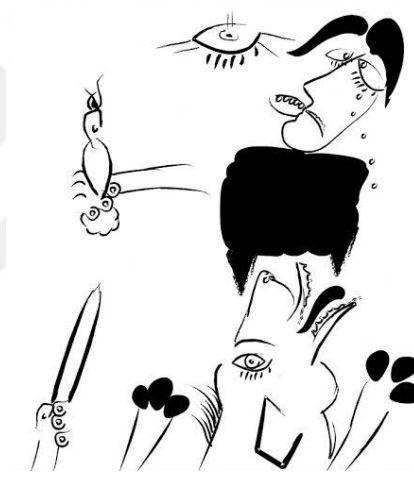


K2 – KT1

EK 22. Deney Grubu Uygulama 2 (Digital Tasarımlar - I) Örneği



D6 – PH1

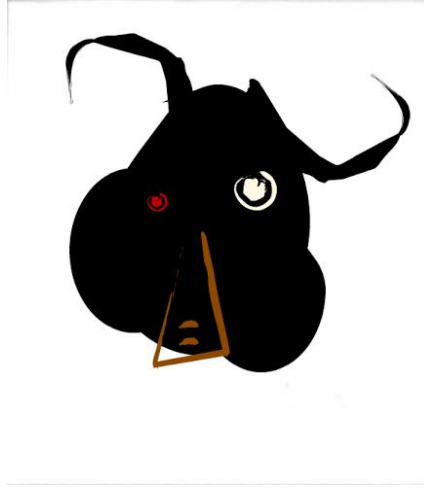


D15 – PH1

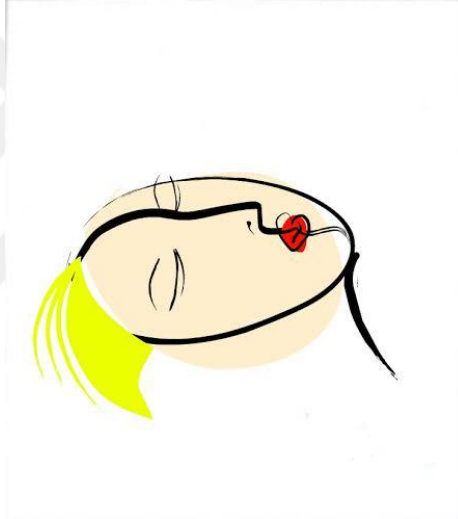


D9 – PH1

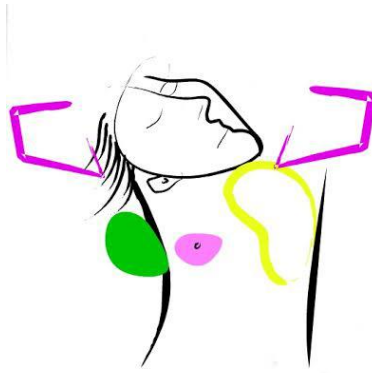
EK 23. Kontrol Grubu Uygulama 2 (Digital Tasarımlar - I) Örneği



K9 – PH1

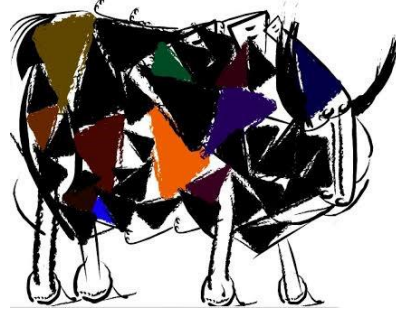
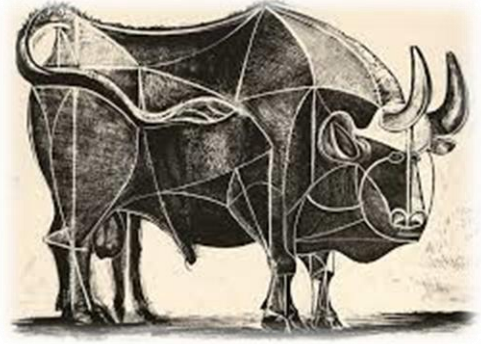


K16 – PH1



K10 – PH1

EK 24. Deney Grubu Uygulama 3 (Digital Tasarımlar - II) Örneği



D1 – PH1

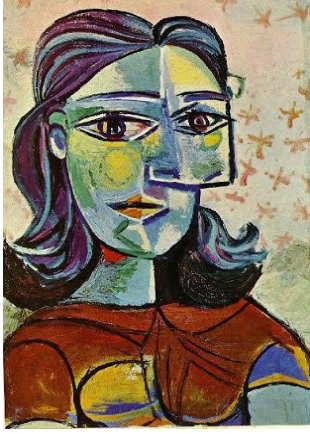


D7 – PH1



D12 – PH1

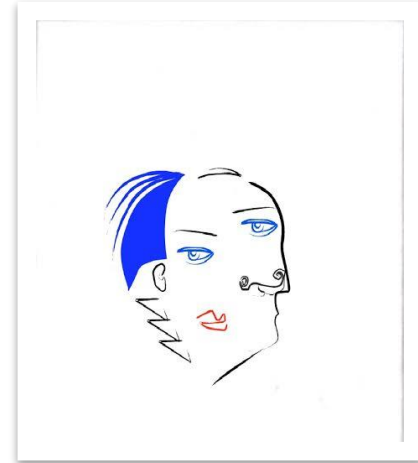
EK 25. Kontrol Grubu Uygulama 3 (Digital Tasarımlar - II) Örneği



K3 – PH1



K9 – PH1



K1 – PH1

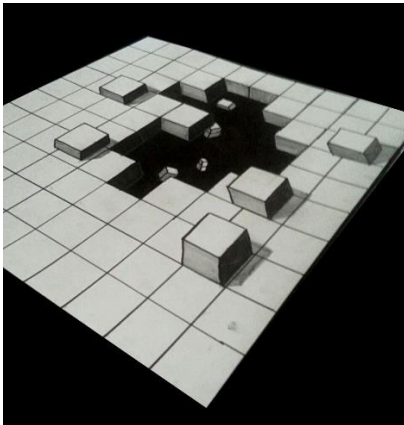
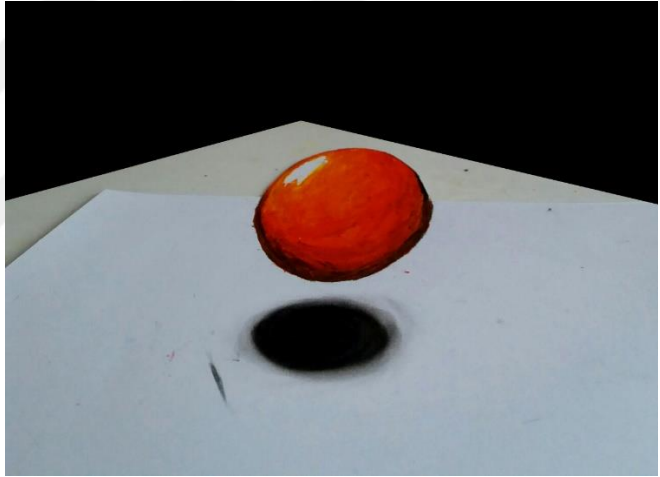
EK 26. Deney Grubu Uygulama 4 (3D Tasarımlar) Örneği



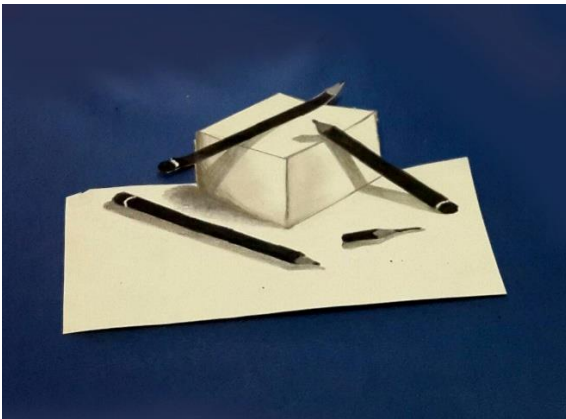
D3 – 3D



D4 – 3D

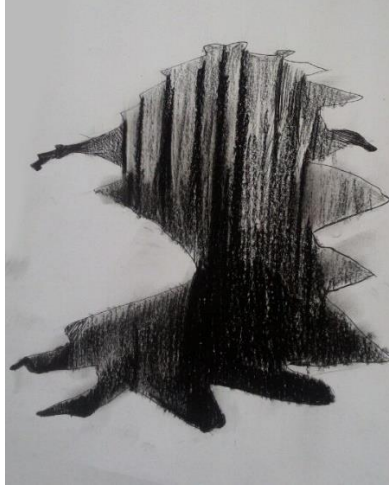


D16 – 3D



D20 – 3D

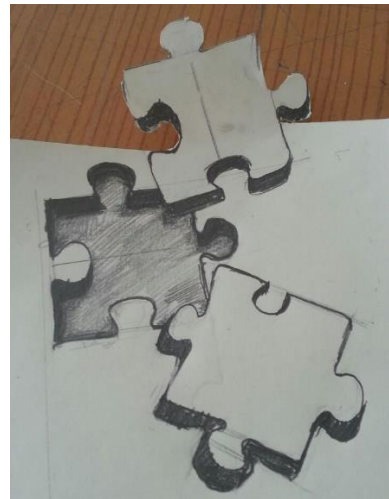
EK 27. Kontrol Grubu Uygulama 4 (3D Tasarımlar) Örneği



K19 – 3D



K14 – 3D

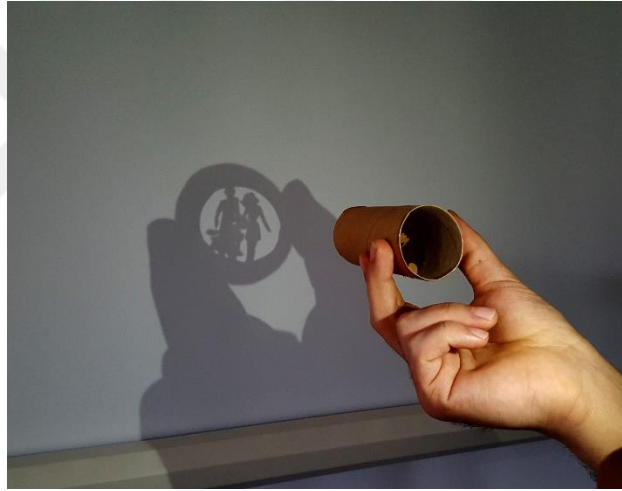


K15 - 3D

EK 28. Deney Grubu Uygulama 5 (Vizör Tasarımlar) Örneği



D3 – VZR



D14 – VZR



D7 – VZR

EK 29. Kontrol Grubu Uygulama 5 (Vizör Tasarımlar) Örneği



K4 - VZR



K13- VZR



K17 – VZR

EK 30. Deney Grubu Uygulama 6 (Kukla Tasarımları) Örneği



D2 – KKL



D15 - KKL



D9 – KKL

EK 31. Kontrol Grubu Uygulama 6 (Kukla Tasarımları) Örneği



K17 - KKL



K3 - KKL



K16 – KKL

EK 32. Deney Grubu Uygulama 7 (Özgün Materyal Tasarımları) Örneği



D3 – ÖMT



D5 – ÖMT



D2 – ÖMT

EK 33. Kontrol Grubu Uygulama 7 (Özgün Materyal Tasarımları) Örneği



K8- ÖMT



K16 - ÖMT



K22 - ÖMT

EK 34. Kısa Özgeçmiş



Dr. Kerim LAÇINBAY

(Kırşehir, 1989)

ÖĞRENİM BİLGİSİ

Doktora 2014 - 2018	Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim – İş Öğretmenliği
Yüksek Lisans 2011 - 2014	Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim – İş Öğretmenliği
Lisans 2007 - 2011	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı
Lise 2003 - 2007	Kırşehir Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümü
Yabancı Dil	İngilizce

İŞ DENEYİMİ

Araştırma Görevlisi 2014 – 2018	Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim – İş Öğretmenliği Bilim Dalı
Araştırma Görevlisi 2012 – 2014	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı

İLETİŞİM BİLGİSİ

E-posta: kerimlacinbay@gmail.com



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...