

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI
2019-DR-261

ANİMASYON DESTEKLİ DEĞERLER EĞİTİMİ
PROGRAMININ AKADEMİK BAŞARIYA, DERSE VE
BİLİŞİM DEĞERLERİNE YÖNELİK TUTUMA VE
KALICILIĞA ETKİSİ

HAZIRLAYAN
Berkay ÇELİK

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

AYDIN- 2019

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Doktora Programı öğrencisi Berkay ÇELİK tarafından hazırlanan “Animasyon Destekli Değerler Eğitimi Programının Akademik Başarıya, Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi” başlıklı tez, 06/12/2019 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Danışman: Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU	AADÜ	
Üye: Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU	AADÜ	
Üye: Prof. Dr. Salih UŞUN	MSKÜ	
Üye: Doç. Dr. Gülsen ÜNVER	EGE ÜNİ	
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Serdar ÇİFTCİ	AADÜ	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu doktora tezinde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

06/12/2019

Berkay ÇELİK

ÖZET

ANİMASYON DESTEKLİ DEĞERLER EĞİTİMİ PROGRAMININ AKADEMİK BAŞARIYA, DERSE VE BİLİŞİM DEĞERLERİNE YÖNELİK TUTUMA VE KALICILIĞA ETKİSİ

Berkay ÇELİK

Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

2019, XXVI + 287 sayfa

Bu araştırmanın amacı; animasyon destekli değerler eğitimi programının akademik başarıya, derse ve bilişim değerlerine yönelik tutuma ve kalıcılığa etkisini incelemektir. Araştırma karma yöntem esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel kısmı, deney, kontrol ve plasebo gruplu, ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi içeren yarı deneysel desenli modeldir. Araştırmanın nitel kısmında ise durum çalışması esas alınmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, Aydın ili sınırları içerisinde bulunan bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanı 11. sınıfta eğitim gören ve başarı düzeyi “orta” seviyede olan üç şubesi oluşturmuştur. Çok aşamalı küme örnekleme yöntemiyle belirlenen üç sınıftan biri kontrol, biri deney ve biri de plasebo grubu olarak atanmıştır. Araştırmada, deney grubunda ortaya çıkabilecek değişimin uygulanacak olan animasyon destekli değerler eğitimi programından kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla kontrol grubunun yanı sıra plasebo grubuna da yer verilmiştir. Araştırmacı, her üç grupta da öğretim programını kendi yürütmüş ve gruplarda öğretimin yürütülmesi sekiz hafta sürmüştür. Deney grubuna animasyon destekli değerler eğitimine dayalı program uygulanırken, kontrol grubu güncel öğretim programında devam etmiş ve plasebo grubuna ise güncel öğretim programındaki konular kavram karikatürü ile desteklenerek uygulanmıştır. Programların uygulanması öncesinde başarı ön test ve tutum ön test, uygulama bitiminde başarı son test ve tutum son test, son testlerin uygulanmasından iki ay sonra kalıcılık testi, kalıcılık testinden iki ay sonra da kalıcılığı izleme testi gruplara uygulanmıştır. Ayrıca programın uygulanmasından sonra öğrencilerle görüşme yapılmıştır.

Araştırmada, nicel veriler ölçme araçlarıyla (grafik ve animasyon dersi başarı testi, grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeği, bilişim etiği değerlerine yönelik tutum

ölçeği, ikilem durum formları), nitel veriler ise hem ikilem durum formları hem de yarı-yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde, gruplar arası farklılıkları belirlemek için tek yönlü ANOVA ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılmış ve veriler SPSS 23.00 programıyla analiz edilmiştir. İkilem durum formlarının nicel kısmında, deney, plasebo ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin programda yer alan değerlere ilişkin ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması için ikili gruplar arasında Mann-Whitney U Testi, grupların tekrarlı ölçümlerinin karşılaştırılması için ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Nitel veriler ise betimsel analiz ve içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre; uygulama süreci sonunda, hem grafik ve animasyon dersi akademik başarı, hem derse yönelik tutum hem de bilişim etiği değerlerine yönelik tutum puanları bakımından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre, öğrenciler derste animasyon kullanımının, dersi eğlenceli hale getirdiği, öğrenmeyi kolaylaştırdığı, bilgileri kalıcı hale getirdiği konusunda görüş bildirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler günümüzde bilişim etiği değerlerinin önemini ve bu değerlerin öğretiminin gerekliliğini belirtirken, animasyon hazırlama sürecinde yaparak ve yaşayarak öğrenmenin değerlerin içselleştirilmesi bakımından önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Sonuç olarak, animasyon destekli değerler eğitimi programının grafik ve animasyon dersi akademik başarısına, derse ve bilişim etiği değerlerine yönelik tutuma olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak öğretmenlere, dersleri animasyon destekli olarak işlemeleri, öğrencilere eksik olduğu konularda animasyon hazırlama ödevi vermeleri ve derslerde günlük hayattan örnekler vererek bilişim etiği değerleri hakkında öğrencileri bilgilendirmeleri önerilebilir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Animasyon, değerler eğitimi, bilişim etiği, grafik ve animasyon dersi, akademik başarı.

ABSTRACT

THE EFFECT OF ANIMATION BASED VALUES EDUCATION CURRICULUM ON ACHIEVEMENT, ATTITUDE TOWARD LESSON AND INFORMATICS VALUES AND RETENTION

Berkay ÇELİK

Ph. D. Thesis at Educational Sciences

Supervisor: Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

2019, XXVI + 287 Pages

The purpose of this research is to investigate the effect of animation based values education program on achievement, attitude toward lesson and informatics ethics values and retention. The mixed method was applied in the research. In the quantitative part of the research; experimental, control and placebo group, pre-test, post-test, retention test and retention monitoring tests) were used as quasi-experimental design. In the qualitative part of the research was based on case study.

The study group of the research consisted of three 11th grade classes, whose achievement levels are 'moderate' and which were educated in the branches of IT of a vocational high school in Aydın. Each class was assigned as control, experimental and placebo group by multi-stage cluster sampling method. In this research, placebo group as well as the control group were included in order to show that the change in the experimental group caused by the animation based values education program. The researcher conducted the curriculum in all three groups and carrying out the teaching programs in each groups took eight weeks. In the experimental group, the program which was prepared according to the animation based values education was applied and the current program were applied in the control group. In the placebo group, unlike the control group, the program was enriched with concept cartoons. Pre-test before the implementation of the programs and post-test after the implementation of the programs were applied. Two months after the implementation of the programs, retention test and two months after the implementation of retention test, retention monitoring test were applied to the groups. In addition, students were interviewed after the implementation of the program.

In this research, quantitative data were collected by measurement tools (Graphics And Animation Lesson Achievement Test, An Attitude Scale Towards Graphics And Animation Lesson, An Attitude Scale for Values in Informatics, Dilemma Case Forms) and qualitative data were collected by Dilemma Case Forms and Semi-Structured Interview Form. In the analysis of quantitative data, one-way ANOVA and Kruskal-Wallis H tests were used to measure intergroup differences and the data were analyzed with SPSS 23.00 program. For the quantitative analysis of dilemma case forms, Mann-Whitney U Test was used to compare the mean scores of pre-test and post-test responds given by students in the experimental and the control groups while Wilcoxon Signed Ranks Test was used to compare the repeated measurements of groups. Qualitative data were analyzed by using content and descriptive analysis technique.

According to the findings; at the end of the implementation process, the students of the experimental group, applied animation based values education program, were found to be better in terms of both achievement, attitude towards lesson and informatics ethics values than control and placebo group students and this situation was also explained statistically. In addition, students emphasized the importance of learning by doing in terms of internalizing the values in the process of preparing animation while they expressed the importance of the values of ICT ethics nowadays and the necessity of teaching these values.

As a result, it was concluded that animation based values education program had a positive effect on the achievement of graphics and animation lesson, attitude towards the lesson and informatics ethics values. According to the findings of the interviews, the students stated that the use of animation made the lesson funny, facilitated learning and provided retention in learning. As a result of research, it can be suggested to teachers that teaching the lessons with animation based, giving animation preparation homework to students and informing students about the ethics values of informatics by giving examples from daily life.

KEY WORDS: Animation, values education, informatics ethics, graphics and animation lesson, achievement.

ÖNSÖZ

Yaşadığımız çağda eğitim alanında yaşanan birçok değişim ve gelişime rağmen ülke olarak istenilen düzeye ulaşamadığımız bir gerçektir. Bu durumun düzeltilmesi için her geçen gün yeni eğitim programları, yöntem-teknikler geliştirilmekte, uygulanmakta ve bireylerin istenen kazanımları edinmesi hedeflenmektedir. Eğitim alanında bireylerin akademik anlamda başarılı olmasının yanında ahlaki değerler ve etik açısından da gerekli becerileri kazanmaları büyük önem taşımaktadır. Günümüzde teknolojik açıdan yaşanan gelişmeler göz önünde bulundurulursa, teknolojinin ve internetin bilinçli kullanılmaması ve bireylerin etik kurallara dikkat etmemesi özellikle bilişim alanındaki değerlerin de topluma kazandırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu tez çalışması, öğrencilerin derse olan ilgisini pozitif yönde etkilediği birçok bilimsel çalışmayla kanıtlanmış olan animasyon tekniğinin, özellikle günümüzde sıkça karşılaştığımız bilişim alanındaki değerler eğitimiyle bir arada kullanılmasının hem eğitimsel hem de öğretimsel hedeflere ulaşmada faydalı olacağı düşünülmüş ve gerçekleştirilmiştir.

On beş yıllık öğretmenlik ve yaklaşık otuz yılı aşkın öğrencilik hayatıma yeni bir bakış açısı ve yeni bir heyecan getiren ancak o kadar da zorlu bir süreç olan doktora eğitimimi bu tez çalışmasıyla tamamlamış bulunmaktayım.

Araştırma öncesinde ve araştırma sürecinde engin bilgi ve deneyimleriyle bana örnek olan ve tez çalışmamın tamamlanmasında çok büyük katkıları bulunan değerli danışman hocam Sn. Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU'ya çok teşekkür ediyorum.

Kendisinden aldığım derslerde bana eğitim-öğretim sürecine yönelik farklı bakış açıları kazanmamda katkıları olan ve kendisinde bir anne şefkatini bulduğum değerli hocam Sn. Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU'na, kendisinden ders alabildiğim ve derslerdeki hoş sohbetinden faydalanabildiğim için kendimi şanslı hissettiğim saygıdeğer hocam Sn. (emekli) Prof. Dr. Adil TÜRKOĞLU'na, tez izleme komitemde bulunarak değerli bilgi ve fikirleriyle çalışmama katkı sağlayan değerli hocam Sn. Dr. Öğr. Üyesi Serdar ÇİFTÇİ'ye, ayrıca tez jürimde yer alarak çalışmamı büyük bir titizlikle okuyup önemli katkılarda bulunan değerli hocalarım Sn. Prof. Dr. Salih UŞUN'na ve Sn. Doç. Dr. Gülşen ÜNVER'e ve diğer bölüm hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ve tabii ki canım ailem. Evlendiğimiz günden bu yana daima yanımda olan ve beni her konuda destekleyen canım eşim Naciye ÇALIŞICI ÇELİK'e, tez çalışmamı oyun istekleriyle yer yer sekteye uğratan canım oğlum Emir Bera ÇELİK'e ve tez yazımı sırasında bilgisayarımın üzerine oturarak ilgi çekmeye çalışan canım kızım Asel ÇELİK'e sonsuz sevgilerimi sunuyorum.

Berkay ÇELİK

Aydın, 2019



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
ÖNSÖZ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
TABLolar DİZİNİ	xix
EKLER DİZİNİ	xxiii
KISALTMALAR DİZİNİ	xxv
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM	13
1. KURAMSAL ÇERÇEVE	13
1.1. Değerler Eğitimi	13
1.1.1. Değer Kavramı ve Bilişim Alanındaki Değerler	13
1.1.2. Değer Türleri	14
1.1.3. Değerler Eğitimi	15
1.1.4. Değerler Eğitimi Yaklaşımları	16
1.1.5. Mesleki Eğitim Programında Değerler Eğitiminin Yeri	17
1.1.6. Bilişim Teknolojileri Alanında Değerler Eğitimi	19
1.2. Bilgisayar Destekli Öğretim	20
1.2.1. Animasyon ve Çeşitleri	21
1.2.2. Animasyon Hazırlama Kuralları	22
1.2.3. Animasyonun Avantajları	24
1.2.4. Bilgisayar Destekli Öğretimde Animasyon Kullanımı	25
1.2.5. Değerler Eğitiminde Animasyon Kullanımı	26
1.2.6. Scratch Yazılımı	28

1.3. Kavram Karikatürleri	29
1.3.1. Kavram Karikatürlerinin Özellikleri	30
1.3.2. Kavram Karikatürlerinin Eğitim Sürecinde Kullanımı	30
1.4. İlgili Araştırmalar	31
1.4.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	31
1.4.1.1. Animasyon kullanımıyla ilgili araştırmalar	31
1.4.1.2. Değerler eğitimi ve bilişim etiği değerleriyle ilgili araştırmalar	36
1.4.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	40
1.4.2.1. Animasyon kullanımıyla ilgili araştırmalar	40
1.4.2.2. Değerler eğitimi ve bilişim etiği değerleriyle ilgili araştırmalar	43
2. BÖLÜM	46
2. YÖNTEM	46
2.1. Araştırmanın Modeli	46
2.2. Çalışma Grubu	49
2.3. Veri Toplama Araçları ve Geliştirme Süreçleri	49
2.3.1. Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT)	50
2.3.1.1. GABT geliştirme süreci	50
2.3.2. Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ)	54
2.3.2.1. BEDTÖ geliştirme süreci	54
2.3.3. Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ)	63
2.3.3.1. GATÖ geliştirme süreci	63
2.3.4. Bilişim Değerlerine Yönelik İnkilem Durum Formları	69
2.3.5. Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu	72
2.4. Öğretim Programlarının Geliştirilmesi ve Uygulanması	73
2.4.1. Pilot Programın Geliştirilmesi ve Uygulanması	73
2.4.2. Asıl Programın Geliştirilmesi ve Uygulanması	74
2.5. Deneysel Süreç	75

2.5.1. Deney Grubu	76
2.5.2. Kontrol Grubu	77
2.5.3. Plasebo Grubu	78
2.6. Verilerin Toplanması	79
2.7. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	80
2.8. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	81
2.8.1. Nicel Çalışmalarda Geçerlik ve Güvenirlik	82
2.8.2. Nitel Çalışmalarda Geçerlik ve Güvenirlik.....	82
2.9. Araştırmacının Rolü.....	83
3. BÖLÜM	85
3.BULGULAR VE YORUM	85
3.1. Nicel Verilerin Analizinden Elde Edilen Bulgular ve Yorum	85
3.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	89
3.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	94
3.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum	99
3.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum	104
3.2. Nitel Verilerin Analizinden Elde Edilen Bulgular ve Yorum.....	118
3.2.1. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum	118
3.2.2. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	156
4. BÖLÜM	169
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	169
4.1. Tartışma ve Sonuçlar	169
4.2. Öneriler	174
4.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	174
4.2.2. Öğretmenlere Yönelik Öneriler.....	175
4.2.3. Milli Eğitim Bakanlığı'na Yönelik Öneriler	175

5. KAYNAKLAR	176
6. EKLER	199
ÖZGEÇMİŞ	287



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Animasyon Hazırlama (Merrill, 2000).....	22
Şekil 1.2. Scratch Ana Ekran Görüntüsü.....	28
Şekil 1.3. Kardan Adam Kavram Karikatürü.....	29
Şekil 2.1. Araştırmada Kullanılan Modele İlişkin Şema.....	46
Şekil 2.2. Sıralı Nicel-Nitel Karma Yöntemler Desen Mantığı.....	47
Şekil 2.3. BEDTÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Beş Faktörlü Model.....	61
Şekil 2.4. BETDÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Üç Faktörlü Model.....	62
Şekil 2.5. GATÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Dört Faktörlü Model.....	68
Şekil 2.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bilgiler.....	79
Şekil 3.1. Grupların GABT Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği.....	93
Şekil 3.2. Grupların BEDTÖ Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği.....	98
Şekil 3.3. Grupların GATÖ Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği.....	102
Şekil 3.4. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları.....	108
Şekil 3.5. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri.....	110
Şekil 3.6. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları.....	112
Şekil 3.7. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri.....	113
Şekil 3.8. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları.....	115
Şekil 3.9. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri.....	116

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. 2000-2018 Yılları Arası Değerler Eğitimi Konulu Araştırma Eğilimleri	5
Tablo 2. 2000-2018 Yılları Arası Animasyon Kullanımı Konulu Araştırma Eğilimleri.....	7
Tablo 2.1. Ön Test - Son Test Plasebo ve Kontrol Gruplu Deneysel Desenin Modeli	47
Tablo 2.2. Katılımcı Bilgileri.....	49
Tablo 2.3. Belirtke Tablosu	51
Tablo 2.4. Alt ve Üst Grupta Yer Alan Öğrencilerin Yanıtlarına Göre Testin Madde Analizi	53
Tablo 2.5. GABT'nin Madde Analizine Yönelik Bazı İstatistiksel Sonuçlar	53
Tablo 2.6. BEDTÖ Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi Sonucu	58
Tablo 2.7. BEDTÖ Madde Faktör Yükleri	59
Tablo 2.8. Beş Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri ve Standart Değerler	61
Tablo 2.9. Üç Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri	62
Tablo 2.10. BEDTÖ Alt Boyutlarının Madde Sayıları ve Güvenirliği.....	63
Tablo 2.11. GATÖ Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi Sonucu	66
Tablo 2.12. GATÖ Madde Faktör Yükleri	67
Tablo 2.13. Dört Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri ve Standart Değerler.....	68
Tablo 2.14. GATÖ Alt Boyutlarının Madde Sayıları ve Güvenirliği.....	69
Tablo 2.15. Nitel Araştırmaların Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Yöntemler.....	71
Tablo 2.16. İkilem Durum Formu Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	72
Tablo 2.17. Araştırmanın Deneysel Süreç Basamakları	75
Tablo 3.1. Deney, Kontrol ve Plasebo Grubu Verileri için Normal Dağılım Tablosu	85
Tablo 3.2. Grupların Ön Test Puan Ortalamaları Varyanslarının Homojenliği	87
Tablo 3.3. Grupların GABT Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi ..	87
Tablo 3.4. Grupların BEDTÖ Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi	87
Tablo 3.5. Grupların GATÖ Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi ..	88
Tablo 3.6. GABT Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu	90

Tablo 3.7. GABT Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği	90
Tablo 3.8. GABT Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	90
Tablo 3.9. GABT Ön Test/Son Test Fark Puanları için Scheffe Testi.....	91
Tablo 3.10. GABT Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	91
Tablo 3.11. GABT Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	92
Tablo 3.12. BEDTÖ Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu	94
Tablo 3.13. BEDTÖ Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği	95
Tablo 3.14. BEDTÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	95
Tablo 3.15. BEDTÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Dunnett's C Testi	96
Tablo 3.16. BEDTÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	96
Tablo 3.17. BEDTÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Dunnett's C Testi.....	97
Tablo 3.18. BEDTÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	97
Tablo 3.19. GATÖ Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu	99
Tablo 3.20. GATÖ Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği	100
Tablo 3.21. GATÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	100
Tablo 3.22. GATÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Scheffe Testi	101
Tablo 3.23. GATÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi	101
Tablo 3.24. GATÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Kruskal-Wallis H Testi Analizi	102
Tablo 3.25. Tüm Gruplar için İkilem Durum Formu Doğru Yanıt Sayısı ve Yüzdeleri	104
Tablo 3.26. Tüm Gruplar için İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu.....	105
Tablo 3.27. İkilem Durum Formu Ön Test Kruskal-Wallis H Testi Analizi	105
Tablo 3.28. İkilem Durum Formu Son Test Kruskal-Wallis H Testi Analizi.....	106
Tablo 3.29. Deney ve Kontrol Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi	106

Tablo 3.30. Deney ve Plasebo Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi	106
Tablo 3.31. Kontrol ve Plasebo Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi	107
Tablo 3.32. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu	111
Tablo 3.33. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	111
Tablo 3.34. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu	114
Tablo 3.35. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	114
Tablo 3.36. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu	117
Tablo 3.37. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	117
Tablo 3.38. Sanal Ahlak Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	118
Tablo 3.39. Sanal Paylaşma Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	122
Tablo 3.40. Doğruluk-Dürüstlük Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri	126
Tablo 3.41. Gizlilik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	130
Tablo 3.42. Telif Haklarına Saygı Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri	134
Tablo 3.43. Düşünceye Saygı Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	137
Tablo 3.44. Sanal Yardımseverlik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri	141
Tablo 3.45. Sanal Ortam İşbirliği Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	145
Tablo 3.46. Güvenlik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	149
Tablo 3.47. Sanal Zorbalık Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri.....	153

Tablo 3.48. Değer Kavramının Çağrıştırdıkları ve Önemi Hakkında Öğrenci Görüşleri	157
Tablo 3.49. Değerlerin Kazandırılmasına ve Nedenlerine Yönelik Öğrenci Görüşleri	158
Tablo 3.50. Bilişim Etiği Değerlerinin Önemi ve Değerler Eğitiminin Gerekliliğine Yönelik Öğrenci Görüşleri.....	160
Tablo 3.51. Öğrencilerin Sanal Ortamda Yaşadıkları Sıkıntılara Yönelik Görüşleri	162
Tablo 3.52. Bilişim Etiği Hakkında Yapılabilecek Çalışmalara Yönelik Öğrenci Görüşleri	163
Tablo 3.53. Derste Animasyon Kullanımı İle İlgili Öğrenci Görüşleri	165
Tablo 3.54. Animasyonların Diğer Derslerde Kullanılmasına ve Nedenlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri.....	166



EKLER DİZİNİ

Ek 1. Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi	199
Ek 2. Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği	201
Ek 3. Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	202
Ek 4. Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formu	203
Ek 5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	207
Ek 6. Animasyon Destekli Değerler Eğitimi Ders Planları	208
Ek 7. Güncel Öğretim Programı Ders Planları	239
Ek 8. Kavram Karikatürü Destekli Öğretim Programı Ders Planları	257
Ek 9. Uygulamaya İlişkin Görüntüler.....	282
Ek 10. Araştırma İçin İzinler	283

KISALTMALAR DİZİNİ

AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
ANOVA	: Varyans Analizi (Analysis of Variance)
BDE	: Bilgisayar Destekli Eğitim
BDÖ	: Bilgisayar Destekli Öğretim
BEDTÖ	: Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
FATİH	: Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
GABT	: Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi
GATÖ	: Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
G _D	: Deney Grubu
G _K	: Kontrol Grubu
G _P	: Plasebo Grubu
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEGEP	: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi

GİRİŞ

Gelişen dünyada yeniden yapılanmaya sürüklenen birçok alan gibi eğitim alanı da bu yapılanmadan payını almaktadır. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı sürekli olarak eğitim programlarının güncellenmesi ve program içeriklerinin gelişen dünya düzeni ile uyumlu hale getirilmesi için büyük bir çaba sarf etmektedir. Özellikle son on beş yıl içerisinde küresel değişimin yansımaları olarak, 2004-2005 yıllarından itibaren yapılandırmacı yaklaşım eğitim programlarına dâhil edilmiş ve eğitim felsefesi olarak ilerlemecilik benimsenmeye başlanmıştır.

Bilim ve teknoloji alanında yapılan yenilikler eğitim faaliyetlerini de doğrudan etkilemektedir. Bilişim teknolojileri alanında gelişmeler olması ve bu gelişmelerin öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla birlikte, insanların da bu teknolojik gelişmeleri takip etmesi ve kendilerine uyarlaması kaçınılmaz hale gelmiştir (MEB, 2005). Eğitim birçok farklı paydaşı belli bir amaç doğrultusunda bir araya getiren çok yönlü bir süreçtir. Bu açıdan bakıldığında eğitim sisteminde istenilen hedeflere ulaşabilmek için eğitim programlarının çağın gereklerine göre güncellenmesi, öğretim materyallerinin amacına uygun şekilde hazırlanması, yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli işbirliğinin sağlanması ve öğrenme ortamının eğitimin amaçlarına uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı, 2005 yılından itibaren öğretim programlarını yenileme çalışmalarını başlatmış ve ilk olarak, 2006-2007 eğitim-öğretim yılında mesleki eğitimi geliştirmek için Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi'ni (MEGEP) ve 2010 yılından itibaren de teknoloji ve donanım alanındaki gelişmelerin eğitim sistemine entegre edilebilmesi için Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi adı altında FATİH Projesi'ni başlatmıştır.

Programların içinde bulunduğu çağın ihtiyaçlarına karşılık vermesi ve sürekli değişen bir yapıda olması esastır (Saracaloğlu vd., 2006) prensibiyle yola çıkılarak, eğitim ortamına teknolojinin katılımıyla birlikte takip edilen öğretim programlarının da içerik olarak bu teknolojik gelişmelere uyumlu bir şekilde düzenlenmesi ve sınıf ortamında kullanılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı kullanılan öğretim programlarını güncellemiş ve çeşitli branş derslerinde etkileşimli tahta ve tablet bilgisayarla uyumlu bir şekilde kullanılacak olan elektronik kitap (e-kitap) ve zenginleştirilmiş kitap (z-kitap) hazırlama çalışmalarını da yürütmüştür.

Karaduman'a (2008) göre; teknolojik gelişmelerle içli dışlı olduğumuz bu çağda, var olan bilginin ezberlenmesi, tekrarlanması ve öğrenenlere doğrudan aktarılması söz konusu olmamalıdır. Bu bağlamda eğitim ve öğretimi daha verimli hale getirmek için teknolojiden (bilgisayar, akıllı tahta, animasyon, simülasyon vb.) en iyi şekilde faydalanılması gerekir. Öğretmenlerin ders içinde araç-gereç ve materyal kullanmaları etkili bir öğrenme ortamı sunar. Öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerde, öğrenci başarısını artırmak için çağa uygun olarak materyal kullanmaları beklenir. Bununla birlikte, görsel ve işitsel materyallerle desteklenen dersler, öğrencilerin ezberden kurtularak, kalıcı öğrenmesini sağlayacaktır. Bu şekilde öğrenci başarısı da dolaylı olarak artacaktır (Şimşek, 1997).

Bireyin herhangi bir bilgiyi öğrenmesi karmaşık bir işlemdir. Bilginin tam olarak öğrenilebilmesi için kısa süreli bellekten silinmeden, uzun süreli belleğe aktarılması gerekir. Kısa süreli bellek bilgileri en fazla 30 sn. hafızada tutabilirken uzun süreli bellek bilgiyi sürekli olarak tutabilir (Klatzky, 1980). Bilgilerin uzun süreli bellekte kalıcı olmasını sağlamak için öğrenim süreci esnasında farklı duylara hitap edilmesi gereklidir. Bununla ilgili olarak Paivio'nun (1986) geliştirmiş olduğu ikili kodlama kuramında, öğretim esnasında sözel ve görsel sunumlara eşit düzeyde önem verilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Öğrenen bireyde hatırlama ve farkına varma, öğrenilen içeriğin hem sözlü hem de görsel olarak sunulmasıyla daha üst seviyelere çıkabilmektedir (Mayer ve Moreno, 2002). Bilginin hem sözel hem de görsel olarak sunulmasında bilişim teknolojilerinin ve çoklu ortam araçlarının kullanılması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda öğrenme ortamlarında ses ve grafik gibi multimedya teknolojilerinin kullanımı da artmaktadır. Bu da öğrenmenin, öğrencilere daha fazla eğitsel ve görsel materyal sunularak gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Bilgisayar destekli eğitim sürecinde kullanılan çoklu ortam teknolojilerinden biri de animasyondur. Animasyonlar, çizilen veya canlandırılan nesnelere hareketli hale getirilmesiyle oluşur (Burke vd., 1998). Yapılan araştırmalarda animasyon içeren öğrenme ortamlarında, öğrenmelerin daha üst düzeyde gerçekleştiği ve öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğu sonuçlarına (Akkağıt, 2014; Aktürk; 2012; Altaş, 2016; Barani, 2014; Bircan, 2013; Boyacı, 2016; Çamloğlu, 2014; Daşdemir, 2012; Demirci, 2011; Demirkan, 2017; Erdemir, 2012; Eryiğit, 2018; Gündüz-Bahadır, 2012; İnaç, 2010; Kahraman, 2013; Koçak, 2012; Özcan, 2015; Öztürk, 2011; Öztürk, 2014; Sancak, 2011; Türkmenoğlu, 2013; Yavuz, 2015) ulaşılmıştır.

Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen değişiklikler bazı alanlarda insanların refah seviyesini artırsa da kültürel ve ahlaki boyutta bazı değerleri göz ardı etmelerine neden olmuştur. Bu durum toplumda bazı sorunları ortaya çıkarmaktadır (Akbaşı, 2004). Özellikle toplumun her kesiminden fertleri içinde barındıran eğitim kurumları da bu problemlerden nasibini almaktadır. Okul içerisinde gerek öğretmen-öğrenci, gerek öğrenci-öğrenci ve gerekse öğretmen-öğretmen arası iletişimde çeşitli problemler ortaya çıkmakta, kişilerin bireysel çıkarlarını ön planda tutması sonucunda olumsuz durumlarla karşı karşıya kalınmaktadır. Günümüzde teknolojinin sağladığı sosyal medya olarak adlandırılan sanal ortamlarda da bireyler bu problemlerle sıkça karşılaşmaktadır.

Eğitimden beklenen, yalnızca bireylere bilgi kazandırmak değil, bireylerin yaşadığı topluma uyum sağlayarak sosyal, ekonomik ve toplumsal kalkınmaya yardımcı olmak ve toplumda benimsenen değer yargılarını kendinden sonra gelen nesile planlı bir şekilde aktarılmasını sağlamaktır (Ada ve Ünal, 2000; Dönmez ve Cömert, 2007). Başka bir deyişle, eğitim kurumlarının görevleri, bireylere sadece bilgi ve beceri kazandırmakla sınırlı olmayıp, aynı zamanda değerler ve karakter eğitimi anlamında temel bazı insani ve vicdani değerleri benimsetmektir (Ada vd., 2005). Eğitim kurumları öğrencilere hoşgörü, yardımlaşma, dürüstlük, fedakârlık, adalet, temizlik gibi değerleri kazandırmada gerekli ortamı sağlar (Akbaşı, 2008).

Son zamanlarda araştırmacılar da değerler eğitiminin öneminin farkına varmış ve değerlerin bireylere nasıl kazandırılacağı konusunda çalışmalar (Akgül, 2014; Aktepe, 2016; Akyol, 2010; Ateş, 2014; Baysal, 2013; Coşkun, 2011; Çengelci, 2010; Erikli, 2016; Erkol, 2015; Geylan, 2015; Gökçe-Tekin, 2017; Gürhan, 2017; Herdem, 2016; Izgar, 2013; Kaliyeva, 2015; Kara, 2017; Kunduroğlu, 2010; Öğretici, 2011; Özdaş, 2013; Samur, 2011; Selçuk, 2016; Taymur, 2015; Uzunkol, 2014; Yaman-Atalay, 2013; Yazar, 2010; Yürük, 2015) yapmıştır. Ancak günümüz bilişim çağında, özellikle sanal ortamlarda insanların benimsemesi gereken düşünceye saygı, telif haklarına saygı, sanal yardımseverlik, sanal ortam işbirliği, sanal zorbalık, paylaşma vb. değerlerin de incelendiği ve bu gibi değerlerin teknolojinin bize sağladığı animasyon, benzetim vb. materyalleri kullanarak bireylere kazandırıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılan bu çalışmanın, bilişim etiği değerlerinin, araştırmacı tarafından geliştirilen animasyon destekli değerler eğitimi programı ve bizzat öğrenciler tarafından hazırlanan animasyonlar yardımıyla öğretilmesinin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Problem Durumu: Türkiye’deki eğitim kurumlarında eğitim gören öğrencilerde öğrenmenin genellikle bilişsel düzeyle sınırlı kaldığı görülmekte ve değer, tutum ve inanç gibi duyuşsal alana yönelik gelişim sınırlı düzeyde kalmaktadır. Öğrencilerin duyuşsal alanında da gelişim sağlanması ve değerler eğitiminin öğrencilere gerektiği şekilde kazandırılması açısından bilişsel düzeyden çıkılıp çeşitli alternatif yöntem, teknik ve uygulama araçları geliştirilerek bireylerin değerleri içselleştirmesini sağlamak gerekmektedir (Aydın, 2011).

Günümüzde Milli Eğitim Bakanlığı, çeşitli paydaşlarla birlikte yürütmekte olduğu FATİH projesi sayesinde okullarda gerekli olan teknolojik alt yapıyı sağlamış ve EBA (Eğitim Bilişim Ağı) sayesinde de bu konudaki materyal eksikliğini gidermeyi planlamıştır. Millî Eğitim Bakanlığı ayrıca, eğitim programlarına sevgi, saygı, adalet, hoşgörü, paylaşma vb. değerleri adapte ederek bu konuda gerekli ortamı sağlamaya çalışmış ve değerler eğitiminin eğitim kurumlarında yürütülüş biçimiyle ilgili bir genelge yayımlayarak çeşitli etkinlik örnekleri sunmuş ve konuya verdiği önemi vurgulamıştır (MEB, 2011). Tabi ki değerler eğitimi programını organize etme ve uygulamada rehberlik etme görevini ise öğretmenlere bırakmıştır. Bakanlığın önerdiği etkinliklerden birisi de uygulama sürecinde animasyon vb. görsel ve işitsel öğelere yer verilmesidir (Şahin, 2014).

Arslan’a (2009) göre, herhangi bir alandaki sorunun giderilebilmesi için öncelikle alanyazın taraması yapılarak konu ile ilgili çalışmaların incelenmesi ve sorunun temelinin araştırılması gerekmektedir. Bu çalışmada konu kapsamının ve yöntemin belirlenebilmesi için “Değerler Eğitimi” ve “Derslerde Animasyon Kullanımı” başlıklarıyla ilgili olarak alanyazın taraması yapılmış ve 2000-2018 yılları arasında yayımlanmış olan YÖK tez veri tabanına kayıtlı doktora ve yüksek lisans tez çalışmaları incelenerek bu konulardaki araştırma eğiliminin belirlenmesi amacıyla ihtiyaç analizi gerçekleştirilmiştir.

İhtiyaç analizinin birinci kısmında, 2000-2018 yılları arasında Türkiye’de "Değerler Eğitimi" alanında yapılmış tezler incelenip bu alandaki araştırma eğilimleri belirlenmiştir. Bu bağlamda tezler; yapıldığı yıl, tür, araştırma deseni ve modeli açısından değerlendirilmiş ve YÖK tez veri tabanından ulaşılan 200 tez içerik analizine tabi tutularak ulaşılan veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. 2000-2018 Yılları Arası Değerler Eğitimi Konulu Araştırma Eğilimleri

Yıl	Lisansüstü			Desen			Yöntem			Yüzde	
	Master	Doktora	f	Betimsel	Deneysel	f	Nicel	Nitel	Karma	f	%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2002	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0,50
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2007	2	4	6	3	3	6	4	1	1	6	3,00
2008	6	1	7	5	2	7	3	2	2	7	3,50
2009	5	0	5	5	0	5	0	4	1	5	2,50
2010	6	4	10	8	2	10	6	2	2	10	5,00
2011	7	3	10	9	1	10	3	6	1	10	5,00
2012	11	1	12	12	0	12	2	10	0	12	6,00
2013	18	3	21	17	4	21	5	10	6	21	10,50
2014	17	4	21	15	6	21	4	13	4	21	10,50
2015	22	7	29	26	3	29	5	20	4	29	14,50
2016	18	2	20	15	5	20	5	12	3	20	10,00
2017	21	2	23	20	3	23	2	19	2	23	11,50
2018	32	4	36	29	7	36	3	26	7	36	18,00
Toplam	165	35	200	164	36	200	42	125	33	200	100,00

Değerler eğitimi konusunda yapılan toplam 200 tez incelendiğinde bunların 165'i (% 82,5) yüksek lisansta gerçekleştirilirken 35'inin (% 17,5) doktorada gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir. Bu tezlerde kullanılan modellere bakıldığında ise 164 tezin (% 82) betimsel, 36 tezin (% 18) deneysel modelde gerçekleştirildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Tezlerdeki verilerin toplanma yöntemleri incelendiğinde ise 125 (% 62,5) tezdaki verilerin nitel, 42 (% 21) tezdaki verilen nicel ve 33 (% 16,5) tezdaki verilerin ise karma yöntemle toplandığı ortaya çıkmaktadır. Belli yıl aralıkları baz alınarak belirlenen kesit içerisinde yer alan araştırmaların incelenmesi hem araştırmaların ait olduğu döneme hem de gelecek dönemlerde yapılacak bilimsel çalışmalara yön vermektedir (Erdem, 2011).

“Karakter ve Değerler Eğitimi” konulu tezlerin incelenmesi sonucu; bu konuda doktora düzeyinde yapılan tezlerin yüksek lisans düzeyinde yapılanlara nazaran daha az sayıda olduğu, bu tezlerde verilerin toplanma yöntemleri bakımından daha çok nitel yöntemlerin kullanıldığı; karma ve nicel yöntemlerden daha az faydalandığı ve tezlerin tasarımında kullanılan modellerde deneysel modellerin betimsel modellere göre sayıca daha az olduğu verilerine ulaşılmıştır. Benzer bir biçimde, Adıgüzel ve Ergünay (2012) ve Gündoğdu vd. (2017) inceledikleri çalışmalarda betimsel taramaların çoğunlukta olduğunu belirtmişlerdir.

Değerler eğitimi alanında yapılan çalışmalara bakıldığında genellikle herhangi bir sınıf düzeyinde gösterilen değerler eğitiminin etkililiği ya da herhangi bir ders kitabında ya da edebi metinde işlenen değerlerin incelendiği ve daha çok doküman incelemesi şeklindeki nitel çalışmalar olduğu görülmektedir. 2007 yılı öncesinde değerler eğitimi ile ilgili araştırma olmaması ve bu yıldan sonra yapılan araştırmaların artması, 2005-2006 eğitim-öğretim yılından itibaren öğretim programlarının değişmesi, yapılandırmacı yaklaşıma uygun hale getirilmesi, programların güncellenmesi ve değerler eğitiminin programlarda yer bulmaya başlaması ile açıklanabilir. Ayrıca araştırmalarda üzerinde durulan değerler sevgi, saygı, adalet, hoşgörü gibi günlük yaşamda karşılaşılan değerler olmuştur. Oysaki günümüzde bireylerin büyük bir kısmı vaktinin çoğunu internet ortamında harcamakta ve diğer insanlarla sanal ortamlarda iletişim kurmaktadır. Bu bakımdan yapılan çalışmalarda sanal ortamlarda kazanılması gereken değerler üzerinde de durulması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

İhtiyaç analizinin ikinci kısmında, tezin konu kapsamını ve yöntem kısmını belirlemek amacıyla 2000-2018 yılları arasında “Derslerde Animasyon Kullanımı” konusunda yapılmış olan tezler incelenip bu alandaki araştırma eğilimleri belirlenmiştir. Bu amaç kapsamında tezler yapıldığı yıl, tür, araştırma deseni ve modeli açısından değerlendirilmiştir.

Araştırmada, 2000 ve 2018 yılları arasında yapılmış ve YÖK’e ait tez veri tabanında kayıtlı bulunan toplam 77 tez doküman incelemesi yöntemi ile toplanmıştır. Veriler doküman incelemesi yöntemiyle elde edildikten sonra, içerik analizi yöntemi kullanılarak sayısal hale getirilmiştir. Elde edilen sayısal veriler de frekans ve yüzde ile ifade edilerek tablolastırılmıştır.

Derslerde animasyon kullanımı konusunda yapılan toplam 77 tez incelendiğinde bunların 55’i (% 71,43) yüksek lisans düzeyinde gerçekleştirilirken, 22’sinin (% 28,57) doktora düzeyinde gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir. Bu tezlerde kullanılan modellere bakıldığında ise 10 tezin (% 12,99) betimsel, 67 tezin (% 87,01) deneysel modelle tasarlandığı bulgusuna ulaşılmaktadır. Tezlerdeki verilerin toplanma yöntemleri incelendiğinde ise 37 (% 48,05) tezdaki verilerin nicel, 6 (% 7,79) tezdaki verilerin nitel ve 34 (% 44,16) tezdaki verilerin ise karma yöntemle toplandığı ortaya çıkmaktadır. 2000-2018 yılları arasında derslerde animasyon kullanımı konusunda yapılmış olan tez çalışmalarına yönelik veriler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. 2000-2018 Yılları Arası Animasyon Kullanımı Konulu Araştırma Eğilimleri

Yıl	Lisansüstü			Desen			Yöntem			Yüzde	
	Master	Doktora	f	Betimsel	DeneySEL	f	Nicel	Nitel	Karma	f	%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2005	2	1	3	1	2	3	1	1	1	3	3,90
2006	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1,30
2007	2	0	2	0	2	2	1	0	1	2	2,60
2008	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1,30
2009	2	1	3	1	2	3	2	1	0	3	3,90
2010	3	2	5	0	5	5	3	0	2	5	6,49
2011	8	0	8	1	7	8	7	0	1	8	10,39
2012	4	1	5	0	5	5	4	0	1	5	6,49
2013	3	3	6	1	5	6	1	1	4	6	7,79
2014	8	2	10	1	9	10	4	0	6	10	12,99
2015	4	4	8	1	7	8	3	0	5	8	10,39
2016	6	1	7	1	6	7	5	0	2	7	9,09
2017	7	1	8	3	5	8	1	3	4	8	10,39
2018	5	5	10	0	10	10	5	0	5	10	12,99
Toplam	55	22	77	10	67	77	37	6	34	77	100,00

"Derslerde Animasyon Kullanımı" konulu tezlerin incelenmesi sonucu; derslerde animasyon kullanımı konusunda az sayıda doktora tezi olduğu, tezlerde sıklıkla nicel veya karma veri toplama tekniklerinin tercih edildiği ve nitel yöntemin oldukça az kullanıldığı, tezlerin genellikle animasyonun derste kullanımıyla ilgili olmasından dolayı deneysel modellerin daha sıklıkla tercih edildiği verilerine ulaşılmıştır. Bir araştırmadan elde edilen verilerin daha sağlıklı irdelenebilmesi açısından birden fazla veri toplama tekniğinin aynı anda kullanıldığı karma yöntemlerin tercih edilmesi elde edilen bulguların geçerliğini artırmaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2011).

Özellikle son yıllarda öğrenme ortamlarında yapılan teknolojik gelişmelere rağmen derslerde animasyon kullanımı ile ilgili çok az tez çalışmasına rastlanmıştır. Bu durumun, öğretmenlerin konuyla ilgili olarak bilişim teknolojileri kullanımının yetersiz olmasından, derslerde kullanılacak animasyonun daha önceden hazırlanmış olması gerektiğinden ya da bu sürecin zahmetli olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca her iki konuda da yapılan çalışmalar ilkökul, ortaokul ya da lise düzeyindedir ancak meslek lisesi öğrencilerine yönelik yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu bağlamda, öğrenme ortamlarında karşılaşılan temel sorun, öğretim sürecinde değerler ve karakter eğitimine yer vermek suretiyle bilişsel alandaki öğrenmelere duyuşsal

alandaki bazı değerleri de katmak, bu durumu sağlarken de teknolojinin bize sağladığı imkânları uygun şekilde kullanabilmek olarak karşımıza çıkmaktadır.

İhtiyaç analizinden elde edilen bulgular sonucunda, animasyon destekli değerler eğitimi programının meslek lisesi öğrencilerine uygulanmasına ilişkin doktora düzeyinde çalışmaların yapılması, yapılacak çalışmaların deneysel modellerde tasarlanması ve karma veri toplama yöntemleriyle verilerin toplanmasının alanyazına katkı sağlaması beklenmektedir. Bu durum, tezin konu ve yönteminin belirlenmesinde etkili olmuştur.

Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı, animasyon destekli değerler eğitimi programının, meslek lisesi öğrencilerinin akademik başarısına, derse ve bilişim etiği değerlerine yönelik tutumuna ve kalıcılığa etkisini belirlemektir.

Ayrıca ülkemizde, 2000-2018 yılları arasında derslerde animasyon kullanımı ile ilgili tez çalışmalarının yetersizliği, son yıllarda özellikle sanal ortamda kabul görmesi gereken bazı değerlerin içinde bulunulan toplum ve özellikle gençler tarafından uygulamaya konulamaması açısından, bu alanda konu ile ilgili bir eksiklik olduğu düşünülmektedir. Yapılan bu çalışma ile mevcut olan eksikliğin giderilmesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda bu araştırma sayesinde, animasyon kullanarak yapılan öğretimin derse yönelik olumlu etkisini vurgulamanın ve farklı konularda uygulanabilirliğini test etmenin yanında, özellikle internet ortamında bireylerin benimsemesi ve uygulaması gereken etik değerler ve bu değerlerin eğitimini görsel ve işitsel materyaller kullanarak etkili bir şekilde gerçekleştirmek amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Önemi: İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında insanların birbiriyle günlük sosyal hayatlarından daha fazla vakit geçirdiği internet ve sosyal medya gibi sanal ortamlar bazı zamanlarda oldukça olumsuz olaylara neden olmaktadır. Günlük hayatta uymamız gereken bazı kurallar ve toplum olarak kazanmamız gereken sevgi, saygı, ahlak, yardımseverlik, empati, hoşgörü, adalet vb. değerlerin yanında internet ortamının sıklıkla kullanılmaya başlandığı bu dönemde sanal ortamda da uyulması gereken güvenlik, gizlilik, sanal yardımseverlik, sanal ahlak, paylaşma, telif haklarına saygı, düşünceye saygı vb. değerler ön plana çıkmaktadır. Ancak bilişim alanındaki değerlerin kazanılması için bu değerlerin planlı bir şekilde öğrenme ortamlarına dâhil edilmesi gerekmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın son zamanlarda değerler eğitimine önem verdiği ve bu değerleri eğitim programlarına dâhil ettiği bilirse de bilişim alanındaki değerlerin arka planda kaldığı

görülmektedir. Bu bağlamda bilişim alanında yer alan değerlerin de öğrenme ortamlarında anlatılması ve bu gibi araştırmaların yapılması oldukça önemli hale gelmektedir.

“Değerler Eğitimi” konusu ile ilgili olarak yapılan alanyazın taramasında, yapılan çalışmaların daha çok herhangi bir edebi metin ya da ders kitabındaki konuların değerler eğitimi açısından incelenmesi, değerler eğitiminin dini ve ahlaki açıdan değerlendirilmesi, konu ile yapılan araştırmaların daha çok yüksek lisans düzeyinde gerçekleşmesi ve bilişim alanındaki değerlere yer verilen çok az çalışmanın ise birkaç etik değerle sınırlı kalması, konu ile ilgili doktora düzeyinde araştırma yapılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bilgiye ulaşmanın oldukça kolay hale geldiği bu çağda asıl önemli olan bilgiye ulaşan bireylerin bu bilgileri kalıcı hale getirebilmeleri ve elde ettiği bilgileri günlük hayatta kullanabilmeleridir. Bireyin öğrenmek üzere karşılaştığı bilgi ne kadar fazla görsellik içerirse birey konuya daha yüksek düzeyde motive olmakta ve öğrenilen bilgiler daha kalıcı hale gelmektedir (Mayer ve Moreno, 2002). O halde öğretilen bilginin, çoklu ortam teknolojilerinin kullanımıyla görselleştirilmesi oldukça önemlidir.

Bilişim teknolojileri alanında meydana gelen gelişmelere bağlı olarak, öğrenme ortamlarında ses ve grafik içeren, animasyon ve simülasyon gibi çeşitli çoklu ortam araçlarının kullanımı da artmaktadır. “Derslerde Animasyon Kullanımı” konusu ile ilgili olarak yapılan alanyazın taramasında, yapılan çalışmaların fen bilimleri alanında yer alan sınırlı sayıda dersi içerdiği, nitel ya da nicel veri toplama tekniklerinden yalnız birinin tercih edildiği ve daha çok yüksek lisans düzeyinde çalışmalar olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışma, bilişim teknolojileri alanındaki değerlerin animasyon ile desteklenerek öğrenme ortamlarında kullanılmasının, bilişim değerlerine ve derse yönelik tutuma, akademik başarıya ve kalıcılığa etkisinin araştırılmasında ilk çalışma olması açısından önem arz etmektedir ve çalışmanın alana olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın uygulama sürecinin, ülkemizde yapılan merkezi sınavlarda oldukça düşük düzeyde yerleşme puanına sahip olan (Arkan ve Altunel, 2019) meslek lisesinde gerçekleştirilmesi de araştırmaya ayrı bir önem katmaktadır. Ayrıca araştırmanın, öğretmenlerin bu modeli meslek lisesi dışındaki okullarda ve diğer branş derslerinde de kullanarak, başarıyı artırabilmelerine ve bilişim alanındaki değerler eğitimi etkili bir şekilde yapabilmelerine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Problem Cümlesi: Bu çalışmanın problem cümlesi “Animasyon destekli değerler eğitimi programının, meslek lisesi öğrencilerinin akademik başarısına, derse ve bilişim etiği değerlerine yönelik tutumuna ve kalıcılığa anlamlı etkisi var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmada yanıtlanacak alt problemler aşağıdaki gibidir:

- 1) Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, grafik ve animasyon dersindeki akademik başarı düzeylerinin ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 2) Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, bilişim etiği değerlerine yönelik tutumlarının ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 3) Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, grafik ve animasyon dersine yönelik tutumlarının ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 4) Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile farklı programlar uygulanan plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinin, bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formunda yer alan senaryolara ilişkin ön test ve son test puan ortalamalarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 5) Animasyon destekli değerler eğitimi programıyla, öğrencilere kazandırılmak istenen bilişim etiği değerlerine ilişkin, deney grubu öğrencilerinin ikilem durumlarına verdikleri yanıtların nedenleri hakkındaki görüşleri son test lehine farklılaşmakta mıdır?
- 6) Derslerde animasyon kullanılması ve bilişim etiği değerlerine yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Varsayımları: Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğrenciler, Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği’ni, Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği’ni, Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formu’nu ve Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi’ni içtenlikle cevaplamışlardır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırma;

1. 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz yarısında, Aydın ili Efeler ilçesindeki bir meslek lisesinde bilişim teknolojileri alanında öğrenim gören 11. sınıfların üç şubesinden alınan deney, kontrol ve plasebo gruplarının oluşturduğu 47 öğrenci ile sınırlıdır.

2. 2018-2019 eğitim-öğretim yılının birinci döneminde toplam 24 ders saatini kapsayan 8 haftalık Meslek Lisesi Bilişim Teknolojileri Alanı 11. Sınıf Grafik ve Animasyon dersi ile sınırlıdır.

3. “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlamak” modülleri (üniteleri) ile sınırlıdır.

4. Sanal yardımseverlik, sanal ahlak, telif haklarına saygı, gizlilik, sanal ortam işbirliği, sanal zorbalık, güvenlik, sanal paylaşma değerleri ile sınırlıdır.

5. Öğrencilere uygulanan, “Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formu” ve “Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi” verileriyle sınırlıdır.

Tanımlar: Araştırmada yer alan bazı kavramların tanımlarına aşağıda yer verilmiştir:

Animasyon: Birçok resim ya da grafiğin belli bir senaryo dâhilinde hareketli olarak gösterilmesidir (Çelik, 2007).

Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ): Bilgisayarın öğretim sürecinde, sistemi tamamlayıcı ve güçlendirici bir öğe olarak kullanılması şeklinde tanımlanabilir (Uşun, 2000).

Bilişim Etiği: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı süresince uygulanan davranışların kabul edilebilir ya da edilemez olduğunu belirleyen kurallar olarak tanımlanabilir.

Bilişim Etiği Değerleri: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilişim etiğine uygun olarak kullanılmasını sağlayan, yazılı ve yazılı olmayan kurallardır.

Değer: Toplumun sahip olduğu sosyal, kültürel, bilimsel ve ekonomik değerleri içine alan maddi, manevi unsurların tümüdür (TDK, 2019a).

Değerler Eğitimi: Bireylerin hayat boyu devam eden değerleri kazanma ya da kazandırma faaliyetleri sürecidir (Yaman, 2012).



1. BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Değerler Eğitimi

1.1.1. Değer Kavramı ve Bilişim Alanındaki Değerler

Değer kavramı için alanyazında birçok tanım yer almaktadır. Değer kavramı, köken olarak Latince “valere (value - kıymetli ve güçlü olma)” kelimesine dayanır (Aydın, 2011). Türk Dil Kurumu’na (TDK) göre “Bir milletin önem verdiği sosyal, ekonomik, kültürel ve bilimsel özellikleri belirleyen maddi ve manevi unsurların tümü” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019a).

Ballı’ya (2007) göre değer kavramı, toplumun akıl ve vicdanında yer bulan, toplumda yer alan bireyler tarafından kabullenilmiş ve nesilden nesile aktarılan insanlığın ortak sonuçları olarak tanımlanmıştır. Değerler; nesnelere, düşüncelere, olaylar ve hareketler üzerinde istenen, istenmeyen, iyi ya da kötü gibi yargıları oluşturmamızı ve kendimizce oluşturduğumuz standartlarımızı temsil etmektedir (Halstead ve Taylor, 2000). Özet olarak değer; toplumun büyük bir çoğunluğunun olmasını istediği, insanlar tarafından kabul edilmesi ve uygulanması beklenen davranışlar şeklinde tanımlanabilir (Aydın ve Akyol, 2012).

Günümüzde toplumca benimsenen değerler: Doğruluk-dürüstlük, saygı, sorumluluk, sevgi, yardımseverlik, adalet, güven, hoşgörü, özgüven, alçakgönüllülük, kanaatkârlık, çalışkanlık, empati ve sabır olarak sıralanabilir. Bu değerler toplumda yaşayan insanların ihtiyaç duyduğu, toplumun yaşam kalitesini arttıran, insanları mutlu ve huzurlu hissettiren özelliklerdir. Milli Eğitim Bakanlığı bu değerlerin öğrenme ortamlarına dâhil edilmesi için özellikle son yıllarda büyük çaba sarf etmektedir. Ancak içinde bulunduğumuz teknoloji çağında insanlar internet ortamında birbirleriyle daha çok iletişim kurmakta ve vaktinin büyük kısmını internet ve sosyal medyada geçirerek bu platformlarda sosyalleşmektedir (Akpınar, 2017; Aydın ve Çelik, 2017; Durak ve Seferoğlu, 2016; Erol ve Hassan, 2014; İnce ve Koçak, 2017; Küçükali, 2016; Özsarı ve Battal-Karaduman, 2016; Solmaz vd., 2013). Bu açıdan bakıldığında günlük hayatta karşılaştığımız değerlerin yanında sanal ortamda yaşanan sıkıntıları en aza indirmek açısından bilişim alanında da uyulması gereken

kurallar ve herkesçe benimsenmesi gereken (sanal yardımseverlik, gizlilik, güvenlik, telif haklarına saygı, sanal ortam işbirliği, sanal paylaşma, düşünceye saygı vb.) değerlerin olması kaçınılmaz hale gelmektedir.

1.1.2. Değer Türleri

Değerler, içerikleri ve işlevsellik durumlarına göre farklı sınıflara ayrılırlar. Rokeach tarafından değer sınıflaması, araç ve amaç değerler olarak iki grupta toplanmıştır. Amaç değerler; mutluluk, bilgelik, özgürlük, eşitlik, barış, güvenlik, başarı, huzur, dinî olgunluk, dostluk, güzellik, saygı, refah, sosyal statü, zevk gibi hayatın temel amaçlarını içerirken; araç değerler ise amaç değerlere ulaşırken kullanılabilir bağımsızlık, şefkat, cesaret, dürüstlük, entelektüellik, hırs, itaat, neşeli olma, sevecen olma, nezaket, iradeli olma, sorumluluk, mantıklı olma, yardımseverlik, temizlik ve yaratıcılık gibi davranış tarzlarını içermektedir (Brand, 1999 akt. Keskin, 2008). Rokeach'a göre; 18'i amaç ve 18'i de araç olmak üzere toplamda 36 değer bulunmaktadır.

Schwartz ise değerleri daha geniş bir bakış açısı üzerinden değerlendirmiş ve sınıflandırmıştır. Schwartz, sınıflandırmasında başarı, güç, uyarılım, hazcılık, iyilikseverlik, geleneksellik, evrenselcilik, uyma, öz yönelim ve güvenlik olmak üzere toplam on tane değer grubu belirlemiştir (Schwartz, 1994).

Bilim adamları değerler konusunda farklı sınıflamalarda bulunsalar da en çok kabul gören, Spranger tarafından yapılan; bilimsel (teorik), estetik, siyasi, ekonomik, sosyal ve dini değerler sınıflamasıdır (Akbaş, 2004). Bu değerler kısaca şu şekilde özetlenebilir:

- **Bilimsel Değerler:** Gerçek bilgiyi, eleştirel düşüncüyü ve akıl yürütmeyi benimseyen bireylerin önem verdiği değerlerdir. Bilimsel değerleri benimseyen bireyler deneysel, akılcı, eleştirel ve entelektüel olurlar (Keskin, 2016).

- **Estetik Değerler:** Biçimsel özelliklere ve uyuma en fazla önem veren bireylerin benimsediği değerlerdir. Estetik değerlere önem veren bireyler, olayları uygunluk ve simetri bakımından değerlendirirler (Aydın, 2005).

- **Siyasi Değerler:** Bireysel olarak güce ve güçlü olmaya önem veren bireylerin benimsediği değerlerdir. Bu bireyler şan, şöhret ve kişisel gücü her şeyin üstünde tutarlar (Çalışkur ve Aslan, 2013).

- **Ekonomik Değerler:** Olayların yararlılık ve pratiklik durumuna önem veren bireylerin benimsediği değerlerdir. Bu bireyler, kişisel faydayı ve ekonomik değerleri ön planda tutarlar (Bolat, 2016).

- **Sosyal Değerler:** Diğer insanları seven ve onlara yardım eden bireylerin benimsediği değerlerdir. Bu değeri benimseyen insanlar cömert, sempatik ve insan sevgisine önem veren kişilerdir (İpekçi, 2018).

- **Dini Değerler:** Kâinatı bir bütün olarak değerlendiren ve kendi varlığını bu bütünlüğe bağlayan bireylerin benimsediği değerlerdir. Bu değeri benimseyen bireyler dünya zevklerini dinleri uğruna feda ederler (Çağlayan, 2018).

1.1.3. Değerler Eğitimi

Değerler eğitimi, bireylerin kendi içerisinde sahip oldukları değerlerin farkına varması, ihtiyaçları olan değerleri kazanması, içselleştirmesi ve davranışa dönüştürmesi sürecidir (Yaman, 2012). Değerler eğitimi, bireylere günlük yaşamlarını etkileyen bilgi, beceri ve tutumları kazandırmak amacıyla yapılan etkinliklerin tümüdür (Ekşi ve Katılmış, 2011).

Günümüzde eğitim kurumlarımız sadece öğrencilerin akademik başarılarını önemseyen kurumlar olmaktan çıkarak, yaşamın ve tüm toplumun üzerinde durduğu doğruluk, adalet, saygı, temizlik vb. kavramlara önem vermekte ve bireylerin bu değerleri kazanarak davranışa dönüştürmesinde önemli bir görev üstlenmektedir (Aydın ve Akyol, 2012). Bu açıdan bakıldığında değerler eğitimi, eğitimin en önemli amaçlarından biri haline gelmiştir.

Değerler eğitiminin asıl amacı, bireylerin iç dünyalarında sahip oldukları en iyi özellikleri açığa çıkarmak ve bireyleri kendini gerçekleştirme anlamında iyi bir ahlak sahibi yapmaktır (Aydın ve Akyol, 2012). Değerler eğitimi, sevgi, saygı ve adalet gibi toplum içerisinde yaşamayı anlamlı hale getiren değerlerin davranışlara dönüştürülmesi ve kişilik haline getirilmesi açısından önemlidir (Çağlayan, 2005). Değerler eğitiminin uygulayıcısı konumundaki öğretmenler, bu denli öneme sahip davranışları bireylere kazandırmak için alternatif yöntem, teknik, uygulama ve etkinlikler geliştirmelidirler.

1.1.4. Değerler Eğitimi Yaklaşımları

Eğitim kurumlarında değer öğretiminin yapılması için izlenmesi gereken yol hususunda farklı yaklaşımlar belirtilmektedir. Tüm bu yaklaşımlarda amaç, bireyin zihninde istenilen değerlere yönelik hem bilişsel hem de duyuşsal bir farkındalık oluşturmak, sonrasında ise oluşturulan bu farkındalığı davranış haline dönüştürmektir. Okullarda seçilen değerlerin öğrencilere benimsetilmesinde farklı öğretim yaklaşımları bulunmaktadır (Halstead, 1996; Smyth, 1996).

- **Telkin Yaklaşımı:** Bireyin davranışlarına yön vermede tercih edilen en eski yöntemlerden birisi telkindir. Telkin etmek istenilen bir şeyi karşı tarafa yeteri düzeyde söylemek ve öğretmek anlamına gelir. Kullanılan bu yaklaşımda gösteri, anlatım, soru sorma, tekrar yapma gibi yöntemler kullanılır ve öğretmen merkezli bir yaklaşımdır. Öğrenciye sunulacak ve değerler eğitimi için kullanılacak materyallerin tasarlanması, geliştirilmesi ve öğrenciye sunulmasında temel görevi öğretmen üstlenir. Öğretmen öğrencinin değerler konusundaki performansını izler ve anında dönüt vererek öğrenciye rehberlik eder (Senemoğlu, 2004).

Bu yaklaşımda, toplumca benimsenen ortak değerler bireylere aktarılır. İlk olarak değerlerin nasıl bir etkinlik yardımıyla kazandırılacağına dair program yapılır ve bu program doğrultusunda tekrarlardan faydalanılarak istenilen değerler aktarılır. Bu yaklaşımda aslında öğrenen bireye aktarılacak değerlerle ilgili olarak yeterince söz söylenir ve gösterim yapılırsa birey istenilen şekilde davranır düşüncesi yaygındır (Welton ve Mallon, 1999 akt: Akbaş, 2004).

- **Açıklama Yaklaşımı:** Belirginleştirme yaklaşımı olarak da bilinir. Telkin yoluyla değerleri öğretmek günümüz koşullarında oldukça güçleşmiştir. Günümüzde, var olan değerlerin öğretilmesinden ziyade bireyler kendi değer yargılarını oluşturmaya başlamış ve bireylerin kendi belirlediği değerleri açıklamaları yöntemine başvurulmuştur (Kirschenbaum, 2000).

Değerlerin belirginleştirilmesi yaklaşımında temel amaç, bireylerin kendi duygu ve düşüncelerinin farkına varmaları sağlanarak değerlerin belirlenmesinde ve öğrenilmesinde öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenmeye çalışılmıştır (Demirhan-İşcan, 2007; Halstead, 1996; Hunt, 1981; Kirschenbaum, 1992). Burada öğretmenlerin görevi, öğrencilerin kendi değer yargılarını belirlemelerinde rehber görevini üstlenmektir. Bu yaklaşımda bireyin

tercihler yapması, yaptığı seçimlerle kendini geliştirmesi ve kendini gerçekleştirme yolunda ilerlemesi durumu söz konusudur.

- **Ahlaki Muhakeme Yaklaşımı:** Bu yaklaşım, Piaget ve Kohlberg tarafından ortaya konulan bilişsel açıdan düşünme ve karara varma aşamalarını içeren araştırmalardan ortaya çıkmıştır (Fernandes, 1999 akt: Yazıcı, 2007). Yaklaşımına göre, toplumda kabul gören değerler irdelenerek, toplum içindeki etkileşimin sağlanması ve mantık yürütmenin sıkça kullanılmasıyla demokratik bir ortamda bireyin rol üstlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu değer öğretimi yaklaşımında öğretim, düşünme ve karar verme gücünü geliştirerek sağlanmaktadır. Piaget bireylerin düşünme gücünü geliştirmesine karar verirken çocuk oyunlarını gözlemlemiş, Kohlberg ise çocuklara ahlaki anlamda ikilemleri içeren bazı durumlar sunarak onlara hangi durumda nasıl bir tepki vereceklerini sorarak karar verme gücünü test etmiştir. Kohlberg çalışmalarında, ahlaki değerlerin başkaları tarafından oluşturulamadığı sonucuna varmıştır. Değerler, bireyin bilişsel gelişim düzeyine göre şekillenir ve kişinin yaptığı akıl yürütmeleri sonucu oluşur (Kohlberg, 2005).

- **Değer Analizi Yaklaşımı:** Bu değer öğretim yaklaşımında amaç, değerlerle ilgili olarak karşılaşılan sorunları çözmek için öğrencilerin, bilimsel araştırma süreçlerini kullanabilmelerini sağlamak, karşılaşılan değer sorunlarında karar vermek için bireyi mantıksal düşünmeye teşvik etmek ve bireyin kendi değerlerini benimsemesine yardımcı olmaktır (Dilmaç, 2007; İşcan, 2007; Sarı, 2005).

Bu yaklaşımda bireylerin karşılaştıkları olaylarla ahlaki düşünme ve problem çözme becerilerini kazanmaları, kazandıkları bu becerileri günlük yaşamdaki problemlere uygulayarak kullanmaları sağlanır. Bu yaklaşıma genel olarak bakıldığında telkin etme yaklaşımına benzediği düşünülmektedir ancak bu yaklaşımda en önemli nokta bireyin kendi değer yaklaşımları hakkında bilimsel araştırma yapmaya yöneltilmesidir (Tokdemir, 2007).

1.1.5. Mesleki Eğitim Programında Değerler Eğitiminin Yeri

2000 yılında, Avrupa Birliği ve Türkiye arasında imzalanan MEGEP anlaşmasının bir sonucu olarak, Türkiye'nin istihdam ihtiyacına göre gençlerin oluşturduğu işgücünü nitelikli hale getirerek her bir sektördeki eleman ihtiyacını gidermek amaçlanmış ve bu kapsamda mesleki eğitim veren okulların öğretim programlarında modüler sisteme geçilmiştir (Uçar ve Özerbaş, 2013). Modüler sisteme göre; belirlenen yeterliliklere sahip olan öğrencilere sertifika verilmesi ve yeteri düzeyde sertifikaya sahip olan öğrencilere ise diploma verilmesi

öngörölmüştür. 2004-2005 eğitim ve öğretim yılında MEGEP'in deneme uygulaması yapılmış ve 2005-2006 eğitim-öğretim yılında ise tüm ülkede uygulanmaya konulmuştur (Kocatürk, 2006).

Ülkemizde değerler eğitiminin uygulanması ilk olarak 1995 yılında UNESCO desteğiyle geliştirilen "Yaşayan Değerler Eğitim Programı" projesiyle başlamıştır. Bu projede adalet, demokrasi ve özgürlük gibi değerlerin etkinlik temelli yöntemlerle öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir (Cihan, 2014).

2005 yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşımı temel alan eğitim programlarına ve uygulamalara geçiş yapan Milli Eğitim Bakanlığı bu süreçte değerler eğitimine de önem vermeye başlamış ve derslerin genel amaçlarında ve eğitim programlarında değerler eğitimine de özellikle yer vermiştir. Bu bağlamda programa dâhil edilen saygı, kitle iletişim araçları, dürüstlük, sorumluluk, kişiler arası ilişkiler, sevgi, adalet, vatanseverlik, yardımlaşma vb. değerlerin üzerinde durulması planlanmıştır. Pratikte asıl sorun hangi değerlerin üzerinde durulacağı değil bu değerlerin öğrencilere nasıl kazandırılacağıdır.

Ortaöğretim kurumlarında değerler eğitimi bakanlık ve il milli eğitim müdürlüklerinden gelen resmi yazılar ve kararlar doğrultusunda okullarda oluşturulan idareci, rehber öğretmen ve diğer görevli öğretmenlerin oluşturduğu komisyonlarca hazırlanan yıllık plan göz önünde bulundurularak her aya karşılık gelen bir değer öğrencilere kazandırılmaktadır. Ancak bu değerlerin kazandırılmasında uygulanacak etkinliklerin türü okulların buldukları bölgelere göre farklılık gösterebilir. Milli Eğitim Bakanlığı son yıllarda değerler ve değerler eğitimi konusuna hassasiyetle yaklaşmış ve okullarda değerlerin öğrencilere ne şekilde kazandırılacağını açıklayıcı bir genelgeyi 2010 yılında çıkararak okullara göndermiştir. Okullara gönderilen bu genelgede bakanlık il milli eğitim müdüründen, öğretmene kadar değerler eğitiminde emeği geçen herkesin görev paylaşımını açık bir şekilde dile getirmiş ve tüm kurulların birbirine karşı sorumluluklarını ve görevlerini açıklamıştır. Ayrıca yayımlanan bu genelgede değerler eğitiminin yıllık çalışma takvimi belirlenerek hangi kurulun hangi tarihte hangi iş ve işlemlerden sorumlu olduğu belirtilmiş ve son olarak okulda yapılacak olan yıllık plan ve etkinlik örnekleri de paylaşılmıştır (MEB, 2010a).

Bunun yanında 2010 yılında toplanan 18. Millî Eğitim Şûrası'nda da değerler eğitimine ayrı bir vurgu yapılmış ve "Spor, Sanat, Beceri ve Değerler Eğitimi" adlı başlıkta

değerler eğitiminin, derslerde ya da örtük olarak örgün ve yaygın tüm eğitim kurumlarında verilmesi gerekliliği, bu eğitimin kazandırılması konusunda idareci, öğretmen, öğrenci, veli ve çevre işbirliğine gidilmesi ve eğitim sürecinde farkındalık oluşturmak için kitle iletişim araçlarından faydalanılması gerektiği ifade edilmektedir (MEB, 2010b).

Sonuç olarak, diğer eğitim kurumları gibi, meslek liseleri de, buldukları çevre ve eğitim verdikleri alanlarla uyumlu olacak şekilde, değerler eğitiminin verilmesi ve istenilen değerlerin hem ders içerisinde hem de örtük olarak öğrencilere kazandırılması için gerekli eğitim faaliyetlerini yürütmekle yükümlüdür.

1.1.6. Bilişim Teknolojileri Alanında Değerler Eğitimi

Herhangi bir ortaöğretim kurumunda eğitim almaya başlayana kadar eğitim sürecinin içinde bulunmuş olan bir öğrenci, geçmiş öğrenim hayatı boyunca belirli bir bilgi birikimi elde etmiş sayılır. Lise düzeyindeki bir öğrenci geldiği yaş itibarıyla de sürekli olarak çevresiyle etkileşim içerisinde. İlkokul ve ortaokul döneminde görmüş olduğu derslerde ve almış olduğu eğitimden edindiği kazanımlara göre birey lise çağında kazandığı ve benimsediği değerleri davranış haline dönüştürebilir. Ancak ülkemizde internetin yaygınlaşmaya başladığı 2000’li yılların başından itibaren çocukların, gençlerin ve hatta yetişkinlerin bile günlük yaşamında açık alanlardaki sosyal ortamlarda geçirdikleri süre giderek azalmaya başlamıştır.

Özellikle günümüzde, insanların en fazla yaşadığı sorunlardan birisi uzun süreli internet kullanımından kaynaklanan asosyalliktir (Akpınar, 2017; Anlı, 2018; Aydın ve Çelik, 2017; Demircioğlu, 2017; Durak ve Seferoğlu, 2016; Erol ve Hassan, 2014; Güleç, 2018; Günel vd., 2012; İnce ve Koçak, 2017; Küçükali, 2016; Özseri ve Battal-Karaduman, 2016; Solmaz vd., 2013). Aslında birey günlük yaşamda asosyal görünse de sanal ortamda oldukça sosyaldir ve bu ortamda bulunan çevresiyle etkileşim içerisinde. Bu açıdan bakıldığında gençlerimizin büyük bir kısmı internet ortamında uzun zaman geçirdiğinden sanal ortamlara ait bazı normların olması ve bireylerin sanal ortamda iletişim kurarken bu normları ve değerleri benimseme zorunluluğu kaçınılmaz hale gelmektedir. Ancak yapılan araştırmalar (Aslanyürek, 2016; Balcı ve Gülnar, 2009; Kır ve Sulak, 2014; Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007; Köse, Gencer ve Gezer, 2007) yaşadığımız toplumda sanal ortamı yoğun şekilde kullanan bireylerin uyulması gereken değer yargılarına uymada sıkıntı yaşadığını göstermektedir.

Bu bağlamda özellikle sanal ortamlarda, standartları bulunan bazı değerlerin belirlenmesi ve bu değerlerin bireylere eğitim yoluyla kazandırılması da büyük önem arz etmektedir. Günümüzde teknoloji kullanımı anlamında bilişsel düzeyde oldukça kendini yetiştirmiş bazı bireyler duyuşsal anlamda eksiklik yaşayabilmektedir. Bu durumu ortadan kaldırmanın yolu; bilişim teknolojileri ile ilgili değerlerin bireylere anlatılması, benimsetilmesi ve bireylerin bu değerleri davranış haline dönüştürmesidir. Bilişim teknolojileri alanında etik değerler ile ilgili alanyazın taramaları ve meslek lisesi bilişim teknolojileri alanında okutulan alan dersleri de göz önünde bulundurulursa öğrencilere benimsetilmesi gereken bilişim değerleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- *Güvenlik, Sanal Paylaşma, Doğruluk-Dürüstlük, Sanal Ortam İşbirliği, Telif Haklarına Saygı, Düşünceye Saygı, Sanal Yardımseverlik, Sanal Ortam İşbirliği, Sanal Ahlak, Sanal Zorbalık vb.*

Bilişim teknolojileri alanında yer alan dersler için yukarıda belirtilen değerlerin öğrencilere kazandırılması ve öğrencilerin bu değerleri içselleştirerek davranış haline getirmesi oldukça önemlidir. Böylece bireylerin hem günlük hayatta hem de sanal ortamlarda uygun etik kararlar vermesi ve etik davranışlar sergilemesine yardımcı olunacaktır.

1.2. Bilgisayar Destekli Öğretim

Günümüzde meydana gelen teknolojik gelişmelerden eğitim alanında da faydalanılmasının gerekliliği, öğrenme ortamlarının bilgisayar, etkileşimli tahta, projeksiyon vb. araçların desteğiyle düzenlenmesine neden olmaktadır. Öğrenme ortamlarının teknolojik gereçlerle donatılması bireylerin çağın değişimlerini daha hızlı fark edebilmesini ve çağa ayak uydurmasını sağlar (Teke, 2010).

Öğrenme ortamlarında, öğretim sürecinin yürütülmesi aşamasında bilgisayar vb. araçlara yer verilmesi bilgisayar destekli öğretimin ortaya çıkmasını sağlamıştır (İstanbuloğlu, 2014). Bilgisayar destekli öğretim, bilgisayarın öğrenme ortamlarında sistemi güçlendiren ve tamamlayan bir öge olarak kullanılmasıdır (Uşun, 2000). Bilgisayar destekli öğretim, hem öğrenen bireylerin derse aktif olarak katılmasına ve kendini geliştirmesine hem de öğreticilerin ders içerisinde ilgi çekebilecek ve motivasyonu artıracak materyaller kullanmasına yardımcı olur. Öğretim sürecinde, öğrenen bireyin daha çok duyu organına hitap edilmesi, öğrenmenin verimlilik düzeyini artırır. Öğretmen ders anlatırken ne kadar iyi

olursa olsun öğrenen bireylerin ihtiyacına karşılık veremeyebilir. Başka bir deyişle, öğretmen öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olması ve zihninde öğrenilen bilgiyi kurgulaması konusunda eksiklik hissedebilir. Bu durumda öğrenme sürecinde etkili bir biçimde kullanılan bilgisayar, etkileşimli tahta, sunum, animasyon, simülasyon vb. bir araç öğretmene yardımcı olabilir (Yiğit, 2004).

Son yıllarda yapılandırmacı yaklaşımın eğitim programlarına hakim olmasıyla birlikte öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımının sağlanması bilgisayar destekli öğretimin yaygınlaşmasını sağlamıştır. Özellikle bilişim teknolojileri alanı ile ilgili olarak meslek eğitimi veren kurumlarda etkinlik temelli öğrenme süreci bilgisayar destekli öğretim sayesinde gerçekleştirilmektedir.

1.2.1. Animasyon ve Çeşitleri

Animasyon; latince bir kelimedir ve canlandırmak anlamında kullanılır. Canlandırma (animasyon); Türk Dil Kurumu Sözlüğü'nde ayrı ayrı resimlerin ya da hareketsiz nesnelere gösterim esnasında hareketli olacak bir biçimde düzenlenmesi ve filme aktarılması işlemi olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019b). Animasyon bir çok araştırmacı tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır:

Özön (2000) canlandırmayı, “ayrı ayrı resimleri ya da hareketsiz nesnelere, gösterim sırasında hareketli hale getirerek filme aktarma işidir” şeklinde tanımlamıştır. Boyacı (2016) ise animasyonu, çizim ya da daha farklı yollarla oluşturulan resimlere hareketlilik kazandıran ve üzerine renk ve ses gibi görsel ve işitsel öğelerin eklendiği bir sunu aracı olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle animasyon; resim veya grafiklerin belli bir senaryo izlenerek canlandırılması işlemi olarak da tanımlanabilir. Teknik açıdan animasyonlar ikiye ayrılır:

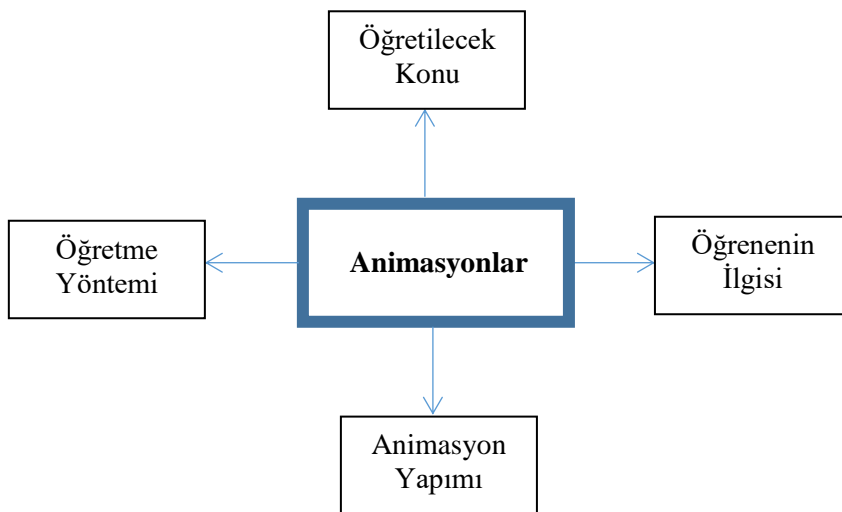
Nesne animasyonu: Yazı ya da nesnelere belli bir değişim sürecinden geçirilerek yer değiştirmeleri ve hareketli hale gelmeleridir.

Kare animasyonu: Bu animasyon çeşidi, bir filmin karelerinin belirlenen süre aralıklarıyla birbirini izleyerek oynatılması sonucu efekt oluşturmak için kullanılır. Kare animasyonlar iki ya da üç boyutlu olabilirler (İnaç, 2010).

1.2.2. Animasyon Hazırlama Kuralları

Eğitim sisteminin en önemli amaçlarından biri de, konuyu öğrencilere en iyi şekilde öğretmektir. Bu amacı kolay bir şekilde gerçekleştirmeye yardımcı olacak materyallerden biri de animasyondur. Eğitimde kullanılan bilgisayar animasyonları, öğrencilerin anlatılan konuyu zihinlerinde canlandırmaları ve daha iyi kavramaları için, konu ile ilgili içeriklerin görsel ve hareketli resimler üzerine yerleştirilmesi amacıyla tasarlanmaktadır. Animasyonların hareketlilik içermesi büyük ölçüde insanların ilgisini çekmekte ve animasyonlar anlatılan içeriği daha zevkli hale getirmektedir. Tabii ki animasyonların amacı yalnızca eğlendirmek değildir. Animasyonlar, anlatılan içeriği özgün bir şekilde ve ilginç bir tasarımla sunar ve içeriğinde birçok mesaj barındırabilir. Animasyonun amacına ulaşabilmesi için animasyonun kalitesi, süresi ve kullanıldığı yer önemlidir.

Hazırlanan animasyonların birden çok duyu organına hitap etmesi, içeriğinin basitten karmaşığa doğru düzenlenmesi ve öğrencilere dönüt vermesi önemlidir. Ayrıca eğitim amaçlı hazırlanan animasyonların basit şekilde düzenlenebilir olması gereklidir (Ayas vd., 2001; Kahraman, 2013; Kaptan, 1998; Karaduman, 2008; Teke, 2010). Animasyonların kullanımı sırasında karşılaşılabilecek en önemli sorunlardan biri; öğrencilerde öğrenmenin tam olarak gerçekleşebilmesi için öğrencilerin anlatılan konu ile ilgili ön bilgiye sahip olmasının gerekliliğidir. Tabii ki bu gereklilik ileriki aşamada öğrencinin düşünme, problem çözme ve sonuç çıkarımında bulunma aşamalarında da geçerlidir. Bu açıdan animasyon hazırlanırken aşağıdaki aşamaların dikkate alınması gerekir:



Şekil 1.1. Animasyon Hazırlama (Merrill, 2000)

Merrill'e (2000) göre, animasyonun hedefine ulaşabilmesi için hazırlama aşamasında; öğrenenin ilgisini çekmesi, animasyonun kaliteli bir şekilde yapılması, öğretilecek konunun içeriği ve öğretenin uyguladığı öğretim yöntemi önem arz etmektedir. Animasyonların öğrenme sürecinin amacına ulaşmasında etkili olması için ise basit ve anlaşılır olması, öğrenen bireylerin ilgi ve dikkatini çekmesi, bireyde bilginin kalıcılığını sağlaması, deneysel olması, işitsel olması ve bireye uygun zamanlarda öğretilmesi gerekmektedir (Mayer ve Anderson, 1991 akt. Daşdemir, 2012).

Alanyazına (Barani, 2014; Bulut, 2005; Çelik, 2007; Daşdemir, 2012; İskender, 2007; Kahraman, 2013; Mayer ve Anderson, 1991; Özcan, 2008; Özcan, 2015; Öztürk, 2014; Türer, 2003; Türkmenoğlu, 2013; Yavuz, 2015) bakıldığında, işitsellik içeren animasyonların içermeyenlere göre problem çözmede daha etkili olduğu kanaatine varılmıştır. Animasyonlar içerik olarak karmaşık bir konuyu anlatsa bile hazırlayıcı tarafından basit ve somut şekilde hazırlanmalıdır. Bu durum konu ile ilgili yetersiz ön bilgiye sahip ve hazır bulunuşluk düzeyi zayıf olan öğrencilerin bile konuya odaklanabilmelerini sağlar. Bu konuda animasyon hazırlanırken yapılan en büyük hata, animasyonun basite indirgenirken nesnelere hareketliliğinin azaltılmasıdır. Bu durumda öğrenci konuya motive olmakta güçlük çeker. Bu durumun aksine gereğinden fazla hareketlilik içeren animasyonlar ise öğrencilerin asıl anlatılmak istenen konudan uzaklaşmasına, ilgi ve motivasyonunun azalmasına ve ders anlatımını sadece bir görsel şölen olarak görmesine neden olabilir. Bu durumda animasyon hazırlayan eğitimci animasyonun hem zengin içerikli ve somut olmasına hem de yeteri düzeyde hareketlilik içermesine dikkat etmelidir.

Eğitim alanında kullanılan animasyonların yeteri kadar teknik özelliğe sahip olmasının yanında öğrencilerin görsel, işitsel, duyuşsal ve sezgisel özelliklerini destekler nitelikte olmaları ve öğrencilerin konuyla daha kolay iletişime geçmelerine yardımcı olur. Uygun özelliklere sahip bir animasyon öğrencileri gereksiz bilgi kalabalığından kurtararak, öğrencilerin derse yönelik tutumunu ve motivasyonunu olumlu yönde etkiler. Bu durum, öğrenen bireyin, yaratıcı, yansıtıcı ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmasını kolaylaştırır (Davis ve Landay, 2002). Animasyonlar amacına uygun şekilde hazırlandıklarında, öğrenen bireylerin daha önceden zihninde yer alan bilgilerle yeni öğrenilen bilgiler arasında köprü oluşturarak konunun daha kolay anlaşılmasını ve öğrenme

süresini kısaltarak bilgilerin uzun süreli bellekte kalıcı olmasını sağlar (Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Daşdemir, 2012; Pezdek, 1987; Saka ve Yılmaz, 2003).

1.2.3. Animasyonun Avantajları

Yapılan çalışmalar, eğitimde kullanılan animasyonların birçok avantajı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Güvercin, 2010; Tekdal, 2002). Bu avantajlar şu başlıklar altında sıralanabilir:

Güvenli Olması: Birçok araştırmacı, güvenliği, animasyonların en önemli avantajı olarak görmektedir. Yapılması tehlikeli olan deneylerin (nükleer, teknolojik ve askeri deneyler vs.) animasyon olarak risksiz bir şekilde gösterilmesi bu duruma örnek olarak verilebilir.

Görülmesi Zor Olayların Görüntülenebilmesi: Bazı olaylar çok nadir görülebilir ve bu gibi durumları kısa süreli eğitimlerde öğrencilere göstermek mümkün olmayabilir. Özellikle tıp alanındaki bazı hastalıklar ve az yaşanan bazı doğa olaylarının animasyon yardımıyla öğrencilere gösterilmesi daha uygun olabilir.

Zamanın Ayarlanabilmesi: Çok yavaş ya da çok hızlı bir şekilde gerçekleşen olaylar animasyonlar kullanılarak istenilen hız ve sürede gösterilebilir. Zamanın yavaşlatılarak bir fiziksel olayın gerçekleşmesinin anlatılması ya da bir bebeğin anne karnından doğumuna kadar geçen süreyi hızlandırarak animasyonla anlatmak bu duruma örnek olarak verilebilir.

Ucuz ve Kullanışlı Olmaları: Animasyonların düşük maliyete sahip olması ve bilgisayar ortamında saklanarak sınırsız sayıda kullanılabilmesi en önemli avantajlarından biridir. Bir uçağın gerçek hayatta ve kötü hava şartlarında uçurulmasının maliyeti, uçak ile ilgili hazırlanmış bir animasyon yardımıyla oldukça düşük hale getirebilir. Ayrıca animasyon izlerken hava şartlarının da bir önemi yoktur.

Motivasyonu Artırmaları: Animasyonlar, öğrencinin öğrenme ortamına aktif olarak katılımını sağladığından motivasyonu artıran bir ortam sunmaktadır.

Karmaşık Sistemleri Basit Hale Getirebilmeleri: Gerçek hayattaki olaylar genel olarak karmaşık bir yapıdadır ve birçok uyarıcı içermektedir. Bu gibi olayların animasyonları, başlangıç aşamasında basit bir şekilde verilir ve öğrenme süreci ilerledikçe gerçeğe en yakın duruma geçilir. Örneğin araba kullanmaya çalışan bir sürücü adayının

araba kullanmadan önce konu ile ilgili bir animasyon izlemesi sonucunda olayı daha basit hale indirgeyebilir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Güvercin, 2010; Rieber ve Kini, 1991; Tekdal, 2002).

1.2.4. Bilgisayar Destekli Öğretimde Animasyon Kullanımı

Günümüzde, eğitim programlarının sürekli güncellenmesi ve öğretim programlarına teknolojiyi temel alan yöntem ve tekniklerin dâhil edilmesi sonucunda bilgisayar destekli öğretim yaygınlaşmaya devam etmektedir. Bilişim teknolojilerinin sınıf ortamına girmesi ile derste kullanılan materyallerin de bu teknolojik cihazlardan faydalanılarak öğrencilere sunulması gerekmektedir. Bu bağlamda MEB tarafından 2010 yılından itibaren başlatılan FATİH Projesi ile birlikte oluşturulan Eğitim ve Bilişim Ağı (EBA) adlı internet portalı, içerdiği ve sürekli yenilenen ders materyalleri sayesinde öğretmen ve öğrencilerin derste kullanımına olanak sunmaktadır.

Animasyon ise içerisinde ses ve hareket içeren bir materyal olduğu için birçok duyu organına hitap ederek öğrenen bireylerin ilgisini çekmekte ve motivasyonu artırıcı bir özellik taşımaktadır. Animasyon bu özelliği sayesinde bilgisayar destekli öğretimin vazgeçilmez bir öğesidir. Animasyonların bilgisayar destekli öğretimde kullanılmasının faydaları; soyut kavramları somutlaştırması, öğrenmeye karşı isteksizliği azaltması, bireyin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranışlarında gelişim sağlamasına yardımcı olması, bilginin kalıcılığını artırması ve öğrenmeyi zevkli hale getirmesi (Daşdemir, 2006; Kombartzky vd., 2010; Özcan, 2008) şeklinde sıralanabilir.

Bilgisayar destekli öğretimde animasyon tekniğinin kullanılması ve bu sayede oluşturulan eğitim yazılımları, öğrencilerin zihninde canlandıramadıkları ve somut hale getirmekte zorlandıkları konu ve olayları daha kolay bir şekilde anlamalarına ve anladıkları konunun daha kalıcı olmasını sağlamaya yardımcı olur. Fizik dersinde anlatılan elektrik akımı konusunun animasyon tekniği ile canlandırılması, kimya dersinde bir kimyasal tepkime olayının canlandırılması, biyoloji dersinde fotosentez olayının canlandırılması, coğrafya dersinde Türkiye haritası üzerinde bölgelerin fiziksel özelliklerinin canlandırılması vb. bu duruma örnek olarak verilebilir. Bunların yanında animasyonların nadiren görülen doğa olaylarını canlandırabilmesi, maliyeti çok yüksek olan deneyleri oldukça düşük bir maliyetle gerçekleştirebilmesi ve dijital ortamlarda saklanarak sınırsız sayıda kullanılabilmesi de önemli avantajlarından (Başaran, 2005; Göçmenler, 2001).

Bireyler, bilgisayar destekli eğitim yardımıyla konuları daha etkili bir biçimde öğrenebilir ve pekiştirebilir. Ergin (1998), bireylerde öğrenmenin ve hatırlamanın gerçekleşmesinin, % 10'unun okumaya, % 20'sinin işitmeye, % 30'unun görmeye, % 50'sinin hem görmeye hem de işitmeye, % 70'inin söylemeye ve % 90'ının yaparak söylemeye bağlı olduğunu belirtmektedir (Akt. Kahraman, 2013). Bu bağlamda, öğrencilerin bilgisayar destekli öğrenme ortamında herhangi bir konuyu kendi senaryoları dâhilinde görsel ve işitsel öğelerle donatılmış bir animasyon haline getirmeleri, hem öğrenmenin istenilen düzeyde gerçekleşmesi hem de hatırlama ve kalıcılığın sağlanması açısından oldukça önemlidir.

Öğretim materyali olarak kullanılan animasyonları, konuyu öğrenen bireylerin bizzat kendisinin tasarlaması öğrenme ortamının sıkıcılığını gidererek daha eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturulmasına yardımcı olur. Bu durum, öğrencilerin konuyu daha iyi öğrenmelerinin yanında konu ile ilgili çeşitli olasılıklar üzerinde durabilmelerini, konuya eleştirel açıdan bakabilmelerini ve yaratıcı düşünebilmelerini destekler. Ayrıca bilgisayar destekli öğretimde animasyon hazırlanması ve öğrenme ortamında kullanılması sürecinde bizzat görev alan öğrenciler hem yaparak hem de yaşayarak öğrenme gerçekleştireceği için bu bilgileri günlük hayatında kullanmak üzere yansıtıcı düşünme becerilerini de geliştirmiş olurlar. Bu açıdan animasyonlar hem bireysel öğretime hem de etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşmasına yardımcı olur (Akçay vd., 2005; Çakır, 1999; Tasker ve Dalton, 2006).

1.2.5. Değerler Eğitiminde Animasyon Kullanımı

Değer kavramı, bireyin iç dünyasındaki hassasiyetleri göz önünde bulundurarak davranışlarına yön verdiği ölçütlerdir. Değerler, bireyin yaşadığı çevre ile etkileşimi sonucu benimsenir ve kalıcı hale gelir (Akbaş, 2004). Değerlerin bir birey tarafından içselleştirilmesi, yaşadığı toplumda bulunan diğer bireylerin de duyarlı olmasını gerektirir. Bu bağlamda, değerler eğitiminin amacına ulaşabilmesi için toplumun genelinin bu eğitimi alması ve benimsemesi önemlidir. Toplumsal değerler günlük yaşamı yönlendirir ve toplumca kabul gören değerler milli değerleri oluşturur. Yaşadığımız dönemde toplumca kabul görmüş sevgi, saygı, doğruluk, yardımseverlik, adalet vb. değerlerin yanında, toplumda yaşayan bireylerin olumlu ya da olumsuz etkilenmesine neden olan yazılı, görsel ve sosyal medya olmak üzere birçok platformda ihtiyaç duyulan etik değerler bulunmaktadır. Her yaş grubundan birçok bireyin günün önemli bir zaman dilimini geçirdiği sosyal medya vb. sanal ortamlar ve bu ortamda kurulan iletişim, toplumun yeni değer

yargılarına ihtiyaç duymasına neden olmaktadır. Örneğin, sanal ortamlarda sıkça karşılaşılan telif haklarına saygı, düşünceye saygı, güvenlik, veri gizliliği, sanal ahlak, sanal zorbalık, sanal yardımseverlik vb. değerler günümüzde toplumca benimsenmesi gereken değerler haline gelmiştir. Ancak toplumun bu gibi değerleri kazanması ve benimsemesinin yolu da tabii ki eğitimden geçmektedir.

Son yıllarda meydana gelen teknolojik ve toplumsal değişimlere paralel olarak Milli Eğitim Bakanlığı hem eğitim programlarını çağın gereklerine göre yenilemiş hem de öğrenme ortamlarını teknolojik olarak düzenlemiştir. Milli Eğitim Bakanlığı düzenlemiş olduğu yeni programlarda değerler eğitimine ayrı bir önem vermiştir. Ancak hem değerler eğitiminin kapsam olarak genişletilmesi ve sanal ortamlarda ihtiyaç duyulan değerlerin de eğitim sürecine dâhil edilmesi hem de değerlerin anlatılmasında kalıcılığı sağlayarak bu değerlerin bireyler tarafından içselleştirilmesini sağlayacak yeni yöntem ve teknik arayışları içerisine girmenin zorunluluk haline geldiği de açıktır. Öğrenme ve öğretme sürecinde tercih edilen araç, gereç, yöntem ve teknikler sürecin daha verimli geçmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca öğrenmenin gerçekleşme sürecinde, öğrenenin sürece aktif olarak katılım sağladığı, bizzat yaparak ve yaşayarak öğrenmenin gerçekleştiği ve uygun yöntem ve tekniklerin öğrenene uygun zamanda sunulduğu ortamlarda daha anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi beklenmektedir (Yaşar ve Gültekin, 2006 akt. Aladağ ve Karaman, 2018).

Eğitim sürecinde istenen hedeflere ulaşmak için belirlenen yöntem ve tekniklerin görsel ve işitsel ders materyalleri ile desteklenmesi öğrenen bireylerin derse olan motivasyonlarını ve ilgilerini artıracaktır. Bu durumu gerçekleştirmeye yarayan en önemli materyallerden birisi de animasyondur. Papert (1980), öğrencilerin teknolojiyi kullanarak araştırma yapması, tasarım yapması ve konu ile ilgili bir eser meydana getirmesinin konuya hâkim olma düzeyini artırdığını, ayrıca bireylerin kavramsal konulardan anladıklarını başka kişilere sunmak için modeller ya da birtakım eserler oluşturup bu eserleri başka kişilerle paylaştığında gerçek öğrenmenin meydana geldiğini belirtmektedir (Akt. Altinel, 2018).

Bu açıdan bakıldığında, öğrencilere kazandırılmak istenen hedef davranışların, öğrencilerin aktif olarak öğrenme-öğretme sürecine dâhil edilmesi, teorik olarak öğrendikleri bilgileri uygulama yaparak pekiştirmesi ve süreç sonunda bir ürün ortaya çıkarılması yoluyla kazandırılması oldukça faydalı olacaktır. Bu çalışma, öğrencilerin grafik ve animasyon ders konularını öğrenirken, bilişim teknolojileri alanında özellikle sosyal

medya vb. ortamlarda sıkça karşılaştığı ve kazanılması gereken bilişim etiği değerlerini de kullanarak animasyon oluşturmasının daha verimli sonuçlar verebileceği düşünülerek gerçekleştirilmiştir.

1.2.6. Scratch Yazılımı

Scratch programı, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün (MIT) kontrolünde bulunan Lifelong Kindergarten grubu tarafından proje çalışması olarak başlatılan, çoğunlukla 8 ile 16 yaş arası bireyler için programlanmış ve tasarlanmış bir görsel programlama yazılımıdır. Ancak günümüzde her bireyin rahatlıkla kullanabileceği, kodlama bilmeyi gerektirmeyen, sürükle-bırak yöntemi ile çalışan ve programlamaya yeni başlayan kişiler için oldukça fazla kolaylık sağlayan bir yazılımdır (Scratch About, 2019). Çatlak vd. (2015) Scratch yazılımının, her sınıf düzeyindeki öğrencilerin simülasyon, animasyon ve oyun benzeri uygulamaları oluşturmasına imkân tanıdığını belirtmektedirler. Şekil 1.2'de Scratch programının ana ekran görüntüsü verilmiştir.



Şekil 1.2. Scratch Ana Ekran Görüntüsü

Scratch, sade ve kullanıcı dostu arayüzü sayesinde herhangi bir kodlama bilgisine gerek duymadan yazılım ve animasyon üretilen görsel bir programlama yazılımıdır. Scratch yazılımı, kullanıcı tarafından programda hazır olarak bulunan kod bloklarını bir yerden başka bir yere sürükle-bırak yöntemiyle taşımaya ve bu sayede proje oluşturmaya yarar. Özellikle programlamaya yeni başlayan ve algoritma öğrenmekte zorlanan kişilerin programlamayı sevmesi ve eğlenerek programlama yapabilmesi açısından önemli bir yazılım olan Scratch programı, açık kaynak kodlu olarak çevrimiçi ya da internete ihtiyaç duymadan rahatlıkla kullanılabilir. Çevrimiçi kullanılabilmesi, yapılan çalışmaların

diğer proje oluşturmak isteyen yazılımcılar tarafından da görülebilmesi ve oluşturulacak yeni projelere ışık tutması açısından önem arz etmektedir. Scratch yazılımı, içeriğinde görsel ve işitsel öğeleri barındıran; animasyon, simülasyon, sunu, video, oyun vb. birçok çoklu ortam materyali olarak kullanılabilen proje oluşturmaya imkân tanır. Yazılımın ücretsiz olması ve açık kaynak kodlu olarak kullanılması son zamanlarda eğitim alanında yaygın olarak tercih edilmesini sağlamaktadır. Scratch yazılımında, belirli bir senaryo dâhilinde, karakterlere görevler verilerek animasyon oluşturabilmesi ve bu süreçte öğrencinin aktif olarak görev alması, dersin daha eğlenceli hale gelmesine yardımcı olmaktadır (Genç ve Karakuş, 2011; Yüksel, 2017).

1.3. Kavram Karikatürleri

Kavram karikatürleri, içeriğinde bilimsel öğeler bulunan günlük durumlarla ilgili alternatif görüşlerin farklı karakterler tarafından sunulduğu karikatür benzeri çizimlerdir (Keogh ve Naylor, 1999). Kavram karikatürü, en az üç karakter arasında geçen bir tartışmanın resimle ifade edilmesi olarak tanımlanabilir. Resimle ifade edilen her bir karakter tartışmada farklı bir düşünceyi savunmakta ve her karakter kendine has oluşturduğu fikri konuşma balonunda sunmaktadır. Karakterlerden birisi bilimsel olarak doğru kabul edilen düşünceyi sunarken diğerleri de araştırmacılar tarafından kavram yanılgısı olarak bilinen hatalı düşünceleri savunmaktadırlar (Dündar, 2007; Kabapınar, 2005). Bu durum öğrencilerin farklı bakış açılarını ele alıp görüş alışverişinde bulunmasını ve konu ile ilgili olarak kendi düşüncelerini ortaya çıkarmalarını sağlayacağı bir tartışma atmosferi oluşturur (Dabell, 2006). Kavram karikatürleri ilk olarak Brenda Keogh ve Stuart Naylor tarafından 1992 yılında oluşturulmuştur. Daha sonra ise fizik dersi konularında yenilikçi bir öğrenme ve öğretme stratejisi olarak kullanılmaya başlanmıştır.



Şekil 1.3. Kardan Adam Kavram Karikatürü (Keogh ve Naylor, 1999)

Şekil 1.3’de verilen kavram karikatürü öğrenciler arasında yaygın olan bir kavram yanlışlığını belirtmektedir. Soldaki karakter kardan adamın palto giyerek eriyeceğini, ortadaki karakter paltonun bir fark yaratmayacağını, sağdaki karakter ise paltonun kardan adamı daha soğuk tutacağını belirtmektedir. Kardan adama giydirilen palto, ısı yalıtımı görevi görerek ısı alışverişini kesecek ve erimeyi durduracaktır. Bu karikatür öğrencilerdeki kavram yanlışlığını belirler ve giderilmesinde yardımcı olur.

1.3.1. Kavram Karikatürlerinin Özellikleri

Kavram karikatürleri, herhangi bir mizah veya abartılı bir başka unsuru içerisinde barındırmaz. Bu açıdan öğrenme ortamlarında kullanılabilecek yöntemlerin arasında ilk sıralarda yer alır (Dündar, 2007). Öğrenme sürecinde, kavram karikatürlerinin öğrenenler açısından inanılabilir ve geçerli olması şu özellikleri içermesine bağlıdır:

- Anlatılmak istenen kavramların günlük olaylarla ilişkilendirilmesi,
- Karakterlerin düşünce biçimlerinin sade ve anlaşılır biçimde ifade edilmesi,
- Anlatılan olayın bilimsel açıdan doğru olan fikrine mutlaka yer verilmesi,
- Karakterlerin fikir ayrılıklarının araştırmalar sonucu ortaya çıkması,
- Karakterlerin düşüncelerini ifade ediş biçiminin benzer olması (Keogh vd., 1998).

Kavram karikatürleri, kavram yanlışlığı içeren fikirleri anlaşılır bir biçimde ve basite indirgeyerek sunar. Böylece konu ile ilgili kendine güveni olmayan bireyler için konuyu daha anlaşılır hale getirir (Demir, 2008). Ayrıca ders esnasında kendi düşüncesinin yanlış olmasından tedirgin olan ve fikrini ifade etmekten çekinen öğrenciler, kavram karikatürlerinde yer alan karakterler sayesinde yalnız olmadığını düşünerek fikrini daha rahat savunmaktadır. Öğrenci, sınıf ortamında savunduğu düşüncenin yanlış olduğu ortaya çıktığında rahatsızlık duyabilir; çünkü hatalı olması tamamıyla kendi sorumluluğundadır. Buna karşın, kavram karikatürlerinde ifade edilen yanlış düşünce, onu ilk kez kavram karikatüründeki karakter ifade ettiği için o karakterin sayılacaktır ve öğrenen birey sadece yanlış düşünceye katılan konumundadır (Kabapınar, 2005).

1.3.2. Kavram Karikatürlerinin Eğitim Sürecinde Kullanımı

Eğitim sürecinde yer alan bir derste eğitim programında belirlenen hedef ve kazanımların öğrencilere kazandırılması önemlidir. Ancak dersin başında öğrencilerin konu ile ilgili motivasyonlarını sağlamak için veya ders işlenirken konunun ve anlatımın bölündüğü ve öğrencilerin dikkatinin toplanması gerektiği zamanlar olabilir. Böyle

zamanlarda, öğretmen konuyla ilgili farklı bir yöntem, teknik veya taktik uygulayarak öğrencilerin ilgisini ve motivasyonunu artırma yoluna gidebilir. Bu gibi durumlarda kavram karikatürü vb. materyallerin rolü daha önemli hale gelir.

Öğretmen, kavram karikatürünü dersin hangi aşamasında kullanacağını belirlemeli ve önceden hazırlamalıdır. Kavram karikatürü, dersin başlangıcında ya da ders içerisinde etkileşimli tahta veya projeksiyon cihazı yardımıyla tüm sınıfın görebileceği şekilde öğrencilere sunulabileceği gibi fotokopi vb. tekniklerle çoğaltılarak her öğrenciye bir kopyası da verilebilir.

Kavram karikatürü ile yapılan eğitim sürecinde, öğretmen kavram karikatürünü incelemeleri için öğrencilere belli bir süre verir. Kavram karikatürünü inceleyen öğrencilerden söz isteyenler sözlü ya da yazılı olarak kavram karikatüründen anladıklarını ifade ederler. Öğrencilerin ifadeleri üzerinde tartışılarak en doğru olan açıklama belirlenir. Burada doğru olan yorum aslında dersin kazanımı ile aynıdır.

Aykaç (2005), kavram karikatürlerinin uygulanma sürecinde izlenebilecek yolları; öğretmenin konuyla ilgili kavram yanlışları ve düşünceleri belirlemesi, bu düşünceleri farklı karakterlerle bağdaştırarak karikatürlerin çizilmesi ve tartışan karakterlerin oluşturulması, öğretmenin tartışan karakterleri sınıfa tanıtması, öğrencilerin karakterlerin düşüncelerine katılıp katılmadıklarının belirlenmesi ve kazanıma uygun olan doğru düşüncenin tespit edilmesi şeklinde sıralamıştır.

1.4. İlgili Araştırmalar

1.4.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

1.4.1.1. Animasyon kullanımıyla ilgili araştırmalar

Göllü (2019), fen ve teknoloji dersinde yer alan “maddenin halleri ve ısı” ünitesinin öğretiminde animasyon kullanılmasının dersin akademik başarısına ve kalıcılığa etkisini araştırdığı ve deneysel desende gerçekleştirdiği çalışmada, animasyonun derste kullanılmasının hem başarıya hem de kalıcılığa olumlu anlamda katkısı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğrenciler derste animasyon kullanımı ile ilgili olarak olumlu görüş bildirmişlerdir.

Akyürek (2019), altıncı sınıf “bitki ve hayvanlarda üreme, büyüme, gelişme” ünitesinin öğretiminde yavaş geçişli animasyon tekniği kullanımının derse yönelik tutuma

etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve animasyonun kullanımının derse yönelik tutumu pozitif yönde ve önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Eryiğit (2018), fen bilimleri dersi “kuvvet ve hareket” ünitesinin öğretiminde animasyon kullanımının akademik başarı ve derse ilişkin tutuma etkisini araştırdığı ve deneysel desende gerçekleştirdiği çalışmasında, mevcut öğretim programının uygulandığı kontrol grubu ile animasyon kullanarak öğretim gerçekleştirilen deney grubunun akademik başarılarını ve derse yönelik tutumlarını karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda, akademik başarı ve derse yönelik tutum açısından, animasyon kullanılarak öğretim yapılan deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık elde edilmiştir.

Atalay (2017), yaptığı yüksek lisans tezinde, ilkokul 4. sınıf kesirler konusunun öğretiminde animasyonlar yardımıyla problem kurma becerilerinin incelendiği karma bir araştırma gerçekleştirmiş ve araştırma sonucunda, öğrencilerin animasyonla ders anlatımına daha istekli oldukları, animasyonun soyut kavramları somutlaştırdığı için dersi daha anlaşılır hale getirdiği ve öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği bulgularına ulaşmıştır.

Demirkan (2017), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, 5.sınıflarda ilk yardım konusunun öğretiminde bilgisayar destekli animasyon kullanımının etkilerini araştırmış ve araştırma sonucunda öğrencilerin bilgisayar destekli animasyonla öğrenirken derslerin daha eğlenceli geçtiği ve öğrencilerin derse olan ilgi ve dikkatlerinin üst düzeyde olduğu sonucuna varmıştır.

Altaş (2016), altıncı sınıf fen bilimleri dersinde “elektriğin iletimi” ünitesinin öğretiminde animasyon ve grup araştırması kullanımının etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, animasyon tekniği ve grup araştırması tekniği kullanılarak öğretim yapılan deney grubu ile mevcut program göz önünde bulundurularak öğretim gerçekleştirilen kontrol grubunu karşılaştırmış ve animasyon ve grup araştırması kullanımının, dersi sevdirme, öğrencilerin akademik başarısı, fen dersine yönelik tutum ve kalıcılık açısından olumlu olduğu sonucuna varmıştır.

Akaydın (2016), yaptığı yüksek lisans tezinde, sosyal bilgiler dersi “üretimden tüketime” ünitesinin animasyonla desteklenmiş 5E modeli kullanılarak öğretilmesinin, öğrencilerin akademik başarısı ve derse yönelik tutumuna etkisini araştırmış ve araştırma

sonucunda animasyonların bilgi verici, öğretici ve teşvik edici olduğu, ayrıca öğrencilerin yaratıcılığını geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Boyacı (2016), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, fen ve teknoloji dersinde verilen “canlılar ve enerji ilişkileri” ünite konularının anlatımında, animasyon kullanılmasının, akademik başarıya etkisini incelemek için deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve deney grubuna animasyonlarla desteklenmiş öğretim programını, kontrol grubuna ise güncel öğretim programını uygulamış ve araştırma sonucunda akademik başarının deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.

Atalay (2015), fen bilimleri dersinde yavaş geçişli animasyon uygulaması kullanımının öğrencilerin öğrenme ve yenilenme becerilerine etkisini araştırdığı doktora tezinde, yavaş geçişli animasyon uygulaması kullanımının, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri olarak bilinen yaratıcılık, işbirliği, eleştirel düşünme, yenilenme, problem çözme ve iletişim becerileri bakımından gelişim göstermesini olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Akkağıt (2014), simülasyon ve animasyon kullanılan web tabanlı öğretimin 9. sınıf öğrencilerinin “elektrik ve manyetizma” ünitesindeki başarılarına etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve deney grubu öğrencilerine dersteki kavramların öğrenilmesini kolaylaştırmak ve konuyu somutlaştırmak amacıyla animasyon ve web tabanlı öğretim materyalleri kullanmış ve araştırma sonucunda başarı düzeyi, derse yönelik ilgi ve tutumlarda deney grubu lehine anlamlı farklılık elde etmiştir.

Çamloğlu (2014), fen ve teknoloji dersinde “yaşamımızdaki elektrik”, “canlılar dünyasını gezelim ve tanıyalım” ve “dünya, güneş ve ay” ünitelerinde yavaş geçişli animasyon tekniği kullanımının başarı, motivasyon ve akademik öz yeterliliklerine etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, yaptığı nicel veri analizlerine göre animasyon tekniği kullanımının, öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve akademik öz yeterlilik puanlarında artış sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Bircan (2013), tarih dersinde gösterilen “İlk Türk-İslam Devletleri” ünitesinde animasyon destekli haritalarla dersi işlemenin, akademik başarı ve mekân algısına etkisini araştırdığı doktora tezinde, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve araştırma sonucunda derslerin animasyon destekli haritalarla işlendiği deney grubunun başarı düzeyinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kahraman (2013), fen ve teknoloji ders konularının anlatımında canlandırmanın (animasyonun) ders başarısına ve derse ilişkin tutuma etkisini araştırdığı doktora tezinde, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve sonuç olarak, ders başarısı bakımından deney grubu lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, derse yönelik tutum bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Koçak (2012), kimya dersinde animasyon kullanımının öğretmen adaylarının derse yönelik erişi, tutum ve kalıcılık düzeylerine etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, deneysel bir çalışma yapmış ve araştırma sonucunda deney grubunu lehine anlamlı bir farklılık elde etmiştir.

Daşdemir (2012), ilköğretim fen ve teknoloji ders konularının anlatımında animasyon kullanımının akademik başarı, kalıcılık ve bilimsel süreç becerilerine etkisini araştırdığı doktora tezinde, deneysel bir çalışma yapmış ve araştırma sonucunda animasyonla ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, uygulama sürecinde düz anlatım yöntemi kullanılan kontrol grubundaki öğrencilere göre daha üst düzeyde oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Erdemir (2012), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, fen ve teknoloji dersinde gösterilen “canlılar ve enerji ilişkileri” ünite konularının canlandırma kullanılarak öğretilmesinin akademik başarıya etkisinin araştırıldığı deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve araştırma sonucunda animasyon tekniği kullanılarak ders anlatılan deney grubunun, düz anlatım vb. yöntemler kullanılarak dersi işleyen kontrol grubu öğrencilerine nazaran daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Aktürk (2012), sosyal bilgiler dersi “yeryüzünde yaşam” ünitesi konularının canlandırma ve dijital harita kullanılarak öğretilmesinin, öğrencilerin mekânı algılama becerileri üzerindeki etkisini incelediği araştırmada, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve grupların son test puanlarında animasyon ve dijital harita kullanımı gerçekleştirilen deney grubu lehine anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır.

Bahadır (2012), yaptığı yüksek lisans tezinde, “yaşamımızda elektrik” ünite konularının anlatılmasında animasyon ve 5E öğrenme modeli kullanımının başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerilerine etkisini araştıran deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve araştırma başlangıcında yapılan ön testlerde başarı, tutum ve eleştirel düşünebilme becerisi puanları açısından anlamlı bir farklılık bulunmayan gruplarda, araştırma sonucunda dersin

animasyon tekniği ve 5E öğrenme modeli kullanılarak işlendiği deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Sancak (2011), 6. sınıf düzeyinde ayrılma hal ekinin (-dan) işlevlerinin animasyon tekniği ile öğretimini araştırdığı yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilere ayrılma hal ekinin animasyon tekniği ile öğretiminin, geleneksel öğretim yöntemlerine göre başarıyı artırmada daha etkili sonuçlar verdiği sonucuna varmıştır.

Öztürk (2011), matematik dersinin öğretiminde bilgisayar destekli eğitim yardımıyla hazırlanan animasyon tekniği kullanımının ders başarısına ve derse yönelik tutuma etkisini araştırdığı yüksek lisans tezinde, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Deney grubuna animasyon tekniği, kontrol grubuna ise aktif öğrenme yöntemi ile ders anlatılmış ve ders başarısı ve derse yönelik tutum bakımından, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık elde etmiştir.

Demirci (2011), yaptığı yüksek lisans çalışmasında, 8. sınıfa devam eden öğrencilerin, asitler ve bazlar konusu ile ilgili kavram yanlışlarını gidermek için kullanılan kavram karikatürü ve animasyon içeren kavramsal metinlerin ne kadar etkili olduğunu araştırmıştır. Araştırma sonucunda animasyon destekli öğretimin, öğrencilerin ilgisini daha fazla çektiği, öğrencilerin dikkatini toplama ve kavram yanlışlarını gidermede de daha etkili ve başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

İnaç (2010), yüksek lisans tez çalışmasında, fen ve teknoloji ders konularının anlatımında animasyon kullanılmasının, öğrencilerin akademik başarısı ve akılda tutma düzeylerine etkisini araştırmış ve elde edilen bulgulara göre animasyonlarla öğretim yapılmasının akademik başarıyı artırdığı, animasyonla işlenen konuların dersi daha canlı hale getirdiği ve öğrenilenlerin kalıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kolomuç (2009), kimya dersi “kimyasal reaksiyonların hızları” ünite konularının 5E modeline dayalı olarak animasyon desteği ile öğretimini araştırdığı ve deneysel çalıştığı doktora tezinde, gruplara uygulanan son teste göre öğrencilerin başarı puanları bakımından deney grubunun lehine anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmacı, 5E modeli kullanımının kavram yanlışlarının giderilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

1.4.1.2. Değerler eğitimi ve bilişim etiği değerleriyle ilgili araştırmalar

İpekçi (2018), altıncı sınıf matematik öğretim programı ile bütünleştirilmiş adaletli olma, sorumluluk sahibi olma ve dürüst olma değerler eğitimi program tasarısının etkililiğini incelediği yüksek lisans tez çalışmasında, karma model tercih etmiştir. Araştırmanın nicel kısmında deneysel desen kullanan araştırmacı, deney grubuna matematik dersi öğretim programıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi program tasarısını uygularken, kontrol grubuna ise yapılandırmacı yaklaşım kullanılarak ders anlatımı gerçekleştirmiştir. Araştırmanın nitel kısmında ise gruplara ikilem durum formları uygulanmış ve yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak uygulanan değerler eğitimi program tasarısının derse yönelik tutum ve akademik başarı açısından deney grubu lehine olumlu sonuçlar verdiği ve öğrencilerin program tasarısıyla ilgili olarak olumlu görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sarıkoç (2018), öğretmenlerin etik olmayan bilgisayar kullanım davranışlarıyla bilgisayar öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi incelediği tez çalışmasında, 1317 öğretmenden ilişkiyel tarama modeli ile etik olmayan bilgisayar kullanım davranışları ölçeği ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı ölçeği yardımıyla veri toplamış ve analizini gerçekleştirmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin etik olmayan bilgisayar kullanım davranışlarının; bransa ve bilişim etiği eğitimi alınan yere göre değişim göstermediği; cinsiyete, yaşa, hizmet yılına, bilişim etiği eğitimi alma durumuna göre ise değişim gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırma bulgularına göre, kadınlar erkeklere göre daha etik bilgisayar kullanırken; yaş ve hizmet yılı arttıkça etik dışı bilgisayar kullanım davranışlarının arttığı ve bilişim etiği eğitimi alanların, eğitim almayanlara göre daha etik dışı davrandığı tespit edilmiştir.

Çelik (2018), öğretmen adaylarının dijital ürünlere yönelik telif hakları farkındalık düzeylerini incelediği ve betimsel olarak çalıştığı yüksek lisans tezinde, Türkiye'deki farklı üniversitelerin eğitim fakültelerinde okuyan 902 öğrenciye "Bilgisayar ve İnternete Erişim ve Kullanma Durumu" ile "Telif Hakları ile İlgili Davranışlar ve Görüşler" ölçeklerini uygulamıştır. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim fakültesi öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun telif haklarına yönelik kavramlar konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları, öğrencilerin telif hakları ile ilgili davranışlarının; cinsiyet, okudukları bölüm, buldukları sınıf düzeyi, internet kullanım süresi ve bilgisayar kullanım düzeyine göre farklılık gösterdiği, BÖTE bölümü öğrencilerinin, dijital ürünlerle ilgili telif haklarını daha fazla

ihlal ettikleri ve ileri düzeyde internet kullanan kişilerin daha fazla telif hakkı ihlali içeren davranışlar sergiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada, telif haklarını ihlal ederek içerik indirdiklerinde yakalanacaklarını düşünen kişilerin daha az telif hakkı ihlal eden davranışlarda buldukları sonucuna varılmıştır.

Kara (2017), ilköğretim okullarında değerler eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerini incelediği yüksek lisans tezinde, devlete bağlı ilk ve ortaokullarda çalışan öğretmenlerin değerler eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşlerini çeşitli faktörlere göre belirlemeyi hedeflemiştir. Bulgulara göre, öğretmenlerin değerler eğitimine ilişkin görüşlerinin branş, kıdem, okul türü, mezun olunan fakülte vb. özelliklere göre değişkenlik gösterdiği, ayrıca branş öğretmenleri açısından ilkokulda çalışanların, ortaokulda çalışan öğretmenlere göre, eğitim fakültesi mezunu olanların, olmayanlara göre, hizmet içi eğitimlere katılan öğretmenlerin, eğitime katılmayanlara göre ve meslekte geçen süreye göre kıdemi yüksek olan öğretmenlerin de kıdemi düşük olanlara göre değerler eğitimi açısından görüşlerinin daha olumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Özdemir (2017), lisans ve lisansüstü düzeyindeki öğrencilerin internet etik kullanım düzeylerini incelediği yüksek lisans tez çalışmasında, 491 öğrenci ile betimsel bir çalışma gerçekleştirmiş ve öğrencilere İnternet Etik Kullanım Ölçeği'ni uygulamıştır. Elde edilen bulgulara göre, kız öğrencilerin internet kullanımında daha etik davrandığı, dürüstlük ve telif hakkı boyutlarında öğrencilerin sınıf seviyeleri arttıkça interneti etik kullanım düzeylerinin arttığı, sağlıklı internet kullanımı boyutunda öğrencilerin sınıf seviyeleri arttıkça interneti etik kullanım düzeylerinde azalma olduğu, aile gelir seviyesi yükseldikçe internet etik kullanım düzeyinin azaldığı, güvenlik boyutunda, öğrencilerin internette geçirdiği süre arttıkça etik kullanımın arttığı ve sağlıklı internet kullanımı boyutunda ise öğrencilerin internette geçirdiği süre arttıkça etik kullanım düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Herdem (2016), fen bilimleri ders konularıyla bütünleştirilmiş olarak hazırlanan değerler eğitimine yönelik etkinliklerin öğrencilerdeki değer gelişimine etkisini incelediği araştırmasında, deneysel bir çalışma gerçekleştirmiş ve elde edilen bulgulara göre değerler eğitimi etkinliklerinin uygulanması sonucu değerlerin kazandırılma oranlarında deney grubu lehine pozitif bir etki görüldüğü tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmacı, sonuçları nitel verilerle destekleyerek, değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilere değerlerin kazandırılmasında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Selçuk (2016), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, okullarda değerler eğitimi uygulamalarının verimliliğini Bursa ili Nilüfer ilçesi genelindeki okullarda çalışan yönetici ve öğretmenlere sorular sorarak nitel bir çalışma ile araştırmıştır. Elde edilen verileri betimsel analize tabi tutan araştırmacı eğitim kurumlarının özellikle son yıllarda değerler eğitimi programına destek verdiğinin ve değerler eğitimi anlamında yapılan etkinliklerin okulun yer aldığı çevre ve diğer faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini tespit etmiştir.

Mısırlı (2016), öğretmen adaylarının sosyal medyadaki etik davranışlara ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçladığı doktora tez çalışmasında, 3488 lisans öğrencisine ulaşıp ve öğrencilere Etik Olmayan Davranışlar Ölçeği'ni uygulayarak betimsel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Ayrıca nicel veriler, öğrencilerle görüşme yapılarak nitel verilerle desteklenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, cinsiyet değişkeni açısından kadınların özellikle fikri mülkiyet ve erişim boyutlarında erkeklere göre daha hassas davrandıkları ve internette fazla vakit geçiren katılımcıların etik dışı davranma eğilimlerinin arttığı görülmüştür. Görüşme verilerinden ulaşılan bulgulara göre ise öğrencilerin birçoğu kendi çıkarları söz konusu olduğunda etik dışı davranmaktan çekinmeyebileceklerini belirtmişlerdir.

Geylan (2015), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, ortaöğretim müfredatındaki değerler eğitimi üzerine bir çalışma gerçekleştirmiş ve araştırmada Türk toplumuna değerlerin kazandırılma düzeyini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya katılan yetişkin görüşlerine göre; Türk toplumunda değerlerin “bireyler arası ilişkiler”, “milli değerler” ve “evrensel değerler” açısından topluma kısmen yeterli düzeyde kazandırıldığı, ayrıca 20-30 yaş arası bireylerdeki değerleri kazanma düzeyi ile istenmeyen yetişkin davranışlarının görülme sıklığı arasında ters orantı olduğu sonucuna varılmıştır.

Akçin (2015), öğretmenlerin algılarına göre öğrencilerin uygun olmayan internet kullanımlarını tespit etmeyi amaçladığı yüksek lisans tezinde, İstanbul ili sınırlarındaki devlet okullarında görev yapan 305 öğretmene İnternet Etiği Ölçeği uygulamış ve elde edilen verilerin analizini gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgularda, öğretmenlere göre öğrencilerin eğitsel amaçlı, genel amaçlı ve sosyal amaçlı internet kullanımına ilişkin betimsel istatistikleri açısından tutumlarının her üç boyutta da orta seviye de olduğu görülmüştür.

Izgar (2013), ilköğretim 8.sınıf öğrencileri için hazırlanan ve uygulanan değerler eğitiminin öğrencilerin demokratik tutumlarına ve öğrenci davranışlarına etkisini araştırdığı doktora tezinde, veri toplama aracı olarak Demokratik Değerlere Bağlılık Ölçeği kullanmış ve öğrencilerin arkadaşlık, adalet, bağımsızlık, eşitlik, insan onuruna saygı, dürüstlük, gizlilik vb. on ayrı değerle ilgili bağlılığını ölçmeyi hedeflediği deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgulara göre, değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin demokratik tutum ve davranışlarının pozitif yönde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Baysal (2013), sosyal bilgiler dersinde yer alan değerler eğitimi etkinliklerinin öğretmenler açısından değerlendirilmesini araştırdığı çalışmasında, genel tarama modeli ile öğretmenlerin bireysel değişkenleri ve değerler eğitimi uygulamaları karşılaştırılmıştır. Araştırma sürecinde öğretmenlerin en çok üzerinde durduğu değer dürüstlük, en az vurgulanan değer ise estetik eleştiri yapma olmuştur. Elde edilen bulgulara göre, uygulanan değerler eğitimi programının öğrencilere değerlerin kazandırılmasında olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Duymaz (2013), ortaokul 6. sınıf öğrencileri için hazırladığı Bilişim Etiği Öğretim Programı'nın, öğrencilerin bilişim etiği değerlerini kullanmalarına yönelik etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği ve deneysel çalıştığı yüksek lisans tez çalışmasında, deney grubu öğrencilerine bilişim etiği programı uygulanırken kontrol grubu öğrencilerine ise güncel öğretim programı ile ders işlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, deney grubundaki öğrencilerin bilişim etiği değerlerinin kullanımına yönelik tutumları olumlu yönde etkilenmiş ve öğrenciler uygulanan programla ilgili olarak olumlu görüş bildirmişlerdir.

Samur (2011), anasınıfı 6 yaş grubu çocuklarına yönelik hazırladığı değerlere ilişkin programın, çocukların sosyal ve duygusal gelişimi bakımından etkisini incelediği araştırmasında, uygulanan programın çocukların sosyal ve duygusal gelişimini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Kunduroğlu (2010), ilköğretim 4. sınıfta okutulan fen ve teknoloji dersi program içeriğiyle bütünleştirilerek hazırlanan değerlere yönelik eğitim programının etkililiğini araştırdığı çalışmasında, hazırlanan programın değerlerin öğrencilere kazandırılmasında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

1.4.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

1.4.2.1. Animasyon kullanımıyla ilgili araştırmalar

Saripudin vd. (2018) çalışmalarında, ortaokul fen bilgisi öğretiminde animasyon kullanımının ders başarısına etkisini araştırmışlar ve 8. sınıfta öğrenim gören 33 öğrenci üzerinden elde ettikleri verilerde animasyonun ders başarısını pozitif yönde etkilediği ve animasyon kullanımının öğrencilerin derse motive olmalarına yardımcı olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Rusli ve Negara (2017), bilgisayar tabanlı öğrenmede öğrenme stili ve animasyonun etkisini araştırdıkları ve üniversite 4. sınıfta okuyan 138 öğrenci üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, java programlama dili kavram, prosedür ve ilkelerinin öğretiminde ve öğrenme çıktılarının iyileştirilmesinde animasyon kullanımının olumlu yönde katkı sağladığı sonucuna varmışlardır.

Hoban ve Nielsen (2015) çalışmalarında, yavaş geçişli animasyon tekniğini kullanarak ayın evrelerini anlatan bir animasyon tasarlamayı hedeflemişlerdir. Araştırmaya ilköğretim öğretmen adayları katılmış ve araştırma sonucunda öğretmen adayları, ayın evreleri konusu ve konu ile ilgili kavramları anlamada ve anlatmada animasyon tekniğinin oldukça etkili bir yöntem olduğu ve bu tekniğin öğrenciler arası iletişimi kuvvetlendirdiği kanısına varmışlardır.

Brown vd. (2013) çalışmalarında, animasyon tekniği uygulamasının fen eğitiminde kullanımını araştırmışlardır. Çalışmada “astronomi” ünitesinde birbirleriyle etkileşim içerisinde bulunarak konu ile ilgili animasyon oluşturmaları için 40 öğrenci belirlenmiştir. Araştırma süresince veriler görüşmeler ve video kaydı ile toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların animasyon oluşturma sürecinde istekli davrandıkları, ayrıca katılımcıların animasyon tekniği sayesinde bilimsel okuryazarlıklarının geliştiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Hoban ve Nielsen (2013), yavaş geçişli animasyon tekniğinin okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğrenimindeki etkisini araştıran bir durum çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, beş adımdan oluşan yavaş geçişli animasyon ile uğur böceğinin yaşam döngüsünü öğrenmeleri amaçlanan öğretmen adaylarına, uygulama süresince de sorular sorularak ses ve video kaydı alınmıştır. Araştırma sonucunda, yavaş geçişli animasyon tekniğinin öğretmen adaylarının uğur böceğinin yaşam döngüsünü öğrenmelerini

kolaylaştırdığı ve öğrenme sürecinde alternatif kavramların ortaya çıktığı sonucuna ulaşmışlardır.

Brown (2011) çalışmasında, ilkokul öğrencilerinin oluşturduğu yavaş geçişli animasyonların fen dersi konularının öğretimine ve öğrenimine etkisini araştırmıştır. Öğrenciler tarafından oluşturulan yavaş geçişli animasyonlar, öğrencilerle gerçekleştirilen görüşme kayıtları ve öğrenciler arası iletişimi kaydeden videolar araştırmanın verilerini oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, animasyonların öğrencilere farklı öğrenme fırsatları sunduğu, öğrencilerin fen dersine yönelik ilgisinin arttığı ve animasyonların teknolojiyi kullanarak öğrencilere fen dersi konularını öğrenme imkânı sunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

McKnight vd. (2011), aborjinlerin yaşam tarzlarını ve kültürel çeşitliliklerini yavaş geçişli animasyon tekniği ile anlatan bir çalışma yapmışlardır. Çalışmaya üniversite son sınıf öğrencisi olan 15 kişi katılmıştır. Araştırma öncesinde öğrencilere yavaş geçişli animasyon tekniği tanıtılmış ve konularla ilgili ders planları hazırlanmıştır. Öğrenciler konu ile ilgili hikâyeler oluşturup 5-10 saat aralığında animasyon hazırlamış ve sunumunu yapmışlardır. Ayrıca öğrencilerle uygulama öncesinde ve sonrasında görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcılar, animasyon tekniğinin bireysel olarak bakış açılarını geliştirdiğini ve her grubun kendi hikâyesini oluşturduğu için animasyon tekniğinin yaratıcılıklarını geliştirdiğini belirtmişlerdir.

Vratulis vd. (2011) yapmış oldukları nitel çalışmada, 35 ilkokul birinci kademe öğretmen adayına yavaş geçişli animasyon tekniği hakkında uygulamalı eğitim vermiştir. Çalışma sonunda öğretmen adayları ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmış ve katılımcılar animasyon tekniğinin dersi eğlenceli hale getirdiğini, kaygıyı azalttığını, derste eğlenerek öğrenmeyi sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları yavaş geçişli animasyon tekniğinin ilköğretim 4. ve 5. sınıflarda kullanılmasının uygun olabileceğini belirtmişlerdir.

Hoban ve Nielsen (2010), araştırmalarında fen kavramlarını öğretmek için öğrencilerin animasyon tekniğini kullanarak kendilerine özgü materyali üretmeleri sağlanmış ve ilköğretim çağındaki öğrenciler beş aşamada yavaş geçişli animasyon oluşturmuşlardır. Uygulama öncesi ve sonrası öğrencilerle görüşmeler yapılmış ve öğrenciler uygulama sürecinin kendilerini daha fazla araştırma yapmaya sevk ettiğini ve

daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca animasyon tekniği kullanımını destekleyen öğretim yaklaşımının öğrencileri cesaretlendirdiği, öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini sağladığı ve bilimsel konuları anlamalarına yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kombartzky vd. (2010) araştırmalarında, animasyonla öğrenim gerçekleştirmek için bir strateji tasarlamışlardır. Araştırmacılar, tasarladıkları bu stratejide bal arılarının çevredeki diğer arılarla nasıl iletişimde bulunduğunu anlatan bir animasyonu öğretim malzemesi olarak kullanmışlardır. Deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmada, deney grubuna animasyon içeren ve araştırmacılar tarafından geliştirilen strateji uygulanmış, kontrol grubuna ise hareket içermeyen resimlerle öğretim gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, grupların son testten aldıkları puanlar incelendiğinde, animasyonla öğretim gerçekleştirilen deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık elde edildiğini belirtmişlerdir.

Harrison ve Hummell (2010) çalışmalarında; bilim, teknik, mühendislik ve matematik (STEM) eğitimi ile ilgili olarak kullanılacak animasyon türleri ve animasyon programları ile ilgili olarak bilgi vermişler ve tüm sınıf kademelerinde uygulanabilecek animasyon türlerini önermişlerdir. Ayrıca teknoloji eğitimde animasyon kullanılmasının öğrencilerin konuyu anlamalarına yardımcı olduğunu ve animasyonların ayrı bir beceri gerektiren bilim, teknik, mühendislik ve matematik konularının öğretimini zenginleştirdiğini örneklerle anlatmışlardır.

Berarducci (2010), Amerika'da yaşayan çocukların zamanının büyük bir kısmını televizyonda çizgi film izleyerek geçirdiklerinin ve bu çizgi filmlerde çocukların detaylarla ilgilenmeyip sadece resimlerden ve müziklerden etkilendiklerinin farkına varmıştır. Araştırmacı, çocukların televizyonda çizgi film izlerken algılama, analiz, karar verme ve ayırt etme alışkanlıklarını geliştirmelerine ve ilkökul öğrencilerinin animasyonun detaylarını kavrayabilmelerine yardımcı olmak için arka arkaya birçok parçadan oluşan film karelerini büyük bir kâğıt üzerinde duvara asmış ve öğrencilere bunun bir film şeridi olduğu, aslında filmlerin hareket içermeyen birçok resmin sırayla gösterilmesi sonucu sanki hareket ediyormuş gibi algılandığını anlatmıştır. Araştırmada, basit bir çizgi film örneği öğrencilerle birlikte uygulanmış ve aslında animasyonların hareket ediyormuş gibi görünen milyonlarca resimden oluştuğu belirtilmiştir.

David ve Jerry (2009), kontrol gruplu deneysel desen kullandıkları çalışmalarında, üniversitede kimya dersi eğitimi alan her biri 20-25 kişilik biri kontrol ve üçü de deney

grubu olmak üzere dört grup oluşturmuş ve tuz çözünmesi ile ilgili animasyonu kullanarak özel bağlar ve şematik iyonların etkisini incelemiştir. Araştırma sürecinde öğrencilerin etkinliklerini tamamlamaları ortalama 40 dk. sürmüştür. Araştırma sonucunda, yüksek düzeyde uzamsal öğrenme gerçekleştiren bireylerde moleküler düzeyde suda eriyen tuz kavramının öğretiminde animasyonun faydalı olduğu ancak düşük seviyede uzamsal öğrenme gerçekleşen bireylerde animasyonla etkileşim sırasında bilişsel anlamda zorluklarla karşılaştığı belirtilmiştir.

Kidman ve Hoban (2009) çalışmalarında, biyoteknoloji konusu ile ilgili kavramların öğretiminde yavaş geçişli ve kil animasyonlarının etkisini araştırmışlardır. Araştırma, kromozom haritalama ve DNA ikileşmesi konularında, ilkokul ve ortaokul öğretmenleri ile yürütülmüştür. Araştırmada önce araştırma planı hazırlanmış ve katılımcılara tanıtım yapılmıştır. Araştırma sonucunda animasyonların soyut kavramları somutlaştırmasının ve konunun zengin görsellerle anlatılmasının önemi vurgulanmıştır.

Macdonald ve Hoban (2009), fen içerik bilgisi gelişiminin yavaş geçişli animasyon oluşturma yoluyla sağlanmasını konu alan çalışmalarında, bilgisayar destekli öğretimin bilimsel kavramların öğretiminde motivasyona olan etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya üniversite 4.sınıfa giden ve seçmeli bilim dersini alan 14 öğrenci katılmıştır. Katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmede, öğrenciler animasyon tekniğinin kendileri için yeni bir deneyim olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca kavram haritaları analizi sonuçlarına göre yavaş geçişli animasyon tekniği kullanımının öğrencilerin içerik bilgisi puanlarında anlamlı bir artış sağladığı tespit edilmiştir.

1.4.2.2. Değerler eğitimi ve bilişim etiği değerleriyle ilgili araştırmalar

Lovat (2017), “İyi eğitim pedagojisi için değerler eğitimi: Avustralya deneysel araştırmasının kanıtı” adlı araştırmasında doğru yer ve zamanda ve doğru tekniklerle yapılan değerler eğitiminin bireylerin duygusal, sosyal, akademik ve ahlaki açıdan belirlenen amaçlara ulaşılmasında pozitif yönde etki ettiği sonuçlarına ulaşmıştır.

Thornberg (2016), yapmış olduğu çalışmasında, İskandinav ülkelerinde okul öncesi eğitimi veren öğretmenlerle görüşmeler gerçekleştirmiş ve değerler eğitimi hakkında bilgi edinmeyi amaçlamıştır. Katılımcılar; demokrasi, insan hakları vb. değerlerin öğrenme ortamlarında örtük olarak nasıl kazandırıldığını anlatmışlar ve öğrencilerle gerçekleştirilen destekleyici çalışmaları belgelerle göstermişlerdir. Ayrıca değerler eğitiminin sadece ahlak

ile sınırlandırılmayarak bütüncül bir yaklaşım içerisinde verilmesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.

Lau ve Yuen (2014), Hong Kong'da gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında, cinsiyet, sosyal ve ekonomik değişkenlerin, gençlerin internetin etik olarak kullanımına etkisini belirlemeyi hedeflemiş ve araştırma sonucunda erkeklerin kızlara göre ve sosyo-ekonomik durumu zayıf olanların yüksek olanlara göre daha fazla etik dışı davranışlarda bulduklarını belirlemişlerdir.

Kawther ve Nagla (2014), Suudi Arabistan'da okul öncesi eğitimi alan ve ailesini kaybetmiş çocuklarla yapmış oldukları çalışmada, İngilizce, Arapça, Matematik ve Sanat derslerinde animasyon destekli olarak oluşturulmuş hikâyelerin öğrencilerin öğrenmelerine ve belirlenen bazı eğitsel değerleri kazanmalarına etkisini araştırmışlardır. Araştırma her hafta 3 ünite (her ünite 2 saat) olmak üzere toplam 18 ünite üzerinden animasyonla desteklenmiş hikâyeler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda animasyon destekli hikâyeler kullanılan deney grubu öğrencilerinin öğrenme ve eğitsel değerleri kazanma başarısı kayda değer ölçüde artış göstermiştir.

Jabbour (2011), Lübnanlı üniversite öğrencilerinin siber teknoloji etiği ve güvenlik ile ilgili bakış açılarını, farkındalıklarını ve davranışlarını incelediği betimsel çalışmasını, 374 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirmiş ve öğrencilere siber teknoloji etiği ölçeği uygulamıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin bilişim teknolojileri ile ilgili becerileri üniversiteden değil, bireysel olarak ya da arkadaşlarından öğrenme eğiliminde oldukları, öğrencilerin yarısının etik değerler ve kurallar ile ilgili olarak düzenlemelere ihtiyaç olduğunu düşündükleri ve öğrencilerin neredeyse tamamının ülkedeki fikri mülkiyet hukukunu bilmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun, derslerde telif hakkı vb. etik değerlere zaman ayrılmadığı, öğrencilerin korsan yazılım kullanmanın sakıncası olmadığı, internette paylaşılan içeriklere kısıtlama getirilmemesi gerektiği ve internetten sadece bilgisiz insanların zarar görebileceği görüşünde oldukları görülmektedir. Bunun yanında öğrenciler, din ya da siyasi görüş farklılıkları nedeniyle siber zorbalığa maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.

Perry (2010), üniversite öğrencilerinin akademik süreçte yapılan usulsüzlüklere karşı olan tutumlarını incelemeyi amaçladığı çalışmada, öğrencilere anket uygulamış ve sonuçları analiz etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ilk sınıftaki öğrencilerin % 28'i

kopyala-yapıştır ile veri çoğaltmanın intihal olduğunu belirtirken, diğer sınıftaki öğrencilerin % 80'i bu durumun intihal olacağını belirtmişlerdir. Öğrencilerin az bir bölümü de kelime kopyalamanın ve kaynak göstermemenin intihal olacağını belirtirken geriye kalan öğrenciler bu durumun intihale girmediği görüşünü savunmuşlardır. Ayrıca öğrenciler, kendilerini intihale sürükleyen nedenler olarak, ödevlerin zorluğu, ödev teslim süresinin azalması, yakalanmama düşüncesi ve başaramama korkusu olduğunu belirtmişlerdir.

Cho vd. (2009), meta-analiz yöntemiyle bilgisayar etik bilincini ölçmeye yarayan, dört temel ve 22 alt faktörden oluşan Bilgisayar Etik Bilinci Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Araştırmacılar ölçek geliştirme sürecinde, Kore'de ilköğretim kademesinde bilgisayar etiği öğreten öğretmenler, üniversite akademisyenleri ve bilgisayar etiği konusunda profesyonel araştırmacılarla delphi tekniği yardımıyla faktörleri ve alt faktörleri belirlemişler ve sonuç olarak öğrencilerin bilişsel ve ahlaki özelliklerini yansıtan toplam 33 maddelik ölçek ortaya çıkmıştır.

Alanyazın incelendiğinde, “derslerde animasyon kullanımı” ile ilgili olarak yapılan çalışmaların genel olarak, fen ve sosyal bilimler alanındaki derslerde akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisinin araştırıldığı çalışmalar olduğu görülmektedir. “Değerler eğitimi” ile ilgili olarak yapılan araştırmalar da genellikle herhangi bir edebi metin ya da ders kitabındaki değerlerin incelendiği ya da hazırlanan bir öğretim programının etkililiğini inceleyen çalışmaların çoğunlukta olduğu ve üzerinde durulan değerlerin sevgi, saygı, hoşgörü gibi günlük yaşamda sıkça karşılaştığımız değerlerle ilgili olduğu görülmektedir. Bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak yapılan çalışmaların ise genel olarak bilişim alanındaki birkaç etik değerle sınırlandırılan çalışmalar olduğu görülmektedir.

Bu bağlamda yapılan tez çalışmasının, özellikle meslek lisesinde gösterilen bir meslek dersiyle ilgili olması, bilişim etiği değerlerini geniş bir kapsamda içermesi ve öğrencilerin bizzat animasyon oluşturma sürecinde görev alarak bilişim etiği konulu animasyonlar oluşturması açısından alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

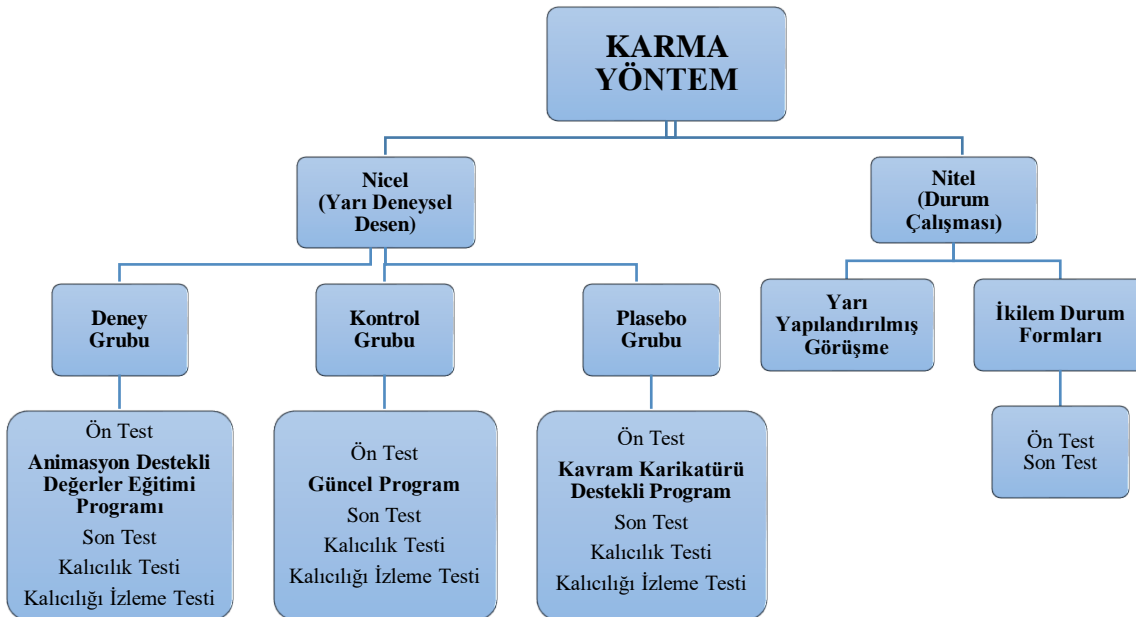
2. BÖLÜM

2. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada belirlenen amaca ulaşmak için kullanılan; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve geliştirme süreçleri, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması başlıklarına yer verilmiştir.

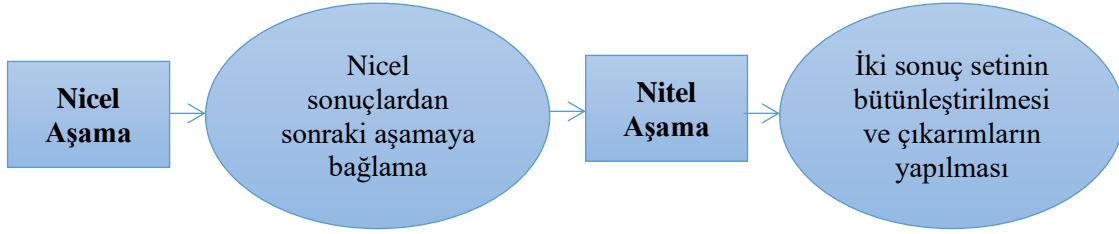
2.1. Araştırmanın Modeli

Karasar'a (2011) göre araştırma modeli, yapılan bir çalışmanın amacına uygun şekilde, verilerin toplanması ve analizinin yapılması için gerekli şartların düzenlenmesi anlamına gelir. Bu araştırma karma yöntem esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada karma yöntem tercih edilmesinde, araştırma öncesinde yapılan ihtiyaç analizinden elde edilen veriler ve alanyazında konu ile ilgili olarak yapılan karma araştırmaların azlığı etkili olmuştur. Karma yöntem araştırmaları, araştırmacıların bir veya birbirini takip eden birden fazla çalışma içerisinde nicel ve nitel yöntem, kavram ve yaklaşımları birleştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Karma yöntem, yapılan araştırmada farklı desenler kullanılarak olayların belli bir çerçevede içerisinde sunulması ve analiz edilerek bir arada toplanmasıdır (Christensen vd., 2015; Creswell, 2017; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Araştırmanın modeli Şekil 2.1'de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Araştırmada Kullanılan Modele İlişkin Şema

Karma yöntem araştırmalarında çok sayıda ve türde karma yöntem deseni bulunmaktadır. Bu alışmada Sıralı Nicel-Nitel desen tercih edilmiştir. Bu desen, araştırmacıların başlangıçtaki nicel sonuçları detaylandırmak, açıklamak veya doğrulamak için takiben nitel veri topladıkları, nicel ve nitel aşamaların sırasıyla uygulandığı bir karma yöntemler desendir (Plano Clark ve Ivankova, 2018). Araştırmada kullanılan desenin işleyişi Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Sıralı Nicel-Nitel Karma Yöntemler Desen Mantiğı

Araştırmanın nicel bölümü deneysel modelde desenlenmiştir. Deneysel model, araştırmada gözlenmek istenen değişkenlerin neden-sonuç ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla araştırmacının kontrolünde, var olan durumun değiştirildiği ve verilerin retildeği bir araştırma modelidir. Deneme modellerinde, araştırmaya katılan (deney-kontrol) grupların sayısı ve seçilme Şekilleri, bağımsız değişkenler, bağımsız değişkenlerin gruplara uygulanış sıraları ve Şekilleri, bağımlı değişkenin ölçülme zamanı gibi bilgilere yer verilir (Creswell, 2017; Karasar, 2012).

Bu araştırmada kullanılacak olan deneme modeli, 3x4 (deney, plasebo ve kontrol grubu X ön test, son test, kalıcılık testi, kalıcılığı izleme testi) yarı-deneysel modeline göre desenlenmiştir. Bir deneysel modelde, gruplar kendiliğinden oluşmuş ise başka bir deyişle araştırmaya katılan bireylerin gruplara rasgele atanamadığı durumlar yarı-deneysel olarak adlandırılır (Creswell, 2017). Araştırmadaki yarı deneysel desene ilişkin model Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1. Ön Test - Son Test Plasebo ve Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desenin Modeli

Gruplar	Ön Test	Deneysel İşlem	Son Test	Kalıcılık Testi	Kalıcılığı İzleme
G _D	O _{1.1}	Animasyon Destekli Değerler Eğitimi Programı	O _{1.2}	O _{1.3}	O _{1.4}
G _K	O _{2.1}	Güncel Program	O _{2.2}	O _{2.3}	O _{2.4}
G _P	O _{3.1}	Kavram Karikatürü Destekli Program	O _{3.2}	O _{3.3}	O _{3.4}

Ön test-son test plasebo ve kontrol gruplu yarı deneysel desen yukarıdaki sembollerle gösterilmiştir. Tablo 2.1’de yer alan G_D deney grubunu, G_K kontrol grubunu, G_P plasebo grubunu belirtmektedir. $O_{1,1}$, $O_{1,2}$, $O_{1,3}$ ve $O_{1,4}$ deney grubunun sırasıyla ön test, son test, kalıcılık testi ve kalıcılığı izleme testi ölçümlerini; $O_{2,1}$, $O_{2,2}$, $O_{2,3}$ ve $O_{2,4}$ kontrol grubunun sırasıyla ön test, son test, kalıcılık testi ve kalıcılığı izleme testi ölçümlerini, $O_{3,1}$, $O_{3,2}$, $O_{3,3}$ ve $O_{3,4}$ ise plasebo grubunun sırasıyla ön test, son test, kalıcılık testi ve kalıcılığı izleme testi ölçümlerini göstermektedir.

Yarı-deneysel desenin, farklı sınıflarda herhangi bir öğretim yönteminin ya da öğretim materyalinin etkisinin araştırıldığı durumlarda kullanılması uygundur (Daşdemir, 2012; Karasar, 2012). Araştırmada kontrol grubunun yanında plasebo grubuna da yer verilmesinin nedeni, deney grubunda ortaya çıkabilecek değişimin, uygulanacak olan animasyon destekli değerler eğitimi programından kaynaklanıp kaynaklanmadığını ortaya koymaktır.

Araştırmanın nitel bölümünde ise durum çalışması temel alınmıştır. Durum çalışması, belirli bir zamanla sınırlandırılmış bir ya da birkaç durumun nasıl işlediğinin, birden fazla veri toplama aracı kullanılarak (görüşme, gözlem, doküman incelemesi vb.) derinlemesine incelendiği ve betimlendiği nitel bir araştırma yaklaşımıdır (Chmiliar, 2010; Cresswell, 2017; Merriam, 2013).

Yin (1984 akt. Subaşı ve Okumuş, 2017; Yıldırım ve Şimşek, 2011) durum çalışmasını, araştırmaya konu olan duruma bağlı olarak; bütüncül tek durum, iç içe geçmiş tek durum, bütüncül çoklu durum ve iç içe geçmiş çoklu durum olmak üzere dört ayrı desende sınıflandırmıştır. Bu araştırmada, bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Bu desende, kendi içinde bütüncül olarak kabul edilebilen iki veya daha fazla durum bulunur. Bu desende belirlenen durumlar kendi içerisinde bütüncül bir şekilde incelenir ve sonraki aşamada birbiriyle karşılaştırılır. Bütüncül çoklu durum deseninde, araştırmacı deneysel çalışmalarda olduğu gibi her bir grupta aynı şeylere bakıyor olması ve görüşme ya da gözlem formu gibi bir araç yardımıyla, aynı boyutlar hakkında veri toplaması gerekmektedir (Şimşek ve Yıldırım, 2011). Bu araştırmada deney, kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin, bilişim değerlerine yönelik olarak hazırlanan ikilem durum formlarında yer alan senaryolar hakkındaki görüşlerinden elde edilen veriler incelenmiş ve daha sonra grupların verdiği yanıtlar birbiriyle karşılaştırılmıştır. Burada deney, kontrol ve plasebo gruplarından her biri analiz birimi olarak ele alınmış ve gruplardaki öğrencilerin ikilem

durum senaryolarına verdiği yanıtlar grup içerisinde bütüncül olarak değerlendirildikten sonra diğer gruplarla karşılaştırılmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim ve öğretim yılında, Aydın ili Efeler ilçe merkezinde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanı 11. sınıfında okuyan ve üç ayrı şubede bulunan toplam 47 kişilik bir öğrenci grubu oluşturmaktadır. Araştırmanın pilot uygulaması, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında yine aynı okulun iki farklı 11. sınıfında okuyan toplam 29 öğrenci ile yapılmıştır.

Araştırmanın uygulama aşaması için Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan meslek lisesinde okuyan öğrenciler çok aşamalı küme örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiş ve çalışma grubuna dâhil edilmiştir. Çok aşamalı küme örneklemede, araştırmacı öncelikle kümeleri tanımlar (gruplar ya da kurumlar), bu kümeler içindeki bireylerin isimlerine erişim sağlar ve sonrasında bunlar arasından örnekleme yapar (Cresswell, 2017). Bu bağlamda uygulamanın gerçekleştirileceği okulun belirlenmesi amacıyla Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Efeler ilçesinde 9 tane mesleki eğitim veren ortaöğretim kurumu olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu okullardan bilişim teknolojileri alanında eğitim veren ve 11. sınıf sayısı en az üç olan okullar tespit edilerek aralarından biri seçkisiz olarak belirlenmiştir.

Araştırmada örnekleme dâhil edilen üç sınıftan biri kontrol, biri deney ve biri de plasebo grubu olarak atanmıştır. Araştırmada yer alan gruplardan, deney grubunda animasyon destekli değerler eğitimi programı, kontrol grubunda güncel öğretim programı ve plasebo grubunda ise kavram karikatürü destekli öğretim programı uygulanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerle ilgili bilgiler Tablo 2.2' de verilmiştir.

Tablo 2.2. Katılımcı Bilgileri

Gruplar	Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu	5	11	16
Kontrol Grubu	4	12	16
Plasebo Grubu	2	13	15
Toplam	11	36	47

2.3. Veri Toplama Araçları ve Geliştirme Süreçleri

Araştırmada veriler, grafik ve animasyon dersi başarı testi, bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeği, grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeği, bilişim değerlerine

yönelik ikilem durum formları ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak toplanmıştır.

2.3.1. Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT)

2.3.1.1. GABT geliştirme süreci

Alanyazın Taraması

Yapılan alanyazın taramaları sonucunda, grafik ve animasyon dersi ile ilgili olarak alanyazında kullanılmış olan herhangi bir başarı testi bulunmamaktadır. Alanyazın taraması sonucunda elde edilen soru ve testler, genellikle Milli Eğitim Bakanlığı'nın grafik ve animasyon dersi için hazırlanmış olduğu ders modülünde yer alan konu sonu değerlendirme soruları veya Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı mesleki eğitim kurumlarının bilişim teknolojileri alanında görev yapan meslek grubu öğretmenleri tarafından hazırlanarak öğrencilere eğitim ve öğretim sürecinde yöneltilen açık uçlu ya da çoktan seçmeli sorulardan ibarettir.

Bu açıdan, araştırmaya katılan öğrencilerin grafik ve animasyon dersi içerisinde bulunan “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlama” modüllerindeki (ünite) başarı düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi geliştirilmesine karar verilmiş ve ilk olarak www.megep.meb.gov.tr adresinde yer alan ders kitapları, bilgi ve yeterlilik formları ile uygulama sürecinde işlenecek ünite konuları ve kazanımları incelenmiştir.

Belirtke Tablosunun Oluşturulması

Başarı testi geliştirme sürecinde ilk olarak bilişim teknolojileri alanı 11. sınıf kademesinde okutulan grafik ve animasyon dersi çerçeve öğretim programında yer alan “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Oluşturma” modüllerine (ünitelere) ait kazanımlar incelenmiştir. Ayrıca Yenilenmiş Bloom Taksonomisi de (Hatırlama, Anlama, Uygulama, Analiz Etme, Değerlendirme ve Yaratma) göz önünde bulundurularak dersin bilişsel düzeydeki kazanımlara hangi ölçüde ulaşıldığını tespit etmek amacıyla 30 sorudan oluşan taslak başarı testi oluşturulmuştur. Başarı testinde sorulan sorular çoktan seçmeli ve beş seçenekli olarak hazırlanmıştır. Tablo 2.3' de grafik ve animasyon dersi başarı testinde kullanılan sorular için hazırlanmış belirtke tablosu görülmektedir.

Tablo 2.3. Belirtke Tablosu

Modül/Ünite	Konu	Kazanımlar	Bilişsel Alan Hedefleri					
			Hatırlama	Anlama	Uygulama	Analiz Etme	Değerlendirme	Yaratma
GÖRÜNTÜ İŞLEME	Resim Düzenleme	Resim düzenleme programının giriş ayarlarını yapar.			X			
		Görüntü formatlarını tanıır.	X					4
	Araçlar Paneli	Resim düzenleme yazılımına ait temel işlemleri yapar.			X			
		Resim düzenleme yazılımına ait kısa yol işlemlerini bilir.	X					
		Resimlerle ilgili seçme işlemlerini yapar.	X					
		Resimde istenilen bölümü silme, taşıma, kopyalama işlemlerini yapar.			X			4
		Resimlerle kırpm ve ölçeklendirme işlemlerini yapar.			X			
Araç kutusu elemanlarını etkin biçimde kullanır.			X					
Vektör İşlemleri	Vektör araçlarını kullanır.			X			1	
Katmanlar	Katmanlarla ilgili ekleme, sıralama vb. işlemleri yapar.			X				
	Katmanlarla ilgili gizleme, gösterme ve kilitleme işlemlerini yapar.			X			2	
Metin İşlemleri	Metin ekleme ve biçimlendirme işlemlerini yapar.			X			1	
Dilimler ve Etkin Bölgeler	Resimlerle dilimleme işlemi yapar.			X				
	Resimlerle etkin bölge oluşturma işlemlerini yapar.			X			2	
RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMA	Optimizasyon ve Aktarma	Aktarma sihirbazını kullanarak hazırlanan nesneyi dışa aktarır.			X			
		Aktarma işleminde doğru dosya türünü seçer.			X		2	
	GIF Animasyonları	Animasyonu .GIF dosyası olarak aktarır.			X			
		Animasyona ara kareler ekler.			X			4
		Animasyon ara karelerini değiştirir.			X			
		Hareketli resim oluşturur.			X			

Uzman Kanısı

Taslak olarak hazırlanan başarı testi maddelerinin anlaşılabilirliğinin ve bilimsel bilgiler açısından tutarlılığının sağlanması amacıyla program geliştirme alanında uzman olan iki öğretim üyesinin (Prof. Dr.), bilişim teknolojileri alanında uzman bir öğretim üyesinin (Dr. Öğr. Üyesi), meslekte tecrübeli bir bilişim teknolojileri öğretmeninin ve dil bilgisi yönünden de bir Türk dili ve edebiyatı öğretmenin görüşlerinden faydalanılmış ve test maddelerinde düzenlemeler yapılarak uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda beş maddenin kazanım bütünlüğünü bozmayacak şekilde çıkarılmasına karar verilmiştir. Böylece 25 sorudan oluşan GABT'nin pilot çalışma aşamasına geçilmiştir.

Pilot Çalışma

Yapılan düzenlemelerden sonra hazırlanan testin, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında 11.sınıfı okurken grafik ve animasyon dersini almış olan ve şu an (2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı) 12. sınıfta okuyan bilişim teknolojileri alanı öğrencilerinden 311 öğrenci ile pilot çalışması gerçekleştirilmiş ve öğrencilerin testteki sorulara verdikleri cevaplar kullanılarak madde analizi yapılmıştır. Ancak cevaplar kontrol edildiğinde, 6 öğrencinin

cevaplarında yüksek oranda boş bırakılan soru olduğundan bu 6 test çıkarılmış ve analiz geriye kalan 305 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Ediciliğinin Hesaplanması

Microsoft Excel programı yardımıyla sorulara cevap veren 305 öğrencinin cevap kâğıtları puanlanıp (Her doğru 4 puan), en yüksek puanlı öğrenciden en düşük puanlı öğrenciye doğru sıralama yapılarak alt ve üst gruplar belirlenmiştir. Buna göre % 27'lik üst grup ve alt grubu 83'er öğrenci temsil etmektedir. Testte yer alan maddelerin her biri için madde güçlük indeksi (p) ve madde ayırt edicilik indeksi (r) hesaplanmıştır. Tablo 3.4'de verilen madde güçlük indeksi (p), 0 ile 1 arasında değerler almakta ve maddelerin hangi oranda doğru cevaplandığını göstermektedir.

Madde güçlük indeksi; bir testte yer alan soru maddesini doğru olarak cevaplayan kişilerin sayısının sınava giren tüm kişilerin sayısına oranı olarak tanımlanabilir (Sefer ve Koçyiğit, 2004). Madde güçlük indeksi değeri sıfıra yaklaştıkça, maddenin zorluk derecesi artmakta, bu değer bire yaklaştıkça da zorluk derecesi azalış göstermektedir. Madde ayırt edicilik indeksi (r) ise, -1 ile +1 aralığında değer almakta ve testteki maddelerin başarılı ve başarısız olan öğrencileri ayırt edebilme derecesini ifade etmektedir. Test maddelerinin üst ve alt grupta yer alan öğrencileri ayırt edebilme özelliği, madde ayırt edicilik indeksi, sıfıra yaklaştığında düşer, +1'e yaklaştığında ise yükselir.

Başarı testindeki her bir maddenin ayırt ediciliği için gerekli kriterler şunlardır: Ayırt edicilik indeksi sıfır (0) ya da negatif (-) olan maddelerin teste alınmaması; madde ayırt edicilik indeksinin 0,4 ya da 0,4'den büyük bir değerde olmasının, maddenin ayırt ediciliğinin çok iyi düzeyde olduğunu göstermesi; 0,30-0,40 arasında olmasının, ayırt ediciliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermesi; 0,20-0,30 arasında olmasının o madde için düzeltme yapılması, 0,20'nin altında bir değerde olmasının ise o maddenin hiç kullanılmaması ya da yeniden hazırlanarak kullanılması gerektiğini gösterir (Turgut, 1992). Bir testteki herhangi bir maddenin ayırt ediciliği yüksek ise o testin geçerliği de olumlu yönde etkilenir ve o madde testte ölçülmesi hedeflenen özellik yönünden öğrencileri iyi düzeyde ayırt etme gücüne sahiptir (Erkuş, 2003).

Elde edilen veriler ışığında, 25 maddeden oluşan ve pilot çalışması yapılan başarı testi maddelerinin madde güçlüğü ve ayırt edicilik değerleri Tablo 2.4'de gösterilmiştir.

Tablo 2.4. Alt ve Üst Grupta Yer Alan Öğrencilerin Yanıtlarına Göre Testin Madde Analizi

Soru No	Doğru cevap (Üst Grup)	Doğru cevap (Alt Grup)	p Güçlük ind.	r Ayırdecilik ind.	Durum	Sonuç
1	78	49	0,77	0,35	İyi	
2	84	73	0,95	0,13	Zayıf	Çıkarıldı
3	75	54	0,78	0,25	Düzeltilir	Çıkarıldı
4	80	42	0,73	0,46	Çok iyi	
5	83	53	0,82	0,36	İyi	
6	57	18	0,45	0,47	Çok iyi	
7	81	41	0,73	0,48	Çok iyi	
8	76	38	0,69	0,46	Çok iyi	
9	76	35	0,67	0,49	Çok iyi	
10	78	36	0,69	0,51	Çok iyi	
11	52	36	0,53	0,19	Zayıf	Çıkarıldı
12	80	47	0,77	0,40	Çok iyi	
13	67	22	0,54	0,54	Çok iyi	
14	79	37	0,70	0,51	Çok iyi	
15	78	45	0,74	0,40	Çok iyi	
16	55	25	0,48	0,36	İyi	
17	69	17	0,52	0,63	Çok iyi	
18	52	28	0,48	0,29	Düzeltilir	Çıkarıldı
19	49	22	0,43	0,33	İyi	
20	72	26	0,59	0,55	Çok iyi	
21	81	62	0,86	0,23	Düzeltilir	Çıkarıldı
22	62	21	0,50	0,49	Güzel	
23	39	10	0,30	0,35	İyi	
24	73	22	0,57	0,61	Çok iyi	
25	38	11	0,30	0,33	İyi	

Tablo 2.4'e bakıldığında, 25 soruluk testin her bir maddesi için alt ve üst grupta yer alan öğrencilerin verdiği doğru yanıt sayısı ile ayırt edicilik ve güçlük indeksi değerleri görülmektedir. Elde edilen değerlere göre, madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksi olması gereken kriterlere uymayan 2., 3., 11., 18., ve 21. maddelerin testin kapsam geçerliliğini bozmayacak şekilde testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Madde analizi sonucunda testte 23. ve 25. maddelerin en zor (p: 0,30), 5. maddenin en kolay (p: 0,82) olduğu görülmüştür. Madde ayırt edicilik indeksi 0,30'un altında olan ve testin kapsam geçerliliğini bozmayan 5 madde testten çıkarılmış ve 20 sorudan oluşan Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT) oluşturulmuştur. GABT'ye uygulanan madde analizi sonucunda elde edilen istatistiksel sonuçlar Tablo 2.5'de verilmiştir.

Tablo 2.5. GABT'nin Madde Analizine Yönelik Bazı İstatistiksel Sonuçlar

Madde Analizi Sonuçları	
GABT Soru Sayısı	20
Uygulanan kişi sayısı	305
KR20 güvenirlik katsayısı	0,75
Ortalama madde güçlüğü	0,62
Ortalama madde ayırt ediciliği	0,41

Tablo 2.5 incelendiğinde, teste ait ortalama güçlük indeksinin 0,62 ve ayırt edicilik indeksinin ise 0,41 olduğu görülmektedir. Elde edilen bu değerlere göre, hazırlanan testin güçlüğü ortanın biraz üzerinde olduğu (ideal güçlük değeri = 0,50), ayırt ediciliğinin ise iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Testlerin güvenilirlik aralığı 0-1 arasında değişim göstermekte ve güvenilirlik katsayısı 1'e yaklaştığında test güvenilirliğinin arttığı, sıfıra yaklaştığında ise güvenilirliğin düştüğü kabul edilmektedir (Çepni, 2012).

Yapılan analiz sonucunda testin Kuder-Richardson güvenilirlik katsayısı $KR_{20} = 0,75$ olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısının $0,60 \leq \alpha < 0,80$ arasında değerler alması, elde edilen testin güvenilir düzeyde olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2004). Çoktan seçmeli 20 sorudan oluşan GABT'ye son şekli verilerek, araştırmada öğrencilerin grafik ve animasyon dersi akademik başarılarını ölçmek için kullanılmıştır.

2.3.2. Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ)

2.3.2.1. BEDTÖ geliştirme süreci

Alanyazın Taraması

Bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeği geliştirmek amacıyla, öncelikli olarak bilişim ve internet etiği ile ilgili alanyazın taraması yapılmıştır. Bilişim etiği değerlerine yönelik yapılan alanyazın taramaları sonunda Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği başlığı altında herhangi bir ölçeğe rastlanılmamıştır.

Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda genellikle bilişim etiği ve internet etiği başlıkları ön plana çıkmaktadır. Ülkemizde internet etiği ile ilgili olarak yapılan çalışmalar (Akçin, 2015; Aktay, 2010; Arıkan ve Duymaz, 2014; Arıkan ve Duymaz, 2015; Arıkan vd., 2012; Beyhan ve Tunç, 2012; Çakır ve Horzum, 2008; Duymaz, 2013; Erdem, 2008; Fidan, 2016; Genç vd., 2013; Gökçearsan vd., 2015; Kayak, 2010; Mısırlı, 2016; Özdemir, 2017; Paksoy, 2015; Torun, 2007; Tosun vd., 2016) şeklinde sıralanabilir.

Akçin (2015) çalışmasında, "Öğrencilerin İnternet Etiğine Uyuma Ölçeği'ni", Paksoy (2015) çalışmasında, "Performans Görevleri Uygulamalarında Bilişim Etiği Öğrenci Davranışları Anketi'ni", Arıkan ve Duymaz (2015) çalışmalarında, "Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği'ni" ve "Bilişim Etiği Öğretim Programı Öğrenci Görüşleri Anketi'ni", Genç vd. (2013) çalışmalarında, "Çevrimiçi Etik Dışı Davranışlar Ölçeği'ni", Beyhan ve Tunç (2012) çalışmalarında, "Etik Olmayan Bilgisayar Kullanım

Davranışları Ölçeği'ni" ve Torun (2007) ise çalışmasında, "İnternet Etiği Tutum Ölçeği" adlı ölçeği kullanmışlardır.

Paksoy (2015) çalışmasında, öğrencilerin bilişim etiği davranışlarını belirleyebilmek amacıyla "Performans Görevleri Uygulamalarında Bilişim Etiği Öğrenci Davranışları Ölçeği'ni" geliştirmiştir. Ölçekte, öğrencilerin performans görevlerini yerine getirmeleri esnasında bilişim etik davranışlarını kontrol etmeye yarayan 24 madde bulunmaktadır. Ölçek, öğrencilerin davranışları gerçekleştirme sıklığını tespit etmek için "Her zaman", "Bazen" ve "Hiçbir zaman" şeklinde 3'lü likert tipinde oluşturulmuştur.

Akçin (2015) çalışmasında, 25 maddeden oluşan Öğrencilerin İnternet Etiğine Uyma Ölçeği'ni geliştirmiştir. Geliştirilen ölçeğin güvenirlik çalışmaları araştırmacı tarafından yapılmış ve Cronbach Alpha (α) = 0,88 olarak hesaplanmıştır. Geliştirilen ölçek 5'li likert tipinde olup ölçekte "Hiç karşılaşmadım", "Bazen karşılaşırım", "Kararsızım", "Çoğunlukla karşılaşırım" ve "Hep karşılaşırım" ifadeleri kullanılmıştır.

Arıkan ve Duymaz (2014) çalışmalarında, Yoon (2011) tarafından geliştirilmiş olan ölçeği Türkçe'ye uyarlamışlar ve Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği (GYDSBE) haline getirmişlerdir. Ölçekte, öğrencilere bazı senaryo durumları verilmiş ve öğrencilerin bu senaryo durumlarına yönelik tavırlarını ölçmek amacıyla 17 maddeden oluşan ölçek sunulmuştur. Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin güvenirlik hesaplaması araştırmacı tarafından yapılarak her bir senaryo durumu için Cronbach Alpha (α) = 0,919 (senaryo 1), 0,815 (senaryo 2), 0,884 (senaryo 3) ve 0,965 (senaryo 4) değerleri hesaplanmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde hazırlanmış ve maddelerde; "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Kesinlikle Katılıyorum" biçiminde ifadeler kullanılmıştır.

Genç vd. (2013) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi etik dışı davranışlarının tespit edilmesi amacıyla bir ölçek geliştirmişlerdir. Ölçekte birbirine benzeyen maddeler tek bir maddeye indirgenmiş ve maddeler çevrimiçi başlığı altında toplanmıştır. Elde edilen ölçek toplam 40 maddeden oluşmuş ve Çevrimiçi Etik Dışı Davranışlar Ölçeği olarak adlandırılmıştır. Ölçeğe ait güvenirlik katsayısı 0,946 olarak hesaplanmıştır.

Erdem (2008) çalışmasında, son sınıfta okuyan aday öğretmenlerin bilişim teknolojilerini etik kullanıp kullanmadıklarına yönelik görüşlerini ve davranışlarını tespit etmek için Namlu ve Odabaşı'nın (2007) geliştirmiş olduğu "Öğretmen Adaylarının

Bilgisayar Etiğine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi” adlı ölçeği kullanmıştır. Ölçekte; toplumsal etki, fikri mülkiyet, güvenlik ve kalite, ağ ve bilgi doğruluğu olmak üzere toplam beş alt boyut bulunmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı ise 0,929 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 5’li likert tipinde 59 maddeden oluşmakta olup, ölçekte “Hiç Uygun Değil”, “Uygun Değil”, “Kararsızım”, “Uygun” ve “Çok Uygun” ifadeleri kullanılmıştır.

Torun (2007) çalışmasında, İnternet Etiği Tutum Ölçeği’ni geliştirmiştir. Ölçek 5’li likert şeklinde olup ölçekte “Hiç katılmıyorum”, “Az katılıyorum”, “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum”, “Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” ifadeleri kullanılmıştır ve ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,953 olarak hesaplanmıştır.

Yurt dışı alanyazın taramasında ise yine bilgisayar etiği, bilgi ve iletişim etiği, bilişim etiği ve internet etiği adı altında birey davranışlarını ölçmeye yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar (Adam ve Ofori-Amanfo, 2000; Cho vd., 2009; Dill ve Anderson, 2003; Dorantes vd., 2006; Friedman, 1997; Gattiker ve Kelley, 1999; Ghazali, 2003; Haines ve Leonard, 2007; Hur vd., 2009; Kebbati, 2001; Lau ve Yuen, 2014; Loch ve Conger, 1996; Lou vd., 2010; Perry, 2010; Yoon, 2011) şeklinde sıralanabilir. Bu çalışmalarda genel olarak; bilgisayar etiği, internet etiği, internet okuryazarlığı, intihal, gizlilik, doğruluk ve fikri mülkiyet konuları ele alınmıştır.

Hem ülkemizde hem de yurt dışında yapılan çalışmalarda bilişim alanındaki değerlere yönelik olarak bazı ölçekler geliştirilmiş ve bu ölçekler daha çok internet etiği ve bilgisayar etiği başlığı altında gruplandırılmış ancak ölçekler birkaç bilişim etiği değeriyle sınırlandırılmıştır. Yapılan alanyazın taramasında karşılaşılan araştırmalarda, bilişim alanındaki etik değerleri kapsamlı bir şekilde bir araya getiren herhangi bir ölçeğin bulunamaması nedeniyle Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ) geliştirme çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Araştırmada bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeği geliştirmek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı’nın, MEGEP kapsamında kullanıma açılan www.megep.meb.gov.tr adlı internet adresinde yayımladığı bilişim teknolojileri alanına ait derslerin çerçeve öğretim programları, ders bilgi formları ve yeterlilik tabloları, alan ders modüllerinin içerikleri ve alanyazın taramasında karşılaşılan Öğrencilerin İnternet Etiğine Uyuma Ölçeği (Akçin, 2015), İnternet Etiği Tutum Ölçeği (Torun, 2007), Etik Olmayan Bilgisayar Kullanım

Davranışları Ölçeği (Beyhan ve Tunç, 2012), Performans Görevi Uygulamalarında Bilişim Etiği Öğrenci Davranışları Anketi (Paksoy, 2015), Çevrimiçi Etik Dışı Davranışlar Ölçeği (Genç vd., 2013), Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği (Arıkan ve Duymaz, 2014) maddeleri incelenmiştir.

Alanyazında yer alan ilgili ölçek maddeleri ve bilişim teknolojileri alanındaki ders içerikleri dikkate alınarak, geliştirilecek bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeğinde kullanılmak üzere taslak ölçek maddeleri yazılmaya başlanmıştır. Ölçekte bilişim alanındaki etik kurallar dikkate alınarak on ayrı değer belirlenmiş ve belirlenen her bir değer altına o değerle ilgili aday ölçek maddeleri yazılmıştır. Ölçek için yazılan taslak maddeler gizlilik (mahremiyet), sanal paylaşma, doğruluk (dürüstlük), güvenlik, telif haklarına saygı, düşünceye saygı, sanal yardımseverlik, sanal ortam işbirliği, sanal ahlak ve sanal zorbalık başlıkları altında toplanmıştır.

Taslak ölçek toplam 110 maddeden oluşturulmuştur. Oluşturulan maddelerin 11'i gizlilik (mahremiyet), 10'u sanal paylaşma, 12'si doğruluk (dürüstlük), 14'ü güvenlik, 10'u telif haklarına saygı, 9'u düşünceye saygı, 11'i sanal yardımseverlik, 7'si sanal ortam işbirliği, 12'si sanal ahlak ve 14'ü de sanal zorbalık başlığı altında yazılmış ve maddeler uzman kanısına sunulmuştur.

Uzman Kanısı

Ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla, taslak ölçek maddeleri, iki ölçme ve değerlendirme uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), iki program geliştirme uzmanı (Prof. Dr.), bir bilişim teknolojileri uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), bir bilişim teknolojileri öğretmeni ve bir Türk dili ve edebiyatı öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzman önerileri dikkate alınarak 110 maddeden 30'u elenmiş ve taslak ölçek 80 maddeye düşürülerek, deneme uygulaması yapmak için hazır hale getirilmiştir.

Uzmanlar, dereceleme biçimi olarak, “Kesinlikle Katılmıyorum” (1), “Katılmıyorum” (2), “Katılıyorum” (3), “Kesinlikle Katılıyorum” (4) ifadelerinde birleşmiştir. Ölçeğin dereceleme biçiminin 4'lü likert tipinde olmasına karar verilmiştir. Çünkü tarafsızlık/kararsızlık seçeneğini Shaw ve Wright'a (1967) göre katılımcılar üç durumda işaretlemektedirler (Akt. Turan vd., 2015):

1. Konuyla ilgili herhangi bir tutumları ya da fikirleri olmadığı zamanlarda,
2. Konuyla ilgili fikirlerini ya da tutumlarını tanımlamakta güçlük çektiklerinde,
3. Değerlendirme bakımından düşünceleri dengede olduğunda.

Bu durumların haricinde bireyler, konuyla ilgisiz olduklarında (Nowlis vd., 2002), özellikle bireysel sorularda vermek istedikleri asıl cevabı saklamak istediklerinde (Tourangeau ve Rasinski, 1988), karşılaştıkları diğer seçenekleri kendi düşüncelerine uygun bulmadıklarında, konu ile ilgili yeteri düzeyde bilgi sahibi olmadıklarında veya kesin bir cevap vermek istemediklerinde (Stone, 2004) kararsızlık ya da tarafsızlık seçeneğini işaretlemektedirler. Bu nedenlerden dolayı 80 maddeli ölçek 4'lü likert tipinde oluşturulmuştur.

Pilot Çalışma

Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği, yapılan düzeltmelerden sonra 2017-2018 eğitim öğretim yılında bilişim teknolojileri alanı 12.sınıfta öğrenim gören ve bir önceki yıl grafik ve animasyon dersini alan öğrencilerden seçkisiz olarak belirlenen 311 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen formların 5 tanesi eksik doldurulduğu için işlemler tam doldurulan 306 form üzerinden gerçekleştirilmiştir.

BEDTÖ Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizine bakılmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi ve Barlett Testi değerleri incelenmiştir. KMO testi örnekleme yer alan veri sayısının yeterli olup olmadığını tespit etmek için kullanılır (Büyüköztürk, 2012). KMO değeri 0-1 arasında bir değer ile gösterilmekte olup bu değer 1'e yakın olması örneklem büyüklüğünün yeteri düzeyde olduğunu gösterir. KMO testi sonucu 0,50'den küçük olması örneklem büyüklüğünün yetersiz olduğu anlamına gelir. En uygun değer olarak 0,80 ve üzeri kabul edilmektedir. (Büyüköztürk, 2012; Seçer, 2015).

Tablo 2.6. BEDTÖ Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi Sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	,841
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	12544,192
	df
	3160
	Sig.
	,000

Analiz sonucunda KMO katsayısı 0,841 elde edilmiş ve Bartlett testi sonucu da (Chi-Square=12544,192 ve $p<0,001$) anlamlı bulunmuştur. Elde edilen ölçüm sonucu, faktör analizi için örneklemin yeterli sayıda olduğunu göstermektedir. Bu aşamadan sonra ölçeğin faktörlerine ilişkin yapıyı ve boyutları görmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır.

Faktör analizi sürecinde, grupların belirlenmesi amacıyla öz değerler (eigen values) ve scree plot test sonuçları dikkate alınmış ve faktör yükü 0,40 ve üzerinde olan ölçek maddeleri seçilmiştir. Varimax döndürme yöntemiyle gerçekleştirilen AFA sonucunda, öz değeri (eigen value) 1,00'in üstünde olan toplam sekiz boyut olduğu görülmüştür. Elde edilen faktörler toplam varyansın % 64,27'sini açıklamaktadır.

AFA sonucunda, birden fazla boyutta benzer faktör yükü veren ya da hiç bir boyutta faktör yükü vermeyen (Büyüköztürk, 2006) 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 14., 16., 17., 18., 19., 21., 22., 23., 24., 26., 27., 31., 32., 33., 36., 37., 38., 39., 40., 41., 42., 43., 44., 45., 46., 47., 48., 49., 50., 53., 59., 60., 63., 64., 66., 70., 72., 73., 74., 78., 79. ve 80. maddeler çıkarılmıştır.

Ölçekte yer alan 31 maddeye ait faktör yükleri 0,478 ile 0,831 arasında değişmektedir. Böylece başlangıçta 110 maddeden oluşan ve uzman kanısı ile birlikte 80 maddeye düşürülen ölçek formu yapılan açımlayıcı faktör analizi ile 31 maddeye düşürülmüştür. Elde edilen ölçek Tablo 2.7'de verilmiştir.

Tablo 2.7. BEDTÖ Madde Faktör Yükleri

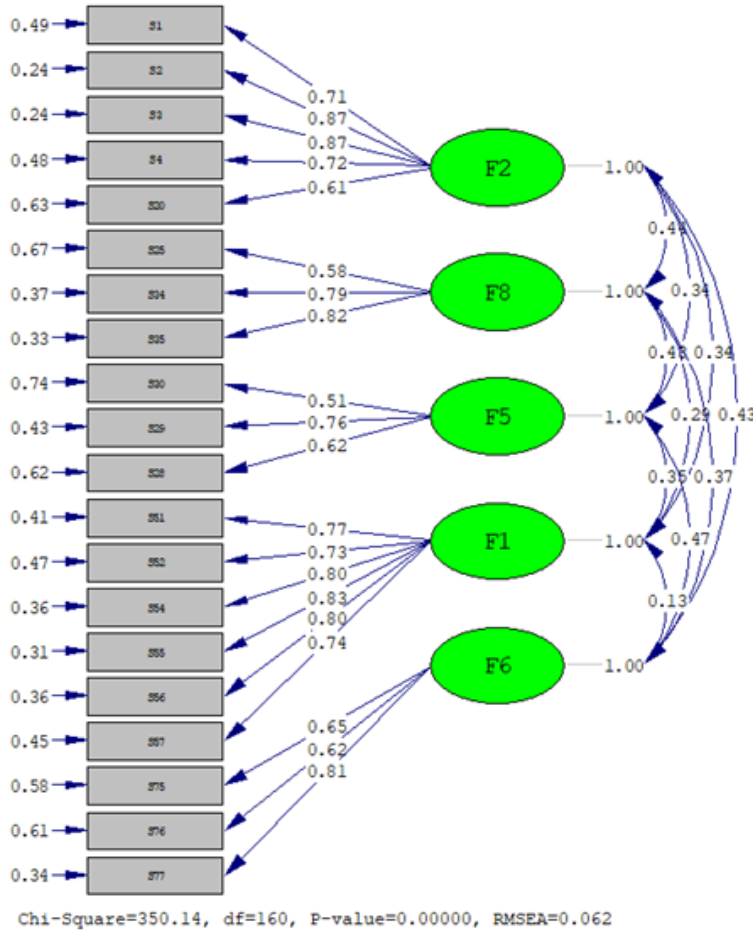
Boyut	Madde No	Madde İçeriği	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
SANAL YARDIMSEVERLİK	S55	Sanal ortamdaki imza kampanyalarına katılıyorum.	,831							
	S54	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına destek olmak için kendi profilimde paylaşım yaparım.	,820							
	S52	Sanal ortamda yardım kampanyası yürüten kişi ya da kurumlara maddi destek veririm.	,802							
	S56	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılmaları için arkadaşlarıma haber veririm.	,791							
	S51	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılıyorum.	,789							
	S57	İnternet sitelerinde (sosyal medya, forum siteleri vb.) herhangi bir konuda yardım isteyen kişilerin sorunlarını çözmek için uğraşırım.	,732							
	GİZLİLİĞİN İHLALİ	S3	Başkalarının bilgisayarındaki kişisel dosyaları habersizce karıştırırım.	,823						
S1		Başkalarının sosyal medya hesaplarını gizlice ele geçirmek için uğraşırım.	,816							
S2		Başkalarının e-postalarını habersizce okurum.	,802							
S4		Başkalarının bilgisayarlarını trojan vb. programlarla gizlice ele geçirmek hoşuma gider.	,762							
S20		Başkalarını internet ortamında sahte bir hesapla işletmek hoşuma gider.	,673							

Tablo 2.7. BEDTÖ Madde Faktör Yükleri (Devamı)

Boyut	Madde No	Madde İçeriği	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
SANAL ORTAM İŞBİRLİĞİ	S65	Sanal ortamlarda tanımadığım kişilerin sorunlarına çözüm bulmanın ve işbirliğinde bulunmanın vakit kaybı olduğunu düşünürüm.			,730					
	S62	Sanal ortamlarda birbirini tanımayan insanların işbirliğinde bulunarak faydalı bir şey yapacaklarına inanmam.			,722					
	S58	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarının doğruluğuna inanmam.			,676					
	S61	Sanal ortamlarda tanımadığım kişilerle işbirliğinde bulunmanın sakıncalı olduğunu düşünürüm.			,645					
SANAL AHLAK	S69	Karşıma uygunsuz içerikli bir sayfa çıktığında hemen kapatırım.						,802		
	S71	Uygunsuz içerikli sitelerden resim veya video indirmek doğru bir davranış değildir.					,732			
	S68	Kişilerin internette uygunsuz (başkasını küçümseyen, cinsel vb.) içerikli sohbet yapmalarını doğru bulmam.					,714			
	S67	Sanal sohbet ortamlarında küfürlü yazışmalar yapmak doğru bir davranış değildir.					,691			
GÜVENLİK	S29	Ailemden izin almadan kredi kartımı kullanarak internette alışveriş yaparım.						,799		
	S30	Çeşitli kurumlar adına aradığımı söyleyen kişilerle kişisel bilgilerimi paylaşıyorum.					,736			
	S28	İnternet üzerinden alışveriş vb. işlemlerde kredi kartı kullanmanın güvenli olduğuna inanırım.					,597			
SANAL ZORBALIK	S77	İnternette tanıştığım kişilere sanal şiddet(tehdit, şantaj vb.) uygularım.						,797		
	S76	İnternette tanıştığım kişiler tarafından sanal şiddete(tehdit, şantaj vb.) maruz kalırım.						,785		
	S75	Kişilere ait uygunsuz içerikli resimlerin internet ortamında yayımlanmalarında sakınca görmem.						,635		
SANAL PAYLAŞMA	S12	İnternette paylaşılan bilgilere anında ulaşmanın insanları hazıra alıştırıldığını düşünürüm.							,762	
	S13	Başka birinin hazırlayıp internette paylaştığı bir ödevi indirip aynen teslim etmenin bana bir fayda sağlamayacağını düşünürüm.							,742	
	S15	İnternette ödev, proje vb. paylaşım yapmaya imkân tanıyan birçok web sitesinin yasaklanması ya da kapatılması gerektiğini düşünürüm.							,478	
TELİF HAKLARINA SAYGI	S35	İnternette şifre kırılmış (cracklenmiş) programları indirmekte sakınca görmem.								,804
	S34	Lisanslı bir programı üreticisinden onay almadan şifresi kırılmış(cracklenmiş) olarak internette dağıtmakta sakınca görmem.								,725
	S25	İnternette üreticinin onayı olmadan çevrimiçi oyun oynamak beni mutlu eder.								,670

BEDTÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi

AFA sonrasında elde edilen ölçeğin gerçekten sekiz boyutlu olup olmadığını kontrol etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu aşamada veriler LISREL programına aktarılmış ve Path analizi yardımıyla uyum indeksleri hesaplanmıştır. Ancak açımlayıcı faktör analizinde elde edilen sekiz boyutun tamamının kendi içerisinde uyumlu olmadığı ve iki ayrı gruba ayrılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda F1, F2, F5, F6, F8 faktörleri bir grupta F3, F4 ve F7 faktörleri de diğer grupta olmak üzere iki ayrı grupta doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Şekil 2.3’de ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren beş faktörlü model verilmiştir.



Şekil 2.3. BETDÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Beş Faktörlü Model

Beş faktörlü modele DFA uygulanması sonucu ortaya çıkan karşılaştırmalı uyum indeksleri ve olması gereken değer aralıkları Tablo 2.8'de verilmiştir.

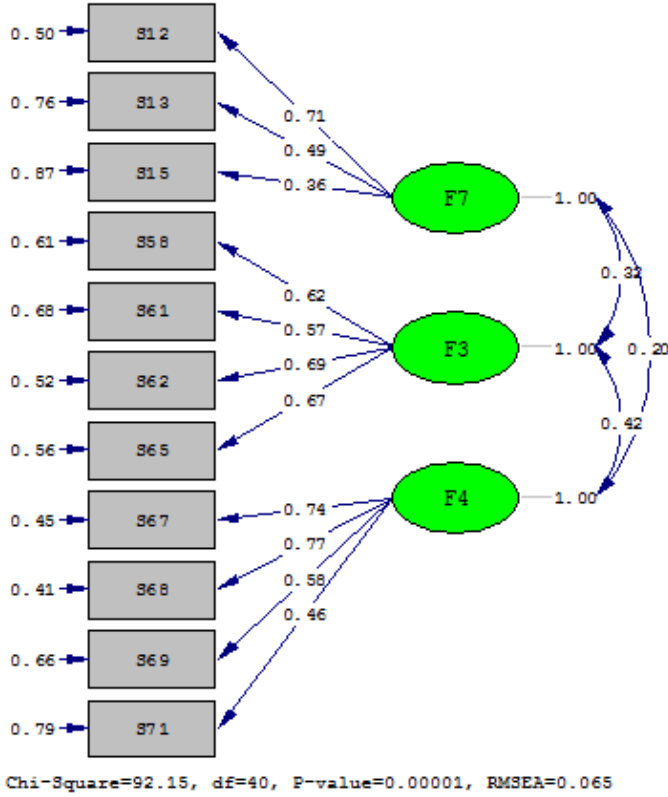
Tablo 2.8. Beş Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri ve Standart Değerler

Uyum İndeksleri	DFA Sonucu	Kabul Edilebilir Uyum	Çok İyi Uyum	Kaynaklar
χ^2 /sd (Chi-Square/df)	2,18	<5	<2	
GFI (Goodness of Fit Index)	0,90	>0,90	>0,95	
IFI (Incremental Fit Index)	0,96	>0,90	>0,95	Byrne, 2010;
CFI (Comparative Fit Index)	0,96	>0,90	>0,95	Erkorkmaz vd.,
RFI (Relative Fit Index)	0,92	>0,90	>0,95	2013; Hooper vd.,
NFI (Normal Fit Index)	0,93	>0,90	>0,95	2008; Hu ve
NNFI (Non-Normed Fit Index)	0,95	>0,90	>0,95	Bentler, 1995
RMSEA	0,062	<0,08	<0,05	
RMR	0,051	<0,08	<0,05	

RMSEA uyum indeksinin 0,00 – 0,05 aralığı çok iyi ve 0,05-0,08 aralığı ise kabul edilebilir düzeyde uyum göstergesidir. Ayrıca NFI, NNFI, CFI gibi uyum indekslerinin

0,90'dan büyük değerde olması kabul edilebilir uyum, 0,95-0,99 değerleri arasında olması ise çok iyi uyum göstergesi olduğu ifade edilmektedir (Hu ve Bentler, 1995).

Şekil 2.4'de ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren üç faktörlü model yer almaktadır.



Şekil 2.4. BETDÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Üç Faktörlü Model

Üç faktörlü modele doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanması sonucu elde edilen karşılaştırmalı uyum indeksleri Tablo 2.9'da gösterilmiştir.

Tablo 2.9. Üç Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	DFA Sonucu
χ^2 /sd (Chi-Square/df)	2,30
GFI (Goodness of Fit Index)	0,95
IFI (Incremental Fit Index)	0,94
CFI (Comparative Fit Index)	0,94
RFI (Relative Fit Index)	0,87
NFI (Normal Fit Index)	0,90
NNFI (Non-Normed Fit Index)	0,92
RMSEA	0,065
RMR	0,058

Tablo 2.8 ve Tablo 2.9 incelendiğinde, her iki modele uygulanan DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği indekslerinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Böylelikle yapı geçerliği de sınanmıştır.

Bu ölçütlere göre, Şekil 2.3 ve Şekil 2.4’de gösterilen Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği’nin elde edilen sekiz alt boyutuyla oluşan yapıların ölçek maddeleriyle uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenilirliği için pilot uygulama verileri üzerinde Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve ölçeğin tümü için elde edilen değer 0,798 olmuştur. Her bir boyuta ait güvenilirlik katsayıları ise Tablo 2.10’da gösterilmiştir.

Tablo 2.10. BEDTÖ Alt Boyutlarının Madde Sayıları ve Güvenirliği

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı
Sanal Yardımseverlik	6	0,902
Gizliliğin İhlali	5	0,851
Telif Haklarına Saygı	3	0,763
Sanal Zorbalık	3	0,720
Güvenlik	3	0,658
Sanal Ortam İşbirliği	4	0,727
Sanal Ahlak	4	0,748
Sanal Paylaşma	3	0,609

Sonuç olarak, özellikle bilişim teknolojileri alanındaki etik değerlere yönelik olarak öğrenci tutumlarını ölçmeye yardımcı olacak, sekiz boyut ve 31 maddeden oluşan, geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiş olan Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ) geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçeğin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.3.3. Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ)

2.3.3.1. GATÖ geliştirme süreci

Alanyazın Taraması

Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği geliştirmek amacıyla www.megep.meb.gov.tr adresinde bulunan grafik ve animasyon dersi öğretim programı, ders bilgi formları ve yeterlilik tabloları incelenmiştir.

Yapılan alanyazın taramaları sonucunda, grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeğine rastlanmamıştır. Yapılan bilimsel çalışmalarda animasyon kullanımının derse

yönelik tutumunu ölçen çalışmaların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Ülkemizde animasyonun derste kullanılması ile ilgili olarak yapılan birçok çalışma (Akaydın ve Kaya, 2018; Akkaya, 2016; Aslan-Efe, 2015; Barani, 2014; Başarmak, 2013; Boyacı, 2016; Bulut, 2005; Bülbül, 2009; Büyükkara, 2011; Çamloğlu, 2014; Çelik, 2007; Çelik, 2014; Çetin, 2013; Daşdemir, 2006; Daşdemir, 2012; Genç, 2013; Göktürk, 2015; Gündüz-Bahadır, 2012; Işık, 2014; İnaç, 2010; İskender, 2007; Kahraman, 2013; Karasahinoğlu, 2013; Muslu, 2015; Özcan, 2008; Özcan, 2015; Öztürk, 2014; Öztürk, 2011; Şengül-Bircan, 2013; Türer, 2003; Türkan, 2010; Türkmenoğlu, 2013; Yavuz, 2015) mevcuttur. Yapılan bu araştırmalar ölçek kullanımı bakımından incelendiğinde, yalnızca Daşdemir (2012) ve Göktürk (2015)'ün çalışmalarında Animasyon Görüş Ölçeği kullanıldığı görülmektedir.

Daşdemir'in (2012) çalışmasında kullandığı animasyon görüş ölçeği, Doymuş, Şimşek ve Bayrakçeken (2004) tarafından geliştirilmiş olan ölçekten yararlanılarak hazırlanmıştır. Geliştirilen ölçek için uzman görüşleri alınmış ve yapılan düzenlemelerden sonra kullanılmaya hazır duruma getirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha (α) = 0,82 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte, “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kısmen Katılıyorum”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” ifadeleri yer almaktadır. Göktürk (2015), tarafından yapılan tez çalışmasında da yine aynı ölçek kullanılmış ve ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,85 olarak hesaplanmıştır.

Yurt dışı alanyazın taramasında ise yine derslerde animasyon kullanımının etkisine yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar (Burke vd., 1998; David ve Jerry, 2009; Elmstrom Klenk, 2011; Hager, 2013; Handal vd., 1999; Hoban ve Nielsen, 2013; Hoban, 2007; Kelle ve Jones, 2007; Rieber, 1991; Sanger ve Greenbowe, 1997) şeklinde sıralanabilir. Yurt dışı alanyazın taramasında karşılaşılan araştırmalar incelendiğinde genel olarak çalışmaların kimya alanında gerçekleştirildiğini ve animasyon kullanımının öğrenci davranışı üzerindeki etkisini araştıran ve kimya alanındaki maddenin yapısı, asit ve bazlar, çözelti ve periyodik cetvel gibi ünitelerde yapılan deneysel ağırlıklı çalışmalar olduğu görülmektedir.

Hem ülkemizde hem de yurt dışında yapılan çalışmalarda animasyonun derste kullanılmasının derse yönelik tutuma, başarıya ve kalıcılığa etkisine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Yapılan alanyazın taraması sonucunda, bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçeklerden araştırmanın amacına yönelik bir ölçek bulunamaması ve doğrudan grafik ve animasyon dersine yönelik tutumu ölçen herhangi bir ölçeğe rastlanılmamış olması

nedeniyle Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği geliştirme çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Araştırmada Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği geliştirmek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'nın MEGEP kapsamında www.megep.meb.gov.tr adresinde yayımladığı grafik ve animasyon dersi çerçeve öğretim programı, bilgi formu, yeterlilik tabloları, ders modüllerinin içerikleri ve alanyazın taramasında karşılaşılan Animasyon Görüş Ölçeği maddeleri incelenmiştir.

Bu bağlamda, grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeğinde kullanılmak üzere taslak maddeler yazılmaya başlanmıştır. Ölçek için geliştirilen taslak maddeler “derse yönelik tutum” ve “uygulamaya yönelik tutum” başlıkları altında toplanmıştır. Oluşturulan taslak ölçek toplam 36 maddeden oluşturulmuştur. Oluşturulan maddelerin 22’si derse yönelik tutumla ilgili ve 14’ü de dersteki uygulama süreci ile ilgili olarak hazırlanmış ve maddeler uzman kanısına sunulmuştur.

Uzman Kanısı

Hazırlanan taslak ölçeğin kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla, taslak ölçek maddeleri, iki ölçme ve değerlendirme uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), iki program geliştirme uzmanı (Prof. Dr.), bir bilişim teknolojileri uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), bir bilişim teknolojileri öğretmeni ve bir Türk dili ve edebiyatı öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanların önerileri dikkate alınarak 36 maddeden 12’si elenmiş ve taslak form 24 maddeye düşürülerek deneme uygulaması yapmaya hazır hale getirilmiştir. Böylece 24 maddelik bir Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği tasarlanmıştır.

Ölçek, 5’li likert ölçeklerdeki kararsızlık veya tarafsızlık seçeneklerinin konuya ilgisiz veya kayıtsız olan, gerçek cevaplarını gizlemek isteyen, kendine uygun cevabı bulamayan ve konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan öğrenciler tarafından sıklıkla işaretlenip güvenilirliğin olumsuz etkileeneceği (Nowlis vd., 2002; Stone, 2004; Tourangeau ve Rasinski, 1988) düşünüldüğünden 4’lü likert tipinde hazırlanmıştır. Uzmanlar, dereceleme biçimi olarak (1) “Kesinlikle Katılmıyorum”, (2) “Katılmıyorum”, (3) “Katılıyorum”, (4) “Kesinlikle Katılıyorum” ifadelerinde birleşmiş ve 24 maddeden oluşan 4’lü likert tipi ölçek formu oluşturularak pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Pilot Çalışma

Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği, 2017-2018 eğitim öğretim yılında meslek lisesi bilişim teknolojileri alanında öğrenim gören ancak 2016-2017 eğitim öğretim yılında grafik ve animasyon dersini almış olan, 12.sınıf öğrencilerinden seçkisiz olarak belirlenen 306 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen formların 8 tanesi eksik doldurulduğu için işlemler tam doldurulan 298 form üzerinden gerçekleştirilmiştir.

GATÖ Açımlayıcı Faktör Analizi

Örneklemden elde edilen verilerin, faktör analizi bakımından uygun olduğunu belirlemek için verilere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi uygulanmış ve elde edilen analiz sonuçlarından örneklemin faktör analizi için yeterli düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 2.11. GATÖ Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi Sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,911
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	3181,101
df	276
Sig.	,000

Ölçeğin faktör yapılarının incelenmesi ve maddelere ait boyutların görülmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Faktör analizinde, faktör yükü 0,40 ve üzerinde olan maddeler seçilmiştir. Faktör gruplarının belirlenmesinde öz değerler (eigen values) ve scree plot testi sonuçları ölçüt olarak kullanılmıştır. Varimax döndürme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen AFA sonucunda, öz değeri (eigen value) 1,00'in üzerindeki maddeler incelenmiş ve maddelerin dört boyutta olduğu görülmüştür.

Elde edilen faktörler, toplam varyansın % 58,51'ini açıklamaktadır. AFA sürecinde, birden fazla boyutta benzer faktör yükü veren ya da boyutların hiçbirinde faktör yükü vermeyen (Büyüköztürk, 2006) 7., 15., 16., 18. ve 22. maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte yer alan 24 maddeye ait faktör yükleri 0,532 ile 0,816 aralığında değişim göstermektedir. Tablo 2.12'de açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen GATÖ madde faktör yükleri verilmiştir.

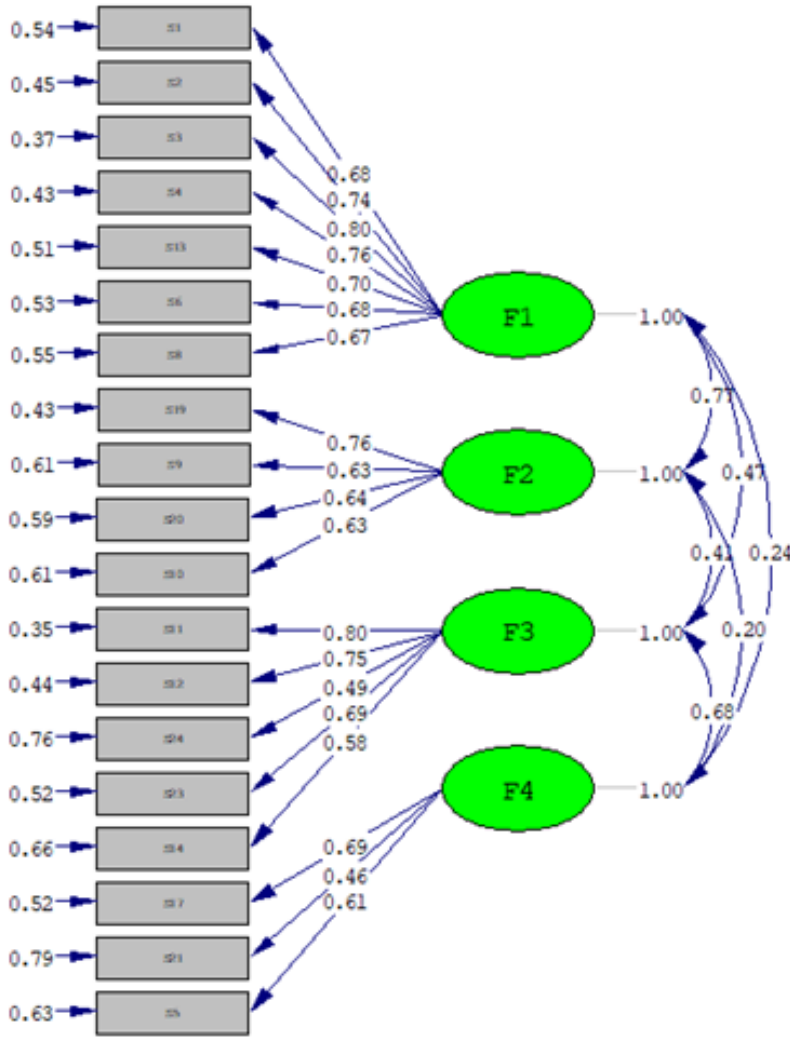
Tablo 2.12. GATÖ Madde Faktör Yükleri

BOYUT	MADDE NO	MADDE İÇERİĞİ	f1	f2	f3	f4
DERS İÇİ TUTUM	S3	Dersin sıkıcı olduğunu düşünürüm.	,816			
	S4	Derse katılmaktan keyif alırım.	,747			
	S2	Dersin animasyonla ilgili üniteler içermesinden dolayı konular daha çok dikkatimi çeker.	,725			
	S6	Dersin olduğu günü iple çekerim.	,704			
	S13	Düşündüklerimi bilgisayar ortamında resme veya grafiğe aktarmak hoşuma gider.	,676			
	S1	Derste öğretilen konuları ilgi çekici bulurum.	,648			
	S8	Dersin bilişim teknolojilerine yönelik ilgimi azalttığımı düşünürüm.	,609			
FAYDA ve ÖNERİLER	S9	Derste öğrendiklerimin, diğer dersler için hazırladığım ödev, proje vb. için fayda sağladığımı düşünürüm.		,696		
	S19	Uygulama yaparken derste öğrendiklerim pekişir.		,690		
	S20	Derste yapılan uygulamalara ayrılan sürenin yeterli olmadığını düşünürüm.		,658		
	S10	Derste öğrendiklerimin gelecekte iş bulma olasılığımı artıracığını düşünürüm.		,613		
UYGULAMA SORUNLARI	S23	Derste bilgisayar ile uygulama yapmak sıkıcıdır.			,793	
	S11	Derse sadece not yüzünden ilgi göstermek zorunda kaldığımı düşünürüm.			,738	
	S12	Derse girmek zorunlu olmasa girmemeyi tercih ederim.			,727	
	S24	Derste uygulama yaparken hata yaptığımda hatalarımı düzeltmenin sıkıcı olduğunu düşünürüm.			,648	
	S14	Derste resim ya da grafiklerle uğraşmayı boşa zaman geçirmek olarak görürüm.			,532	
KAYGI	S21	Derste yapılan uygulamaları yapacak yeterlilikte olamamaktan endişe duyarım.				,731
	S5	Dersin konularını öğrenmekte zorlandığımı düşünürüm.				,698
	S17	Derste uygulama yaparken güçlük çektiğimi düşünürüm.				,650

Böylece başlangıçta 36 maddeden oluşan ve uzman görüşü sonrasında 24 maddeye düşürülen ölçek formu yapılan açımlayıcı faktör analizi ile 19 maddeye düşürülmüştür.

GATÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu aşamadan sonra oluşan dört boyutlu modelin test edilmesi için DFA gerçekleştirilmiştir. Eldeki veriler LISREL programına aktarılmış ve Path analizi yardımıyla uyum iyiliği indeksleri hesaplanmıştır. Bu şekilde Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nde yer alan maddelerin elde edilen dört alt boyutlu yapıyla uyumlu olup olmadığı tespit edilmiştir. Şekil 2.5'de ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren dört faktörlü model yer almaktadır.



Chi-Square=312.31, df=146, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

Şekil 2.5.GATÖ'nün Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Dört Faktörlü Model

Dört faktörlü modele DFA uygulanmasından sonra oluşan uyum indeksleri ve olması gereken değer aralıkları Tablo 2.13'de gösterilmiştir.

Tablo 2.13. Dört Faktörlü Model DFA Uyum İndeksleri ve Standart Değerler

Uyum İndeksleri	DFA Sonucu	Kabul Edilebilir	Çok İyi Uyum	Kaynaklar
χ^2 /sd (Chi-Square/df)	2,13	<5	<2	
GFI (Goodness of Fit Index)	0,90	>0,90	>0,95	
IFI (Incremental Fit Index)	0,97	>0,90	>0,95	Byrne, 2010;
CFI (Comparative Fit Index)	0,97	>0,90	>0,95	Erkorkmaz vd.,
RFI (Relative Fit Index)	0,93	>0,90	>0,95	2013; Hooper vd.,
NFI (Normal Fit Index)	0,94	>0,90	>0,95	2008; Hu ve
NNFI (Non-Normed Fit Index)	0,96	>0,90	>0,95	Bentler,1995
RMSEA	0,062	<0,08	<0,05	
RMR	0,044	<0,08	<0,05	

Tablo 2.13 incelendiğinde DFA sonrası elde edilen uyum iyiliği indekslerinin oldukça iyi düzeyde olduğu ve Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği maddelerinin, ortaya çıkan dört alt boyutuna ait yapılarla uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylelikle yapı geçerliği de sınanmıştır.

Ayrıca ölçeğin güvenilirliği için deneme uygulaması sonucunda elde edilen veriler kullanılarak Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre, ölçeğin tamamı için bulunan değer 0,874'dür. Ölçeğin her bir boyutu için güvenilirlik katsayıları ise Tablo 2.14'de gösterilmiştir.

Tablo 2.14. GATÖ Alt Boyutlarının Madde Sayıları ve Güvenirliği

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı
Ders İçi Tutum	7	0,877
Fayda ve Öneriler	4	0,742
Uygulama Sorunları	5	0,791
Kaygı	3	0,618

Sonuç olarak, meslek lisesi bilişim teknolojileri alanı 11. sınıfta okutulan grafik ve animasyon dersine yönelik olarak öğrenci tutumlarını ölçmeye yardımcı olacak, dört boyut ve 19 maddeden oluşan, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ) geliştirilmiştir. Özellikle alanyazında meslek lisesindeki alanlarda okutulan meslek derslerine yönelik olarak geliştirilen ölçeklerin azlığından dolayı, hazırlanan bu ölçeğin bundan sonraki aşamada geliştirilecek olan ölçekler bakımından araştırmacılara ışık tutacağı ve geliştirilen ölçeğin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.3.4. Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formları

Alanyazın Taraması

Bilişim değerlerine yönelik olarak hazırlanan ikilem durum formu, ortaöğretim programlarının incelenmesi ve yapılan alanyazın taraması sonucu belirlenen bilişim değerleriyle ilgili olarak öğrencilerin duyuşsal alandaki davranışlarını ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. İkilem durum formu geliştirilirken Herdem (2016), İşcan (2007) ve Kunduroğlu'nun (2010) yapmış olduğu çalışmalardan faydalanılmıştır.

İkilem durum formunda, ilk aşamada alanyazın taraması sonucu belirlenen on bilişim değeri (gizlilik-mahremiyet, sanal paylaşma, doğruluk-dürüstlük, güvenlik, telif haklarına

saygı, düşünceye saygı, sanal yardımseverlik, sanal ortam işbirliği, sanal ahlak ve sanal zorbalık) ile ilgili ikilem durum senaryoları yazılmıştır. Yazılan her bir ikilem durumu, ilgili olduğu bilişim etiği değerine yönelik bir senaryo içermektedir.

İkilem durum formlarında, araştırmaya katılan öğrencilerden bilişim değerleriyle ilgili senaryoları okuyarak, kendilerine yöneltilen “Senaryodaki kişinin yerinde sen olsaydın ne yapardın?” sorusuna cevap vermeleri istenmektedir. Burada gözetilen amaç, araştırma öncesinde öğrencilerin okudukları senaryodaki durumla ilgili kendilerince uygun olan yanıtı öğrenmek ve araştırma süreci sonunda uygulanan programın kendileri üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır.

Uzman Kanısı

Hazırlanan taslak form; ilk olarak katılımcı grupla benzer özelliklerde bulunan 54 öğrenciye uygulanmıştır. Bir uzman yardımıyla öğrencilerin verdikleri cevaplar; senaryoların ilgili bilişim değerini ifade edebilmesi, anlaşılır olması, açık olması ve öğrenci seviyesine uygunluk bakımından analiz edilmiştir. Taslak formda bazı düzenlemeler yapılmış ve öğrencilerden alınan cevaplar doğrultusunda belirlenen “bilişim etik değerini gösterme”, “bilişim etik değerini göstermeme”, “kararsızlık durumu” ve “verilen seçeneklerin dışında şöyle yapardım” şeklinde dört çeşit cevap seçeneği oluşturulmuştur.

Araştırmada kullanılacak olan ikilem durum formu, bir bilişim teknolojileri uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), bir bilişim teknolojileri öğretmeni, iki program geliştirme uzmanı (Prof. Dr.), iki ölçme değerlendirme uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi) ve bir Türk dili ve edebiyatı öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan ifadelerin amaca uygun ve anlaşılır olup olmadığı ile ilgili gelen dönütlere göre formda düzenlemeler yapılmıştır.

Pilot Çalışma

Uzman görüşüne sunulan form, çeşitleme stratejisi göz önünde bulundurularak Aydın ili sınırları içerisinde bulunan farklı türdeki meslek liselerinin (Anadolu Teknik, Anadolu Meslek, Anadolu Kız Meslek ve Çok Programlı Anadolu Lisesi) bilişim teknolojileri alanında okuyan 96 öğrenciye uygulanmış ve öğrencilerin verdikleri cevaplar dikkate alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Formun anlaşılabilirlik durumuna ilişkin olumsuz herhangi bir görüş belirtilmediğinden form son haline getirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Nitel çalışmalarda geçerlik, çeşitli süreçler aracılığıyla elde edilen bulguların doğruluğunu sağlamak için araştırmacının gerçekleştirdiği kontrol anlamına gelirken, nitel güvenilirlik ise araştırmacının yaklaşımının farklı araştırmacılar tarafından da tutarlılığı anlamına gelir (Creswell, 2017; Gibbs, 2007). Guba ve Lincoln (1982 akt. Başkale, 2016) nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik ile ilgili olarak iç geçerliğin yerine “inanılrlık”, dış geçerliğin yerine “aktarılabirlik”, iç güvenirlığın yerine “tutarlık”, dış güvenirlığın yerine “onaylanabilirlik” şeklinde kriterler ve bu kriterlerin sağlanması için gerekli yöntemler belirlemiştir. Bu kriterler ve yöntemler Tablo 2.15’ de gösterilmiştir.

Tablo 2.15. Nitel Araştırmaların Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Yöntemler

Kriter	Nitel Karşılığı	Kullanılan Yöntemler
İç Geçerlik	İnanılrlık: Sonuçlar inandırıcı mı?	Uzun süre etkileşim, Araştırmacı önyargılarını azaltma, katılımcı teyidi, çeşitleme
Dış Geçerlik	Aktarılabirlik: Sonuçlar başka durumlara aktarılabir mi?	Amaçlı örneklem, ekleme/çıkarma kriterleri, ayrıntılı ortam ve katılımcı tanıtımı
İç Güvenirlik	Tutarlık: Çalışma benzer koşullarda tekrarlanırsa sonuçlar benzer çıkar mı?	Alanyazın tarama, yöntemin ayrıntılı tanıtımı, çeşitleme, başka bir araştırmacının süreç ve sonuçları incelemesi
Dış Güvenirlik	Onaylanabilirlik: Nesnellik artırıldı mı?	Çeşitleme, araştırmacı önyargılarını azaltma,

Tablo 2.15’de belirtilen, nitel araştırmaların geçerlik ve güvenirligi için kullanılacak yöntemlere göre, araştırmada kullanılan ikilem durum formunun geçerlik ve güvenirlik işlemlerine ilişkin şu çalışmalar yapılmıştır: **İç geçerlik** için, ikilem durum formları hazırlanırken alanyazına ve amaca uygunluğa dikkat edilmiştir. Form, deney grubu öğrencilerine benzer özellikteki farklı bir öğrenci grubuna da uygulanmış ve öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda çeşitli düzenlemeler yapılarak form son haline getirilmiştir. Ayrıca ikilem durum formu amaca ve öğrenci seviyesine uygunluğu bakımından uzman görüşüne sunulmuştur. **Dış geçerlik** için, katılımcıların görüşleri ayrı ayrı incelenmiş ve veriler ayrıntılı bir biçimde betimlenmiştir. **İç güvenirlik** için, veriler araştırmacı dışında başka bir araştırmacı tarafından da incelenmiş ve **dış güvenirlik** için ise öğrencilerle görüşme yapılarak form üzerine yazılan veriler daha sonra öğrenciler tarafından bizzat kontrol edilerek teyit edilmiştir.

Araştırmada, uygulama öncesinde hazırlanan ve on ayrı bilişim değeriyle (gizlilik-mahremiyet, sanal paylaşma, doğruluk-dürüstlük, güvenlik, telif haklarına saygı, düşünceye saygı, sanal yardımseverlik, sanal ortam işbirliği, sanal ahlak ve siber zorbalık) ilgili olarak yazılan senaryo karşısında öğrencinin nasıl davranacağını ölçmeye çalışan ikilem durum

formları ön test ve son test biçiminde, her üç gruba da (deney, kontrol ve plasebo) uygulanmıştır. İkilem durum formlarında nicel ve nitel sorular birlikte bulunmaktadır. Tablo 2.16’de ikilem durum formunda yer alan bir senaryo örnek olarak verilmiştir.

Tablo 2.16. İkilem Durum Formu Örnek Senaryo

Örnek Senaryo: Sedef 17 yaşında bir lise öğrencisidir. Boş zamanlarında sosyal medya kullanmaktadır. Bir gün kendisine gelen bir arkadaşlık isteğini kabul ederek tanıştığı birisiyle arkadaş olmuş ve belli bir süre internet üzerinden görüşerek hayatıyla ilgili söylenmemesi gereken şeyleri sadece profil resmini gördüğü bu kişiyle paylaşmıştır. Ancak Sedef bir süre sonra tartıştığı bu kişi tarafından, kendine ait özel bilgileri çevresindeki kişilere yaymakla tehdit edilmektedir. Bu durumda Sedef ne yapacağını bilemez...

Sen Sedef’in yerinde olsan ne yapardın?

- Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağladım.
Cevabınızın nedenini açıklayınız.
.....
- Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalışırdım.
Cevabınızın nedenini açıklayınız.
.....
- Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.
Cevabınızın nedenini açıklayınız.
.....
- Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.
.....
Cevabınızın nedenini açıklayınız.
.....

2.3.5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmacı tarafından görüşmelerde kullanılmak üzere, yedi açık uçlu sorudan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Formda yer alan sorular hazırlanırken araştırmacının amacına uygun olmasına dikkat edilmiştir. Görüşme soruları, deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin derslerde animasyon kullanımı ve bilişim etiği değerleri hakkındaki algı ve düşüncelerini ortaya çıkarmayı hedeflemektedir.

İlk aşamada taslak olarak hazırlanan ve dokuz sorudan oluşan görüşme formunun geçerliği için eğitim programları ve öğretim anabilim dalında görev yapan iki öğretim üyesi (Prof. Dr.), bir bilişim teknolojileri uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi.), bir bilişim teknolojileri öğretmeni ve bir Türk dili ve edebiyatı öğretmeninden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme formundan uygun olmayan iki soru çıkarılarak form yeniden düzenlenmiştir.

Uzman görüşü alınan görüşme formu, pilot uygulama için araştırma uygulamasının yapılacağı okuldan farklı bir okulda öğrenim gören altı öğrenci ile yapılan görüşmede

kullanılmıştır. Pilot görüşme sonucunda elde edilen geribildirimler doğrultusunda, açık ve anlaşılır olmayan sorular yeniden düzenlenerek görüşme formu son haline getirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmanın uygulama süreci sonunda, deney, plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarına göre alt, orta ve üst grupta bulunan 3'er öğrenci olmak üzere her bir grupta 9'ar öğrenciye uygulanarak toplam 27 öğrenci ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu Ek-5' de verilmiştir.

2.4. Öğretim Programlarının Geliştirilmesi ve Uygulanması

2.4.1. Pilot Programın Geliştirilmesi ve Uygulanması

Araştırmada deney grubunda kullanılan animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulama sürecinde, yaşanabilecek sıkıntıları belirlemek ve gerekli düzeltmeleri yaparak son halini vermek amacıyla asıl uygulama öncesinde pilot çalışma yapılmasına karar verilmiştir.

Grafik ve animasyon dersinin çerçeve öğretim programında yer alan kazanımlarla uygun olacak şekilde hazırlanan animasyon destekli değerler eğitimi programı bilişim teknolojileri alanı grafik ve animasyon dersinde 12 ders saati boyunca uygulanacak biçimde düzenlenmiş ve iki program geliştirme uzmanı öğretim üyesinin (Prof. Dr.) görüşlerine sunulmuştur. Öğretim üyelerinden gelen geribildirimler doğrultusunda yeniden düzenlenen program, 2017-2018 eğitim öğretim yılı birinci döneminde Aydın ili sınırları içerisindeki bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanında öğrenim gören 11. sınıfların iki şubesinde uygulanmıştır. Pilot uygulama süresince yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir:

- İlk olarak bilişim teknolojileri laboratuvarındaki bilgisayarların bakımları yapılmış ve sorunlu bilgisayarlar çalışır hale getirilmiştir.
- Laboratuvarda bulunan etkileşimli tahtaya pilot uygulama boyunca kullanılacak olan materyaller (ders planları, animasyonlar, kavram karikatürleri vb.) usb bellek yardımıyla yüklenmiştir.
- Uygulama süresince animasyon yapımı için gerekli olan Scratch ve Fireworks programlarının sınıfta bulunan 14 öğrencinin kullandığı bilgisayarlara kurulumu gerçekleştirilmiştir.

- Öğrencilerden her derste o gün işlenen konu ve üzerinde durulan bilişim değeriyle ilgili olarak yazmış olduğu senaryo dâhilinde bir animasyon oluşturmaları istenmiştir.
- Pilot uygulama yine araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgulardan yürütülecek asıl çalışma ile ilgili çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Pilot uygulama sonrası asıl çalışmaya yönelik öneriler aşağıda verilmiştir:

- Öğrencilerin bir önceki ders işlenen konu ile ilgili olarak gerekli hatırlamayı sağlaması için dersin başında öğretmen tarafından kısa bir tekrar yapılmalıdır.
- Öğrencilere o gün işlenen bilişim değeriyle ilgili olarak zihinlerinde bazı fikirlerin canlanabilmesi için dikkat çekme aşamasında daha önceden öğretmen tarafından hazırlanmış bir video ya da animasyon göstermek faydalı olabilir.
- Öğrencilerin bilişim değerleriyle ilgili olarak kavramsal sorun yaşamamaları için öğretmen konuyu güncel ve ilgi çekici örneklerle anlatmalı ve öğrencilerin ilgili bilişim değerini anladıklarından emin olunmalıdır.
- Bireysel öğrenme etkinliklerinde öğrenciler bilişim değeriyle ilgili olarak hazırlayacakları animasyonun senaryosunu üreteceklerdir. Onun için derse ders defteri ile gelmeleri ya da araştırmacı tarafından öğrencilerin senaryolarını yazabilmeleri için yeteri kadar kâğıt götürülmesi gerekmektedir.
- Öğrenciler hazırlayacakları animasyon için gerekli olan resim vb. nesnelere internet üzerinden temin edeceğinden bilgisayarlarda internet bağlantısı bulunmalıdır.
- Grupla öğrenme etkinliklerinde öğrencilerin animasyon hazırlamalarına ışık tutacak şekilde konu ile ilgili öğretmen tarafından daha önceden hazırlanmış animasyon örnekleri tüm sınıfa gösterilmelidir.
- Senaryo oluşturma ve animasyon hazırlama sürecinde öğretmen sınıfta dolaşarak öğrencilere rehberlik etmelidir.
- Uygulama sürecinin süresi 40 dk'dan az olmamalıdır.
- Sıkça devamsızlık yapan öğrencilerin okula devamını sağlamak amacıyla öğrencileri motive edebilecek şekilde, ders içinde veya değerlendirme sonrası küçük ödüller verilebilir.

2.4.2. Asıl Programın Geliştirilmesi ve Uygulanması

Pilot çalışması, 12 ders saati süresince Milli Eğitim Bakanlığı tarafından MEGEP kapsamında hazırlanan öğretim programının kazanımlarına uygun olarak meslek lisesi

bilişim teknolojileri alanı 11. sınıf grafik ve animasyon dersinde yapılan animasyon destekli değerler eğitimi programı, elde edilen bulgular doğrultusunda 24 ders saati uygulanacak hale getirilmiştir. Elde edilen yeni program bir bilişim teknolojileri uzmanı (Dr. Öğr. Üyesi), bir bilişim teknolojileri öğretmeni, iki eğitim programları ve öğretim uzmanı (Prof. Dr.) ve bir Türk dili ve edebiyatı öğretmenin görüşüne sunulmuş ve gelen geribildirimler sonucunda programa son hali verilmiştir.

Deney, kontrol ve plasebo gruplarındaki programları araştırmacı bizzat kendisi uygulamıştır. Araştırma başlamadan önce tüm gruplara GABT, GATÖ, BEDTÖ ve Bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formlarının ön testleri, araştırmacının uygulama süreci bittikten sonra ise son testleri uygulanmıştır. Araştırma bitiminden iki ay sonra GABT, GATÖ ve BEDTÖ kalıcılık testi ve kalıcılık testinden iki ay sonra ise kalıcılığı izleme testi gruplara uygulanmıştır. Ayrıca, araştırma sonunda deney, kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin son test puan ortalamaları göz önünde bulundurularak alt, orta ve üst gruptan üçer öğrenci olmak koşuluyla her gruptan dokuz, toplamda ise 27 öğrenci ile görüşme gerçekleştirilmiştir.

2.5. Deneysel Süreç

Araştırmanın uygulama süreci, 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı birinci döneminde Aydın ili Efeler ilçe merkezinde yer alan bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanının üç ayrı 11. sınıfında okuyan, toplam 47 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada deney (16), kontrol (16) ve plasebo (15) grupları rasgele seçilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci basamakları Tablo 2.17’de verilmiştir.

Tablo 2.17. Araştırmanın Deneysel Süreç Basamakları

UYGULAMA SÜRECİ			
HAFTA	GÜNLER	SAAT	İŞLEMLER / KONU
1	01-02 Ekim	3	Tanışma, Program Kurulumu (Fireworks ve Scratch) ÖNTEST UYGULAMALARI
2	08-09 Ekim	3	1. Resim Düzenleme UYGULAMA 1. HAFTA
3	15-16 Ekim	3	2. Araçlar Paneli UYGULAMA 2. HAFTA
4	22-23 Ekim	3	3. Vektör İşlemleri UYGULAMA 3. HAFTA

Tablo 2.17. Araştırmanın Deneysel Süreç Basamakları (Devamı)

HAFTA	GÜNLER	SAAT	İŞLEMLER / KONU
5	30-31 Ekim	3	4. Katmanlar UYGULAMA 4. HAFTA
6	05-06 Kasım	3	5. Metin İşlemleri UYGULAMA 5. HAFTA
7	12-13 Kasım	3	6. Dilimler Ve Etkin Bölgeler UYGULAMA 6. HAFTA
8	19-20 Kasım	3	7. Optimizasyon Ve Aktarma İşlemleri UYGULAMA 7. HAFTA
9	26-27 Kasım	3	8. GIF Animasyonlar UYGULAMA 8. HAFTA
10	03-04 Aralık	3	SONTEST UYGULAMALARI GÖRÜŞME
11	10-11 Aralık	3	GÖRÜŞME
12	11-12 Şubat	3	KALICILIK TESTİ
13	08-09 Nisan	3	KALICILIĞI İZLEME TESTİ

Araştırmanın uygulama süreci meslek liselerinin bilişim teknolojileri alanında görülen grafik ve animasyon dersinin “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlama” modüllerinde (ünite) 8 hafta boyunca sürmüştür. Grafik ve animasyon dersinin haftalık ders saati üç saattir. Araştırmadaki bütün aşamalar aynı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

2.5.1. Deney Grubu

Araştırmacı tarafından deney grubuna uygulanan süreç aşağıda anlatılmıştır:

- Deney grubu öğrencilerine grafik ve animasyon dersi “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web araçları Hazırlama” modüllerinin içerdiği konular 8 hafta boyunca animasyon destekli değerler eğitimi programı kullanılarak işlenmiştir.
- Derste kaynak olarak www.megep.meb.gov.tr adresinde yer alan ders kitabı, materyal olarak ise etkileşimli tahta, bilgisayar ve öğretmen tarafından ders öncesi hazırlanan ve bilişim etiği değerlerinin anlatıldığı animasyonlar kullanılmıştır.
- Uygulama sürecinde, dersin başında öğrencilerin ön bilgilerini açığa çıkarmak ve dikkat çekmek amacıyla dersin amacı anlatılmış ve o gün üzerinde durulacak bilişim

değerini ya da o değerle arasında ilişki kurabileceği bir değeri içeren kısa bir video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilmiştir (Dikkat Çekme).

- Öğrencilere, o derste öğrenilecek temel kavramları ve işlenecek bilişim değerini içeren bir animasyonu dersin sonunda kendilerinin de oluşturabilecekleri söylenerek öğrenciler motive edilmiştir (Güdüleme).
- Öğrencilere o gün üzerinde durulan bilişim değeriyle ilgili olarak animasyon hazırlamalarında yardımcı olacak konular ile ilgili olarak temel kavramlar anlatılmış ve bu kavramları animasyon oluştururken nasıl kullanabilecekleri aktarılmıştır (Derse Geçiş).
- O derste işlenen bilişim değerinin animasyona dönüştürebilmesi için yapılması gereken işlem adımları öğrencilere anlatılmıştır (Etkinlikler).
- Öğrenciler animasyon hazırlamaya başlamadan önce animasyona konu olan bilişim değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmişler, o senaryo için gerekli olan resim vb. materyalleri hazırlamışlar ve sonrasında animasyon hazırlama aşamasına geçmişlerdir (Bireysel Öğrenme Etkinlikleri).
- Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından o gün üzerinde durulan bilişim değeriyle ilgili olarak hazırlanmış bir animasyon gösterilmiş ve öğrencilerin kendi hazırlayacakları animasyon için fikir edinmeleri sağlanmıştır (Grupla Öğrenme Etkinlikleri).
- Öğrencilerden o derste işlenen bilişim değeriyle ilgili olarak hazırlamış oldukları senaryo doğrultusunda Scratch ya da Fireworks yazılımlarından birini tercih ederek animasyon hazırlamaları istenmiştir (Değerlendirme).
- Öğrencilerin bilgisayar laboratuvarında animasyon hazırlarken karşılaştıkları eksiklik ya da yanlışlıkların giderilebilmesi için öğretmen tarafından ipuçları verilmiştir.

2.5.2. Kontrol Grubu

Araştırmacı tarafından kontrol grubuna uygulanan süreç aşağıda anlatılmıştır:

- “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlama” modüllerinde yer alan konular sekiz hafta boyunca 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı grafik ve animasyon dersi için belirlenen öğretim programında yer alan faaliyetlere uygun olarak işlenmiştir.

- Araştırmacı dersin başında bir önceki hafta işlenen konunun hatırlanması için kısa süreli bir tekrar yapıp, öğrencilerin dikkatini çekmek için ilgi çeken güncel olaylardan örnekler vermiştir (Dikkat Çekme).
- Öğrencilere dersin sonunda o gün anlatılan konu ile ilgili işlemleri yapabilecek duruma gelecekleri söylenip öğrenciler motive edilmiştir (Güdüleme).
- Öğrencilere o hafta programda anlatılacak konular düz anlatım, soru-cevap, tartişma vb. teknikler kullanılarak işlenmiştir (Derse Geçiş).
- Kontrol grubunda ders ile ilgili modüllerde bulunan etkinliklerle ders işlenmiştir. Öğrencilerin ders içerisinde yapılan uygulamalarda bireysel öğretim yöntemleri kullanılmış ve araştırmacı öğrencilere rehberlik etmiştir (Bireysel Öğrenme Etkinlikleri).
- Araştırmacı değerlendirme kısmında, ders kitabında yer alan soru ve etkinliklere yer vermiştir (Değerlendirme).

2.5.3. Plasebo Grubu

Araştırmacı tarafından plasebo grubuna uygulanan süreç aşağıda anlatılmıştır:

- Araştırmacı, “Görüntü İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlama” modüllerinde yer alan konuları, sekiz hafta boyunca 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı grafik ve animasyon dersi için belirlenen öğretim programında yer alan faaliyetlere uygun şekilde kavram karikatürü destekli program kullanarak işlemiştir.
- Araştırmacı dersin başında bir önceki hafta işlenen konunun hatırlanması için kısa süreli bir tekrar yapmış ve geçen haftaki konuyu içeren bir kavram karikatürü kullanmıştır. Araştırmacı ayrıca öğrencilerin dikkatini çekmek için bazı çarpıcı örnekler de vermiştir (Dikkat Çekme).
- Öğrencilere dersin sonunda o gün anlatılan konu ile ilgili işlemleri yapabilecek duruma gelecekleri söylenip öğrenciler motive edilmiştir (Güdüleme).
- Öğrencilere o hafta programda anlatılacak konular düz anlatım, soru-cevap, tartişma vb. teknikler kullanılarak işlenmiştir (Derse Geçiş).
- Plasebo grubunda ders ile ilgili modüllerde bulunan etkinliklerle ders işlenmiştir. Öğrencilerin ders içerisinde yapılan uygulamalarda bireysel öğretim yöntemleri kullanılmış ve araştırmacı öğrencilere rehberlik etmiştir (Bireysel Öğrenme Etkinlikleri).

- Plasebo grubu öğrencilerine kontrol grubu öğrencilerinden farklı olarak daha önceden öğretmen tarafından o günün konusu ile ilgili olarak hazırlanmış olan kavram karikatürü örnekleri tüm sınıfın katıldığı etkinliklerle öğrencilere sunulmuştur (Grupla Öğrenme Etkinlikleri).
- Araştırmacı değerlendirme kısmında ders kitabında yer alan soru ve etkinlikleri kullanmıştır (Değerlendirme).

2.6. Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılacak olan veri toplama yöntemi belirlenmeden önce ihtiyaç analizi için “Derslerde Animasyon Kullanımı”, “Değerler Eğitimi” ve “İnternet Etiği” konuları ile ilgili yapılan ve YÖK tez veri tabanında bulunan tezler doküman incelemesi yöntemi ile incelenmiş ve çalışmada veri toplama yöntemi olarak karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Şekil 2.6’da uygulama süresince kullanılan veri toplama araçları hakkında bilgiler verilmiştir.

Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT)	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. • 20 madde, 5 seçenekli
Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ)	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. • 19 madde, 4'lü derecelendirmeli
Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ)	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. • 31 madde, 4'lü derecelendirmeli
Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formları	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. • 10 bilişim etiği değeriyle ilgili senaryodan oluşan form
Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	<ul style="list-style-type: none"> • Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. • 7 görüşme sorusu

Şekil 2.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bilgiler

Araştırmada nicel veriler, deneme modelinde kullanılan ölçme araçlarıyla toplanırken, nitel veriler ise bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formları ve yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla toplanmıştır.

Araştırmada oluşturulan üç grupta da öğretim programı araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Üç gruba da programların uygulanması öncesinde başarı testi ve tutum ölçekleri için ön test, program uygulanmasından sonra başarı testi ve tutum ölçekleri için

son-test, programın uygulanışından iki ay sonra kalıcılık testi ve kalıcılık testinin uygulanmasından iki ay sonra ise kalıcılığı izleme testi uygulanmıştır.

Öğretim programının uygulanması sonrasında, her gruptan dokuzar öğrenci olmak üzere toplam 27 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerle görüşmede kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile birlikte, öğrencilere araştırma öncesinde ön test ve araştırma bitiminde ise son test olarak uygulanan bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formları da araştırmanın nitel veri toplama araçlarını oluşturmaktadır.

2.7. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırmada, başarı testi ve ölçekler aracılığıyla toplanan nicel verilerin analizi SPSS 23.00 paket programına girilerek yapılmıştır. Veri analizinde gruplar arası farklılıkları ölçmek için tek yönlü ANOVA ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinden elde edilen bulgular, araştırmanın başında belirlenen alt problemlerin altında tablolaştırılarak açıklanmış ve yorumlanmıştır. Ayrıca elde edilen bulgular alanyazında yer alan diğer araştırmalardaki bulgularla karşılaştırılmıştır.

Araştırmada kullanılan ikilem durum formlarından elde edilen verilerin analizi için deney grubunda yer alan öğrenciler D, kontrol grubunda yer alan öğrenciler K ve plasebo grubunda yer alan öğrenciler ise P harfi ile kodlanmış ve öğrenciler D₁, D₂, D₃, K₁, K₂, K₃, P₁, P₂, P₃ şeklinde numaralandırılarak her bir öğrencinin işaretlediği seçenek ve bu seçeneği neden işaretledikleri yazılmıştır. Verilen cevaplara ilişkin ön test ve son testteki açıklamalar her öğrenci için analiz edilerek veriler tablo haline getirilmiştir.

İkilem durum formunda yer alan senaryolar, on adet bilişim değerine yönelik öğrenci görüşlerini belirlemek için hazırlanmıştır. Ön test ve son testte belirlenen kazanımlara göre değerlendirilmek istenilen her bir bilişim değeri için verilen yanıtların “olumlu”, “olumsuz”, “kararsız” ve “diğer” gruplarına ayrılmış şekildeki dağılımları, her bir grubun ön test ve son test puan ortalamaları ve kazanım yüzdeleri hesaplanıp, veriler grafiklerle desteklenerek tablolaştırılmıştır. İkilem durum formlarında öğrencilerin senaryolara verdikleri yanıtlarda deney, plasebo ve kontrol gruplarının ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi, tekrarlı ölçümlerini karşılaştırmak için ise Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. İlişkili iki grubun puan dağılımları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için Wilcoxon testi tercih edilir (Balcı, 2004; Büyüköztürk, 2006).

Deney, plasebo ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ikilem durum formundaki senaryolardan oluşan sorulara vermiş oldukları yanıtların nedenleriyle ilgili görüşlerinin ön test ve son testte farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla nitel veri analiz yöntemlerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Nitel veri analizinden gelen veriler, katılımcı sayısı (n) ve yüzde (%) şeklinde tablolaştırılmıştır. Ayrıca analizde elde edilen ham veriler kullanılarak doğrudan alıntılar da paylaşılmıştır.

Araştırmacı tarafından geliştirilen, yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi sürecinde temel amaç, elde edilen verilerin açıklanması için gerekli olan kavram ve ilişkileri tespit etmektir. İçerik analizinde birbiriyle ilgili veriler belirli temalar etrafında bir araya toplanıp organize edilir ve yorumlanır (Merriam, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2004).

Görüşmeler, yarı yapılandırılmış görüşme formu doğrultusunda araştırmacı tarafından yapılmıştır. Görüşmelerin gerçekleştirilmesi yaklaşık olarak 2 hafta sürmüştür ve görüşmeler esnasında ses kaydı alınmıştır. Görüşmeler tamamlandıktan sonra elde edilen veriler yazıya aktarılmış ve analizin güvenilirliği için veriler iki ayrı araştırmacı tarafından işlenmiş ve tutarlılığa bakılmıştır.

Elde edilen kodlar ve temalar sonucunda verilerin geçerliğini test etmek amacıyla analiz sonuçlarındaki görüş birliği oranını hesaplamak için Miles ve Huberman'ın (1994) "Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) * 100" formülü kullanılmış ve her iki araştırmacının görüşme verilerine yönelik analizlerde % 92 oranında görüş birliğine vardıkları tespit edilmiştir. Elde edilen görüş birliği oranına bakıldığında, araştırmanın güvenilir olduğu görülmektedir. İçerik analizinden elde edilen kodlar, frekans şeklinde hesaplanarak tablolaştırılmıştır. Bunun yanında görüşme formundan elde edilen öğrenci görüşlerinden dikkat çekici olanlar, üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan aynı şekilde aktarılmıştır.

2.8. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Yapılan bu araştırmada geçerliği ve güvenilirliği sağlamak için tarafsızlık, dürüstlük, tutarlılık ve bütünlük ilkelerine bağlı kalınmış ve bu amaç doğrultusunda geçerlik ve güvenilirliği artırmak için bazı çalışmalar yapılmıştır.

2.8.1. Nicel Çalışmalarda Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada, nicel verileri toplamada kullanılan test ve ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi ve ölçeklerin kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş ve ölçeklerde yer alan maddelerin amaca uygun olup olmadığı ve istenen davranışı ölçüp ölçmediği uzmanlar tarafından kontrol edilerek belirlenmiştir. Kapsam (içerik) geçerliliği, herhangi bir ölçekte yer alan maddelerin gerçekte ölçülmek istenen özellikleri temsil edip etmediğini uzman görüşlerine ya da benzer başka bir ölçek ile aralarındaki yordama gücüne bakılarak sağlanır (Allen ve Yen, 2002).

Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçeklerde yapı geçerliğini test etmek için de AFA ve DFA gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda kullanılan akademik başarı testiyle ilgili olarak güvenirliliğin belirlenmesi amacıyla KR-20 değeri, yine araştırmada kullanılan BEDTÖ ve GATÖ ölçeklerinin güvenirliklerini belirlemek için ise Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır.

2.8.2. Nitel Çalışmalarda Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel çalışmalarda geçerlik, elde edilen bulguların doğruluğunu ifade ederken, nitel güvenirlik ise araştırmacının yaklaşımının başka araştırmacıların yaklaşımı ile tutarlı olup olmadığını ifade eder (Cresswell, 2017; Gibbs, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak için katılımcılara uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ikilem durum formlarının geliştirilmesi sürecinde alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca nitel veri toplama araçları kullanılırken ilgili kişi ve kurumlardan gerekli izinler alınmış ve sürecin güvenli bir ortamda yürütmesi sağlanmıştır. Araştırmada katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ikilem durum formları uygulanmış, ayrıca doküman incelemesi gerçekleştirilmiş ve veriler farklı veri toplama teknikleri kullanılarak çeşitlendirilmiştir. Araştırmada dış geçerliği sağlamak amacıyla kullanılan yöntem, model, çalışma grubu, veri toplama araçları, uygulama süreci, veri toplama süreci, verilerin çözümlenmesi vb. adımlar ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

Araştırmanın iç güvenirliliğini sağlamak amacıyla araştırma süresince araştırmacının üstlendiği rol anlatılmış, elde edilen veriler sayısal hale getirilerek tablollaştırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın dış güvenirliliği için analiz ve yorumlarda tarafsız davranılmış, verileri destekleyen öğrenci görüşlerine doğrudan alıntı yapılarak yer verilmiş ve tüm

araştırma süreci ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Ayrıca araştırmanın nitel verileri üzerinde içerik analizi yapılırken kodlamalar farklı araştırmacılar tarafından yapılmış ve kodlayıcıların uyumu (tutarlılığı) test edilmiştir. Aynı veri setlerinin birden fazla araştırmacı tarafından kodlanıp ortaya çıkan farklılıkların tartışılması verilere açıklık getirmekte ve tanımların daha net ve güvenilir olmasını sağlamaktadır (Miles ve Huberman, 2015).

2.9 Araştırmacının Rolü

Bu araştırmada araştırmacının gerçekleştirmiş olduğu işlemler şu şekilde sıralanabilir:

- Araştırmacı tez çalışmasına başlanmadan önce konu ve yöntemin belirlenmesi için ilk olarak alanyazın taraması yapmış ve ihtiyaç analizi gerçekleştirmiştir.
- Araştırmada veri toplama araçlarının geliştirilmesi, pilot çalışma ve uygulama sürecinin yapılması için gerekli olan izinleri Milli Eğitim Müdürlüğü'nden almış ve araştırmanın gerçekleştiği okulda idare, öğretmen ve öğrencilere gerekli bilgilendirmeleri yapmıştır.
- Veri toplama araçlarının geliştirilmesi için gerekli olan madde havuzu oluşturma, uzman görüşü alma, pilot çalışma ve verilerin analizi adımlarını gerçekleştirmiştir.
- Deneysel işlem öncesi gerekli olan öğretim programlarının geliştirilmesi, uygulama sürecinde kullanılacak olan materyallerin geliştirilmesi ve ders planlarının hazırlanması işlemlerini gerçekleştirmiştir.
- Asıl uygulama süreci başlamadan önce pilot uygulama gerçekleştirmiş ve elde edilen geribildirimlere göre öğretim programı, ders planı ve materyallerde revize işlemleri yapmıştır.
- Deneysel işlemden önce tanışma, sınıf ortamının ve öğrencilerin tanınması ve ön testlerin uygulanması gerçekleştirilerek öğrencilerin araştırmacıyı tanımasını sağlamıştır.
- Asıl uygulamada deney, kontrol ve plasebo gruplarında 8 hafta boyunca grafik ve animasyon derslerinde, araştırma öncesinde hazırlanan öğretim programları uygulanarak, süreç bizzat araştırmacı tarafından yürütülmüştür.
- Deneysel işlemde araştırmacı, öğrencilerin derse aktif olarak katılmalarını sağlamıştır ancak bazı durumlarda öğrencilerin devamsızlık yapması bir sonraki ders sürecini olumsuz etkilese de dersin başında geçen haftaki konuların kısa tekrarı yapılarak olumsuzluk giderilmeye çalışılmıştır.

- Deneysel işlemin sonunda son test uygulanmış ve deney, kontrol ve plasebo gruplarındaki öğrencilerden son test puan ortalamalarına göre alt, orta ve üst puan gruplarından üçer öğrenci olmak üzere her bir gruptan dokuz ve toplam 27 öğrenci ile görüşme yapmıştır.
- Görüşme sürecinde özellikle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinden bazıları ses kaydı alınmasına sıcak bakmadıklarını belirttiklerinden görüşmede sorulara verilen yanıtlar kâğıt üzerine not alınmıştır.
- Uygulama bitiminden iki ay sonra her üç gruba da (deney, kontrol, plasebo) kalıcılık testi ve kalıcılık testi bitiminden iki ay sonra ise kalıcılığı izleme testi yine araştırmacı tarafından uygulanmıştır.
- Elde edilen nicel ve nitel veriler analize tabi tutulmuş ve elde edilen bulgular alanyazında yer alan diğer çalışmalarla ilişkilendirilerek yorumlanmıştır.
- Konu ile ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı'na, araştırmacılara ve öğretmenlere öneriler getirilmiştir.

3. BÖLÜM

3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırma sürecinde kullanılan nicel ve nitel veri toplama araçlarıyla elde edilen veriler bulgular haline dönüştürülüp, araştırmanın başında belirlenen alt problemlere uygun olarak sırasıyla verilmiştir.

3.1. Nicel Verilerin Analizinden Elde Edilen Bulgular ve Yorum

Araştırmanın nicel verileri, uygulama sürecinin başında ön test, uygulama sonunda son test, uygulama bitiminden iki ay sonra kalıcılık ve kalıcılık testi uygulandıktan iki ay sonra ise kalıcılığı izleme testi şeklinde deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerine uygulanan Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ), Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ) ve Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT) aracılığıyla toplanmıştır. İlk olarak elde edilen nicel verilerin deney, kontrol ve plasebo grupları için normal dağılımları incelenmiştir. Tablo 3.1’de tüm gruplar ve veri toplama araçlarından elde edilen verilerin normal dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Deney, Kontrol ve Plasebo Grubu Verileri için Normal Dağılım Tablosu

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	P
GABT Ön Testi	Deney	,973	16	,882
	Kontrol	,959	16	,650
	Plasebo	,948	15	,496
GABT Son Testi	Deney	,946	16	,426
	Kontrol	,877	16	,035
	Plasebo	,944	15	,441
GABT Kalıcılık Testi	Deney	,914	16	,134
	Kontrol	,930	16	,240
	Plasebo	,917	15	,176
GABT Kalıcılığı İzleme Testi	Deney	,907	16	,105
	Kontrol	,911	16	,119
	Plasebo	,925	15	,231
BEDTÖ Ön Testi	Deney	,964	16	,732
	Kontrol	,961	16	,676
	Plasebo	,920	15	,194
BEDTÖ Son Testi	Deney	,960	16	,669
	Kontrol	,973	16	,890
	Plasebo	,875	15	,039
BEDTÖ Kalıcılık Testi	Deney	,975	16	,906
	Kontrol	,925	16	,203
	Plasebo	,950	15	,517

Tablo 3.1. Deney, Kontrol ve Plasebo Grubu Verileri için Normal Dağılım Tablosu (Devamı)

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	P
BEDTÖ Kalıcılığı İzleme Testi	Deney	,940	16	,343
	Kontrol	,960	16	,657
	Plasebo	,879	15	,046
GATÖ Ön Testi	Deney	,971	16	,856
	Kontrol	,971	16	,858
	Plasebo	,888	15	,063
GATÖ Son Testi	Deney	,915	16	,141
	Kontrol	,985	16	,990
	Plasebo	,928	15	,254
GATÖ Kalıcılık Testi	Deney	,965	16	,754
	Kontrol	,966	16	,778
	Plasebo	,876	15	,041
GATÖ Kalıcılığı İzleme Testi	Deney	,926	16	,208
	Kontrol	,964	16	,729
	Plasebo	,956	15	,617

Tablo 3.1 incelendiğinde kontrol grubu GABT son testi, plasebo grubu BEDTÖ son test ve kalıcılığı izleme testi ile plasebo grubu GATÖ kalıcılık testi hariç diğer testlerin tamamından elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Normal dağılım göstermeyen test puanlarının çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri incelendiğinde kontrol grubu GABT son test için çarpıklık (-1,68) ve basıklık (0,49) değerleri $\pm 1,96$ sınırları içerisinde. Plasebo grubu BEDTÖ son test için çarpıklık (-0,32) ve basıklık değerleri (-1,55), BEDTÖ kalıcılığı izleme testi çarpıklık (-1,90) ve basıklık değerleri (0,58) ile plasebo grubu GATÖ kalıcılık testi çarpıklık (-0,78) ve basıklık (-1,28) değerleri yine alanyazında kabul gören $\pm 1,96$ sınırları içerisinde yer almaktadır (Büyüköztürk, 2012). Ayrıca ilgili test puanlarının histogram grafikleri incelendiğinde grafiklerin simetrik ve çakışık bir çan eğrisi görünümünde oldukları görülmektedir. Bu bağlamda ilgili testlerin normal dağılım varsayımı kabul edilmiştir.

Deney, plasebo ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, uygulama öncesinde GABT, BEDTÖ ve GATÖ ön test puanları bakımından anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için grupların her bir test için puan ortalamalarının karşılaştırılması amacıyla ilk olarak grupların puan ortalamaları hesaplanmış ve puan ortalamalarının varyanslarının homojen olup olmadığı Levene testi yardımıyla kontrol edilmiştir. Her bir gruba ait ön testlerin puan ortalamalarını uygulanan varyansların homojenliği testi verileri Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Grupların Ön Test Puan Ortalamaları Varyanslarının Homojenliği

Test/Ölçek	Levene İstatistik	sd	p
GABT Ön Testi	,110	2-44	,896
BEDTÖ Ön Testi	1,234	2-44	,301
GATÖ Ön Testi	1,485	2-44	,238

Tablo 3.2 incelendiğinde deney, plasebo ve kontrol grupları için ön test puan ortalamalarının varyansları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ve varyanslarının homojen dağıldığı görülmektedir ($p>,05$). Tek yönlü varyans analizi için gerekli olan normal dağılım ve varyans eşitliği şartları sağlandığından her üç grup için ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi tercih edilmiştir.

Tablo 3.3’de Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi (GABT) ön test puan ortalamaları için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları görülmektedir.

Tablo 3.3. Grupların GABT Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	103,336	2	51,668	,365	,696
Grup içi	6231,771	44	141,631		
Toplam	6335,106	46			

Tablo 3.3 incelendiğinde grupların GABT ön test puan ortalamalarına uygulanan tek yönlü ANOVA sonucunda grupların puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F_{(2-44)} = ,365$ ve $p>,05$). Grupların ön test başarı puanlarına bakıldığında, deney grubu puan ortalaması ($\bar{X}=48,75$), kontrol grubu puan ortalaması ($\bar{X}=50,31$) ve plasebo grubu puan ortalaması ise ($\bar{X}=46,66$) şeklindedir. Elde edilen bulgulara göre, araştırma öncesinde grupların ön test başarı puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 3.4’de Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ) ön test puan ortalamalarına uygulanan ANOVA sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.4. Grupların BEDTÖ Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	,204	2	,102	1,527	,229
Grup içi	2,946	44	,067		
Toplam	3,151	46			

Tablo 3.4 incelendiğinde grupların BEDTÖ ön test puan ortalamalarına uygulanan tek yönlü ANOVA sonucunda puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($F_{(2-44)}=1,527$ ve $p>,05$). Grupların ön test puan ortalamalarına bakıldığında, deney grubunun ($\bar{X}=3,14$), kontrol grubunun ($\bar{X}=3,04$) ve plasebo grubunun ise ($\bar{X}=2,98$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, uygulama öncesinde grupların bilişim etiği değerlerine yönelik tutumlarına ait ön test puan ortalamalarının birbirine denk olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 3.5’de Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (GATÖ) ön test puan ortalamalarına uygulanan tek yönlü ANOVA sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.5. Grupların GATÖ Ön Test Puan Ortalamaları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	,242	2	,121	2,155	,128
Grup içi	2,470	44	,056		
Toplam	2,711	46			

Tablo 3.5 incelendiğinde grupların GATÖ ön test puan ortalamalarına uygulanan ANOVA testi sonucunda puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($F_{(2-44)} =2,155$ ve $p>,05$). Grupların ön test puan ortalamalarına bakıldığında, deney grubunun ($\bar{X}=3,08$), kontrol grubunun ($\bar{X}=3,05$) ve plasebo grubunun ise ($\bar{X}=2,91$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, araştırma başlangıcında deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulanan grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeği ön test puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulama öncesinde uygulanan GABT, BEDTÖ ve GATÖ ön testlerine ait puan ortalamalarının tamamının normal dağılım varsayımını karşıladığı ve tüm testler için grupların ön test puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, her üç grubun araştırma öncesinde hem grafik ve animasyon dersi akademik başarısı, hem bilişim etiği değerlerine yönelik tutumları hem de grafik ve animasyon dersine yönelik tutumlarının denk olduğu yorumu yapılabilir.

Araştırmada, animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu, güncel öğretim programı uygulanan kontrol grubu ve kavram karikatürü destekli programın uygulandığı plasebo grubunun GABT, BEDTÖ ve GATÖ testleri için ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılık olup olmadığını belirlemek için her testin kendisinden sonra uygulanan test ile aralarındaki fark puan ortalamaları hesaplanmıştır.

Ortaya çıkan fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ise; grupların fark puan ortalamalarının normal dağılım gösterdiği ve varyanslarının homojen olduğu durumlarda, parametrik testlerden tek yönlü ANOVA, puanların normal dağılım göstermediği durumlarda ise non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis H Testi uygulanmıştır.

Analiz esnasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık çıkan gruplarda, Levene testi yardımıyla grup varyansının homojen olup olmamasına bakılmış ve istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için, grup varyansının homojen olduğu durumlarda Scheffe testi, grup varyansının homojen olmadığı durumlarda ise Dunnett's C testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2012).

3.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, araştırmanın “Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, grafik ve animasyon dersindeki akademik başarı düzeylerinin ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindeki birinci alt problemini yanıtlamak için yapılmış olan analizlere ve bu analizlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmada her üç gruba, grafik ve animasyon dersi akademik başarısını ölçmek için uygulanan GABT ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testlerinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için öncelikle her bir test için kendisinden sonra yapılan test ile aralarındaki fark puanı hesaplanmış ve grupların fark puan ortalamaları üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir.

Analize başlamadan önce grafik ve animasyon dersi başarı testinin fark puan ortalamalarının normal dağılımları incelenmiştir. Tablo 3.6'da başarı testi fark puanlarına ilişkin normal dağılım verileri gösterilmektedir.

Tablo 3.6. GABT Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	p
GABT (Ön Test /Son Test)	Deney	,894	16	,065
	Kontrol	,887	16	,050
	Plasebo	,906	15	,118
GABT (Son Test / Kalıcılık Testi)	Deney	,905	16	,097
	Kontrol	,977	16	,936
	Plasebo	,909	15	,132
GABT (Kalıcılık Testi / Kalıcılığı İzleme Testi)	Deney	,919	16	,164
	Kontrol	,913	16	,131
	Plasebo	,929	15	,266

Tablo 3.6 incelendiğinde GABT fark puanlarına ilişkin olarak tüm gruplardaki verilerin normal dağılım gösterdiği görülmektedir ($p > ,05$). Grupların fark puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ilk olarak fark puanları varyansının homojen dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla grupların fark puan ortalamalarına Levene testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. GABT Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği

Test/Ölçek	Levene İstatistik	sd	p
GABT Ön Test/Son Test	,037	2-44	,964
GABT Son Test/Kalıcılık Testi	3,091	2-44	,055
GABT Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi	2,289	2-44	,113

Tablo 3.7 incelendiğinde GABT’nin her bir grup için fark puan ortalaması varyanslarının homojen dağılım gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Grupların fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını test etmek amacıyla ilk olarak GABT ön test/son test fark puanları üzerinde tek yönlü ANOVA yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.8. GABT Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplar arası	860,738	2	430,369	15,399	,000	$G_D - G_K$
Grup içi	1229,688	44	27,947			$G_D - G_P$
Toplam	2090,426	46				

*. G_D (Deney grubu), G_K (Kontrol grubu), G_P (Plasebo grubu)

Tablo 3.8 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun GABT ön test ve son test fark puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,44)} = 15,399$ ve $p < ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubunun

fark puan ortalaması ($\bar{X}=28$), kontrol grubunun fark puan ortalaması ($\bar{X}=18$) ve plasebo grubunun ise fark puan ortalaması ($\bar{X}=20$) olarak hesaplanmıştır.

Tek yönlü varyans analizinde, GABT testi sonucunda gruplar arasındaki ilişkinin gücünü kararlaştırmak için eta-kare ($\eta^2 = \text{Gruplar arası kareler toplamı} / \text{Toplam kareler toplamı}$) korelasyon katsayısı kullanılır. Eta karenin alacağı değer .01 (küçük etki), .06 (orta etki) ve .14 (büyük etki) olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2012). Burada test sonucu $\eta^2=.41$ olarak hesaplanmış ve etkinin büyük düzeyde olduğu görülmüştür.

Grupların GABT fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu test etmek amacıyla varyans eşitliği şartı sağlandığından Scheffe testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3.9. GABT Ön Test/Son Test Fark Puanları için Scheffe Testi

Gruplar (I)	Gruplar (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Deney	Kontrol	9,68750*	1,86907	,000	4,9522	14,4228
	Plasebo	8,12500*	1,89997	,000	3,3115	12,9385
Kontrol	Deney	-9,68750*	1,86907	,000	-14,4228	-4,9522
	Plasebo	-1,56250	1,89997	,715	-6,3760	3,2510
Plasebo	Deney	-8,12500*	1,89997	,000	-12,9385	-3,3115
	Kontrol	1,56250	1,89997	,715	-3,2510	6,3760

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlı.

Tablo 3.9 incelendiğinde grupların GABT testi ön test ve son test fark puanlarındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılığın deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Grupların GABT son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla grupların fark puanı ortalamalarına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.10'da gösterilmiştir.

Tablo 3.10. GABT Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	50,915	2	25,458	,330	,721
Grup içi	3398,021	44	77,228		
Toplam	3448,936	46			

Tablo 3.10 incelendiğinde her üç grubun GABT son test ve kalıcılık testi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir ($F_{(2,44)} = ,330$ ve $p > ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = - ,9375$), kontrol grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = -1,8750$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = ,66$) olduğu görülmektedir.

Bu durum, her üç grubun grafik ve animasyon dersi akademik başarısı açısından son testten almış oldukları puanın, kalıcılık testi sonucunda anlamlı farklılık oluşturacak düzeyde değişmediği ve fark puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu şeklinde açıklanabilir.

Grupların GABT kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını tespit etmek amacıyla grupların fark puanı ortalamalarına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.11’de gösterilmiştir.

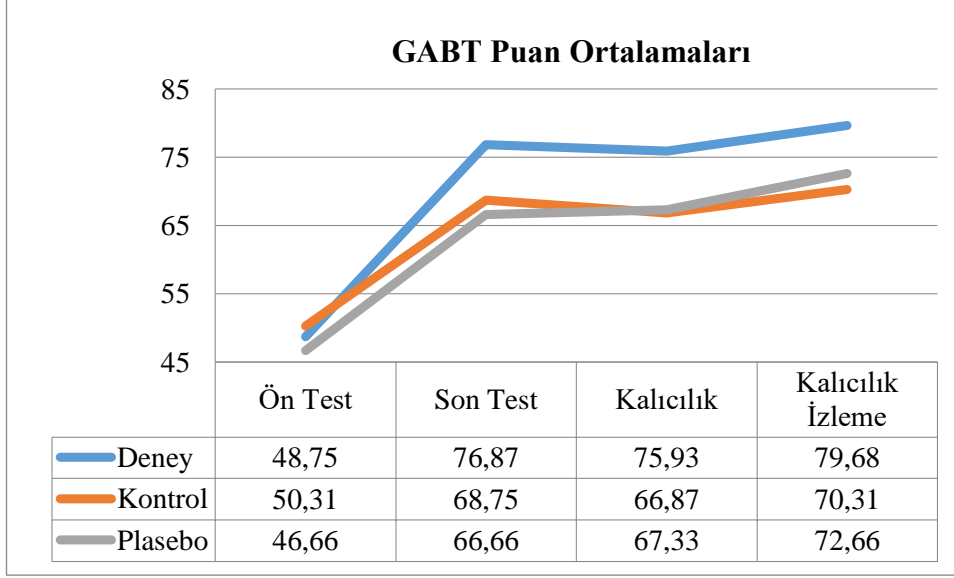
Tablo 3.11. GABT Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	31,687	2	15,843	,334	,718
Grup içi	2084,271	44	47,370		
Toplam	2115,957	46			

Tablo 3.11 incelendiğinde deney, kontrol ve plasebo gruplarının GABT kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir ($F_{(2,44)} = ,334$ ve $p > ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = 3,75$), kontrol grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = 3,43$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ($\bar{X} = 5,33$) olduğu görülmektedir.

Bu durumda, her üç grubun GABT kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamalarının birbirine yakın düzeyde olduğu ve grupların fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir.

Şekil 3.1’de deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulanan GABT puan ortalamaları ve değişiminin grafiksel gösterimi yer almaktadır.



Şekil 3.1. Grupların GABT Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği

Şekil 3.1 incelendiğinde grupların ön test ve son test fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde deney grubu lehine istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılık bariz bir şekilde görülmektedir. Grupların son test puanlarına bakıldığında grafik ve animasyon dersi akademik başarıları araştırma başlangıcında uygulanan ön test puan sonuçlarına göre; animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubunda yaklaşık % 58, güncel öğretim programının uygulandığı kontrol grubunda % 37 ve kavram karikatürü destekli öğretim programının uygulandığı plasebo grubunda ise % 43 artış göstermiştir.

Grupların son test ve kalıcılık testi fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde grup puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Şekil 3.1'e bakıldığında grupların kalıcılık puanlarında kayda değer bir değişim olmadığı gözlenmekte ve bu durum analiz sonucunu desteklemektedir. Ayrıca grupların kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanlarına uygulanan tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamasına rağmen grupların ortalama puanlarına bakıldığında her üç grup öğrencilerinin puan ortalamalarında az da olsa bir artış gözlemlendiği ancak bu durumun istatistiksel açıdan bir anlam ifade etmediği görülmektedir.

Sonuç olarak animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin, kavram karikatürü destekli programın uygulandığı plasebo grubu ve güncel öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre grafik ve animasyon

dersi için akademik başarı ve kalıcılık açısından daha başarılı oldukları yorumu yapılabilir. Ayrıca plasebo ve kontrol grubu kendi aralarında karşılaştırıldığında plasebo grubunun uygulama sonucundaki akademik başarısının kontrol grubuna oranla daha iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

3.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde araştırmanın, “Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, bilişim etiği değerlerine yönelik tutumlarının ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindeki ikinci alt problemini yanıtlamak için yapılmış olan analizlere ve bu analiz sonuçlarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmada her bir grubun bilişim etiği değerlerine yönelik tutumunu ölçmek için uygulanan ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testlerinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla öncelikle her bir test için kendisinden sonra yapılan test ile aralarındaki fark puanı hesaplanmış ve grupların fark puan ortalamaları üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Analize başlamadan önce Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği'nin (BEDTÖ) fark puan ortalamalarının normal dağılımları incelenmiş ve elde edilen veriler Tablo 3.12'de gösterilmiştir.

Tablo 3.12. BEDTÖ Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	p
BEDTÖ (Ön Test /Son Test)	Deney	,946	16	,434
	Kontrol	,953	16	,539
	Plasebo	,936	15	,339
BEDTÖ (Son Test / Kalıcılık Testi)	Deney	,955	16	,566
	Kontrol	,898	16	,074
	Plasebo	,908	15	,126
BEDTÖ (Kalıcılık Testi / Kalıcılığı İzleme Testi)	Deney	,962	16	,701
	Kontrol	,940	16	,344
	Plasebo	,947	15	,476

Tablo 3.12 incelendiğinde BEDTÖ fark puanlarına ilişkin olarak deney, kontrol ve plasebo gruplarından elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği görülmektedir ($p>,05$). Grupların fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için öncelikle fark puanları varyansının homojen dağılıp dağılmadığının kontrol

edildiği Levene testi grupların fark puan ortalamalarına uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.13’de gösterilmiştir.

Tablo 3.13. BEDTÖ Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği

Test/Ölçek	Levene İstatistik	sd	p
BEDTÖ Ön Test/Son Test	4,082	2-44	,024
BEDTÖ Son Test/Kalıcılık Testi	3,461	2-44	,040
BEDTÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi	10,446	2-44	,000

Tablo 3.13 incelendiğinde BEDTÖ’nün her bir grup için fark puan ortalaması varyanslarının homojen dağılım şartını sağlamadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Grupların fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunup bulunmadığını test etmek amacıyla ilk olarak BEDTÖ ön test/son test fark puanları üzerinde tek yönlü ANOVA yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.14’de verilmiştir.

Tablo 3.14. BEDTÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplar arası	,738	2	,369	28,361	,000	G _D -G _K
Grup içi	,573	44	,013			G _D -G _P
Toplam	1,311	46				

*. G_D (Deney grubu), G_K (Kontrol grubu), G_P (Plasebo grubu)

Tablo 3.14 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun, BEDTÖ ön test ve son test fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,44)} = 28,361$ ve $p < ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,32$), kontrol grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,05$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ise fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,07$) olarak hesaplanmıştır.

Tek yönlü varyans analizinde, BEDTÖ ön test ve son test fark puan ortalamalarına göre gruplar arasındaki ilişkinin gücünü kararlaştırmak için eta-kare korelasyon katsayısı $\eta^2 = ,56$ olarak hesaplanmış ve etkinin büyük düzeyde olduğu görülmüştür.

Grupların BEDTÖ fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek için, varyansların homojenliği şartı sağlanmadığından analiz Dunnett’s C testi ile gerçekleştirilmiş (Büyüköztürk, 2012) ve sonuçlar Tablo 3.15’de gösterilmiştir.

Tablo 3.15. BEDTÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Dunnett's C Testi

Gruplar (I)	Gruplar (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	%95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Deney	Kontrol	,27218*	,04405	,1578	,3866
	Plasebo	,25551*	,04368	,1418	,3692
Kontrol	Deney	-,27218*	,04405	-,3866	-,1578
	Plasebo	-,01667	,03243	-,1012	,0679
Plasebo	Deney	-,25551*	,04368	-,3692	-,1418
	Kontrol	,01667	,03243	-,0679	,1012

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlı.

Tablo 3.15 incelendiğinde grupların BEDTÖ ön test ve son test fark puanlarında istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca plasebo ve kontrol grupları karşılaştırıldığında ise BEDTÖ ön test ve son test fark puan ortalamaları bakımından plasebo grubunun fark puan ortalamasının daha yüksek olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Grupların BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek için BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puanı ortalamalarına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.16'da gösterilmiştir.

Tablo 3.16. BEDTÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplar arası	,110	2	,055	5,651	,007	G _p -G _k
Grup içi	,427	44	,010			
Toplam	,536	46				

*. G_D (Deney grubu), G_K (Kontrol grubu), G_P (Plasebo grubu)

Tablo 3.16 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,44)} = 5,651$ ve $p < ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = -,11$), kontrol grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = -,13$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ise fark puan ortalaması ($\bar{X} = -,02$) olarak hesaplanmıştır. Tek yönlü varyans analizinde, BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamalarına göre gruplar arasındaki ilişkinin gücünü kararlaştırmak için eta-kare korelasyon katsayısı $\eta^2 = ,20$ olarak hesaplanmış ve etkinin büyük düzeyde olduğu görülmüştür.

Grupların BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için varyansların homojenliği şartı sağlanmadığından Dunnett's C testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.17. BEDTÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Dunnett's C Testi

Gruplar (I)	Gruplar (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	%95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Deney	Kontrol	,02419	,03823	-,0751	,1235
	Plasebo	-,08925	,03779	-,1876	,0091
Kontrol	Deney	-,02419	,03823	-,1235	,0751
	Plasebo	-,11344*	,02749	-,1851	-,0418
Plasebo	Deney	,08925	,03779	-,0091	,1876
	Kontrol	,11344*	,02749	,0418	,1851

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlı.

Tablo 3.17 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak plasebo ve kontrol grubu arasında plasebo grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Deney grubu ile kontrol ve plasebo grubu BEDTÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Deney grubu için beklenmeyen bir şekilde oluşan bu durumun nedeninin kalıcılık testi doldurulurken animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulama sürecinin sona ermiş olması olduğu düşünülmektedir.

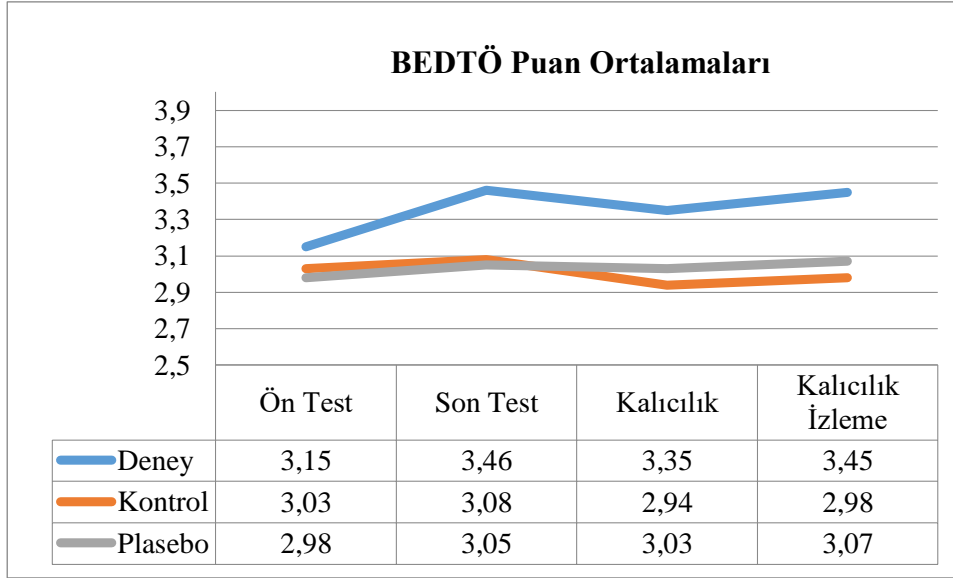
Grupların BEDTÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla grupların fark puanı ortalamalarına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.18'de gösterilmiştir.

Tablo 3.18. BEDTÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	,047	2	,023	,512	,603
Grup içi	2,003	44	,046		
Toplam	2,050	46			

Tablo 3.18 incelendiğinde, grupların BEDTÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($F_{(2,44)} = ,512$ ve $p > ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,09$), kontrol grubu öğrencilerinin fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,02$) ve

plasebo grubu öğrencilerinin ise fark puan ortalaması ($\bar{X}=,04$) olarak hesaplanmıştır. Bu durum, grupların bilişim etiği değerlerine yönelik tutumunda kalıcılık testinden sonra deney grubu lehine az bir artış olduğu ancak bunun istatistiksel olarak bir anlam ifade etmediği şeklinde yorumlanabilir. Şekil 3.2’de deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulanan BEDTÖ puan ortalamaları ve değişiminin grafiksel gösterimi verilmiştir.



Şekil 3.2. Grupların BEDTÖ Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği

Şekil 3.2’de tüm grupların ön test ve son test puan ortalamalarına bakıldığında tüm grupların puanlarında artış olduğu görülmektedir. Ancak deney grubunda gerçekleşen puan artışı, grupların ön test ve son test fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde deney grubu lehine anlamlı farklılık çıkması sonucunu destekler niteliktedir. Grupların son test puanlarına bakıldığında araştırma başlangıcında bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeği uygulanan grupların ön test puanlarına göre; animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubunda yaklaşık % 10, güncel öğretim programının uygulandığı kontrol grubunda % 2 ve kavram karikatürü destekli öğretim programının uygulandığı plasebo grubunda ise % 2,5 artış göstermiştir.

Grupların son test ve kalıcılık fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde, grup fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Şekil 3.2’ye bakıldığında her üç grubun bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ölçeği kalıcılık puanında azalış gözlenmiştir. Bu durum özellikle animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubunda beklenen bir durum olmamasına

rağmen tutum puanındaki düşüşün uygulama sürecinin sona ermesi ve kalıcılık testi öncesinde sömestr tatilinin olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca grupların kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamalarına uygulanan ANOVA sonuçlarına göre, gruplar arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamasına rağmen, deney grubu öğrencilerinin BEDTÖ kalıcılığı izleme testi tutum puanlarının diğer grup öğrencilerine göre daha fazla yükseliş gösterdiği görülmektedir.

Sonuç olarak animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin bilişim etiği değerlerine yönelik tutumunun uygulama sonrası olumlu anlamda yükseliş gösterdiği ve plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanı ortalamalarına göre çok daha yüksek düzeyde olduğu yorumu yapılabilir.

3.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bu bölümünde “Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileriyle kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, grafik ve animasyon dersine yönelik tutumlarının ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi puanlarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindeki üçüncü alt problemini yanıtlamak için yapılmış olan analizlere ve bu analiz sonuçlarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmada, her bir grubun grafik ve animasyon dersine yönelik tutumunu ölçmek için uygulanan ön test, son test, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testlerinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için öncelikle her bir test için kendisinden sonra yapılan test ile aralarındaki fark puanı hesaplanmış ve grupların fark puan ortalamaları üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Analize başlamadan önce Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nin (GATÖ) fark puan ortalamalarının normal dağılımları incelenmiştir. Tablo 3.19'da grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeği fark puanlarına ilişkin normal dağılım verileri gösterilmektedir.

Tablo 3.19. GATÖ Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	p
GATÖ (Ön Test /Son Test)	Deney	,932	16	,263
	Kontrol	,946	16	,436
	Plasebo	,964	15	,764

Tablo 3.19. GATÖ Fark Puanlarının Tüm Gruplar İçin Normal Dağılım Tablosu (Devamı)

Test/Ölçek	Shapiro-Wilk			
	Gruplar	İstatistik	N	p
GATÖ (Son Test / Kalıcılık Testi)	Deney	,932	16	,262
	Kontrol	,928	16	,230
	Plasebo	,960	15	,685
GATÖ (Kalıcılık Testi / Kalıcılığı İzleme Testi)	Deney	,837	16	,009
	Kontrol	,932	16	,266
	Plasebo	,960	15	,697

Tablo 3.19 incelendiğinde GATÖ fark puanlarına ilişkin olarak elde edilen verilerin deney grubunun GATÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanı hariç ($p < ,05$) diğer gruplarda normal dağılım gösterdiği görülmektedir ($p > ,05$). Grupların fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için öncelikle fark puanları varyansının homojen dağılıp dağılmadığının kontrol edildiği Levene testi, grupların fark puan ortalamalarına uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.20’de gösterilmiştir.

Tablo 3.20. GATÖ Fark Puan Ortalama Varyanslarının Homojenliği

Test/Ölçek	Levene İstatistik	sd	p
GATÖ Ön Test/Son Test	1,399	2-44	,258
GATÖ Son Test/Kalıcılık Testi	1,762	2-44	,184
GATÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi	,142	2-44	,868

Tablo 3.20 incelendiğinde, GATÖ’nün her bir grup için fark puan ortalaması varyanslarının homojen dağılım gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Grupların fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunup bulunmadığını test etmek amacıyla ilk olarak GATÖ ön test/son test fark puanları üzerinde tek yönlü ANOVA yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.21’de gösterilmiştir.

Tablo 3.21. GATÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark*
Gruplar arası	,244	2	,122	10,705	,000	$G_D - G_K$
Grup içi	,502	44	,011			$G_D - G_P$
Toplam	,746	46				

*. G_D (Deney grubu), G_K (Kontrol grubu), G_P (Plasebo grubu)

Tablo 3.21 incelendiğinde, araştırmada yer alan üç grubun GATÖ ön test ve son test fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2-44)} = 10,750$ ve $p < ,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubunun fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,29$), kontrol grubunun fark puan ortalaması ($\bar{X} = ,12$) ve plasebo

grubunun ise fark puan ortalaması ($\bar{X}=,18$) olarak hesaplanmıştır. Tek yönlü varyans analizinde grupların GATÖ ön test ve son test fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın ilişki gücünü belirleyen eta-kare korelasyon katsayısına bakıldığında $\eta^2=,32$ olarak hesaplanmıştır. Bu durumda gruplar arasındaki farklılığın etki gücünün büyük düzeyde olduğu görülmektedir.

Grupların GATÖ fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu test etmek amacıyla varyans eşitliği şartı sağlandığından Scheffe testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22. GATÖ Ön Test/Son Test Fark Puanları için Scheffe Testi

Gruplar (I)	Gruplar (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	P	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Deney	Kontrol	,17105*	,03775	,000	,0754	,2667
	Plasebo	,11689*	,03838	,015	,0197	,2141
Kontrol	Deney	-,17105*	,03775	,000	-,2667	-,0754
	Plasebo	-,05417	,03838	,377	-,1514	,0431
Plasebo	Deney	-,11689*	,03838	,015	-,2141	-,0197
	Kontrol	,05417	,03838	,377	-,0431	,1514

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlı.

Tablo 3.22 incelendiğinde grupların GATÖ ön test ve son test fark puanlarında istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Grupların GATÖ son test ve kalıcılık testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla GATÖ son test ve kalıcılık testi fark puanı ortalamalarına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.23’de gösterilmiştir.

Tablo 3.23. GATÖ Son Test/Kalıcılık Testi Fark Puanları için Tek Yönlü Varyans Analizi

Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Gruplar arası	,037	2	,019	,957	,392
Grup içi	,856	44	,019		
Toplam	,893	46			

Tablo 3.23 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun GATÖ son test ve kalıcılık testi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($F_{(2,44)} =,957$ ve $p>,05$). Grupların fark puan ortalamalarına bakıldığında deney grubunun fark puan ortalaması ($\bar{X}=,02$), kontrol grubunun fark puan ortalaması ($\bar{X}=,03$) ve plasebo grubunun ise fark puan ortalaması ($\bar{X}=,08$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara

göre, grupların grafik ve animasyon dersine yönelik tutum puanlarında kalıcılık testi öncesi istatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşturacak bir değişiklik olmadığı yorumu yapılabilir.

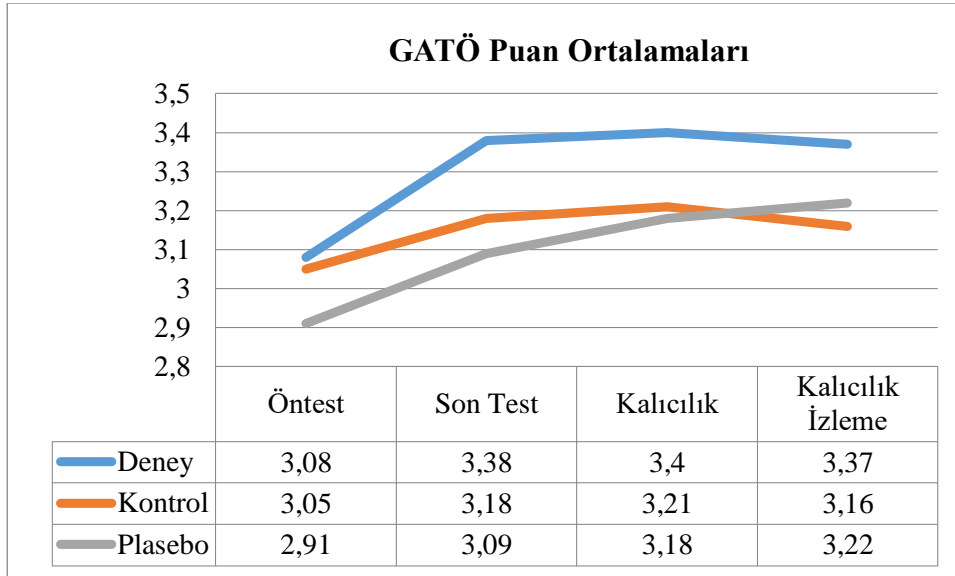
Grupların GATÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla GATÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanı ortalamalarına normal dağılım şartı sağlanmadığından Kruskal-Wallis H testi analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.24’de verilmiştir.

Tablo 3.24. GATÖ Kalıcılık Testi/Kalıcılığı İzleme Testi Fark Puanları için Kruskal-Wallis H Testi Analizi

Gruplar	n	Sıra Ort.	sd	X ²	p
Deney	16	24,19	2	1,741	,419
Kontrol	16	20,78			
Plasebo	15	27,23			

Tablo 3.24 incelendiğinde araştırmada yer alan üç grubun GATÖ kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>,05$).

Şekil 3.3’de deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulanan GATÖ puan ortalamaları ve değişiminin grafiksel gösterimi verilmiştir.



Şekil 3.3. Grupların GATÖ Puan Ortalamaları ve Değişim Grafiği

Şekil 3.3’de grupların ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında uygulama sonrasında tüm grupların puanlarında artış olduğu görülmektedir. Ancak deney

grubunda gerçekleşen puan artışı, grupların ön test ve son test fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde, deney grubu lehine anlamlı farklılık çıkması sonucunu destekler niteliktedir. Grupların son test puanlarına bakıldığında araştırma başlangıcında grafik ve animasyon dersine yönelik tutum ölçeği uygulanan grupların ön test puanlarına göre; animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubundaki artış yaklaşık % 10 iken diğer gruplarda bu artış % 5 civarındadır.

Grupların son test ve kalıcılık testi fark puanlarına uygulanan tek yönlü varyans analizinde grup puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Grupların kalıcılık puan ortalamalarına bakıldığında son test puanlarına göre çok az bir değişim görülmekte ve bu durum analiz sonucunu desteklemektedir. Ayrıca grupların kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanlarına uygulanan Kruskal-Wallis H Testi analizi sonuçlarına göre yine gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Grupların kalıcılığı izleme testi puan ortalamaları incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin GATÖ puan ortalamalarında az da olsa düşüş görülmekte ancak plasebo grubu öğrencilerinin kalıcılığı izleme testi puan ortalamalarında yükseliş gözlenmektedir. Deney grubunda kalıcılığı izleme testi tutum puanında görülen düşüşün nedeninin, testin uygulandığı sırada animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulama sürecinin sonra ermiş olması olduğu düşünülmektedir. Ancak bu düşüş ve yükselişler istatistiksel olarak anlamlılık ifade etmemekte ve bu durum analiz sonucunu desteklemektedir.

Sonuç olarak, animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin grafik ve animasyon dersine yönelik tutum puanının uygulama sonrası kontrol ve plasebo grubu öğrencilerine göre daha fazla yükseliş gösterdiği gözlenmiştir ve bu durum elde edilen istatistiksel bulgularla uyumaktadır. Her üç grubun grafik ve animasyon dersine yönelik tutumunda uygulama sonunda artış görülmesinin, dersin uygulama ağırlıklı konular içermesi, öğrencilerin derse aktif olarak katılımının sağlanması ve ders konularının eğlenceli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, derse yönelik tutum puanının deney grubunda daha yüksek olmasının araştırmacı tarafından geliştirilen animasyon destekli değerler eğitimi programından kaynaklandığı ve plasebo grubunda uygulanan kavram karikatürü destekli programın da öğrencilerin derse yönelik tutumunu güncel öğretim programına göre daha olumlu etkilediği yorumu yapılabilir.

3.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmada “Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile farklı programlar uygulanan plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinin, bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formunda yer alan senaryolara ilişkin ön test ve son test puan ortalamalarındaki değişim deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen dördüncü alt problemi yanıtlamak için, ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ilişkin, öğrencilere yöneltilen senaryolara verilen yanıtlar doğrultusunda her bir bilişim etiği değeriyle ilgili kazanıma sahip olma oranı % 10 (tüm değerler için toplamda %100) olacak şekilde tanımlanmıştır. Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formunda yer alan 10 bilişim etiği değeriyle ilgili olarak vermiş oldukları doğru yanıt sayısı ve bu yanıtlara ait ön test ve son test yüzdeleri Tablo 3.25’de verilmiştir.

Tablo 3.25. Tüm Gruplar için İkilem Durum Formu Doğru Yanıt Sayısı ve Yüzdeleri

Öğrenci	Deney Grubu				Öğrenci	Kontrol Grubu				Öğrenci	Plasebo Grubu			
	Ön Test		Son Test			Ön Test		Son Test			Ön Test		Son Test	
	Doğru Yanıt	%	Doğru Yanıt	%		Doğru Yanıt	%	Doğru Yanıt	%		Doğru Yanıt	%	Doğru Yanıt	%
D ₁	4	40	5	50	K ₁	4	40	4	40	P ₁	3	30	4	40
D ₂	1	10	6	60	K ₂	1	10	4	40	P ₂	4	40	5	50
D ₃	3	30	4	40	K ₃	5	50	5	50	P ₃	5	50	4	40
D ₄	8	80	10	100	K ₄	2	20	2	20	P ₄	5	50	3	30
D ₅	4	40	8	80	K ₅	2	20	2	20	P ₅	4	40	5	50
D ₆	7	70	10	100	K ₆	1	10	1	10	P ₆	4	40	5	50
D ₇	0	0	5	50	K ₇	7	70	6	60	P ₇	2	20	3	30
D ₈	3	30	8	80	K ₈	7	70	6	60	P ₈	6	60	5	50
D ₉	2	20	9	90	K ₉	2	20	3	30	P ₉	4	40	4	40
D ₁₀	1	10	8	80	K ₁₀	6	60	6	60	P ₁₀	3	30	4	40
D ₁₁	4	40	10	100	K ₁₁	1	10	2	20	P ₁₁	4	40	5	50
D ₁₂	0	0	5	50	K ₁₂	1	10	3	30	P ₁₂	4	40	5	50
D ₁₃	6	60	10	100	K ₁₃	7	70	6	60	P ₁₃	5	50	5	50
D ₁₄	7	70	9	90	K ₁₄	1	10	3	30	P ₁₄	2	20	3	30
D ₁₅	4	40	8	80	K ₁₅	4	40	4	40	P ₁₅	4	40	5	50
D ₁₆	0	0	4	40	K ₁₆	2	20	2	20					

İkilem durum formlarına ait ön test ve son test sonuçları incelendiğinde, deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerine yöneltilen bilişim etiği değerlerine ilişkin senaryolara verilen yanıtlar doğrultusunda, öğrencilerin etik değerlerle ilgili kazanımlara sahip olma yüzdeleri karşılaştırıldığında, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinde kazanıma

sahip olma oranlarının birbirine yakın seviyelerde olduğu ancak deney grubunun son testinde ön test kazanım yüzdelerine göre ciddi oranda artış olduğu görülmektedir.

Kazanım yüzdelerinde görülen artışın istatistiksel olarak anlam ifade edip etmediğini belirlemek amacıyla, grupların ön test ve son test puanları üzerinde analiz gerçekleştirmek için öncelikle grup puanlarının normal dağılımı incelenmiştir. Tablo 3.26’da bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formları verilerinin normal dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 3.26. Tüm Gruplar için İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu

Test/Ölçek	Gruplar	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	N	p
İkilem Durum Formu Ön Test	Deney	,925	16	,201
	Kontrol	,823	16	,006
	Plasebo	,910	15	,137
İkilem Durum Formu Son Test	Deney	,868	16	,025
	Kontrol	,897	16	,071
	Plasebo	,749	15	,001

Tablo 3.26 incelendiğinde deney, kontrol ve plasebo grubu ön test ve son test puanlarının kendi içerisinde normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Her üç grubun tüm değerlere ilişkin ön test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için grup puan ortalamalarına Kruskal-Wallis H Testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.27’de gösterilmiştir.

Tablo 3.27. İkilem Durum Formu Ön Test Kruskal-Wallis H Testi Analizi

Gruplar	N	Sıra Ort.	sd	X ²	p
Deney	16	22,50	2	1,484	,476
Kontrol	16	22,22			
Plasebo	15	27,50			

Tablo 3.27 incelendiğinde, grupların ikilem durum formu ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>,05$). Bu durum, deneysel süreç öncesinde grupların bilişim etiği değerlerine yönelik olarak belirlenen kazanımlara sahip olma düzeyinin birbirine denk olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Grupların ikilem durum formu son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için, normal dağılım şartı sağlanmadığından, grup puan ortalamalarına Kruskal-Wallis H Testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.28’de gösterilmiştir.

Tablo 3.28. İkilem Durum Formu Son Test Kruskal-Wallis H Testi Analizi

Gruplar	N	Sıra Ort.	sd	X²	p
Deney	16	35,72	2	18,973	,000
Kontrol	16	15,94			
Plasebo	15	20,10			

Tablo 3.28 incelendiğinde, grupların ikilem durum formu son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<,01$). Gruplar arasında ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi grup lehine olduğunu tespit etmek amacıyla ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testi analizi gerçekleştirilmiştir.

Deney ve kontrol grubu ikilem durum formu son test puan ortalamaları sonuçlarına uygulanan Mann-Whitney U testi analiz sonuçları Tablo 3.29’da verilmiştir.

Tablo 3.29. Deney ve Kontrol Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	16	22,72	363,50	28,500	,000
Kontrol	16	10,28	164,50		

Tablo 3.29’a göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, ikilem durum formunda yer alan değerlere ilişkin son test puanları sıra ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=25,800$, $p<,01$). Başka bir ifadeyle, deney grubunda yer alan öğrencilere ait son test puanları sıra ortalamasının ($\bar{X}=22,72$), kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son test puanları sıra ortalamasına göre ($\bar{X}=10,28$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen bu bulgu, animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği değerlerine ait kazanımlara, kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde sahip olduklarını göstermektedir.

Deney ve plasebo grubu ikilem durum formu son test puan ortalamaları sonuçlarına uygulanan Mann-Whitney U testi analiz sonuçları Tablo 3.30’da verilmiştir.

Tablo 3.30. Deney ve Plasebo Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	16	21,50	344,00	32,000	,000
Plasebo	15	10,13	152,00		

Tablo 3.30’a göre, deney ve plasebo gruplarındaki öğrencilerin ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ilişkin son test puanları sıra ortalaması arasında

anlamli bir fark bulunmuştur ($U=32,000$, $p<,01$). Sıra ortalamalarına bakıldığında, deney grubunda yer alan öğrencilere ait son test puanları sıra ortalamasının ($\bar{X}=21,50$), plasebo grubunda yer alan öğrencilerin son test puanları sıra ortalamasına göre ($\bar{X}=10,13$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bu bulgu, animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin, kavram karikatürü destekli programın uygulandığı plasebo grubu öğrencilerine göre, uygulama sonrası bilişim etiği değerlerine ait kazanımlara daha yüksek düzeyde sahip olduklarını göstermektedir.

Kontrol ve plasebo grubu ikilem durum formu son test puan ortalamaları sonuçlarına uygulanan Mann-Whitney U testi analiz sonuçları Tablo 3.31’de gösterilmiştir.

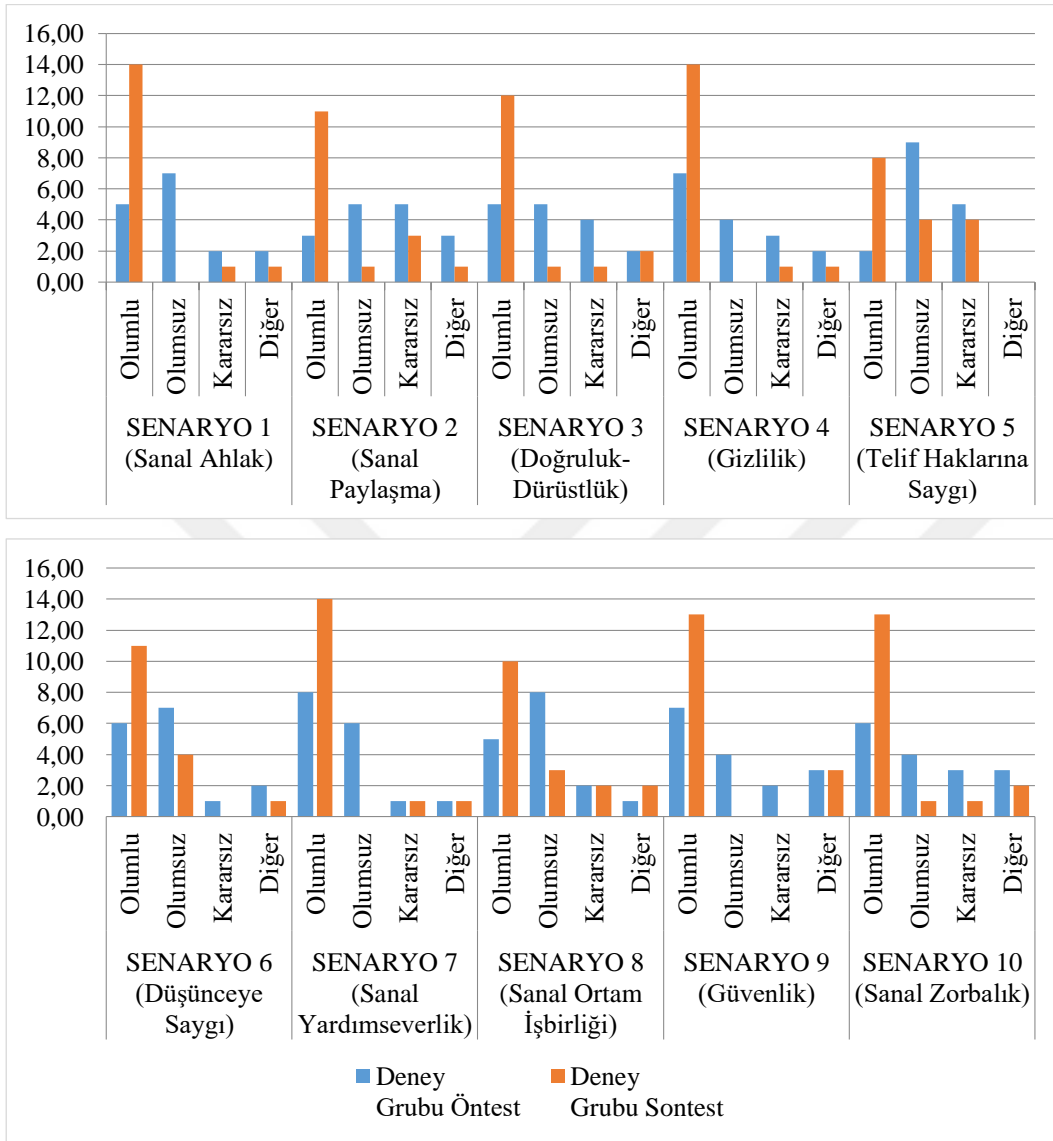
Tablo 3.31. Kontrol ve Plasebo Grubu İkilem Durum Formu Son Test Mann-Whitney U Testi Analizi

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kontrol	16	14,16	226,50	90,500	,232
Plasebo	15	17,97	269,50		

Tablo 3.31 incelendiğinde, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ilişkin son test puanları sıra ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($U=90,500$, $p>,05$). Sıra ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubunda yer alan öğrencilere ait son test puanları sıra ortalaması ($\bar{X}=14,16$), plasebo grubunda yer alan öğrencilerin son test puanları sıra ortalamasına ($\bar{X}=17,97$) yakın düzeydedir. Elde edilen bu bulgu, güncel öğretim programı uygulanan kontrol grubu ve kavram karikatürü destekli programın uygulandığı plasebo grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası bilişim etiği değerlerine ait kazanımlara benzer düzeyde sahip olduklarını göstermektedir.

İkilem durum formu için, farklı gruplarda yer alan öğrencilerin, ön test ve son test puan ortalamaları incelendikten sonra grupların kendi içindeki analizlerine geçilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarına uygulanan ikilem durum formlarında öğrenciler tarafından ilgili bilişim etiği değerlerine ait kazanımın elde edildiğini gösteren seçenek “*Olumlu*”, bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak belirlenen kazanımlara ulaşamadığını gösteren seçenek “*Olumsuz*”, senaryo durumu karşısında kararsızlık belirten seçenek “*Kararsız*” ve bunların dışında başka bir davranış şekli belirten seçenek ise “*Diğer*” olarak kodlanmış ve ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ait ikilem durum senaryolarına ilişkin olarak her bir gruba ait öğrenci yanıtlarının ön test ve son test

dağılımları incelenmiştir. Şekil 3.4’de deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formuna verdikleri yanıtların ön test ve son test dağılımları verilmiştir.



Şekil 3.4. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları

Şekil 3.4 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun her bir bilişim etik değeri için ön testte vermiş olduğu olumlu yanıtlar son testte ciddi bir artış gösterirken, ön testte verilen olumsuz yanıtlar ise son testte ciddi bir azalış göstermiştir. Deney grubu öğrencilerinin son testte verdiği yanıtlar, öğrencilerin ilgili bilişim etiği değerlerine yönelik olarak belirlenen kazanımlara ulaştığını göstermektedir.

Bu bağlamda ikilem durum formundaki senaryolara verilen yanıtlar incelendiğinde Senaryo 1’de verilen “sanal ortamlarda uyulması gereken ahlaki kuralları bilir” kazanımına

ilişkin olarak uygulama öncesinde kazanıma sahip öğrenci sayısı 6 iken son testte 14 öğrenciye yükselmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin ön testte vermiş oldukları “olumsuz”, “kararsız” ve “diğer” seçeneklerinde de ciddi bir azalış görülmektedir.

Senaryo 2’de yer alan “sanal ortamlardaki paylaşımlarıyla kopyacılık (hazırcılık) yapılmaması gerektiğini bilir” kazanımına ilişkin olarak uygulama öncesinde 3 öğrenci kazanıma sahipken son testte 11 öğrencinin kazanıma sahip olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak “olumsuz”, “kararsız” ve “diğer” seçeneklerindeki azalış dikkati çekmektedir. Öğrencilerin verilen senaryo örneğinde paylaşım yapıp yapmama ve arkadaşlık ilişkisi ikileminde kalmış olması, kararsızlık durumunun son testte düşük düzeyde bir azalış göstermesine neden olmuştur.

Senaryo 3’de verilen “sanal ortamdaki davranışlarında dürüst olması gerektiğini bilir” kazanımıyla ilgili olarak ön test sonrasında 5 öğrenci kazanıma sahipken son test sonrasında bu sayı 12 olmuştur.

Senaryo 4’de yer alan “sanal ortamdaki gizlilik kurallarına uyar” kazanımına ilişkin olarak uygulama öncesinde 7 öğrenci kazanıma sahip iken uygulama sonrasında yapılan son testte bu sayı 14 olmuştur. Buna bağlı olarak “olumsuz”, “kararsız” ve “diğer” seçeneklerinin işaretlenme oranı da oldukça azalmıştır.

Senaryo 5’de verilen “sanal ortamda telif hakları ile ilgili kurallara uyar” kazanımıyla ilgili olarak uygulama öncesinde 2 öğrenci kazanıma sahipken uygulama sonrasında kazanıma sahip olan öğrenci sayısı 8’e yükselmiştir. Ancak bu kazanımla ilgili olarak öğrencilerin senaryoya ilişkin verdikleri “olumsuz” (4) ve “kararsız” (4) seçeneklerindeki düşüşün az olması dikkat çekmektedir. Bu durumun, öğrencilerin telif haklarına söz konusu olan ürünleri (anti virüs programı ve film) para karşılığında elde edecek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Senaryo 6’da yer alan “sanal ortamda düşünceye saygı ile ilgili kurallara uyar” kazanımı ile ilgili olarak uygulama öncesinde 6 öğrenci kazanıma sahip durumdayken öğrencilere uygulanan son testte bu sayı 11’e yükselmiş, bununla birlikte “olumsuz”, “kararsız”, “diğer” seçeneklerini işaretleyen öğrencilerin sayısında da ciddi bir azalış gözlenmiştir.

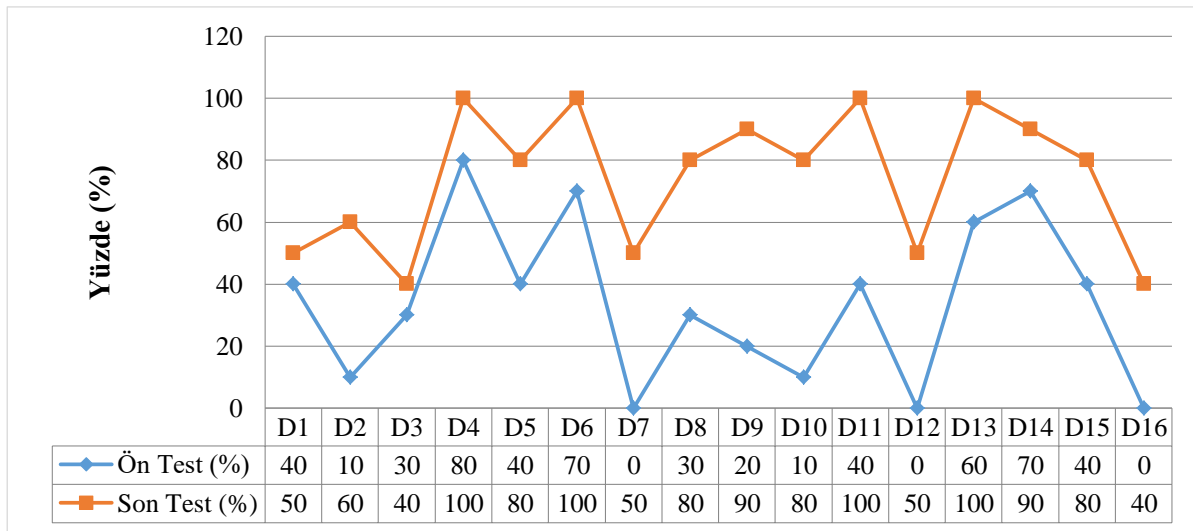
Senaryo 7’de verilen “sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılmanın faydalarını bilir” kazanımıyla ilgili olarak kazanıma sahip öğrencilerin sayısı ön testte 8 iken uygulama sonrasında bu sayı 14’e yükselmiştir. Ayrıca “olumsuz”, “kararsız” ve “diğer” seçeneklerini işaretleyen öğrencilerin büyük çoğunluğu son testte kazanıma uygun olan “olumlu” seçeneğini tercih etmişlerdir.

Senaryo 8’de yer alan “sanal ortamdaki insanlarla işbirliği yapar” kazanımına sahip olan öğrenci sayısı uygulama öncesinde 5 iken uygulama sonrası bu sayı 10’a yükselmiştir.

Senaryo 9’da verilen “sanal ortamdaki güvenlikle ilgili tehlikelerin farkında olur” kazanımına ilişkin olarak uygulama öncesinde 7 öğrenci kazanıma sahip iken uygulama sonrası kazanıma sahip öğrenci sayısı 13 olmuştur. Buna bağlı olarak son testte “olumsuz” ve “kararsız” seçeneğini hiçbir öğrenci işaretlemeyen, 3 öğrenci “diğer” seçeneğini işaretlemişlerdir.

Son olarak senaryo 10’da yer alan “internet ortamındaki sanal zorbalık ile ilgili tehlikelerin farkında olur” kazanımına yönelik olarak hazırlanan senaryoya uygulama öncesi “olumlu” yanıt veren öğrenci sayısı 6 iken uygulama sonrasında bu sayı 13’e yükselmiştir.

Öğrencilerin senaryolara vermiş oldukları yanıtların nedenleri, beşinci alt problemin analizinde ayrıntılı olarak incelenmiştir. Şekil 3.5’de deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formunda yer alan bilişim değerlerine ait senaryolara verdikleri yanıtların ön test ve son test kazanım yüzdeleri görülmektedir.



Şekil 3.5. Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri

Şekil 3.5 incelendiğinde animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak hazırlanan senaryolara verdikleri yanıtların kazanım yüzdelerindeki artış, öğrencilerin bilişim etiği değerleri için belirlenen kazanımları elde ettiklerini göstermektedir. Deney grubu öğrencilerinin ön test kazanım yüzdeleri incelendiğinde kazanımlara sahip olma durumu bakımından, üç öğrenci (D₇, D₁₂, D₁₆) % 0, iki öğrenci (D₂, D₁₀) % 10 ve bir öğrenci ise (D₉) % 20 oranında kazanıma sahipken son testte bu oranların ciddi bir artış gösterdiği görülmektedir. Ayrıca son testte dört öğrencinin (D₄, D₆, D₁₁, D₁₃) % 100 kazanım oranına sahip olduğu belirlenmiştir. Deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun son testindeki senaryolara verdikleri yanıtlara bakıldığında, animasyon destekli değerler eğitimi programının öğrencilerin ilgili bilişim etiği değerlerine yönelik kazanımlara sahip olmasında oldukça etkili olduğu görülmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin bilişim değerlerine yönelik olarak hazırlanan ikilem durum formundaki senaryolara verdiği yanıtlardan ön test ve son test uygulamalarında aldıkları puanlar arasında fark olup olmadığını belirlemek için ilk olarak deney grubunun ön test ve son test puanlarına normallik testi uygulanmış ve normal dağılım şartının sağlanmadığı görülmüştür.

Tablo 3.32 Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu

Testler	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Ön Test	,925	16	,201
Son Test	,868	16	,025

Tablo 3.32’de görüldüğü gibi normal dağılım şartı sağlanmadığı için deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 3.33’de verilmiştir.

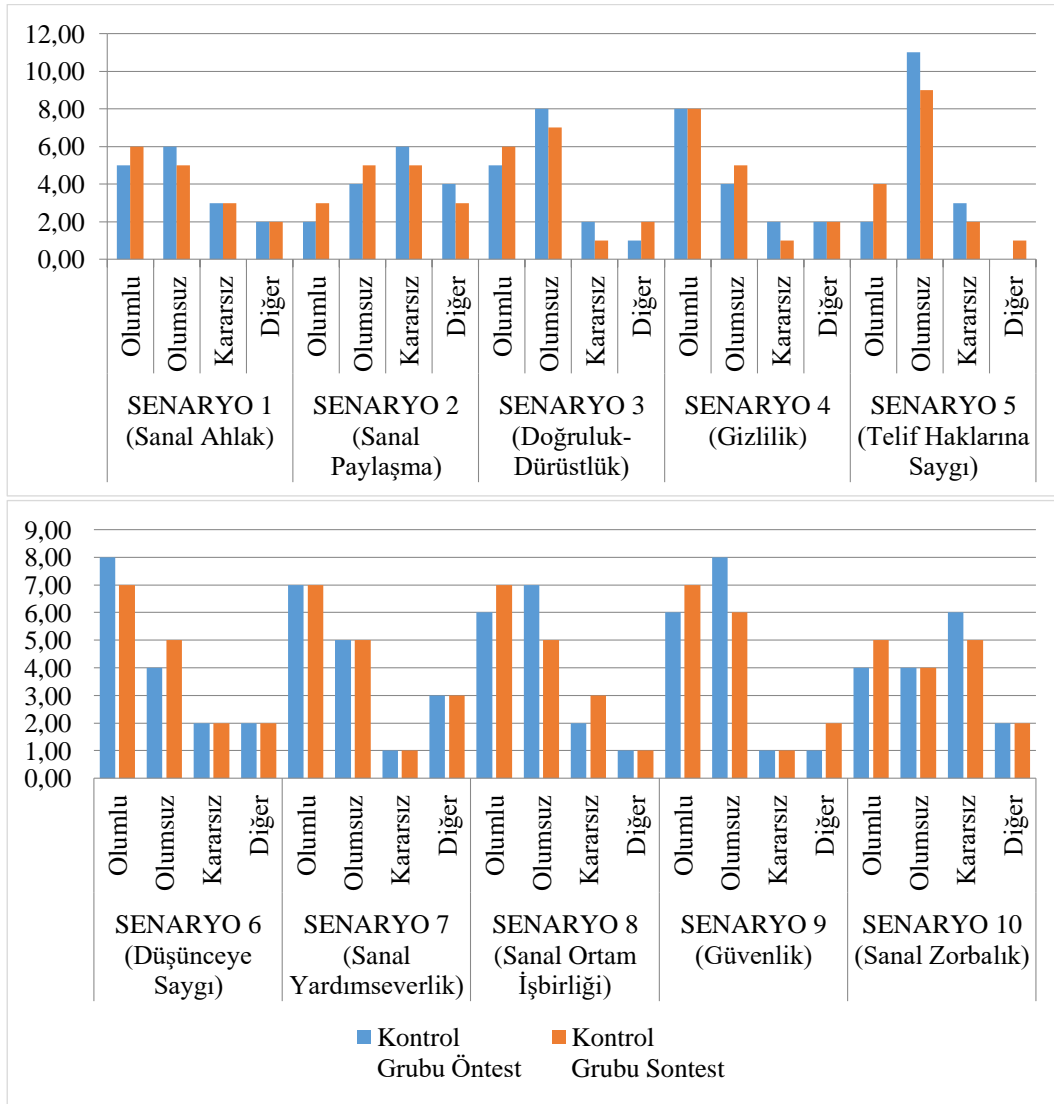
Tablo 3.33 Deney Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00	-3,530	,000
Pozitif Sıra	16	8,50	136,00		
Eşit Sıra	0				

Tablo 3.33 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında yer alan bilişim değerlerine ilişkin ön test ve son test puanları arasında son test puanı lehine

anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir ($Z=-3,53$, $p<,05$). Elde edilen bulguya bakıldığında, deney grubu öğrencilerine uygulanan animasyon destekli değerler eğitimi programının, öğrencilerin bilişim değerlerine yönelik olarak ilgili kazanımlara sahip olması bakımından olumlu yönde etki ettiği gör÷lmektedir. Etki büyüklüğü ise $r=,88$ olarak hesaplanmış ($r=Z/\sqrt{N}$) ve etkinin büyük düzeyde olduğu gör÷lmüştür.

İkilem durum formunda yer alan bilişim değerlerine ait ikilem durum senaryolarına ilişkin olarak kontrol grubu öğrenci yanıtlarının ön test ve son test dağılımları Şekil 3.6'da gösterilmiştir.

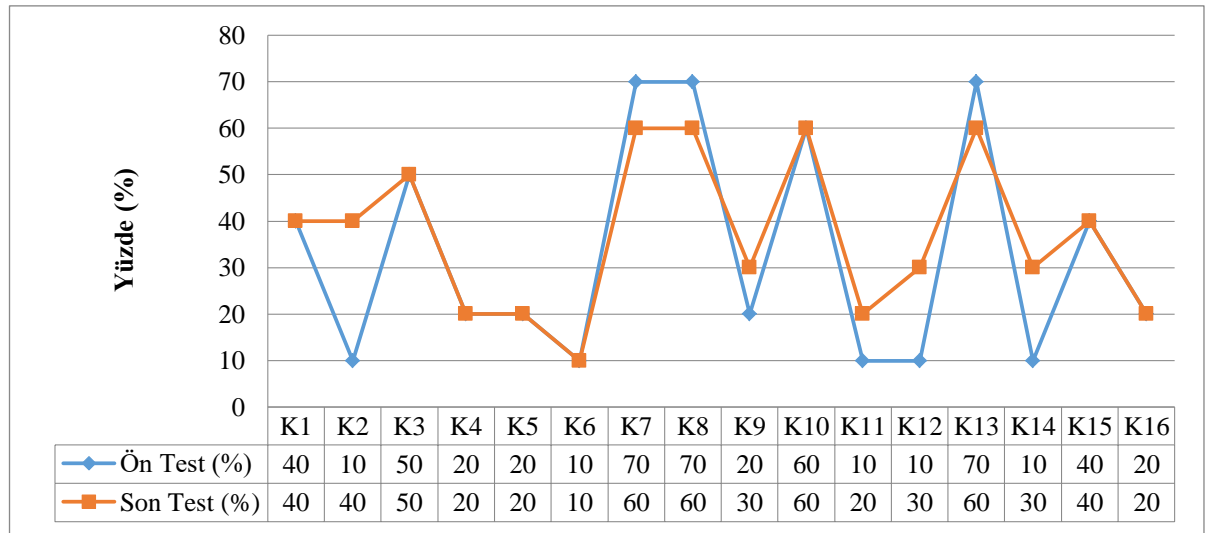


Şekil 3.6. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları

Şekil 3.6'daki güncel öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarına verdiği yanıtların ön test ve son test dağılımları incelendiğinde,

kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testte verdiği yanıtların kayda değer bir değişim göstermediği görülmektedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun ön testinde her bir değer için belirlenen senaryolara verdiği olumlu yanıtların yedi tanesi (1., 2., 3., 5., 8., 9., ve 10. senaryolar) son testte az bir artış gösterirken, 6. senaryoya verilen olumlu yanıtlar son testte az da olsa azalış göstermiştir. Ayrıca 4. ve 7. senaryolara ön testte verilen olumlu yanıtlar ise son testte değişim göstermemiştir. Şekil 3.7’de kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ait senaryolara verdiği yanıtların ön test ve son test kazanım yüzdeleri görülmektedir.



Şekil 3.7. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri

Şekil 3.7 incelendiğinde güncel öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında bilişim değerleriyle ilgili olarak hazırlanan senaryolara verdikleri yanıtların ön test ve son test kazanım yüzdelerinde ciddi bir değişimin olmadığı gözlenmektedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin ön test kazanım yüzdeleri incelendiğinde, kazanımlara sahip olma durumu bakımından beş öğrenci (K₂, K₆, K₁₁, K₁₂, K₁₄) % 10 ve dört öğrenci (K₄, K₅, K₉, K₁₆) % 20 oranında kazanıma sahipken son testte bu oranların ciddi bir değişim göstermediği görülmektedir. Ayrıca ön testte en yüksek kazanıma sahip olan üç öğrencinin (K₇, K₈, K₁₃) kazanım yüzdelerinde azalma görülerek % 60’ a düşerken son testte yedi öğrencinin (K₁, K₃, K₄, K₅, K₆, K₁₀, K₁₅, K₁₆) kazanım yüzdelerinde herhangi bir değişiklik olmamıştır.

Kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun son testindeki senaryolara verdikleri yanıtlardan, öğrencilere uygulanan güncel öğretim programının, öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik olarak düşüncelerine olumlu ya da olumsuz bir etkide bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Kontrol grubundaki öğrencilerin bilişim değerlerine yönelik olarak hazırlanan ikilem durum formundaki senaryolara verdiği yanıtlardan ön test ve son test uygulamalarında aldıkları puanlar arasında fark olup olmadığını belirlemek için ilk olarak kontrol grubunun ön test ve son test puanlarına normallik testi uygulanmıştır.

Tablo 3.34. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu

Testler	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Ön Test	,823	16	,006
Son Test	,897	16	,071

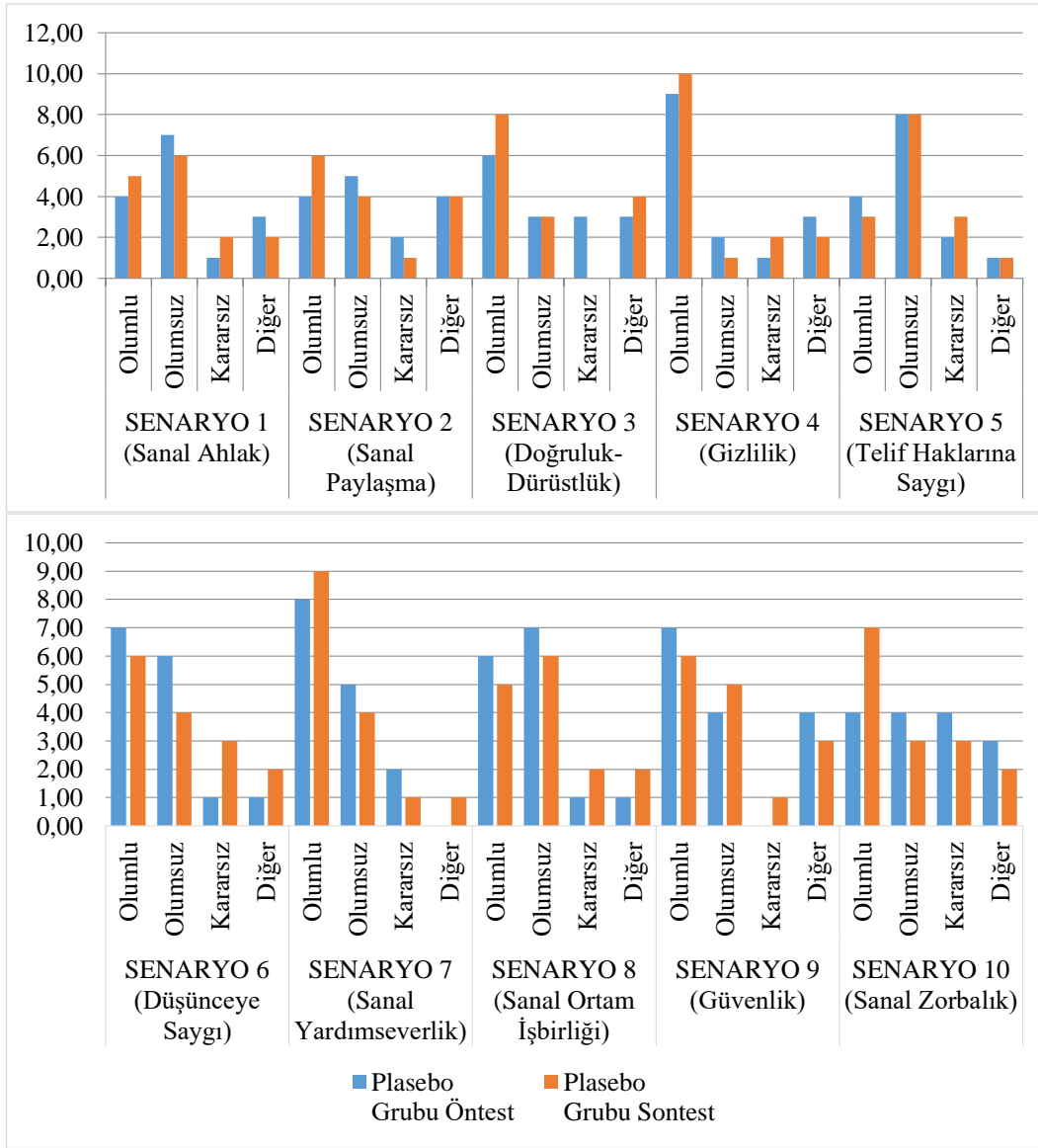
Tablo 3.34’de görüldüğü gibi normal dağılım şartı sağlanmadığından, kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 3.35’de verilmiştir.

Tablo 3.35. Kontrol Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	3	3,00	9,00	-1,294	,196
Pozitif Sıra	5	5,40	27,00		
Eşit Sıra	8				

Tablo 3.35 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında yer alan bilişim etiği değerlerine ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($Z=-1,294$, $p>,05$). Elde edilen bulguya bakıldığında, kontrol grubu öğrencilerine uygulanan güncel öğretim programının, öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik olarak ilgili kazanımlara sahip olması bakımından olumlu yönde bir etkide bulunmadığı görülmektedir.

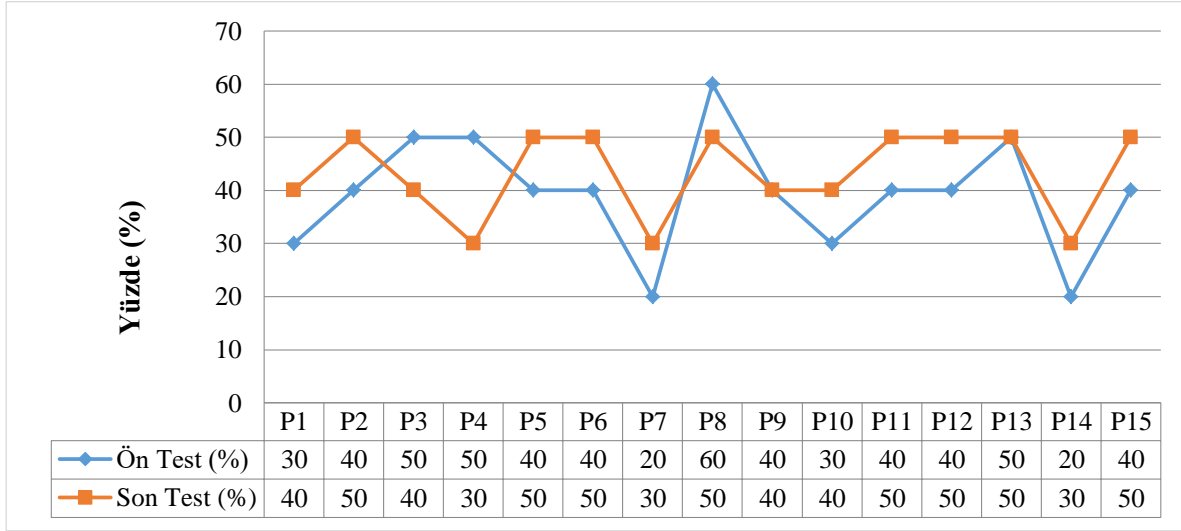
İkilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerlerine ait ikilem durum senaryolarına ilişkin olarak plasebo grubu öğrenci yanıtlarının ön test ve son test dağılımları Şekil 3.8’de gösterilmiştir.



Şekil 3.8. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Dağılımları

Şekil 3.8'deki kavram karikatürü destekli öğretim programının uygulandığı plasebo grubu öğrencilerinin, ikilem durum formlarına verdiği yanıtların ön test ve son test dağılımları incelendiğinde, plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son testte verdiği yanıtların kayda değer bir değişim göstermediği görülmektedir. Plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun ön testinde her bir değer için belirlenen senaryolara verdiği olumlu yanıtların altı tanesi (1., 2., 3., 4., 7., ve 10. senaryolar) son testte az bir artış gösterirken, ön testte olumlu yanıt verilen dört senaryoda (5., 6., 8., ve 9. senaryolar) ise az miktarda azalış görülmektedir.

Şekil 3.9’da plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formunda yer alan bilişim değerlerine ait senaryolara verdiği yanıtların ön test ve son test kazanım yüzdeleri görülmektedir.



Şekil 3.9. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Yanıtlarına Ait Ön Test ve Son Test Kazanım Yüzdeleri

Şekil 3.9 incelendiğinde, kavram karikatürü destekli öğretim programının uygulandığı plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak hazırlanan senaryolara verdikleri yanıtların ön test ve son test kazanım yüzdelerinde ciddi bir değişimin olmadığı gözlenmektedir.

Plasebo grubu öğrencilerinin ön test kazanım yüzdeleri incelendiğinde kazanımlara sahip olma durumu bakımından iki öğrenci (P₇, P₁₄) % 20, iki öğrenci (P₁, P₁₀) % 30 ve yedi öğrenci de (P₂, P₅, P₆, P₉, P₁₁, P₁₂, P₁₅) % 40 oranında kazanıma sahipken son testte bu oranların ciddi bir değişim göstermediği görülmektedir. Plasebo grubu öğrencilerinin son test kazanım yüzdelerine bakıldığında ise sekiz öğrencinin (P₂, P₅, P₆, P₈, P₁₁, P₁₂, P₁₃, P₁₅) kazanım yüzdesinin % 50, dört öğrencinin (P₁, P₃, P₉, P₁₀) kazanım yüzdesinin % 40 ve üç öğrencinin (P₄, P₇, P₁₄) kazanım yüzdesinin ise % 30 düzeyinde olduğu görülmektedir. Plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun son testindeki senaryolara verdikleri yanıtlardan öğrencilere uygulanan kavram karikatürü destekli öğretim programının öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik olarak düşüncelerine olumlu ya da olumsuz bir etkide bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Plasebo grubundaki öğrencilerin bilişim değerlerine yönelik olarak hazırlanan ikilem durum formundaki senaryolara verdiği yanıtlardan ön test ve son test uygulamalarında

aldıkları puanlar arasında fark olup olmadığını belirlemek için ilk olarak plasebo grubunun ön test ve son test puanlarına normallik testi uygulanmıştır.

Tablo 3.36. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Normal Dağılım Tablosu

Testler	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Ön Test	,910	15	,137
Son Test	,749	15	,001

Tablo 3.36’da görüldüğü gibi normal dağılım şartı sağlanmadığından plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 3.37’de verilmiştir.

Tablo 3.37. Plasebo Grubu Öğrencilerinin İkilem Durum Formu Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	3	8,67	26,00	-1,500	,134
Pozitif Sıra	10	6,50	65,00		
Eşit Sıra	2				

Tablo 3.37 incelendiğinde plasebo grubu öğrencilerinin ikilem durum formlarında yer alan bilişim etiği değerlerine ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($Z=-1,500$, $p>,05$). Elde edilen bulguya bakıldığında, plasebo grubu öğrencilerine uygulanan kavram karikatürü destekli öğretim programının öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik olarak ilgili kazanımlara sahip olması bakımından olumlu yönde bir etkide bulunmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak, animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu ile farklı programlar uygulanan kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formundaki senaryolara verdikleri yanıtların ön test puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, son testte deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Ayrıca grup içi ön test ve son test kazanım yüzdeleri incelendiğinde kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin, son test kazanım yüzdelerinde ön teste göre ciddi bir değişim yaşanmazken, deney grubunun son test kazanım yüzdeleri ön teste göre belirgin bir artış göstermiş ve bu durum istatistiksel bulgularla da desteklenmiştir.

3.2. Nitel Verilerin Analizinden Elde Edilen Bulgular ve Yorum

3.2.1. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmada “Animasyon destekli değerler eğitimi programıyla, öğrencilere kazandırılmak istenen bilişim etiği değerlerine ilişkin, deney grubu öğrencilerinin ikilem durumlarına verdikleri yanıtların nedenleri hakkındaki görüşleri son test lehine farklılaşmakta mıdır?” şeklinde ifade edilen beşinci alt problemi yanıtlamak için, ikilem durum formunda belirtilen bilişim etiği değerlerine yönelik olarak öğrencilerin ilgili değere ilişkin kazanımlara sahip olup olmadığı test edilmektedir. İkilem durum formlarında öğrencilere dört farklı yanıt seçeneği sunulmuş ve öğrencilerden neden bu seçeneği işaretlediklerini açıklamaları istenmiştir.

“Sanal Ahlak” Değeri Birinci İkilem Durumu

“Ahmet hafta sonu gittiği internet kafede kullanmak üzere oturduğu bilgisayarda facebook hesabını açmak isterken kendisinden önce bilgisayarı kullanan bir bayanın facebook hesabını açık unuttuğunu görmüştür. Ahmet kısa bir süre kararsız kalsa da açık unutulmuş facebook hesabını ele geçirmeye ve yapılan paylaşımları incelemeye başlar.” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Ahmet’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir. Burada “sanal ortamlarda uyulması gereken ahlaki kuralları bilir.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda başka bir kişiye ait özel bilgilere erişim konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.38. Sanal Ahlak Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Ahmet’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Açık olan facebook hesabının oturumunu kapatır. İşime devam ederdim.	Ön test	D ₄ , D ₆ , D ₈ , D ₁₃ , D ₁₄	5	31,25
	Son test	D ₁ , D ₂ , D ₃ , D ₄ , D ₆ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅ , D ₁₆	14	87,5
Açık olan facebook hesabının şifresini değiştirir ve hesabı ele geçirirdim.	Ön test	D ₂ , D ₃ , D ₇ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₅	7	43,75
	Son test	-	0	0
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₅ , D ₁₆	2	12,5
	Son test	D ₅	1	6,25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁ , D ₁₂	2	12,5
	Son test	D ₁₂	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Açık olan facebook hesabının oturumunu kapatır. İşime devam ederdim” seçeneğini işaretleyenlerin, sanal ahlakla ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 31,25’i sanal ahlak kurallarına uyarken son testte bu oran % 87,5’e yükselmiştir. Deney grubunda “Açık olan facebook hesabının şifresini değiştirir ve hesabı ele geçirirdim” seçeneğini işaretleyerek sanal ahlak kurallarına uymayan öğrencilerin oranı % 43,75 iken bu oran son testte % 0’a düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden sanal ahlak değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan ya da verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yöntemi tercih eden öğrencilerin oranı % 12,5 iken son testte bu oran % 6,25’e düşmüştür.

Ön testte; “Açık olan facebook hesabının oturumunu kapatır. İşime devam ederdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

- D₄: “...Kendime yapılmasını istemediğim bir şeyi başkasına yapmazdım ve hesap sahibini uyarmaya çalışırdım...”
- D₈: “...Başkasının kişisel paylaşımları ve özel mesajları beni ilgilendirmez...”
- D₁₃: “...Böyle bir durumda empati kurmak gerekir diye düşünüyorum. Ben de bazen sosyal medya hesabımı açık unutuyorum. Benim de başıma aynı şey gelebilirdi...”

Son testte; “Açık olan facebook hesabının oturumunu kapatır. İşime devam ederdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda verilmiştir:

- D₄: “...Çünkü başkasının hesabımı ele geçirmek ahlaki ve etik olarak hiç hoş değil...”
- D₇: “...Günlük hayatta nasıl başkasının özelini izlemek ahlaksızlıksa internet ortamında da aynı şey geçerlidir diye düşünüyorum...”
- D₁₁: “...İnsanların kişisel mesajlarını izinsiz olarak okumak ve resimlerine bakmak ahlak kurallarına uygun olmaz...”

Sanal ahlak kurallarına uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte benzer bir durumu kendilerinin de yaşama ihtimali olduğunu ve empati kurmak gerektiğini belirtirken, son testte öğrenciler bu durumu sanal ahlak kuralları ile bağdaştırmış ve bu seçeneği senaryonun sanal ahlak kurallarına uymamasından dolayı işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Açık olan facebook hesabının şifresini değiştirir ve hesabı ele geçirirdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Bir dahaki sefere aynı hataya düşmesin diye facebook hesabını ele geçirirdim. Aslında belki de iyilik yapmış olurum daha dikkatli olur bir daha ki sefere...”

D₉: “...Çünkü aynı hatayı bir daha yapmaz ve bu ona ders olurdu...”

D₁₀: “...Çünkü o kişinin bir şekilde yaptığı yanlışın farkına varması gerekli. Bu şekilde bir daha aynı hatayı yapmaz...”

D₁₁: “...Başka insanların bilgilerini görmek hoşuma gidiyor. Merak ediyorum yani...”

Son testte; “Açık olan facebook hesabının şifresini değiştirir ve hesabı ele geçirirdim” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır. Bu durumda animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulama sonunda sanal ahlak kurallarına yönelik olarak elde edilmesi beklenen kazanımlara sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₅: “...Kişisel olarak karşı cinsten birinin özel bilgilerini incelemek hoşuma giderdi ama bir yandan da yaptığım davranışın hiç de doğru olmadığının da bilincinde olduğumdan kararsızlık yaşadım...”

D₁₆: “...Böyle bir durumda ani olarak o kişinin paylaşımlarını ve bilgilerini incelemek isterdim ama sonradan pişmanlık duyacağımı bildiğim için kararsız kalırdım...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₅: “...Başkalarının kişisel bilgilerini incelemenin yanlış olduğunu biliyorum ama benim hoşuma gidiyor. Onun için böyle bir durumda kararsız kalırdım...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda iki öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı bire düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler yaptıkları durumun kendileri açısından doğuracağı olumlu ve olumsuz sonuçları düşünerek karar vermede zorlanmışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Hesabın sahibini internet kafe sahibine bildiririm belki sahibini tanıyordur ve kendisine haber vererek uyarır...”

D₁₂: “...Bayanın listesinden en yakın arkadaşlarına ulaşır ve kendisini daha dikkatli olması için uyarırdım...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin bu seçeneği işaretlediğine neden yönelik verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₂: “...O kişinin arkadaş listesinden soyadı aynı olan akrabalarını bulur ve kendisine ulaşır daha dikkatli olması için uyarmalarını sağladım...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler sanal ahlak kurallarına uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumlarını yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Bu durumda bulunan öğrenci sayısı ön testte iki iken son testte bu sayı bire düşmüştür. Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal ahlak değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar sanal ahlak değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında sanal ahlak kurallarına uymanın getireceği olumlu durumları ve bu kurallara uyulmadığında karşılaşılabilecek olumsuz durumları dile getirmişlerdir.

“Sanal Paylaşma” Değeri İkinci İkilem Durumu

“Ayşe ile Ceren sınıf arkadaşlarıdır ve çok iyi anlaşmaktadırlar. Öğretmenin verdiği araştırma ödevi için büyük çaba sarf eden Ceren ödevini tamamlamıştır. Çeşitli nedenlerden dolayı ödevini son güne bırakan Ayşe ise ertesi güne yetiştirmek üzere başladığı ödevi bitirememiş ve günün son saatlerinde arkadaşı Ceren’den yapmış olduğu ödevi kendisi ile internet ortamında paylaşmasını istemiştir...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Ceren’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir.

Burada “sanal ortamlardaki paylaşımlarıyla kopyacılık (hazırcılık) yapılmaması gerektiğini bilir.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda yapmış oldukları

paylaşımların insanları hazırcılığa alıştırmaması konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.39. Sanal Paylaşma Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Ceren’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Ödevimi arkadaşım ile paylaşmazdım.	Ön test	D ₁ , D ₄ , D ₁₃	3	18,75
	Son test	D ₁ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₆	11	68,75
Ödevimi arkadaşım ile paylaşırdım.	Ön test	D ₂ , D ₅ , D ₉ , D ₁₂ , D ₁₆	5	31,25
	Son test	D ₂	1	6,25
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₃ , D ₆ , D ₇ , D ₁₀ , D ₁₄	5	31,25
	Son test	D ₃ , D ₇ , D ₁₄	3	18,75
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₈ , D ₁₁ , D ₁₅	3	18,75
	Son test	D ₁₅	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Ödevimi arkadaşım ile paylaşmazdım” seçeneğini işaretleyenlerin, sanal paylaşma değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin, ön testte % 18,75’i sanal paylaşma değeri ile ilgili kurallara uyarırken, son testte bu oran % 68,75’e yükselmiştir. Deney grubunda “Ödevimi arkadaşım ile paylaşırdım.” seçeneğini işaretleyerek sanal paylaşma kurallarına uymayan öğrencilerin oranı % 31,25 iken, bu oran son testte % 6,25’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden sanal paylaşma değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 31,25 den % 18,75’e düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise % 18,75 iken son testte bu oran % 6,25’e düşmüştür.

Ön testte; “Ödevimi arkadaşım ile paylaşmazdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Çünkü sınavda karşısına çıktığımda hiçbir şey öğrenmemiş olacak. Aslında ona ödevimi vermek iyilik yapmaktan çok kötülük yapmak gibi geliyor...”

D₄: “...Ben emek harcıyorum arkadaşım yatsın. Zamanı gelince benden istesin. Hayatta vermem...”

D₁₃: “...Çünkü arkadaşım o ödevi kendi yapmamış olacağından derslerinden geri kalır. Ayrıca öğretmen de ödevlerimizin aynı olduğunu anlarsa ikimizde zayıf alabiliriz...”

Son testte; “Ödevimi arkadaşım ile paylaşmazdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Paylaşmazdım çünkü ben uğraşıp yaptıysam o da uğraşıp yapabilir. Doğru bir davranış değil bence bilgi hırsızlığına giriyor...”

D₆: “...Çünkü bunun başka bir adı da emek hırsızlığı olur. Ben o kadar uğraşıp yaptıktan sonra arkadaşım da olsa paylaşmam kendisi de yapabilirdi...”

D₈: “...Çünkü ben bu ödev için günlerimi verdim ve emek harcadım. Arkadaşım hazırda konacak. Kesinlikle paylaşmam. Herkes emek harcasın...”

D₁₃: “...Çünkü ödevinde emek vermediği için herhangi bir bilgi öğrenmeden başkasının üzerinden geçineceğinden ödevimi paylaşmazdım...”

Sanal paylaşma değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte daha çok arkadaşlarıyla aynı ödevi teslim ettiklerinde karşılaşacakları olumsuz durumları düşünerek ödevlerini paylaşmamayı tercih ettiklerini belirtirken, son testte öğrenciler bu durumu sanal paylaşma değeriyle bağdaştırmış ve bu seçeneği arkadaşlarını hazırda alıştırmak istemediklerinden ve bu durumun emek hırsızlığına yol açacağını düşündüklerinden dolayı işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Ödevimi arkadaşım ile paylaşırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Çünkü arkadaşlığım derslerimden daha önce gelir. Arkadaşım mağdur olmasın da gerisi önemli değil...”

D₉: “...Çünkü arkadaşımın yapamamasının bir nedeni vardır ben de aynı durumda olsam arkadaşımın isterdim ödevini...”

D₁₂: “...Çünkü arkadaşım tembellik yapmış olsa da onun dersten düşük not almasını istemem...”

D₁₆: “...Sadece bir seferliğine paylaşırdım ama kendisini bir daha son güne bırakmaması ve ödevlerini zamanında yapması konusunda uyarırdım...”

Son testte; “Ödevimi arkadaşım ile paylaşırdım” seçeneğini işaretleyen bir öğrenci olmuştur. Bu öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Çünkü arkadaşımın mağdur olması beni üzer. Dersten zayıf alsam bile arkadaşlık ilişkilerimin bozulmaması beni için daha önemli...”

Sanal paylaşma değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısında son testte belirgin bir azalma olmuştur. Öğrenciler son testte, kazanıma uygun olan seçeneği, sanal paylaşma kurallarının bilgi hırsızlığı ve hazırcılığı azalttığını düşündüklerinden dolayı işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Çünkü arkadaşımı kırmak istemem ama öğretmen anlarsa benim ona ödevimi verdiğimi, mağdur olmakta istemem...”

D₆: “...Çünkü ödevimi arkadaşım ile paylaşmazsam bana küsebilir ve arkadaşlığımız bitebilir ama paylaşırsam da öğretmenimiz ödevlerimizin aynı olduğunu anlar ve ikimizde düşük not alabiliriz. Onun için kararsız kalırdım...”

D₁₀: “...Çünkü arkadaşıma yardım etmek isterdim ama kendi emeğimin de boşa gitmesini istemezdim...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen üç öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Çünkü bir yanda dersten zayıf almak diğer yanda da arkadaşım ile birbirimize küsmek var. Yani her iki durumda da sorun olabilecek bir durum var...”

D₇: “...Çünkü öğrencilik hayatım boyunca hep ikilemde kaldığım bir durum bu. Her zaman aynı sorunu yaşıyorum. Bazen ödevimi erkenden yapmak varken son zamana bile bıraktığım oluyor...”

D₁₄: “...Ödevimi arkadaşıma verirdim ama kendisine göre ödevimi değiştirmesini yoksa öğretmenin ikimizi de cezalandırabileceğini söyledim ama şu ana kadar değiştiren bir arkadaşım olmadı. Onun için kararsız kalırdım...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda beş öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı üçe düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler arkadaşlık değeri ile sanal paylaşma değeri arasında kalmışlar ve karşı karşıya kaldıkları durumun kendileri ve arkadaşları açısından ortaya çıkaracağı olumlu ve olumsuz sonuçları düşünerek karar vermede güçlük yaşamışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₈: "...Ödevimi doğrudan göndermezdim ancak ödevin konusu ve içeriğiyle ilgili olarak bilgi isterse o konuda yardımcı olurum sadece..."

D₁₁: "...Arkadaşımın neden ödevini yapmadığını sorar ve geçerli bir mazereti varsa ödevimi o şekilde verirdim ama tembellik yaptıysa vermezdim..."

D₁₅: "...Evet o benim arkadaşım ve ödevimi ona verirdim ama kendisinin de biraz çaba harcamasını ve ödevimi değiştirerek öğretmene teslim etmesini isterdim..."

Son testte; "Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım" seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin bu seçeneği neden işaretlediğine ilişkin verdiği yanıt aşağıda gösterilmiştir:

D₁₅: "...Ödevimi arkadaşımınla paylaştım ama kendisine göre değiştirip öğretmene o şekilde teslim etmesini söyledim..."

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler sanal paylaşma kurallarına uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri çözüm yollarında genel olarak arkadaşlarının hazırcılığa alışmamaları ve bilgi hırsızlığı yapmamaları amaçlanmıştır. Bu durumda bulunan öğrenci sayısı ön testte üç iken son testte bu sayı bire düşmüştür.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal paylaşma değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar sanal paylaşma değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir.

Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında sanal paylaşma değeri ile ilgili kurallara uymanın getireceği olumlu durumları ve bu kurallara uyulmadığında karşılaştıkları olumsuz durumları dile getirmişlerdir.

"Doğruluk-Dürüstlük" Değeri Üçüncü İkilem Durumu

"Aslı, Emre, Mehmet ve Ceylin sınıf arkadaşlarıdır. Aslı ve Emre internet ortamında sohbet etmeyi sevmektedirler. Emre internet ortamında sahte (fake) bir hesap açarak arkadaşı Aslı'yla başka bir kişiymiş gibi sohbet etmek, Aslı'ya ait bazı kişisel bilgileri ele geçirmek ve şaka yapmak istemiştir. Aslı, Emre'nin sahte hesabından göndermiş olduğu isteği kabul etmiş ve çeşitli konularda sohbet etmişlerdir. Ertesi gün okulda Emre'yle yakın arkadaş olan Mehmet konuyu öğrenmiş ve Mehmet de bir diğer yakın arkadaşı Ceylin'e Emre'nin Aslı'yı sahte bir hesapla işlettiğini anlatmıştır. Ancak Ceylin de Aslı'dan pek

hoşlanmamaktadır. Bu durumda Ceylin ne yapacağını bilemez...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Ceylin’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir. Burada “sanal ortamdaki davranışlarında dürüst olması gerektiğini bilir.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda arkadaşlarıyla kurdukları iletişimde dürüst davranılması gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.40. Doğruluk-Dürüstlük Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Ceylin’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Aslı’yı sevmesem de kendisini uyarır ve daha dikkatli olmasını söylerdim.	Ön test	D ₃ , D ₅ , D ₆ , D ₉ , D ₁₄	5	31,25
	Son test	D ₂ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅ , D ₁₆	12	75
Aslı’yı zaten sevmediğim için kendisini uyarmazdım.	Ön test	D ₂ , D ₇ , D ₁₀ , D ₁₅ , D ₁₆	5	31,25
	Son test	D ₇	1	6,25
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₁ , D ₄ , D ₁₁ , D ₁₃	4	25
	Son test	D ₃	1	6,25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₈ , D ₁₂	2	12,5
	Son test	D ₁ , D ₁₂	2	12,5
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Aslı’yı sevmesem de kendisini uyarır ve daha dikkatli olmasını söylerdim” seçeneğini işaretleyenlerin, doğruluk ve dürüstlük değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 31,25’i doğruluk ve dürüstlük değeri ile ilgili kurallara uyarken son testte bu oran % 75’e yükselmiştir. Deney grubunda “Aslı’yı zaten sevmediğim için kendisini uyarmazdım” seçeneğini işaretleyerek dürüstlük değeriyle ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı ön testte % 31,25 iken bu oran son testte % 6,25’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden, doğruluk-dürüstlük değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 25 den % 6,25’e düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise % 12,5 ile ön test ve son testte değişim göstermemiştir.

Ön testte; “Aslı’yı sevmesem de kendisini uyarır ve daha dikkatli olmasını söylerdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Bu şaka bana yapılırsa ben de çok üzülür ve sinirlenirdim onun için her ne kadar o kişiyi sevmesem de onun uyarılması gerektiğini düşünüyorum...”

D₅: “...Çünkü aynı çocuklar benim de arkadaşım ve bir gün bana da aynısını yapabilirler. Onun için sevmesem de Aslı’yı uyarırdım ve dikkatli davranmasını söylerdim...”

D₉: “...Uyarırdım ve daha dikkatli olmasını söylerdim ama o kişinin Emre olduğunu söylemezdim...”

D₁₄: “...Çünkü aynı şey benim de başıma gelebilirdi. Onun için sevmesem de dikkatli olması için uyarırdım...”

Son testte; “Aslı’yı sevmesem de kendisini uyarır ve daha dikkatli olmasını söylerdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Aynı şey benimde başıma gelebilirdi ama ben kesinlikle sosyal medya hesabıma tanımadığım kişileri kabul etmiyorum...”

D₅: “...Aslı’yı sevsem de sevmesem de insan olduğumuz için insani görevimi yapardım ve onu uyarırdım...”

D₈: “...Sevmesem de kendisini internette her gördüğü kişiyi gerçek sanmaması konusunda ve tanımadığı kişilerle konuşmaması konusunda uyarırdım...”

D₁₆: “...Aslı’yı sevmesem de kişisel bilgilerini verdiği için başına kötü şeyler gelebilir onun için Aslı’yı uyarırdım...”

Doğruluk ve dürüstlük değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte çoğunlukla kendilerini arkadaşlarının yerine koyarak empati kurmuşlar ve onun için arkadaşlarını uyaracaklarını söylemişlerdir. Ancak son testte arkadaşlarını uyarma nedeni olarak senaryoyu sanal dürüstlük değeriyle ilişkilendirmişler ve olayla ilgili olarak dürüstlüğün getireceği olumlu sonuçları düşündüklerinden dolayı bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Aslı’yı zaten sevmediğim için kendisini uyarırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Sevmediğim insanlar beni ilgilendirmez. Zaten onun da böyle bir durumda bana yardımında bulunacağını düşünmüyorum...”

D₉: “...Ben uyarırdım ne güzel işte eğlenecek bir şeyler çıkardı...”

D₁₂: “...Çünkü eğer sevmiyorsam o kişiyi onun başına kötü bir şey gelmesi hoşuma giderdi...”

Son testte; “Aslı’yı zaten sevmediğim için kendisini uyarmazdım” seçeneğini işaretleyen bir öğrenci olmuştur. Bu öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₇: “...Ben eğer bir kişiyi sevmiyorsam o kişiye ne olursa olsun yardım etmezdim...”

Doğruluk ve dürüstlük değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısında son test sonrasında ciddi bir azalma olmuş ve öğrenciler doğruluk değeriyle ilgili kuralların sanal ortamı kullanan kişilerin daha iyi bir ortamda iletişim kurabilmelerini sağlayacağını ve doğruluk değerinin aslında diğer bilişim etiği değerlerini desteklediğinin farkına vardıklarını göstermişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda gösterilmiştir:

D₁: “...Kararsızlık yaşardım çünkü o kişiyi sevmiyorum ama mağduriyet yaşayıp zor duruma düşmesini de istemiyorum...”

D₁₃: “...Kendimi onun yerine koyardım ama yine de kendisini uyarmazdım diye düşünüyorum...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Bir yandan sevmediğim için söylemezdim ama gönlüm de el vermezdi arada kalırdım...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda dört öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken, son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı bire düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler kişisel duygularıyla vicdanları arasında bir seçim yapmak durumunda kaldıklarını belirtmişler ve karar vermede güçlük yaşamışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₈: “...Aslı sevmediğim bir insan olduğu için uyarırdım ama alaycı bir şekilde...”

D₁₂: “...Aslı’yı sevmediğim için değil ama ispiyonculuk olacağı için söylemezdim...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen iki öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin verdiği yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Bu işin içinde olan arkadaşları okul idaresine şikâyet ederdim onlar gerekli olan çözümü bulurlardı...”

D₁₂: “...Önce Emre’ye gidip yaptığının çok yanlış bir davranış olduğunu söyledim ve Aslı’yı da internette konuştuğu kişilere karşı dikkatli olması konusunda uyarırdım...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler doğruluk ve dürüstlük kurallarına uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri çözüm yollarında genel olarak arkadaşlarının yapmış oldukları kötü davranışın olumsuz sonuçlarının tahmin edilmesi ve ilgili kişinin dürüst bir şekilde uyarılması ve mağdur edilmemesi söz konusudur. Ön test ve son testte bu durumda olan ikişer öğrenci bulunmaktadır.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formunun son testinde doğruluk ve dürüstlük değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar, doğruluk değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında, doğruluk değeri ile ilgili kurallara uyulmadığında bu durumun getireceği olumsuzlukları düşünerek dürüst davranma eğiliminde olduklarını dile getirmişlerdir.

“Gizlilik” Değeri Dördüncü İkilem Durumu

“İnternette çevrimiçi oyun oynamayı seven Berke Can bu durumu hastalık boyutuna kadar ilerletmiştir ve günde en az 5 saat bilgisayar oyunu ile meşgul olmaktadır. Berke Can oynadığı oyunda belli bir seviyeye gelmiş ancak oyuna devam etmesi ve yeni bölümlerin açılması için kredi kartı ile ödeme yapması ya da arkadaş listesindeki kişilerin e-posta ve telefon bilgilerini vermesi istenmektedir. Belli bir seviyeye kadar ilerlemiş olan Berke Can oyuna devam etmek istemektedir ve ne yapacağına karar vermekte zorlanır...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Berke Can’ın yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltmiştir.

Burada “sanal ortamdaki gizlilik kurallarına uyar.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda iletişim kurdukları kişilerle gizlilik kuralları çerçevesinde davranılması gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.41. Gizlilik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Berke Can’ın yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Kendim ve çevremle ilgili gizli bilgileri başkalarıyla paylaşmaz ve oyunu bırakırdım.	Ön test	D ₁ , D ₄ , D ₆ , D ₈ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	7	43,75
	Son test	D ₁ , D ₂ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	14	87,5
Babamın kredi kartı bilgilerini ya da arkadaş listemdeki iletişim bilgilerini oyun şirketine gönderirdim.	Ön test	D ₂ , D ₇ , D ₉ , D ₁₁	4	25
	Son test	-	0	0
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₃ , D ₅ , D ₁₂	3	18,75
	Son test	D ₃	1	6,25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁₀ , D ₁₆	2	12,5
	Son test	D ₁₆	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Kendim ve çevremle ilgili gizli bilgileri başkalarıyla paylaşmaz ve oyunu bırakırdım” seçeneğini işaretleyenlerin, gizlilik değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 43,75’i gizlilik değeri ile ilgili kurallara uyarırken son testte bu oran % 87,5’e yükselmiştir. Deney grubunda “Babamın kredi kartı bilgilerini ya da arkadaş listemdeki iletişim bilgilerini oyun şirketine gönderirdim.” seçeneğini işaretleyerek gizlilik değeriyle ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı ön testte % 25 iken bu oran son testte % 0’a düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden gizlilik değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 18,75 den % 6,25’e düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise % 12,5’den % 6,25’e düşmüştür.

Ön testte; “Kendim ve çevremle ilgili gizli bilgileri başkalarıyla paylaşmaz ve oyunu bırakırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Oyunun bana ve çevreme zarar vereceğini düşünerek bırakırdım...”

D₆: “...Oyun oynamayı bırakırdım çünkü ailemden habersiz bir alışveriş yaptığımda onlar öğrenince ailemin bana güveni kalmazdı...”

D₁₃: "...Çünkü ne babamın ne de arkadaşlarımın mağdur olmasını istemem. Oyunu bırakırım daha iyi..."

D₁₅: "...Kredi kartım yok ve babamın da bu durumdan hoşlanacağını hiç sanmıyorum..."

Son testte; "Kendim ve çevremle ilgili gizli bilgileri başkalarıyla paylaşmaz ve oyunu bırakırdım" seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda verilmiştir:

D₂: "...Çünkü internet içerikli oyunların çoğu para tuzağı. Ayrıca arkadaşlarımın iletişim bilgilerini de habersiz olarak paylaşmak hiç hoş olmaz..."

D₄: "...Çünkü internet ortamında babamın kredi kartı bilgilerini verirsem yanlış bir şeyler yapıp başımızı belaya sokabilirim ve ayrıca arkadaşlarımın bilgilerini verirsem de onların da mağdur olmasına neden olabilirim..."

D₁₁: "...Bilgisayar oyunu için ne babamı ne de arkadaşlarımı zor duruma düşürmem ve kimsenin gizli ve özel bilgilerini kimseye paylaşmam..."

D₁₄: "...Çünkü internet ortamında kredi kartı bilgileri her yere verilmez. Babamın kredi kartı mağduru olmasını istemem..."

Gizlilik değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte çoğunlukla arkadaşlarının ve ailesinin kendine olan güvenlerinin sarsılmasından dolayı bu seçeneği işaretlediklerini söylerken son testte verilen senaryoyu sanal ortamda gizliliğin ihlali olarak değerlendirmişler ve bu durumun getireceği olumsuz sonuçları düşünerek bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; "Babamın kredi kartı bilgilerini ya da arkadaş listemdeki iletişim bilgilerini oyun şirketine gönderirdim" seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: "...Eğer çok yüksek bir fiyatı yoksa babama söyleyip kredi kartı ile oyunun geri kalan kısmını satın alırdım. Çünkü oyun oynamayı çok seviyorum..."

D₇: "...Maddi durumumuz oldukça iyi babama söyler ve oyunu satın alırdım..."

D₉: "...Ben oyun oynamak istiyorsam babamın kartını kullanabilirim sonuçta babam yani..."

D₁₁: "...Babamın kredi kartı bilgilerini vermezdim ama arkadaşlarımın iletişim bilgilerini verirdim bence bu durum o kadar da tehlikeli bir durum değil..."

Son testte; "Babamın kredi kartı bilgilerini ya da arkadaş listemdeki iletişim bilgilerini oyun şirketine gönderirdim" seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Gizlilik değeriyle ilgili olarak, son testte kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrenci kalmamıştır. Bu durum deney grubu öğrencilerinin gizlilik değeriyle ilgili kurallara uyduklarında sanal ortamda karşılaşılan dolandırıcılık vb. durumlarla karşılaşma olasılıklarını düşüreceğinin farkına vardığını göstermektedir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Çünkü oyun oynamayı seviyorum ama kendimle ve çevremle ilgili gizli bilgileri de paylaşmak istemem onun için kararsızlık yaşıyorum...”

D₁₂: “...Firmaya güvenip kredi kartı bilgisi veya iletişim bilgisi vermek istemezdim ama oyuna da devam etmek isterdim...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Ben de bir oyun bağımlısı olarak benzer şeyleri yaşıyorum ve kararsız kalırdım diye düşünüyorum...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda üç öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken, son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı bire düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler bilgisayar oyun bağımlılığı ile gizliliğin ihlal edilmesi arasında bir seçim yapmak durumunda kaldıklarını belirtmişler ve karar vermede güçlük yaşamışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁₀: “...Oyun firmasını şikâyet ederdim...”

D₁₆: “...İnternette tüm oyunların alternatifini mutlaka var ücretsiz olan başka bir oyunu indirir ve o oyuna devam ederdim...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₆: “...Oyun firmasını araştırdım ve güvenilir bir firma ise babama haber vererek oyunu kredi kartıyla satın alırdım...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler gizlilik değeriyle ilgili kurallara uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri çözüm yollarında genel olarak mağduriyet yaşanmaması için oyun firmasının güvenilir olup olmasının araştırılması ve oyunun benzer bir alternatifine yönelme durumları söz konusudur. Ön testte bu durumda olan öğrenci sayısı iki iken, son testte bu sayı bir öğrenciye düşmüştür.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde gizlilik değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar gizliliğin ihlali ile ilgili kurallara uyma açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında gizlilik değeri ile ilgili kurallara uyulmadığında bu durumun getireceği olumsuzlukları düşünerek gizlilik kurallarının ihlal edilmemesi yönünde davranma eğiliminde olduklarını dile getirmişlerdir.

“Telif Haklarına Saygı” Değeri Beşinci İkilem Durumu

“Hasan ile Arda yakın arkadaşlardır. Hafta sonu buluşup ödev hazırlayacak ve ödevleri bittikten sonra da sinemaya gideceklerdir. Bilgisayar yardımıyla ödev hazırlarken Hasan’ın usb belleğindeki dosyalar virüsler yüzünden kaybolur. Arda Hasan’a usb belleğinin anti virüs programı ile taranması gerektiğini söyler ancak Hasan’ın bilgisayarında anti virüs programı yoktur. Hemen internetten şifresi kırılmış (cracklenmiş) bir anti virüs programı indirirler ve bilgisayara kurarak usb bellekteki virüsleri temizlerler ve ödevlerine devam ederler. Hasan ile Arda ödevleri bittiğinde vaktin geç olduğunu ve sinemaya gitmek için zamanlarının olmadığını fark ederler. Hasan internetten ücretsiz film indirmeye ve izlemeye imkân tanıyan bir web sitesinden film izleyebileceklerini söyler...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Hasan ile Arda’nın yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir.

Burada “sanal ortamda telif hakları ile ilgili kurallara uyar.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda telif hakkı içeren yazılım vb. ürünlerin üreticiden belli bir ücret karşılığında alınması gerektiği ve üreticinin izni olmadan sanal ortamda yayımlanan dizi ve film gibi içeriklerin ücretsiz şekilde izlenmesinin yasal olmadığı konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.42. Telif Haklarına Saygı Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Hasan ile Arda’nın yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Lisanslı olan bir program satın alır ve film için başka bir vakitte sinemaya giderdim.	Ön test	D ₄ , D ₁₁	2	12,5
	Son test	D ₄ , D ₆ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	8	50
Onların yaptığının aynısını yapardım.	Ön test	D ₂ , D ₅ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₂ , D ₁₅ , D ₁₆	9	56,25
	Son test	D ₂ , D ₅ , D ₇ , D ₁₂	4	25
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₁ , D ₃ , D ₆ , D ₁₃ , D ₁₄	5	31,25
	Son test	D ₁ , D ₃ , D ₈ , D ₁₆	4	25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	-	0	0
	Son test	-	0	0
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Lisanslı olan bir program satın alır ve film için başka bir vakitte sinemaya giderdim” seçeneğini işaretleyenlerin, telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerinin, ön testte % 12,5’i telif haklarına saygı değeri ile ilgili kurallara uyarken son testte bu oran % 50’ye yükselmiştir. Deney grubunda “Onların yaptığının aynısını yapardım” seçeneğini işaretleyerek telif haklarına saygı değeriyle ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı ön testte % 56,25 iken bu oran son testte % 25’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden telif haklarına saygı değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 31,25 den % 25’e düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Ön testte; “Lisanslı olan bir program satın alır ve film için başka bir vakitte sinemaya giderdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₄: “...Çünkü indirdiğim filmler ve programlar yasa dışı olduğu için onların yaptığını yapmam. Ayrıca bu sitelerin çoğunda kişisel bilgilerin çalındığını ve insanların mağdur olduğunu biliyorum...”

D₁₁: “...Çünkü hem programlara hem de film vb. şeylere insanlar günlerce emek harcayarak ortaya çıkarıyorlar. Ben de bu insanların emeklerinin hakkını ödemediğimden kullanmak istemem...”

Son testte; “Lisanslı olan bir program satın alır ve film için başka bir vakitte sinemaya giderdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda gösterilmiştir:

D₄: “...Çünkü ben telif haklarına saygı duyan birisiyim...”

D₆: “...En mantıklısı lisanslı yazılım kullanmak ve filmi sinemada karşılığını vererek izlemek. Doğrusu da bu zaten...”

D₁₃: “...Çünkü emeğe saygıdan dolayı şifresi kırılmış bir programı indirmem ve insanların büyük zahmetlerle çekmiş olduğu filmleri bedavadan izlemem...”

D₁₄: “...Çünkü başkasının hakkını yememek için lisanlı bir program yüklemek gerektiğini ve internette yasal olmayan sitelerden film vb. izlemenin doğru olmadığını biliyorum...”

Telif haklarına saygı değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler, ön testte çoğunlukla telif hakları ile ilgili kurallara uymayan internet sitelerinin zararlı olabileceği ve emek hırsızlığı ile ilgili konularla bağlantı kurmuşlar ve onun için bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir. Ancak son testte telif haklarının öneminden bahsetmişler ve telif haklarına saygı duyulmasının gerekli olduğunu düşündüklerinden dolayı bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Onların yaptığının aynısını yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Çünkü internet ortamında bedava olan varsa bence para ödemek saçmalık...”

D₁₂: “...İnsanlar o siteleri oluşturmuş ve kullanıma açıksa hem programları indirmekte hem de filmleri izlemekte sakınca görmüyorum...”

D₁₆: “...Çünkü hem para hem de zaman açısından en kolay yol Hasan ve Arda’nın yaptığını yapmaktır diye düşünüyorum...”

Son testte; “Onların yaptığının aynısını yapardım” seçeneğini işaretleyen dört öğrenci olmuştur. Öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₅: “...Şu an hayat çok pahalı onlara harcayacağım parayı başka bir ihtiyacıma harcarım...”

D₇: “...Çünkü lisanslı programların ve sinema fiyatlarının ne kadar pahalı olduğunu biliyorum. Fiyatları daha ucuz olana kadar aynı şeyi yapardım...”

D₁₂: “...Çünkü anti virüs programına para veremeyecek durumdayım. Sinemaya da gitmek isterim ama param yok...”

Telif haklarına saygı değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısında, son test sonrasında ciddi bir azalma olmuş ve bazı öğrenciler telif haklarına saygı değeriyle ilgili kuralların emeğe saygı duyulması açısından önemli olduğunun farkına varmışlardır. Son testte, telif haklarına saygı kurallarına uyma eğiliminde olmayan öğrenciler ise telif hakkı içeren program, yazılım, dizi ve film gibi içeriklerin elde edilmesinin yüksek maliyetli olmasından dolayı bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...O gün acil olduğu için şifresi kırılmış anti virüs programını indirdim ama internetten film izlemezdim. Daha sonra müsait bir zamanda da sinemaya giderdim...”

D₃: “...Biliyorum bu işin adına hırsızlık denir. Başkasının malının karşılığını vermeden almakla aynı şey. Ama sinema ücretleri de oldukça pahalı onun için kararsızlık yaşadım...”

D₆: “...Ben kararsız kalırdım ancak bence bu lisanslı olmayan tüm yazılımlar ve bunları yayımlayan web siteleri devlet tarafından engellenmeli yoksa insanların bu şekilde kullanması normal hale gelir...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Kararsız kalırdım çünkü lisanslı ürünler kullanarak emeğin karşılığını vermemiz gerekir ama işin bir de parasal yönü var o da pahalı...”

D₈: “...Param olmadığı için onların yaptığını yapmak isterdim ama telif haklarına saygı duymak gerektiği için de kararsız davranırdım...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda beş öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken, son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı dörde düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler, kararsızlık durumlarını daha çok maddi durumlarıyla ilişkilendirmiş ve lisanslı yazılımların ve sinema ücretlerinin pahalılığı ile bağdaştırmışlardır. Ancak yapılan davranışın vicdani sorumluluğunu hissettiklerinden karar vermede güçlük yaşamışlardır.

Ön test ve son testte “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde telif haklarına saygı değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar telif haklarına saygı değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında telif haklarına saygı değeri ile ilgili kurallara uyulmadığında bu durumun getireceği olumsuzlukları düşünerek verilen emeğe saygı duyma eğiliminde olduklarını dile getirmişlerdir. Buna rağmen öğrencilerin telif haklarına saygı değeri ile ilgili olarak kararsızlık yaşamaları ise lise düzeyinde öğrenci olan katılımcıların maddi olarak herhangi bir kazanca sahip olmaması ile ilişkilendirilebilir.

“Düşünceye Saygı” Değeri Altıncı İkilem Durumu

“Semih sosyal medyayı sıkça kullanan ve internet ortamında sohbet etmeyi seven birisidir. Ancak insanların sosyal medya hesaplarındaki paylaşımlarla alay etmek ve kendisiyle farklı düşüncedeki paylaşımlara saygısızca yorumlar yapmak oldukça hoşuna gitmektedir. Bu özelliğinden dolayı artık akrabaları ve yakın çevresiyle bile iletişim kuramayacak hale gelmiştir ve ne yapacağını bilemez...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Semih’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir. Burada “sanal ortamda düşünceye saygı ile ilgili kurallara uyar.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda diğer bireylerle iletişim kurarken herkesin düşüncesine saygı gösterilmesi gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.43. Düşünceye Saygı Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Semih’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Sosyal medyada yaptığım paylaşımlarda insanların düşüncelerine saygı duyar ve ilişkilerimi düzeltirdim.	Ön test	D ₃ , D ₄ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	6	37,5
	Son test	D ₃ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₈ , D ₉ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅ , D ₁₆	11	68,75
Ben de benzer sorunları yaşıyorum.	Ön test	D ₂ , D ₅ , D ₇ , D ₈ , D ₁₀ , D ₁₂ , D ₁₆	7	43,75
	Son test	D ₂ , D ₇ , D ₁₀ , D ₁₂	4	25
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₆	1	6,25
	Son test	-	0	0
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁ , D ₉	2	12,5
	Son test	D ₁	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Sosyal medyada yaptığım paylaşımlarda insanların düşüncelerine saygı duyar ve ilişkilerimi düzeltirdim” seçeneğini işaretleyenlerin, düşünceye saygı değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 37,5’i düşünceye saygı değeri ile ilgili kurallara uyarken son testte bu oran % 68,75’e yükselmiştir. Deney grubunda “Ben de benzer sorunları yaşıyorum” seçeneğini işaretleyerek düşünceye saygı değeriyle ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı ön testte % 43,75 iken bu oran son testte % 25’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden düşünceye saygı değerine ait ikilem durum formunun ön testinde kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 6,25 den % 0’a düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise % 12,5 den % 6,25’e düşmüştür.

Ön testte; “Sosyal medyada yaptığım paylaşımlarda insanların düşüncelerine saygı duyar ve ilişkilerimi düzeltirdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

- D₃: “...Saygı her şeyden önce gelir. İnternette isteyen herkes istediği şeyi paylaşsın ama kimsenin hakkını gasp etmeden ve kimseyi küçük düşürmeden...”
- D₁₁: “...Çünkü insanların paylaşımlarıyla alay etmek doğru bir davranış değildir. Herkes birbirinin yorum ve paylaşımlarına saygı duymalıdır...”
- D₁₄: “...Çünkü karşımdaki kişinin de benimle dalga geçmesi hoşuma gitmez ve bana yapılmasını istemediğim bir şeyi de kimseye yapmam...”
- D₁₅: “...Herkesin bir özgürlüğü var isteyen istediğini, istediği zaman paylaşabilir ama başkalarını kırmadan ve zarar vermeden...”

Son testte; “Sosyal medyada yaptığım paylaşımlarda insanların düşüncelerine saygı duyar ve ilişkilerimi düzeltirdim” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda verilmiştir:

- D₄: “...Çünkü ailemden aldığım terbiye ve ahlak bunu gerektirir. İnsanların düşüncelerine katılmamız gerekmez ama saygı duymamız gerekir...”
- D₅: “...Çünkü çevremdeki kişilerin benden uzaklaşmasını ve yalnız kalmayı istemem. Ayrıca internette yapılan paylaşımlara kötü yorum yapmaya kimsenin hakkı yok. Herkes çevresindekilerin düşüncelerine saygı duymak zorunda...”
- D₁₁: “...İnternette de olsa diğer insanların düşüncelerine saygı duymamanın ve onlara sanal ortamda zarar vermenin cezası var. Onun için insanlarla aramı iyi tutarım ve düşüncelerine saygı duyarım...”

D₁₆: “...Çünkü sanal ortamda da insanların paylaşımlarına ve düşüncelerine saygı duyarsak bizimde düşüncelerimize saygı duyarlar...”

Düşünceye saygı değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte çoğunlukla sanal ortamdaki kişilerin paylaşımlarıyla dalga geçenlerin ve alay etmenin yanlış bir davranış olduğunu belirtirken, son testte verilen senaryoyu düşünceye saygı değeriyle ilişkilendirmişler ve sanal ortamda düşünceye saygı duyulmaması sonucu ortaya çıkabilecek olumsuzlukları düşünerek bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Ben de benzer sorunları yaşıyorum” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₈: “...Özellikle sosyal medyada hiç düşünülmeden yapılmış paylaşımlara gereken cevabı anında veriyorum çünkü insanları düşüncesizce eleştirenleri ben de eleştirme hakkına sahibim...”

D₁₀: “...Ben sadece benim paylaşımlarımla alay eden ya da dalga geçen kişilere karşılık veriyorum. Çünkü onlar yazınca bana da cevap hakkı doğuyor otomatik olarak...”

D₁₂: “...İnternette o kadar kendini bilmez insan var ki paylaşımlarına tepki göstermezsek daha sonra iş içinden çıkılmaz hale gelir diye düşünüyorum...”

Son testte; “Ben de benzer sorunları yaşıyorum” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₇: “...Sosyal medyada bana ve düşüncelerime saygı göstermeyen birçok insan var. Bana saygı duymayana bende saygı duymuyorum...”

D₁₂: “...Çünkü insanlar madem istediği şeyi paylaşıyor ben de istediğim gibi eleştirme hakkına sahibim diye düşünüyorum...”

Düşünceye saygı değeriyle ilgili olarak, son testte kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrenci sayısında ciddi bir azalma olmuştur. Bu durum deney grubu öğrencilerinin, düşünceye saygı değeriyle ilgili kurallara uyduklarında sanal ortamda gerçekleşen tartışma, kavga, küfürleşme vb. durumlarla karşılaşma olasılıklarını düşüreceğinin farkına vardıklarını göstermektedir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₆: “...İnsanların sosyal medyada sapma sapan paylaşımlar yapması hoşuma gitmiyor evet bunun bir karşılığı olmalı. Ancak bir yandan da insanların kendi düşünceleri

sonuçta beni ilgilendirmez deyip saygı duyulmalı. İşte bu yüzden böyle bir durumda ne yapacağımı kestiremiyorum...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda bir öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken son testte kararsızlık yaşayan öğrenci olmamıştır. Kararsızlık yaşayan öğrenci bir yandan sosyal medyada gelişigüzel yapılan paylaşımların karşılıksız kalmaması gerektiğini düşünürken diğer taraftan da kişilerin paylaşımlarının kendilerini ilgilendirdiğini ve herkesin saygı duyması gerektiğini bilmekte ve karar vermede güçlük yaşamaktadır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Listeme bakar ve düşüncelerimizin uyuşmadığını bildiğim herkesi listemden çıkarır ya da engelledim...”

D₉: “...Sosyal medya hesabımdan bir paylaşımında bulunup yaptıklarım için özür diler ve bir daha asla böyle bir şey yapmayacağıma söz verirdim...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Listemde sorun yaşadığım arkadaşlara bir daha böyle bir şeyin olmayacağını söyler ve özür dilerdim...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler düşünceye saygı değeriyle ilgili kurallara uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Öğrenciler içinde buldukları durumdan kurtulmak için, sosyal medyada sadece düşünce bakımından uyumlu oldukları kişilerle arkadaşlık etmek veya sosyal medya hesabından kıldığı ya da zarar verdiği kişilerden özür dilemek gibi çözüm yolları üretmişlerdir. Ön testte bu durumda olan öğrenci sayısı iki iken bu sayı son testte bir öğrenciye düşmüştür.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde düşünceye saygı değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar düşünceye saygı değeri ile ilgili kurallara uyma açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir.

Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında düşünceye saygı değeri ile ilgili kurallara uyulmadığında bu durumun sanal platformlarda getireceği olumsuzlukları düşünerek, düşünceye saygı duyulması yönünde davranma eğiliminde olduklarını dile getirmişlerdir.

“Sanal Yardımseverlik” Değeri Yedinci İkilem Durumu

“Gülcan 4 yaşında bir kız çocuğudur. Bir yıl önce yakalanmış olduğu amansız hastalığı nedeniyle ailesi çok üzülmemektedir. Hastalığına çare bulunması için en az 100 bin lira para gereklidir ancak ailesinin bu parayı bulmasına imkân yoktur. Gülcan’ın babası sosyal medya hesabından bu durumun paylaşılması ve gerekli paranın toplanması için bir bağış kampanyası düzenler. Bu kampanyayı sanal ortamda gören Mehmet yardım konusunda kararsız kalır ve ne yapacağını bilemez...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Mehmet’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir. Burada “sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılmanın faydalarını bilir.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda ihtiyaç sahibi insanlara yardım etmesi gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.44. Sanal Yardımseverlik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Mehmet’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Yardım kampanyasına katılır ve elimden geleni yapardım.	Ön test	D ₃ , D ₅ , D ₆ , D ₈ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₄ , D ₁₅	8	50
	Son test	D ₂ , D ₃ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	14	87,5
Yardım kampanyasına katılmazdım.	Ön test	D ₂ , D ₄ , D ₇ , D ₉ , D ₁₂ , D ₁₃	6	37,5
	Son test	-	0	0
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₁	1	6,25
	Son test	D ₁	1	6,25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁₆	1	6,25
	Son test	D ₁₆	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Yardım kampanyasına katılır ve elimden geleni yapardım” seçeneğini işaretleyenlerin, sanal yardımseverlik değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin, ön testte % 50’si sanal yardımseverlik değeri ile ilgili kurallara uyarken, son testte bu oran % 87,5’e yükselmiştir. Deney grubunda “Yardım kampanyasına katılmazdım” seçeneğini işaretleyerek sanal yardımseverlik değeriyle ilgili

kurallara uymayan öğrencilerin oranı ön testte % 37,5 iken bu oran son testte % 0'a düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden sanal yardımseverlik değerine ait ikilem durum formu için ön test ve son testte kararsızlık yaşayan öğrenciler ile verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise oranı % 6,25 ile değişim göstermemiştir.

Ön testte; “Yardım kampanyasına katılır ve elimden geleni yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Çünkü maddi durumu olmayan insanların da sağlıklı yaşamaya hakkı var. Aynı durumda ben de olabilirdim...”

D₆: “...Çünkü çaresizlik ne demektir çok iyi bilirim ve ihtiyacı olana yardım etmek için elimden geleni yaparım...”

D₁₁: “...Çünkü çocuğun bir suçu yok ve ailesi de çaresiz. Kesinlikle yardım ederdim...”

D₁₅: “...Çünkü birlikten kuvvet doğar. Babası tek başına bir şey yapamaz ama internette milyonlarca kişi az bir destekle büyük işler başarabilir...”

Son testte; “Yardım kampanyasına katılır ve elimden geleni yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenlerine ilişkin bazı cümleler aşağıda gösterilmiştir:

D₂: “...Çünkü ben az bir yardım yaparsam bir şeyim eksilmez ama o aile o parayı tek başına bulamaz...”

D₇: “...Hem yardım ederdim hem de internet fenomeni olup da zengin olan insanlara da bu kampanyayı ulaştırır ve onların da destek vermelerini sağlardım...”

D₁₃: “...Kesinlikle katılırdım ve çevremdeki insanların da kampanyaya katılmaları için sosyal medya hesabımdan paylaşırdım. Çünkü en kısa zamanda en fazla kişiye ulaşmanın tek yolu internet ve sosyal medya...”

D₁₅: “...Çünkü yardımlaşmak çok güzel bir şey. İnternette birçok hayırsever insan olabilir az bir yardımla bu para toplanır ve çocuk da sağlığına kavuşur...”

Sanal yardımseverlik değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte çoğunlukla kendilerini yardıma muhtaç olan çocuğun ve ailesinin yerine koyarak empati kurmuşlar ve onun için yardım kampanyasına katılacaklarını söylemişlerdir. Ancak son testte kampanyaya katılma nedeni olarak senaryoyu sanal yardımseverlik değeriyle ilişkilendirmişlerdir. Öğrenciler senaryoyla ilgili olarak sosyal medya yardımıyla kısa

sürede birçok insana ulaşılabilceğini ve az bir yardım ile çok büyük işler başarılabilceğini düşündüklerinden dolayı bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Yardım kampanyasına katılmazdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Çünkü sanal ortamdaki kampanyaların doğruluğuna inanmıyorum. İnternet dolandırıcı insanlarla dolu...”

D₇: “...Çünkü insanlar artık sosyal medyada yer alan bir şeyi sahtekârlık amacıyla kullandığından kimsenin kimseye güveni kalmadı...”

D₁₂: “...Çünkü herkes bu tür yardım kampanyalarını dolandırıcılık olarak görüyor ben de dâhil...”

D₁₃: “...Çünkü insanlar artık böyle paylaşımlar gördüklerinde ciddiye almıyorlar ve dolandırıcı sanıyorlar...”

Son testte; “Yardım kampanyasına katılmazdım” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Sanal yardımseverlik değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısı ön testte altı iken son test sonrasında bu sayı sıfıra düşmüştür. Öğrenciler sanal yardımseverlik değerine önem verilmesinin, internet ortamındaki işbirliğinin geliştirilmesine ve az bir çabayla büyük problemlerin üstesinden gelinmesine yardımcı olacağını farkına vardıklarını göstermişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Kararsızlık yaşadım çünkü internette bu tarz yardım kampanyalarıyla soygunculuk yapan birçok kişi var...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Gerçekten o kişinin ihtiyaç sahibi olup olmadığını bilemediğim için yardım etmekte tereddüt yaşadım...”

Kararsız olma durumunda, ön test ve son test sonucunda tek öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtmiştir. Kararsızlık yaşayan öğrenci vicdanen yardım etmek istese de diğer taraftan da dolandırılma korkusu yaşayacağını belirtmiş ve karar vermede güçlük yaşamıştır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₆: “...Önce kampanyanın doğruluğunu ve gerçekten o kişilerin ihtiyacı olup olmadığını araştırır ve daha sonra yardım da bulunurdum...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₆: “...Kendim yardım edecek bir kazancım yok ama internette çok takipçisi olan birçok kişi listemde kayıtlı. Onlardan kampanyaya katılmaları için yardım isterdim...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyeceği yolu belirten bir öğrenci sanal yardımseverlik değeriyle ilgili kurallara uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettiği çözüm yolunu belirtmiştir. Öğrencinin belirttiği çözüm yolu, önce yardım isteyen kişilerin gerçekten ihtiyaç sahibi olup olmadığını araştırılması ve kendi yardımı dışında internet fenomeni olan kişilerden de yardım istenerek kampanyaya destek olmalarının sağlanması şeklindedir.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal yardımseverlik değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar sanal yardımseverlik değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında sanal yardımseverlik değeri ile ilgili kurallara uyulduğunda bu durumun yardımlaşma ve işbirliğini artıracaklarını düşündüklerinden yardımsever davranma eğiliminde olduklarını dile getirmişlerdir.

“Sanal Ortam İşbirliği” Değeri Sekizinci İkilem Durumu

“Buğra Bilgisayar Mühendisliği bölümünde okumaktadır. Boş zamanlarında sanal ortamdaki forum sitelerinde gezinerek buradaki ziyaretçilere bilişim konusunda destek ve işbirliği sağlayan Buğra, zamanla kendisine bir forum sitesi hazırlamış ve bu siteden sanal ortamda çeşitli projeler oluşturarak, işbirliğine dayalı bir sanal iletişim platformu meydana getirmiştir. Buğra sınıf arkadaşı olan Gökhan’, web sitesinde moderatör olmasını ve sorunlara birlikte çözüm bulmayı önermiştir. Gökhan karar vermekte zorlanır...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Gökhan’ın yerinde olsan ne yapardın?” sorusu

yöneltilmiştir. Burada “sanal ortamdaki insanlarla işbirliği yapar.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin, günlük hayatta olduğu gibi sanal ortamdaki insanlarla da işbirliği içerisinde olması gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.45. Sanal Ortam İşbirliği Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Gökhan’ın yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Arkadaşımın yapmış olduğu sitede moderatör olarak görev alır ve insanlarla işbirliği yapmaktan mutluluk duyardım.	Ön test	D ₁ , D ₄ , D ₆ , D ₁₃ , D ₁₄	5	31,25
	Son test	D ₁ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₈ , D ₉ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₄	10	62,5
Sanal ortamda hiç tanımadığım insanlarla işbirliği kurarak kendime ya da topluma faydalı olacağımı düşünmüyorum.	Ön test	D ₂ , D ₃ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₆	8	50
	Son test	D ₂ , D ₃ , D ₁₀	3	18,75
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₅ , D ₇	2	12,5
	Son test	D ₇ , D ₁₆	2	12,5
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁₅	1	6,25
	Son test	D ₁₅	1	6,25
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Arkadaşımın yapmış olduğu sitede moderatör olarak görev alır ve insanlarla işbirliği yapmaktan mutluluk duyardım” seçeneğini işaretleyenlerin, sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 31,25’i sanal ortam işbirliği değeri ile ilgili kurallara uyarırken son testte bu oran % 62,5’e yükselmiştir. Deney grubunda “Sanal ortamda hiç tanımadığım insanlarla işbirliği kurarak kendime ya da topluma faydalı olacağımı düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyerek sanal ortam işbirliği değeri ile ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı % 50 iken bu oran son testte % 18,75’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden sanal ortam işbirliği değerine ait ikilem durum formu için kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 12,5 ile ön test ve son testte sabit kalırken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı da % 6,25 ile değişim göstermemiştir.

Ön testte; “Arkadaşımın yapmış olduğu sitede moderatör olarak görev alır ve insanlarla işbirliği yapmaktan mutluluk duyardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₄: “...Çünkü insanlara yardım etmek ve onları benim bildiğim bir konuda bilgilendirmek hoşuma gidiyor...”

D₆: “...Çünkü hem kendimi geliştiririm hem de insanlara yardımcı olurum. Bu beni mutlu eder. Belki de maddi açıdan da para kazanabilirim...”

D₁₄: “...Çünkü bilgi paylaşıldıkça çoğalır diye düşünüyorum...”

Son testte; “Arkadaşımın yapmış olduğu sitede moderatör olarak görev alır ve insanlarla işbirliği yapmaktan mutluluk duyardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda gösterilmiştir:

D₅: “...Çünkü insanlarla birlikte faydalı projeler yapmak ve işbirliği içerisinde olmak beni mutlu ederdi...”

D₆: “...Ben zaten hobi olarak benzer paylaşım sitelerinde görev alıyorum. Ayrıca para kazanmak ve kazanırken de insanlara yardımcı olmak güzel bir şey...”

D₁₁: “...Çünkü insanlarla işbirliği yapmaktan ve insanlara yardım etmekten zevk alıyorum...”

D₁₃: “...Çünkü bilgilerimi kullanmak, başkalarına faydalı olmak ve birlikte daha güzel şeyler ortaya çıkarmak beni mutlu ediyor. Böylece topluma daha yararlı insanlar olabiliriz...”

Sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte sanal ortam işbirliğini daha çok internet üzerindeki diğer kişilerle yardımlaşma ve bilgi paylaşımı olarak gördüklerini belirtirken, son testte öğrenciler bu durumu sanal ortam işbirliği değeriyle bağdaştırarak, bu seçeneği internet ortamında diğer insanlarla işbirliği kurmak, yeni projeler üretmek ve var olan bilgilerine yenilerini eklemek amacıyla bu seçeneği işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Sanal ortamda hiç tanımadığım insanlarla işbirliği kurarak kendime ya da topluma faydalı olacağımı düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Bu devirde hem de internet ortamında insanlarla işbirliği kurmak zor. İnternetteki insanların dolandırıcı ya da hacker olma ihtimali yüksek...”

D₈: “...İnternet ortamında başkaları için bu kadar zaman harcamaya gerek duymuyorum. O kadar boş zamanım da yok zaten...”

D₁₁: “...Çünkü günümüzde insanlar birbirini kullanmak ve başkaları üzerinden çıkar sağlamak için fırsat kolluyor. Bu da benim hoşuma gitmiyor...”

Son testte; “Sanal ortamda hiç tanımadığım insanlarla işbirliği kurarak kendime ya da topluma faydalı olacağımı düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Çünkü internette her gün çeşit çeşit insanlar görüyoruz dolandırıcı, gaspçı. Bunları gördükten sonra insanlara güvenip işbirliği içinde olmak zor...”

D₃: “...Çünkü genelde internet üzerinden yapılan işbirliği projeleri kötü amaçlı olabiliyor. Ayrıca siyasi içerikli ve yasal olmayan içerikleri varsa bunların cezası olabilir ve benimde başım belaya girebilir...”

Sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısında son test sonrasında ciddi bir azalma olmuş ve öğrenciler sanal ortam işbirliği değerinin yardımlaşma ve insanın ilgi duyduğu alanda kendini geliştirmesine imkân tanıma açısından öneminin farkına vardıklarını göstermişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₅: “...Arkadaşım da olsa bu devirde karşılıksız olarak başkası için bir şeyler yapmak konusunda kararsızım...”

D₇: “...Çünkü internette insanlarla bilgilerimi paylaşmak ve bunun için vakit harcamak konusunda kararsızım...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₇: “...Çünkü bazen internet ortamında yaptığınız bir iyiliğin karşılığında basit bir teşekkürü bile edemeyen milyonlarca insan var...”

D₁₆: “...Tanımadığım insanlar için vaktimi ve emeğimi harcamak ne kadar doğru olur bilemiyorum. Onun için kararsız kalırdım...”

Kararsız olma durumunda, ön test ve son test sonucunda ikişer öğrenci karşılaşılan senaryoda kararsızlık yaşayacaklarını belirtmişlerdir. Kararsızlık yaşayan öğrenciler arkadaşlarına destek olma durumuyla sanal ortam işbirliği sonucunda maddi ve manevi açıdan bekledikleri karşılığı alamama durumlarıyla karşı karşıya kalacaklarını düşündüklerinden karar vermede güçlük yaşamışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₅: “...Öncelikle sitede hangi amaçlı projeler yapıldığını ve kötü amaçlı paylaşımların olup olmadığını kontrol ederdim ve ondan sonra yardımcı olurum...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₅: “...Önce arkadaşımın web sitesini iyi bir şekilde incelerdim. Eğer yasa dışı ve başımı belaya sokacak bir durum yoksa mutlaka yardım eder ve moderatör olurum...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyeceği yolu belirten tek öğrenci sanal ortam işbirliği değerine uygun olarak davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettiği çözüm yolunu belirtmiştir. Öğrencinin belirttiği çözüm yolunda, sanal ortamda yapmış olduğu işbirliği çalışmalarının gerçekten kurallara uygun olarak yapılıp yapılmadığının araştırılması ve bu konudan emin olunduktan sonra böyle bir girişimde bulunulması durumu söz konusudur.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal ortam işbirliği değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar sanal ortam işbirliği değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler ayrıca verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında, sanal ortam işbirliği değerinin yeni bir şeyler üretme, insanlarla iletişim kurma ve bilgi paylaşımı sağlama açısından olumlu katkılarının olduğunu dile getirmişlerdir.

“Güvenlik” Değeri Dokuzuncu İkilem Durumu

“Arzu ile Yılmaz iki çocuklu bir ailenin ebeveynleridir. Erkin ve Yeşim adında iki çocukları vardır. Arzu ile Yılmaz çifti evdeki bilgisayarlarına internet bağlatmışlar ancak medyada duydukları haberlerden dolayı gelişim çağında olan çocuklarını sanal ortamdaki tehlikelerden korumak için ne yapacaklarını bilemez ve kararsız kalırlar...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Arzu ve Yılmaz çiftinin yerinde olsan ne yapardım?” sorusu yöneltilmiştir.

Burada “sanal ortamdaki güvenlikle ilgili tehlikelerin farkında olur.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin sanal ortamda yer alan birçok tehlikeye karşı önlem alması gerektiği konusunda ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 3.46. Güvenlik Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Arzu ve Yılmaz çiftinin yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Eve internet aile koruması alır ve çocuklarımı da internetteki tehlikelere karşı uyarırdım.	Ön test	D ₁ , D ₂ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₉ , D ₁₁	7	43,75
	Son test	D ₁ , D ₂ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	13	81,25
İnternetin söylendiği kadar tehlikeli bir ortam olduğunu düşünmüyorum.	Ön test	D ₇ , D ₁₀ , D ₁₂ , D ₁₅	4	25
	Son test	-	0	0
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₁₃ , D ₁₆	2	12,5
	Son test	-	0	0
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₃ , D ₈ , D ₁₄	3	18,75
	Son test	D ₃ , D ₁₂ , D ₁₆	3	18,75
TOPLAM			32	100

Bu senaryoda, “Eve internet aile koruması alır ve çocuklarımı da internetteki tehlikelere karşı uyarırdım” seçeneğini işaretleyenlerin, güvenlik değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 43,75’i güvenlik değeri ile ilgili kurallara uyarken son testte bu oran % 81,25’e yükselmiştir. Deney grubunda “İnternetin söylendiği kadar tehlikeli bir ortam olduğunu düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyerek güvenlik değeriyle ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı % 25 iken bu oran son testte % 0’a düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden güvenlik değerine ait ikilem durum formu için ön testte kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 12,5 den % 0’a düşerken, verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yolunu tercih eden öğrencilerin oranı ise ön test ve son testte % 18,75 ile değişim göstermemiştir.

Ön testte; “Eve internet aile koruması alır ve çocuklarımı da internetteki tehlikelere karşı uyarırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Çünkü bir baba olarak ailemi ve özellikle çocuklarımı internet üzerinden gelebilecek tehlikelerden korumak için elimden geleni yapardım...”

D₆: “...Çünkü internette zararlı ve kötü niyetli birçok insan var. Çocuklarımın onlarla karşılaşmasını istemezdim...”

D₈: “...Çocuklar doğruyu ve yanlış her zaman göremeyebilir onun için ben önlemimi alır ve çocuklarımı da uyararak bilgilendirirdim...”

D₁₃: “...İnternet özellikle çocuklar için çok tehlikeli bir ortam. En mantıklısı tehlikelerin daha kapıya gelmeden engellenmesi diye düşünüyorum...”

Son testte; “Eve internet aile koruması alır ve çocuklarımı da internetteki tehlikelere karşı uyarırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda gösterilmiştir:

D₄: “...Çünkü internetin tehlikelerine karşı çocukları korumanın en kolay yolu aile koruması ve çocukların bilinçlendirilmesi diye düşünüyorum...”

D₇: “...Çünkü internette bir sürü olumsuz ve zararlı siteler var. Aile koruması alsak bile çocuklarımı da bu konuda bilgilendiririm ki tehlikelerden korunsunlar...”

D₁₁: “...Çünkü çocuklarıma zarar gelmesini istemezdim. Ben internet korumasını alırdım ve çocuklarımı internet ortamındaki tehlikelere karşı uyarırdım...”

D₁₅: “...Çünkü çocuklar internetin onlara verebileceği zararları bilemez ve kötü sonuçlara yol açabilirler. Onun için ilk önlemi ebeveynlerin alması gerekir...”

Güvenlik değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte daha çok babalık ve annelik duygularıyla internetin tehlikelerinden çocuklarını koruma yolunu tercih edeceklerini belirtirken, son testte öğrenciler bu durumu sanal ortamdaki güvenlik değeriyle ilişkilendirmiş ve bu seçeneği çocuklarının güvenli bir şekilde interneti kullanmalarını sağlayacağından ve sanal ortamdan gelecek tehlikelerden bu şekilde korunacaklarını düşündüklerinden dolayı işaretlediklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “İnternetin söylendiği kadar tehlikeli bir ortam olduğunu düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₇: “...Çocukların da iyi ve kötüyü kendi yöntemleriyle fark etmeleri ve doğru yolu bulmaları için fırsata ihtiyaçlarının olduğunu düşünüyorum...”

D₁₀: “...Çünkü ailem beni kontrol etmiyor ve ben de internette tehlikeli bir durumla karşılaşmadım şu ana kadar...”

D₁₂: “...Çünkü bence aile koruması vb. uygulamalar insanların parasını almak için hazırlanmış tuzaklar. İnterneti düzgün kullanırsan tehlike içermez. Sadece çocukları bu konuda uyarmak yeterli olur...”

Son testte; “İnternetin söylendiği kadar tehlikeli bir ortam olduğunu düşünmüyorum” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Güvenlik değeriyle ilgili kurallara uyma eğiliminde olmayan öğrencilerin sayısı son testte sifıra düşmüş ve öğrenciler sanal güvenlik kurallarına uymamanın ve gerekli önlemleri almamanın birçok olumsuz sonuca yol açabileceğinin ve tedbirli

davranılmadığında internetin oldukça tehlikeli bir ortama dönüşebileceğinin farkına vardıklarını göstermişlerdir.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁₃: “...İnternet bağlatmakta kararsız kalırdım çünkü internet bağlandıktan sonra tehlikelerin önüne geçmek gerçekten zor...”

D₁₆: “...Sanal ortamda yüzde yüz güvenlik diye bir şey yoktur. Onun için aile koruması olsa bile tehlikelerden tam olarak kurtulmuş olmayacağımızdan kararsızlık yaşadım...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen herhangi bir öğrenci olmamıştır.

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda iki öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken, son testte kararsızlık yaşayan öğrenci olmamıştır. Kararsızlık yaşayan öğrenciler güvenlik sistemlerinin internet ortamında tam olarak başarılı olamayacağını düşündüklerinden dolayı karar vermede güçlük çektiklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Bir insanı ne kadar sıkarsan sık kötü bir şey yapacaksa yine yapar. Ama çocuklarımın annesi olarak onlara doğruyu ve yanlışı anlattırdım...”

D₈: “...İnternet korumasına gerek yok. Çünkü ben çocuklarıma belirli bir saat aralığı koyardım ve o saatler arasında benim gözetimimde kullanmalarını sağladım...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “...Ben çocuklarımın iyi ve kötüyü kendilerinin bulmasını ve internetteki tehlikelerin farkına vararak kendi yöntemleriyle önlem almasını isterim...”

D₁₂: “...Çocuklarıma internetteki tehlikeleri daha önceden başına kötü şeyler gelen insanların olaylarını gösterip anlatarak onları uyarmaya çalışırdım...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler sanal güvenlik kurallarına uygun davranma ya da kararsızlık durumunu yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri çözüm yollarında genel olarak çocukların sanal ortamdaki güvenlik zaaflarına karşı daha önceden sorun yaşamış olan kişilerden örnekler vererek uyarılması ve internet kullanımının belirli zaman aralıklarıyla sınırlandırılması gibi yöntemler bulunmaktadır.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal güvenlik değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar, öğrencilerin güvenlik değeri açısından elde etmesi beklenen, sanal ortamdaki tehlikelerin farkına varılması ile ilgili kazanıma sahip olduklarını göstermektedir.

Öğrenciler verdikleri yanıtların nedenlerini açıkladıklarında, sanal güvenlik değeri ile ilgili kurallara uymamanın getireceği olumlu durumları ve bu kurallara uyulmadığında karşılaşacakları olumsuz durumları dile getirmişlerdir.

“Sanal Zorbalık” Değeri Onuncu İkilem Durumu

“Sedef 17 yaşında bir lise öğrencisidir. Boş zamanlarında sosyal medya kullanmaktadır. Bir gün kendisine gelen bir arkadaşlık isteğini kabul ederek tanıştığı birisiyle arkadaş olmuş ve belli bir süre internet üzerinden görüşerek hayatıyla ilgili söylenmemesi gereken şeyleri sadece profil resmini gördüğü bu kişiyle paylaşmıştır. Ancak Sedef bir süre sonra tartıştığı bu kişi tarafından kendine ait özel bilgileri çevresindeki kişilere yaymakla tehdit edilmektedir. Bu durumda Sedef ne yapacağını bilemez...” şeklindeki ikilem durumu sonunda öğrencilere, “Sen Sedef’in yerinde olsan ne yapardın?” sorusu yöneltilmiştir.

Burada “internet ortamındaki sanal zorbalık ile ilgili tehlikelerin farkında olur.” kazanımına yönelik olarak öğrencilerin internet ortamındaki tehdit, aşağılama ve şantaj gibi eylemlere karşı nasıl davranacağını ve bu durumlarla karşılaşıldığında alınması gereken önlemlere yönelik olarak ne düşündüğünü belirlemek amaçlanmıştır.

Bu senaryoda, “Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağlardım” seçeneğini işaretleyenlerin, sanal zorbalık değeriyle ilgili olarak beklenen kazanımı elde etmiş oldukları kabul edilmiştir.

Tablo 3.47. Sanal Zorbalık Değeri İle İlgili İkilem Durumuna Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel İstatistik Değerleri

“Sen Sedef’in yerinde olsan ne yapardın?”	Testler	Katılımcılar	n	%
Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağladım.	Ön test	D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	6	37,5
	Son test	D ₂ , D ₃ , D ₄ , D ₅ , D ₆ , D ₇ , D ₁₀ , D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅	12	75
Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalışırdım.	Ön test	D ₂ , D ₉ , D ₁₀ , D ₁₂	4	25
	Son test	D ₉	1	6,25
Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım.	Ön test	D ₃ , D ₇ , D ₁₁	3	18,75
	Son test	D ₁₆	1	6,25
Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım.	Ön test	D ₁ , D ₈ , D ₁₆	3	18,75
	Son test	D ₁ , D ₈	2	12,5
TOPLAM			32	100

Deney grubundaki öğrencilerin ön testte % 37,5’i sanal zorbalık ile ilgili kurallara uyarken, son testte bu oran % 75’e yükselmiştir. Deney grubunda “Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalışırdım” seçeneğini işaretleyerek sanal zorbalık ile ilgili kurallara uymayan öğrencilerin oranı % 25 iken bu oran son testte % 6,25’e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinden sanal zorbalık değerine ait ikilem durum formu ön testinde kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı % 18,75 iken son testte bu oran % 6,25’e düşmüştür. Ayrıca verilen seçeneklerin dışında başka bir çözüm yöntemi tercih eden öğrencilerin oranı ise ön testte % 18,75 iken son testte bu oran % 12,5’e düşmüştür.

Ön testte; “Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağladım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

- D₄: “...Çünkü bu konular çok tehlikeli ve kendi başıma bir çözüm bulacağımı sanmıyorum. Mutlaka büyüklerimden yardım etmesini beklerim...”
- D₆: “...Çünkü internetteki tehlikelerle baş edebilmek için annem ve babam en yakın destekçilerim...”
- D₁₃: “...Çünkü bu işi tek başıma çözmeye çalışırsam daha da kötü yerlere gidebilir. Onun için en mantıklı çözüm ailemle birlikte bu sorunu ortadan kaldırmak...”
- D₁₄: “...Çünkü tek başıma bir işe kalkışırsam durum daha da geri dönülmez hale gelebilir. En mantıklısı bu...”

Son testte; “Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağladım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin yanıtlarının nedenleriyle ilgili olarak örnek cümleler aşağıda gösterilmiştir:

D₂: “...Çünkü internet ortamında yapılan tehdit ve şantajın cezası var onun için o kişiyi şikâyet ederim ailemle birlikte...”

D₆: “...Çünkü bu gibi şeylerin yasal olarak cezası olduğundan o kişiyi yakalattır ve cezasını çekmesini sağladım...”

D₁₀: “...Çünkü kimsenin beni tehdit etmesine izin vermem. O kişi beni tehdit ediyorsa zamanla iş daha da kötü yerlere gidebilir. Ayrıca olayı ailemin benden duyması daha iyi olur...”

D₁₅: “...Çünkü tehdit ve şantaj yasal olarak suç ve bunu yapan herkes cezasını çekmeli...”

Sanal zorbalık kurallarına uyma eğiliminde olan öğrenciler ön testte konuyu daha çok aile desteği yardımıyla çözüme kavuşturacaklarını belirtirken, son testte öğrenciler bu durumu sanal zorbalık değeri ile bağdaştırmış ve sanal zorbalığın yasalarımıza göre cezasının olduğunu ve bu gibi bir durumla karşılaştıklarında aile desteğini de yanına alarak sorunu yasal yollarla çözebileceklerini belirtmişlerdir.

Ön testte; “Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalıştım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₂: “...Ailemin bana olan güvenini sarsmamak için kendi başıma durumu kurtarmaya çalıştım...”

D₉: “...Çünkü ailem duyarsa kızabilir ve kendi başımın çaresine bakıp sorunu kendim çözebilirim...”

D₁₀: “...Madem işin içinde tehdit var hemen 155’i arayıp bilişim suçlarına gerekli şikâyeti kendim yapardım...”

Son testte; “Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalıştım” seçeneğini işaretleyen bir öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₉: “...Çünkü aileme söylersem telaşlanabilirler önce kendim çözmeye uğraşardım ama çözemeysem aileme söyledim...”

Sanal zorbalık değerine ilişkin kurallara uymayan öğrencilerin sayısında son testte ciddi bir azalış görölmektedir. Bu durumda animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulama sonunda sanal zorbalık değeri kurallarına yönelik olarak elde edilmesi beklenen kazanımlara sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Ön testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₃: “... Ailemden tepki görebilir miyim acaba diye düşünür ve kararsız kalırdım...”

D₇: “...O anki panik ve stresle kararsız kalırdım diye düşünüyorum...”

Son testte; “Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım” seçeneğini işaretleyen tek öğrencinin neden bu seçeneği işaretlediğine ilişkin olarak verdiği yanıt aşağıda verilmiştir:

D₁₆: “...Aileme bu iş daha ilerlemeden konuyu açmadığım için ailemin bana olan güveni sarsılabilir diye kararsızlık yaşardım...”

Kararsız olma durumunda, ön test sonucunda üç öğrenci kararsızlık yaşayacağını belirtirken son testte kararsızlık yaşayan öğrenci sayısı bire düşmüştür. Kararsızlık yaşayan öğrenciler karşılaştıkları durumda ailelerinden gelecek olan tepkiyi düşünerek karar vermede zorlanmışlardır.

Ön testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Bende onu tehdit ederim ve onu bularak işi şiddetle hallederdim...”

D₈: “...Hiçbir zaman tehdit ve şantaja boyun eğmem elinden geleni ardına koymasın. Bende onu bulmaya çalışır ve bulunca da hesabını sorarım...”

Son testte; “Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım” seçeneğini işaretleyen öğrencilerin neden bu seçeneği işaretlediklerine ilişkin olarak verdikleri bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir:

D₁: “...Başka yollardan bende onu bulmaya çalışırdım. Mesela sahte bir hesapla onu ekler ve başka bir kişi gibi tanışarak ona ulaşmaya çalışır ve yaptıklarını ona ödetirdim...”

D₁₆: “...Kendi başıma polise haber vererek kendisinden şikâyetçi olurum ancak bu olayı ailemin bilmemesini söyler ve sessizce çözüme ulaştırırdım...”

Verilen durumlardan farklı bir şekilde kendi izleyecekleri yolu belirten öğrenciler sanal zorbalık değeriyle ilgili kurallara uygun davranma ya da kararsızlık durumlarını yaşamamış ve mevcut durumda kendi ürettikleri çözüm yolunu belirtmişlerdir. Bu durumda bulunan öğrenci sayısı ön testte üç iken son testte bu sayı ikiye düşmüştür.

Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ikilem durum formu son testinde sanal zorbalık değeri ile ilgili olarak oluşturulan senaryoya verdiği yanıtlar sanal zorbalık değeri açısından öğrencilerin elde etmesi beklenen kazanıma sahip olduklarını göstermektedir.

Öğrenciler ayrıca verdiği yanıtların nedenlerini açıkladıklarında sanal zorbalığa maruz kalmamak için alınması gereken tedbirleri ve sanal zorbalığa maruz kalındığında bu durumdan kurtulmak için gerekli olan çözüm yollarını dile getirmişlerdir.

3.2.2. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın “Derslerde animasyon kullanılması ve bilişim etiği değerlerine yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilen altıncı alt probleminin yanıtlanması için deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerine uygulanan son test ortalamalarına göre her bir grubun puan olarak üst, orta ve alt bölümünde yer alan üçer öğrenci gönüllülük esasına göre belirlenerek her gruptan 9’ar öğrenci ve toplamda 27 öğrenciyle araştırmacı tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşmeler yapılmış ve görüşme sonucunda elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir.

Öğrencilerin, değer kavramının kendilerine çağrıştırdıkları ve değerlerimizin önemi hakkında belirtmiş oldukları görüşlerinden elde edilen verilere içerik analizi uygulanmış ve öğrencilerin değer kavramının çağrıştırdıkları ve önemi ile ilgili soruya verdikleri yanıtların “Değer Kavramının Çağrıştırdıkları” ve “Değerlerimizin Önemi” temaları altında toplandığı ve “Değer Kavramının Çağrıştırdıkları” temasının da “toplumsal” ve “bireysel” alt temalarından oluştuğu görülmektedir. Değer kavramının çağrıştırdıkları ve önemi hakkındaki öğrenci görüşleri Tablo 3.48’de gösterilmiştir.

Tablo 3.48. Değer Kavramının Çağrıştırdıkları ve Önemi Hakkında Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Değer Kavramının Çağrıştırdıkları	
Toplumsal	
Toplum kuralları	18
Birlik ve beraberliği sağlayan kurallar	12
Toplumdaki davranış biçimleri	8
Toplum düzenini sağlayan kurallar	6
Ortak yaşamın şartı	2
Toplum kültürü	1
Toplumsal hakların korunması	1
Resmi olmayan kurallar	1
Aileden öğrenilen kurallar	1
Toplumun temel yapı taşı	1
Bireysel	
Saygılı olmak	14
Hoşgörü ile yaklaşmak	12
İnsanlara önem vermek	7
Yardımlaşma	4
Alçakgönüllü olmak	3
Adil olmak	2
İyi niyet	1
Empati kurmak	1
Değerlerimizin Önemi	
Daha yaşanılır bir toplum için	14
Saygı çerçevesinde yaşamak için	14
Uyum içinde yaşamak için	13
Yaşam şartlarını iyileştirmek için	10
Davranışları düzenlemek için	8
Sağlıklı iletişim kurmak için	6
Mutlu bireyler olması için	6
Bireylerin kendini ifade etmesi için	4
Huzurlu bir toplum için	1
Barış içinde yaşamak için	1
Kültür aktarımı için	1
Bilinçli bir toplum için	1

Değer kavramının çağrıştırdıkları temasında, “Değer kavramı size neyi çağrıştırıyor?” sorusuna verilen yanıtlardan “toplumsal” alt temasında öğrencilerin 18’i toplumsal kurallar, 12’si birlik ve beraberliği sağlayan kurallar, 8’i toplumdaki davranış biçimleri ve 6’sı da toplum düzenini sağlayan kurallar olarak yanıt verirken, “bireysel” alt temasında ise öğrencilerin 14’ü saygılı olmak, 12’si hoşgörü ile yaklaşmak, 7’si insanlara önem vermek ve 4’ü ise yardımlaşma olarak yanıt vermişlerdir.

“Değerlerimizin Önemi” temasında ise öğrencilerin 14’ü daha yaşanılabilir bir toplum için, 14’ü saygı çerçevesinde yaşamak için, 13’ü uyum içinde yaşamak için, 10’u yaşam şartlarını iyileştirmek için ve 8’i ise davranışları düzenlemek için değerlerimizin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin değer kavramının çağrıştırdıkları ve değerlerimizin önemi hakkındaki bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₁: "...Toplumda insanın uyması gereken kurallardır. İnsanların sevgi ve saygı çerçevesinde ve uyum içerisinde yaşaması için değerler gereklidir..."

Ö₅: "...Değer kavramı iki kişinin birbirine verdiği karşılıklı önemdir. Değerler olmasa kimse karşısındaki insana önem vermeyeceği için toplum yaşanılmaz hale gelir..."

Ö₁₁: "...Toplumda uyum içerisinde yaşanılmasını sağlayan kurallar bütününe değerler denir. Toplumda değerler olmasaydı iyi bir yaşam süremezdik ve insanlar arasında iletişim bozukluğu olurdu..."

Ö₁₂: "...Değerler insanları bir arada tutan ve bunun devamlılığını sağlayan kurallardır. Mesela sevgi, saygı, hoşgörü vb. değerler toplumda belli bir düzen içerisinde yaşamamıza yardımcı olur..."

Elde edilen bulgulara göre, öğrenciler toplumumuzdaki değerleri; daha mutlu, huzurlu, uyumlu ve yaşanılır bir toplum oluşturmak için önemli ve gerekli gördüklerini belirtmişlerdir.

Değerlerin bireylere kazandırılması hakkında öğrenci görüşlerinin içerik analizi sonucu elde edilen bulgular Tablo 3.49'da gösterilmiştir.

Tablo 3.49. Değerlerin Kazandırılmasına ve Nedenlerine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Aile	
Değerlerin ilk olarak aileden öğrenilmesi	6
Çocuğun ailede yetiştirilmesi	4
Ailenin örnek alınması	2
Aile içi iletişim	1
Birey	
Öz kontrol	4
Değerlerin davranışa dönüştürülmesi	1
Değerlerin benimsenmesi	1
Kendine değer verme	1
Kurallara uyma eğilimi	1
Karar verme	1
Değerlerin uygulayıcısı	1
Çevre	
Çevresel destek	2
Toplum tarafından kabul görme	1
Çevresel etki	1
Etkileşerek öğrenme	1

Tablo 3.49. Değerlerin Kazandırılmasına ve Nedenlerine Yönelik Öğrenci Görüşleri (Devamı)

Temalar ve Kodlar	f
Okul	
Davranış şekillendirme	1
Değerlerin öğretilmesi	1
Öğrenilenlerin pekiştirilmesi	1
Hepsi (Aile, Birey, Çevre, Okul)	
Birbiriyle bağlantılı olması	2
Birbirinin tamamlayıcısı olmaları	1
Birbirlerini etkilemeleri	1

Tablo 3.49 incelendiğinde öğrencilerin değerlerin bireylere kazandırılmasına yönelik görüşme sorusuna vermiş oldukları yanıtların “Aile”, “Birey”, “Çevre”, “Okul” ve “Hepsi” temaları altında toplandığı görülmektedir. Değerlerin bireylere kazandırılmasındaki etkenler nelerdir? sorusuna “aile” temasında öğrencilerin 6’sı değerlerin ilk olarak aileden öğrenilmesi, 4’ü çocuğun ailede yetiştirilmesi ve 2’si değerler öğrenilirken ailenin örnek alınması gerektiği yanıtını vermişlerdir. “Birey” temasında öğrencilerin 4’ü değerleri kendi öz kontrolleri yardımıyla kazanması gerektiği yanıtını verirken, “çevre” temasında öğrencilerin 2’si değerlerin çevresel destekle kazanılacağı yanıtını vermişlerdir. “Okul” temasında ise birer öğrenci eğitim kurumlarının davranış şekillendirmede, değerlerin öğretilmesinde ve öğrenilenlerin pekiştirilmesinde en önemli rolü üstlendiği yanıtını verirken, “hepsi” temasında öğrencilerin 2’si birey, aile, çevre ve okulun birbiriyle bağlantılı olduğu ve değerlerin kazandırılmasında birlikte görev aldıkları yanıtını vermişlerdir. Öğrencilerin değerlerin bireylere kazandırılmasındaki etkenler ve nedenleri hakkındaki bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₄: “...Öncelikle aile çocuğa o değeri benimsemesi için örnek olacak ve örnek davranışlarda bulunacak daha sonrada çocuğun içinden gelecek ve o değeri benimseyecek...”

Ö₈: “...Değerlerin kazandırılmasında en önemli rol bireyin kendisine düşüyor. Çünkü değerler ilk aile sonra okul ve çevre tarafından kazandırılır. Başkaları ne kadar bizlere değerlerimizi kazandırmaya çalışsalar da bunu hayatımıza dâhil edecek ve değerlerimizi benimseyecek olan yine biziz. Kişi kendisi istemezse ona kimse bir şeyler kazandıramaz...”

Ö₂₄: “...Bu durum yaş gruplarına göre değişebilir. Bebekler aileden, çocuklar okul ve çevreden, yetişkinler ise bilgili ve tecrübeli insanlardan daha çok değer yargılarını kazanabilir...”

Öğrenciler sorulara verdiği yanıtlarla, toplumda değerlerin bireylere kazandırılmasında bireyin kendisinin ve ailenin etkisinin daha önemli düzeyde olduğunu

belirtmişlerdir. Bu durumun nedeni olarak ise öğrenciler eğitime ilk olarak ailede başladığını ve aile büyüklerinin örnek alınarak davranışların geliştiğini belirtirken, öğrencilerin bir kısmı ise değerlerin kazanılmasında bireyin bizzat kendisinin üst düzeyde sorumlu olduğunun, bireyin kendi öz kontrolünün ve değeri içselleştirmesinin önemine değinmişlerdir.

Bilişim etiği değerlerinin önemi hakkında öğrenci görüşlerinin içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 3.50’de gösterilmiştir.

Tablo 3.50. Bilişim Etiği Değerlerinin Önemi ve Değerler Eğitiminin Gerekliliğine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Bilişim Etiğinin Önemi	
Sosyal Medya Kullanımı	
Sosyal medyanın kullanım sıklığının artması	16
İletişimin yüz yüze değil sosyal medya aracılığıyla yapılması	12
Sosyal medyada çok fazla vakit geçirilmesi	8
Sosyal medyanın aktif kullanılması	7
Sosyal medyanın yanlış kullanılması	2
İnternete Erişim	
Herkesin internete sahip olması	3
Herkesin bilgisayara sahip olması	2
Akıllı telefonların çoğalması	1
Teknolojinin gelişmesi	1
Bilişim Etiği Değerler Eğitiminin Gerekliliği	
Genel	
Sanal ortamın sorunsuz kullanılması için	4
Sanal ortamın uyum içinde kullanılması için	4
Sanal ortamdaki sorunlar günlük hayata taşındığı için	3
Sanal ortamı eğlenceli kullanmak için	2
Sanal ortamı tehlikesiz kullanmak için	2
Sanal ortamdaki hakların korunması için	2
Sanal ortamdaki kuralların öğrenilmesi için	1
Sanal ortamın huzurlu olmasını sağlamak için	1
Özel	
Düşünceye saygının öğrenilmesi için	4
Sanal ortamın yardımlaşmada kullanılması için	3
Günlük hayattaki değerlerle iç içe olduğu için	3
Gizlilik değerinin önemi arttığı için	2
Güvenlik ve ahlak değerlerinin öğrenilmesi için	1

Tablo 3.50 incelendiğinde, öğrencilerin bilişim etiği değerlerinin önemine yönelik olarak verdiği yanıtların “Bilişim Etiğinin Önemi” ve “Bilişim Etiği Değerler Eğitiminin Gerekliliği” temaları altında toplandığı görülmektedir. “Bilişim Etiğinin Önemi” teması, “Sosyal Medya Kullanımı” ve “İnternete Erişim” alt temaları altında toplanırken, “Bilişim Etiği Değerler Eğitiminin Gerekliliği” temasının ise “Genel” ve “Özel” alt temaları altında

toplandığı görülmektedir. Günümüzde bilişim etiği değerlerinin önemli hale gelmesini, “sosyal medya kullanımı” alt temasında, öğrencilerin 16’sı sosyal medyanın kullanım sıklığının artmasına, 12’si insanlar arası iletişimin daha çok sosyal medya aracılığıyla yapılmasına, 8’i sosyal medyada çok fazla vakit geçirilmesine bağlarken, “internete erişim” alt temasında ise öğrencilerin 3’ü herkesin evinde internet bağlantısına ve 2’si ise herkesin evinde bilgisayara sahip olmasına bağlamışlardır.

Bilişim etiği değerler eğitimiye yönelik öğrenci görüşlerinin “genel” alt temasında öğrencilerin 4’ü sanal ortamın sorunsuz kullanılması için, 4’ü sanal ortamın uyum içinde kullanılması için, 3’ü sanal ortamdaki sorunlar günlük hayata taşındığı için bilişim etiği değerler eğitimiye gerekli görürken, “özel” alt temasında ise öğrencilerin 4’ü düşünceye saygının öğrenilmesi için, 3’ü sanal ortamın yardımlaşmada kullanılması için ve 3’ü ise bilişim etiği değerlerinin günlük hayattaki değerlerle iç içe olduğu için cevabını vermişlerdir. Öğrencilerin bilişim etiği değerlerinin önemi ve bilişim etiği değerler eğitiminin gerekliliğine yönelik bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₃: “...Günümüzde internet ve bilgisayar sıkça kullanıldığı için bu ortamlarda da etik değerler gereklidir. Örneğin bilgisayar ve internet ortamında kişisel bilgilerin gizliliği önemlidir. Ayrıca başkalarının düşüncelerine saygı duyulması, telif haklarına saygı duyulması en önemli değerlere örnek verilebilir...”

Ö₅: “...İnternetin hayatımızda önemli bir yer edinmesi sonucunda özellikle sanal sohbetler, görüntülü görüşmeler ve sosyal medyanın yanlış kullanılması sanal ahlak, gizlilik, güvenlik, telif haklarına saygı, düşünceye saygı gibi değerlerin zarar görmesine ve bu değerleri sağlayan kuralların çiğnenmesine yol açıyor...”

Ö₇: “...İnsanlar artık sosyal medyayı aktif olarak kullandığı için bilişim etiğine daha fazla önem verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Özellikle sanal ortamdaki etik kurallara uymak internet ve sosyal medyanın sorunsuz olarak kullanılmasını sağlar...”

Ö₁₅: “...Sanal ortamda bir sürü kişiyle konuştuğumuz için orda sanal ahlak, yardımseverlik, gizlilik gibi değerler ön plana çıkıyor ve sanal ortamda da bu değerlere dikkat etmeliyiz...”

Öğrencilerden elde edilen görüşme verilerine bakıldığında, öğrencilerin günümüzde sosyal medyanın sıkça kullanılmasından dolayı internet ortamının uyum içinde kullanılabilmesi için bazı bilişim etiği değerlerine ihtiyaç olduğunu ve bu değerlerin eğitiminin oldukça önemli hale geldiğini düşündükleri görülmektedir.

Öğrencilerin sanal ortamda yaşadıkları sıkıntılara yönelik görüşlerinin içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 3.51’de gösterilmiştir.

Tablo 3.51. Öğrencilerin Sanal Ortamda Yaşadıkları Sıkıntılara Yönelik Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Sanal Ahlak	
Küfür ve hakaret içeren yazışmalar	10
Düşünceye saygı duyulmaması	9
Tanımayan insanların yorum yazması	8
Saygısız davranışlar	6
Aşağılayıcı davranışlar	4
Uygunsuz fotoğraf paylaşımı	1
Dürüst insanların azlığı	1
Gizlilik ve Güvenlik	
Kişisel fotoğrafların izin alınmadan paylaşılması	9
İnsanların hesaplarının ele geçirilmesi	8
İnsanların dolandırılmaları	8
İnsanların adına sahte hesap açılması	7
Kişisel verilerin yayılması	4
Güvenlik kurallarına dikkat edilmemesi	2
Tehdit ve şantaj	2

Tablo 3.51 incelendiğinde, öğrencilerin sanal ortamda yaşamış oldukları sıkıntılara yönelik görüşlerin “sanal ahlak”, “gizlilik ve güvenlik” temaları altında toplandığı görülmektedir. Öğrencilerin sanal ortamda yaşamış oldukları sıkıntılarla ilgili görüşleri incelendiğinde “sanal ahlak” teması açısından öğrencilerin küfür ve hakaret içeren yazışmalar (10), düşünceye saygı duyulmaması (9), tanımayan insanların paylaşımlara yorum yazması (8), saygısız davranışlar (6) ve aşağılayıcı davranışlar (4) gibi sıkıntılar, “gizlilik ve güvenlik” teması için ise kişisel fotoğrafların izin alınmadan paylaşılması (9), insanların hesaplarının ele geçirilmesi (8), insanların dolandırılmaları (8), insanların adına sahte hesap açılması (7) ve kişisel bilgilerin yayılması (4) gibi sıkıntılar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin sanal ortamda yaşamış oldukları sıkıntılarla ilgili olarak dile getirdikleri bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₃: “...Mesela benim adıma sahte hesap açıldığını öğrendim ve çevremdeki insanları uyararak ve hesabı şikâyet ederek kapattırdım. Ayrıca özel birçok fotoğrafını internet ortamında rahatça paylaşanlar yeni gelen neslin bozulmasına neden oluyor...”

Ö₆: “...İnternet ortamındaki yazışmalarda karşı tarafın düşüncesine saygı duyulmaması ve küfürlü konuşmalar en çok karşılaştığım sıkıntılar...”

Ö₁₁: “...Yorumlarda küfür etmek, özel mesajlarda küfür edip karşısındaki insanı aşağılamak ve başkasının kişisel fotoğraflarını ondan izinsiz paylaşmak en çok yaşadığım sıkıntılar...”

Ö₁₈: “...Kişinin haberi olmadan çekilmiş fotoları internette yayımlama, yapılan paylaşımlara yazılan küfürlü yorumlar...”

Ö₂₁: “...İnsanların özel hayatlarına girerek zorbalık yapan insanlar insan dışı varlıklar aslında. Tehdit ediyorlar özel fotoğraflarını alıp başka yerlerde paylaşıyorlar. Dolandırıcılık yapıyorlar. İnsanların acıma duygusundan faydalanıp insanları dolandırabiliyorlar...”

Elde edilen bulgulara bakıldığında, öğrencilerin internet ortamında yaşamış oldukları sıkıntıların genel olarak sanal ahlak ve gizlilik-güvenlik değerleriyle ilgili sorunlar olduğu görülmektedir.

Bilişim etiği değerlerine dikkat edilmesi için yapılacak olan çalışmalar hakkındaki öğrenci görüşlerinin içerik analizi sonucu ulaşılan bulgular Tablo 3.52’de gösterilmiştir.

Tablo 3.52. Bilişim Etiği Hakkında Yapılabilecek Çalışmalara Yönelik Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Kurumlara Yönelik	
Sakıncalı web sitelerinin kapatılması	10
İnternet sitelerinin denetiminin artırılması	8
Sosyal medya sitelerinin sayısının azaltılması	2
Sosyal medyanın tamamen yasaklanması	2
Bireylere Yönelik	
Bilişim etiğine uymayan kişilerin internet kullanımının engellenmesi	7
İnsanların bilişim etiği konusunda bilinçlendirilmesi	5
Bilişim etiğine uyan kişilerin ödüllendirilmesi	3
Sahte sosyal medya hesaplarının denetlenmesi	3
İnternet kullanımına belirli kısıtlamalar getirilmesi	2
Birden fazla sosyal medya hesabı açmanın engellenmesi	2
Sosyal medya hesabı için 18 yaş sınırı getirilmesi	1
Yazılan mesajlara filtreleme getirilmesi	1
Her İkisine Yönelik	
Cezaların caydırıcı hale getirilmesi	18
Bilişim etiği ile ilgili kamu spotu yayımlanması	2
Bilişim etiği sorunlarını tespit eden ekip kurulması	1
Sanal ortamdaki uygunsuz yorum ve mesajların engellenmesi	1

Tablo 3.52 incelendiğinde, öğrencilerin bilişim etiği değerlerine daha çok dikkat edilmesi için yapılabilecek çalışmalara yönelik olarak verdiği yanıtların “kurumlara yönelik”, “bireylere yönelik” ve “her ikisine yönelik” temaları altında toplandığı görülmektedir. “Kurumlara yönelik” temasında bilişim etiği kurallarına uyulması amacıyla öğrencilerin 10’u sakıncalı web sitelerinin kapatılmasını ve 8’i internet sitelerinin denetiminin artırılmasını, 2’şer öğrenci ise sosyal medya sitelerinin azaltılmasını ve sosyal medyanın tamamen kapatılmasını önerirken, “bireylere yönelik” temasında öğrencilerin 7’si bilişim etiğine uymayan kişilerin internet kullanımının engellenmesini, 5’i insanların bilişim etiği konusunda bilinçlendirilmesini, 3’ü bilişim etiği kurallarına uyan kişilerin ödüllendirilmesini, 3’ü sahte sosyal medya hesaplarının denetlenmesini, 2’şer öğrenci ise

internet kullanımına bireysel olarak kısıtlama getirilmesini ve insanların birden fazla sosyal medya hesabı açmasının engellenmesini önermişlerdir. “Her ikisine yönelik” temasında ise öğrencilerin 18’i hem kurumlara hem de şahıslara yönelik cezaların caydırıcı hale getirilmesini önerirken, 2’si ise bilişim etiği ile ilgili kamu spotu yayımlanmasını önermişlerdir.

Öğrencilerin bilişim etiği değerlerine daha fazla dikkat edilmesi için yapılabilecek çalışmalara yönelik olarak dile getirdikleri bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₁₀: “...Sanal ortamda bilişim değerlerine uygun davranmayan siteleri kapatırdım ve sosyal medyayı oluşturan sitelerin sayısını azaltarak denetimi daha uygun hale getirirdim...”

Ö₁₄: “...Ben sosyal medya hesaplarını farklı amaçlar için kullanan kişileri tespit ederdim ve o kişilerin tekrar erişim sağlamasını yasaklardım. Ayrıca kurallara uyan insanları ödüllendirir ve uymayanlar ise caydırıcı şekilde cezalandırırdım...”

Ö₁₅: “...Bu konu için bilinçlendirici anlamda animasyon hazırlayıp TV vb. ortamlarda insanların izlemesini sağlardım...”

Ö₂₆: “...Ben bu işin cezayla çözüleceğine inanmıyorum. Bence hem devlet hem belediyeler ve MEB bu konuda ortaklaşa bilgilendirme toplantıları yapıp güzel görsellerle renklendirilmiş film vb. desteğiyle insanları bilinçlendirmeli...”

Elde edilen bulgulardan hareketle öğrenciler, bilişim etiği değerlerine daha çok uyulması için yapılabilecek çalışmalarla ilgili olarak, sanal ortamdaki kurum ve kişilere yönelik denetimlerin artırılması ve cezaların daha caydırıcı hale getirilmesinin, ayrıca insanların bu konuda eğitilerek bilinçlendirilmesinin sorunları önleyeceğini düşünmektedirler.

Öğrencilerin derslerde animasyon kullanılması ve derste animasyon kullanılmasının kendilerine kazandırdıkları ile ilgili olarak sorulan soruya verdikleri yanıtlar içerik analizine tabi tutulmuş ve içerik analizi sonucunda derste animasyon kullanımı ile ilgili öğrenci görüşlerinin “olumlu görüşler” ve “olumsuz görüşler” temaları altında toplandığı görülmektedir.

“Olumlu görüşler” teması altında, öğrencilerin 15’i animasyonun dersleri eğlenceli hale getirdiğini, 9’u animasyonların olumsuz bir yanı olmadığını, 8’i gelecekte iş bulmada yardımcı olacağını, 8’i yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağladığını, 6’sar öğrenci öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini, öğrenme süresini kısalttığını, öğrenmeyi kolaylaştırdığını,

5 öğrenci motivasyonu artırdığını, 4'er öğrenci derse aktif olarak katılımı sağladığını ve derse olan ilgiyi artırdığını, 3'er öğrenci konuların daha anlaşılır olmasını ve birçok duyu organına hitap ettiğini belirtmişlerdir. Bulgular Tablo 3.53'de gösterilmiştir.

Tablo 3.53. Derste Animasyon Kullanımı İle İlgili Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Kodlar	f
Olumlu Görüşler	
Dersi eğlenceli hale getirmesi	15
Olumsuz yanı yok	9
Gelecekte iş imkânı sağlaması	8
Yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlaması	8
Öğrenilenleri kalıcı hale getirmesi	6
Öğrenme süresini kısaltması	6
Öğrenmeyi kolaylaştırması	6
Motivasyonu artırması	5
Derse aktif olarak katılımı sağlaması	4
Derse olan ilgiyi artırması	4
Konuların daha anlaşılır olmasını sağlaması	3
Birçok duyu organına hitap etmesi	3
Sınıf içi iletişimi güçlendirmesi	2
Ortaya ürün çıkarılması	2
Yaratıcı düşünme becerisini geliştirmesi	2
Teknolojiyi sevdirmesi	2
Algı ve dikkati artırması	1
İşbirlikli öğrenmeyi desteklemesi	1
Öğrencinin hayal gücünü geliştirmesi	1
Dersi sevdirmesi	1
Grup çalışmasını desteklemesi	1
Bilgisayar hâkimiyetini artırması	1
Problem çözme becerisini artırması	1
Olumsuz Görüşler	
Hazırlamanın uzun sürmesi	9
Hazırlamanın zor ve yorucu olması	7
Hazırlamanın sabır istemesi	5
Hazırlamanın aşırı dikkat istemesi	4
Öğretmenin teknolojik bilgi eksikliği	1
Kitap okuma alışkanlığını azaltması	1
Diğer derslere olan ilgi ve motivasyonu azaltması	1
Sınıf ortamının gürültülü olması	1
Hazırlamanın göz sağlığına zarar vermesi	1

“Olumsuz görüşler” teması altında öğrencilerin 9’u animasyon hazırlamanın uzun sürdüğünü, 7’si animasyon hazırlamanın zor ve yorucu olduğunu, 5’i animasyon hazırlamanın sabır isteyen bir iş olduğunu ve 4’ü de animasyon hazırlamanın aşırı dikkat istediğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin derste animasyon kullanımının olumlu ve olumsuz taraflarına yönelik olarak dile getirdikleri bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö₅: "...Olumlu yanları dersi eğlenceli yapması, öğrendiklerimizi kalıcı hale getirmesi ve derste arkadaşlarla işbirliği içerisinde hazırlandığında iletişim becerimizi geliştiriyor. Animasyonla işlenen derslerde ise animasyon görsel ve işitsel olması nedeniyle tüm sınıfın ilgi ve motivasyonunu sağlıyor. Bence olumsuz herhangi bir yanı yok..."

Ö₁₃: "...Eğlenceli ve güzel vakit geçirerek öğretimi kolaylaştırıyor. Bana göre pek olumsuz yönü yok çünkü zevkli olduğu için sıkıcı değil. Çoğu derse göre animasyonla işlenen dersler daha verimli geçiyor. Sadece animasyon hazırlamak biraz uğraştırıcı o kadar..."

Ö₁₆: "...Olumsuz yönü sadece yaparken zihnimi yoruyor ve dikkat istiyor. Olumlu yönü ise ortaya mutlu olabileceğim bir ürün çıkıyor ve öğrendiklerimizin meyvesini alıyoruz..."

Ö₁₉: "...Olumlu tarafları tüm öğrencilerin sıkıntı yaşadığı matematik vb. derslerin daha rahat anlaşılmasını sağlayabilir. İlkokul ve anasınıfı öğrencilerine herhangi bir konuyu sevdirmek istenirse kullanılabilir. Olumsuz tarafları da sesli olduğu için ortamda uğultu çıkması olabilir..."

Elde edilen bulgulara bakıldığında, öğrencilerin derste animasyon kullanımı ile ilgili olarak olumlu görüşlerinin çoğunlukta olduğu ancak bazı öğrencilerin animasyon hazırlama sürecinin dikkat gerektiren ve yorucu bir süreç olmasından dolayı bu durumu olumsuz olarak algıladıkları görülmektedir.

Öğrencilerin diğer derslerde de animasyon kullanılmasına yönelik görüşlerinin içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 3.54'de gösterilmiştir.

Tablo 3.54. Animasyonların Diğer Derslerde Kullanılmasına ve Nedenlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Temalar ve Alt Temalar	f
Olumlu Görüşler	
Sosyal Bilimler	
Öğrenilenleri kalıcı hale getirmek için	15
Dersi eğlenceli hale getirmek için	5
Dikkat çekmek için	3
Matematik ve Fen Bilimleri	
Konuları daha anlaşılır hale getirmek için	6
Matematiği sevdirmek ve kolay öğretim için	5
Konuları pekiştirmek için	1

Tablo 3.54. Animasyonların Diğer Derslerde Kullanılmasına ve Nedenlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri (Devamı)

Temalar ve Alt Temalar	f
Olumlu Görüşler	
Bütün derslerde	
Dersi görsel hale getirmek için	6
Başarıyı artırmak için	2
Motivasyonu artırmak için	2
Derste mutlu olmak için	1
Okulu sevdirmek için	1
Derste aktif olmak için	1
Olumsuz Görüşler	
Bütün derslerde	
Dinlemek ve okumak daha iyi	2
Aşırı görsellik konuyu amacından saptırabilir	1

Tablo 3.54 incelendiğinde animasyonların diğer derslerde de kullanılmasına ve nedenlerine ilişkin öğrenci görüşlerinin “Olumlu Görüşler” ve “Olumsuz Görüşler” temaları altında toplandığı görülmektedir. “Sosyal bilimler” ile ilgili derslerde animasyon kullanılmasına yönelik olarak olumlu görüş bildiren öğrencilerin 15’i bu durumu öğrenilenlerin kalıcı hale getirilmesi için, 5’i dersi eğlenceli hale getirmek için, 3’ü ise derste dikkat çekmek için yanıtını verirken, “matematik ve fen bilimleri” ile ilgili derslerde animasyon kullanımına yönelik olumlu görüş bildiren öğrencilerin 6’sı konuları daha anlaşılır hale getirmek için, 5’i matematiği sevdirmek ve kolay öğretmek için ve biri ise konuları pekiştirmek için yanıtını vermişlerdir. Animasyonların “bütün derslerde” kullanılmasına yönelik olumlu görüş bildiren öğrencilerin 6’sı dersi görsel hale getirmek için yanıtını verirken, 2’şer öğrenci başarı ve motivasyonu artırmak için yanıtını vermişlerdir. “Diğer derslerde” animasyon kullanılmasına yönelik “olumsuz görüş” bildiren üç öğrenci ise animasyonların derste anlatılan konuyu amacından saptırabileceğini ve düz anlatım yönteminin daha iyi olduğunu savunmuşlardır.

Öğrencilerin animasyonun diğer derslerde de kullanılmasına yönelik olarak dile getirdikleri bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Ö₅: “...İsterdim. Örneğin tarih dersini dinleyerek anlayamıyorum yâda hemen unutuyorum. Belki öğretmenimiz animasyonla anlatsa dersi hem daha iyi anlarız hem eğleniriz hem de yüksek notlar alırız...”
- Ö₈: “...İsterdim aslında. Mesela bir matematik dersini yâda bir kimya dersini sınıf ortamındaki bir animasyonla ne kadar eğlenceli anlatılabileceği düşünülürse daha motivasyonlu ve hevesli ders işlenir...”

Ö₁₈: “...İsterdim. Özellikle zorlandığım matematik dersi konularını görsellerle pekiştirmek oldukça anlamlı olur. Örneğin tarih dersinde sözel olarak anlatılan konuların görsel ve animasyon olarak anlatılması o anı yaşayarak öğrenmek daha kalıcı olur...”

Ö₁₉: “...İstemezdim. Çünkü her şeyi görselleştirmek de bazen sıkıntı yaratabilir. Dinlemek ve okumak konuşmak da önemli şeyler sonuçta...”

Ö₂₄: “...Kullanılmasını isterdim tabii ki. Çünkü daha aktif ve mutlu oluyoruz derste ve sıkılmıyoruz. Aslında her derste kullanılmalı. Yazmak ve okumak yerine görsellerle videolarla işlenmesi daha iyi olur...”

Eldeki bulgulara bakıldığında, öğrencilerin büyük bir kısmının diğer derslerde de animasyon kullanılmasının dikkat çekme, ilgi, motivasyon ve başarıyı artırma, kalıcılığı sağlama vb. hususlarda olumlu olacağı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğrenciler bu durumların dışında, başka derslerde de animasyon kullanılmasının, konuları daha anlaşılır hale getirdiğini, öğretimi kolaylaştırdığını, yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağladığını ve öğrenilenleri pekiştirdiğini de dile getirmişlerdir.

4.BÖLÜM

Bu bölümde araştırmada elde edilen sonuçlar, araştırmacılara, öğretmenlere ve Milli Eğitim Bakanlığı'na yönelik öneriler sunulmaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

4.1. Tartışma ve Sonuçlar

Karma araştırma yöntemine sahip bu araştırmanın temel amacı, meslek liselerinin bilişim teknolojileri alanı 11. sınıfında okutulan grafik ve animasyon dersinde uygulamak üzere geliştirilen animasyon destekli değerler eğitimi programının akademik başarıya, derse ve bilişim etiği değerlerine yönelik tutuma ve kalıcılığa etkisini incelemektir. Bunun yanında araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla, öğrencilerin derslerde animasyon kullanımına ve bilişim etiği değerlerine yönelik olarak görüşlerini incelemek ve öğrencilere yöneltilen ikilem durum formundaki senaryolar yardımıyla da öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik düşüncelerini nedenleriyle birlikte ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Çalışmada belirlenen problem ve alt problemler doğrultusunda nicel ve nitel veriler birlikte toplanmıştır. Araştırmanın nicel kısmı; 3x4 (deney, kontrol ve plasebo grubu X ön test, son test, kalıcılık testi, kalıcılığı izleme testi) yarı-deneysel modeline göre desenlenmiş, nitel kısımda ise durum çalışması esas alınmıştır. Araştırmada, deney grubunda meydana gelebilecek olan değişimin araştırma süresince uygulanan animasyon destekli değerler eğitimi programından kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla kontrol grubunun dışında plasebo grubuna da yer verilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu, bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanı 11. sınıfında öğrenim gören üç sınıfta okuyan öğrencilerden seçkisiz olarak atanan deney, kontrol ve plasebo grupları oluşturmuştur. Araştırma, grafik ve animasyon dersinin “Grafik İşleme” ve “Resimlerle Web Araçları Hazırlama” modüllerinde (ünitelerinde), her üç grupta da araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulama sürecinde, araştırma öncesinde geliştirilen animasyon destekli değerler eğitimi programının etkisi deneysel olarak incelenmiş ve araştırma sürecinde veriler karma veri toplama yöntemi ile elde edilmiştir.

Her üç grupta da ön test, son test, kalıcılık testi, kalıcılığı izleme testi ve yarı yapılandırılmış görüşme dışında uygulama sürecinin yürütülmesi sekiz hafta sürmüştür. Uygulama sürecinde deney grubuna animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanırken, kontrol grubuna güncel öğretim programı, plasebo grubuna ise kavram karikatürü destekli öğretim programı uygulanmıştır. Ön testlerin (Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi, Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği, Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği ve Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formu) uygulanmasından sonra her gruba ayrı olarak uygulama süreci ile ilgili bilgiler verilmiştir. Her üç grupta da uygulama süreci, haftada 3 ders saati üzerinden toplam 24 ders saati olacak şekilde planlanmış ve bu doğrultuda uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecinin bitiminde ise son testler uygulanmıştır.

Araştırmanın nitel kısmında veriler bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formları ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Her grupta yer alan öğrencilerin son test puanlarına göre alt, orta ve üst grupta yer alan dokuz öğrenciyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrencilere ön test ve son test şeklinde uygulanan Bilişim Değerlerine Yönelik İkilem Durum Formları ile öğrencilerin bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak belirlenen senaryolara yönelik tutumları belirlenmiştir. Uygulama sürecinden yaklaşık sekiz hafta sonra gruplara kalıcılık testi ve kalıcılık testinden sekiz hafta sonra ise kalıcılığı izleme testi uygulanmıştır.

Araştırmanın başında belirlenen temel amaca göre yanıt aranan alt problemlerden elde edilen sonuçlar sırasıyla aşağıda verilmiştir:

1) Animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile kontrol ve plasebo grubu öğrencileri arasında grafik ve animasyon dersi başarı ön test ve son test puanları bakımından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Bu durumda animasyon destekli değerler eğitimi programının, hem plasebo grubunda kullanılan kavram karikatürü destekli öğretim programına hem de kontrol grubunda kullanılan güncel öğretim programına göre öğrenci başarısını artırdığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar Atayev (2019), Orhan (2019), Eryiğit (2018), Ceylan (2018), Tecimer-Altinel (2018), Pınarkaya (2017), Öner (2017); Boyacı (2016), Benay-Karagöz (2016), Özcan (2015), Göktürk (2015), Uzun (2015), Öner (2015), Çamloğlu (2014) ve Akkağıt'ın (2014) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Ancak grupların grafik ve animasyon dersi başarı son test ve kalıcılık testi fark puanı ile kalıcılık ve kalıcılığı

izleme testi fark puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu durumun nedeninin, kalıcılık ve kalıcılığı izleme testlerinin uygulandığı zaman diliminde araştırmanın uygulama sürecinin bitmiş olması ve öğrencilerin konu ile ilgili olarak motivasyon eksikliği yaşamaları olduğu söylenebilir.

2) Bilişim etiği değerlerine yönelik tutum açısından animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile kontrol ve plasebo grubu öğrencileri arasında bilişim etiği değerlerine yönelik tutum ön test ve son test puanları bakımından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Bu durumda animasyon destekli değerler eğitimi programının öğrencilerin bilişim etiği değerlerine yönelik tutumunu olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Elde edilen bulgular Duymaz (2013) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Bilişim etiği değerlerine yönelik tutum son test ve kalıcılık testi fark puanları bakımından deney grubu ile kontrol ve plasebo grubu arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmazken, kavram karikatürü destekli programın uygulandığı plasebo grubu ile kontrol grubu arasında plasebo grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Kavram karikatürü kullanımının tutuma olumlu etki yapması; Şahin (2018), Şenocak (2018), Çelik (2014) ve Taşkın (2014) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik gösterirken, Kılıç-Özün (2010) tarafından yapılan çalışma ile farklılık göstermektedir. Grupların bilişim etiği değerlerine yönelik tutum kalıcılık testi ve kalıcılığı izleme testi fark puanlarına bakıldığında ise puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durumun, animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu için beklenen bir sonuç olmamasına rağmen, kalıcılık testi öncesinde uygulamanın sona ermesi, öğrencilerin sömestr tatiline çıkmış olması ve plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinde, yapılan ön test ve son test sonrasında bilişim etiği değerleriyle ilgili farkındalık oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3) Grafik ve animasyon dersine yönelik tutum açısından animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubu ile plasebo ve kontrol grubu ön test ve son test puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Bu durum animasyon destekli değerler eğitimi programının grafik ve animasyon dersine yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu bulgular Eryiğit (2018), Pınarkaya (2017), Benay-Karagöz (2016), Özcan (2015) ve Göktürk (2015) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Ayrıca grupların ön

test ve son test puanları incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin son test puanında ciddi bir artış gözlenmesine rağmen plasebo ve kontrol gruplarının son test puanlarında da belirli bir artış olduğu görülmektedir. Bu durumun, grafik ve animasyon dersinin uygulama ağırlıklı olması, öğrencilerin derse aktif katılımının sağlanması ve ders konularının eğlenceli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Karşılaşılan bu durum, Avcı (2018), Uzuner (2018), Atalay (2015), Göktürk (2015) ve Şengül-Bircan'ın (2013) yapmış oldukları araştırmalarda karşılaşılan durumlarla benzerlik göstermektedir. Grupların grafik ve animasyon dersine yönelik olarak tutum son test ve kalıcılık testi ile kalıcılık ve kalıcılığı izleme testi fark puanlarına bakıldığında ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durumun ise son test sonrasında uygulama sürecinin bitmesi, sömestr tatilinin araya girmesi ve kalıcılık testinin uygulama sürecinin bitiminden 8 hafta sonra, kalıcılığı izleme testinin ise 16 hafta sonra uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4) Animasyon destekli değerler eğitimi programı uygulanan deney grubu ile plasebo ve kontrol grubu öğrencilerine uygulanan bilişim değerlerine yönelik ikilem durum formlarının ön test ve son test puan ortalamalarına bakıldığında farkın deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ayrıca ikilem durum formunun alt boyutlarını oluşturan bilişim etiği değerlerinin her biri (sanal ahlak, sanal paylaşma, doğruluk-dürüstlük, gizlilik, telif haklarına saygı, düşünceye saygı, sanal yardımseverlik, sanal ortam işbirliği, güvenlik ve sanal zorbalık) ile ilgili olarak kazanım yüzdeleri karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. Elde edilen bulgular İpekçi (2018), Herdem (2016), Duymaz (2013) ve Kunduroğlu'nun (2010) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Burada deney grubu öğrencilerin uygulama sürecinde bilişim etiği değerlerine yönelik olarak animasyon hazırlamaları ve animasyon hazırlama sürecinde bilişim etiği değerlerini içselleştirmelerinin, ikilem durum formlarında yer alan bilişim etiği değerleriyle ilgili senaryolarda belirtilen problemlere daha kolay çözüm yolu bulmalarına ve her bir bilişim etiği değeriyle ilgili olarak elde edilmesi beklenen kazanımlara sahip olmalarına yardımcı olduğu düşünülmektedir.

5) Deney, kontrol ve plasebo gruplarından elde edilen nitel veriler, yukarıda belirtilen nicel verileri desteklemektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, deney grubu öğrencilerine sekiz hafta boyunca uygulanan animasyon destekli değerler eğitimi programının, öğrencilerin bilişim etiği değerlerine ilişkin olarak belirlenen kazanımlara

sahip oluş düzeylerinde olumlu anlamda artış sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin ikilem durum senaryolarına verdiği yanıtların nedenleri incelendiğinde, öğrencilerin ön testte verdiği yanıtların nedenleri, daha çok kişisel düşüncelerini yansıtırken, son testte öğrenciler, senaryolardaki ikilem durumlarını bilişim etiği değerleriyle ilişkilendirmiş ve davranışlarını bu çerçevede gerçekleştireceklerini dile getirmişlerdir. Elde edilen bulgular İpekçi (2018), Herdem (2016), Duymaz (2013) ve Kunduroğlu'nun (2010) yapmış olduğu çalışmalarda elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Deney grubu öğrencilerine uygulanan animasyon destekli değerler eğitimi programının, ikilem durum formunda yer alan bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak, öğrencilerin bu değerlere uygun olarak davrandıklarında kazanılacak avantajları, uygun davranmadıklarında ise bu davranışın getireceği olumsuz durumları fark etmesine yardımcı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerden ikilem durum formlarında bilişim etiği ile ilgili olarak karşılaştıkları senaryolara vermiş oldukları yanıtların nedenlerinin, öğrencilerin sanal ortamı kullanırken yapmış oldukları etik olmayan davranışların farkına varmalarını ve sanal ortamdaki davranışlarında etik ve etik olmayan kavramlarını ayırt edebilmelerini sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca uygulama sürecinin, öğrencilerin sanal ortamdaki değerlerle ilgili olarak karşılaştıkları bir probleme çözüm üretebilme ve doğru kararı verebilme düzeylerini arttırdığı görülmektedir.

6) Uygulama süreci sonunda öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre, öğrenciler değer kavramına toplumda uyulması gereken kurallar olarak bakmakta ve değerleri toplumun sağlıklı bir biçimde yaşayabilmesi için gerekli görmektedirler. Öğrenciler değer kavramının bireylere kazandırılması bakımından ailedeki eğitimi ve bireyin öz kontrolünün önemini vurgulamışlardır. Elde edilen bu bulgu Kasa (2015), Sever (2015), Çelik (2010) ve Aslan'ın (2007) yapmış oldukları araştırmalarda elde ettikleri bulgularla benzerlik göstermektedir. Öğrenciler, günümüzde internet erişiminin ve teknolojik aletlerin kullanımının artmasıyla sosyal medya kullanımının yaygınlaştığını (Aslan, 2017; Can, 2018; Çukurluöz, 2016; Derin, 2013; Gençer, 2018; Görmez, 2014; Özdemir, 2017) ve özellikle sanal ahlak, gizlilik ve güvenlik değerleriyle ilgili olarak birçok sorun yaşandığını (Özer, 2016; Ümmetler-İlhan, 2016; Ünver, 2016) ve bireylere bilişim etiği değerlerinin öğretilmesinin gerekliliğini dile getirmişlerdir. Bilişim etiği değerlerinin toplumda yaygınlaşması için öneride bulunan öğrenciler hem kurumlara hem de internet kullanan bireylere yönelik olarak sanal ortamdaki denetimlerin artırılması ve suç işleyenlere caydırıcı cezalar verilmesini, ayrıca bireylerin bilişim etiği konusu ile ilgili olarak eğitim

yoluyla bilinçlendirilmesinin (Çelik, 2018; Kaplan, 2017) gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrenciler derste animasyon kullanılması ve yapılan animasyon uygulamalarına yönelik olarak ise dersin eğlenceli hale gelmesi, bilgilerin kalıcı olması, öğrenmenin kolaylaştırılması gibi (Atalay, 2015; Çubukluöz, 2019; Göktürk, 2015; Tecimer-Altınel, 2018) olumlu görüşler bildirirken, animasyon hazırlama sürecinin dikkat ve sabır gerektirmesini ise olumsuz görüş olarak (Şengül-Bircan, 2013; Uzuner, 2018) bildirmişlerdir. Ayrıca animasyonların, öğrenilenlerin kalıcı olması açısından sosyal bilimler derslerinde, konuları daha anlaşılır hale getirmek ve dersi sevdirmek için matematik ve fen bilimleri derslerinde ve konuları görselleştirdiği için ise bütün derslerde kullanılabileceğini dile getirmişlerdir.

Sonuç olarak, animasyon destekli değerler eğitimi programının uygulama sürecinde derse yönelik tutumu olumlu yönde etkileyerek öğrencilerin akademik başarısını artırmada etkili olduğu, bunun yanında öğrencilerin grafik ve animasyon dersinde bilişim etiği değerleri ile ilgili animasyon hazırlamalarının, yaparak ve yaşayarak öğrenmelerinin bilişim etiği değerlerine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin bilişim değerlerine yönelik ikilem durumlarına verdiği yanıtlar ve nedenleri göz önüne alındığında, uygulanan programın öğrencilerin bilişim etiği değerlerini öğrenmesi ve benimsemesi bakımından etkili olduğu görülmektedir.

4.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgu ve sonuçlara göre bu alanda çalışan araştırmacılara, öğretmenlere ve Milli Eğitim Bakanlığı'na yönelik öneriler aşağıda verilmiştir:

4.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırma Aydın ili merkezinde bulunan bir meslek lisesinin bilişim teknolojileri alanında eğitim gören üç 11. sınıf ile sınırlı olduğundan birden fazla meslek lisesinin karşılaştırılmalı olarak incelendiği çalışmalar gerçekleştirilebilir.

2. Çalışmada yapılan deneysel uygulama süreci, 2018-2019 eğitim öğretim yılı I. döneminin sekiz haftalık süresiyle sınırlandırılmıştır. Uygulama süresi daha uzun olan çalışmalar yapılarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.

3. Çalışmada uygulama sürecinin gerçekleştirildiği grafik ve animasyon dersi dışındaki başka derslere yönelik olarak çalışmalar gerçekleştirilebilir.

4. Animasyonun derse yönelik başarı ve tutum dışında farklı değişkenler açısından (motivasyon, kaygı vb.) etkililiğine yönelik araştırmalar yapılabilir.

4.2.2. Öğretmenlere Yönelik Öneriler

1. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre derste animasyon kullanmanın yararları göz önünde bulundurularak, bütün branş derslerinde dersin amaçlarından sapmayacak şekilde animasyon destekli eğitime yer verilebilir.

2. Animasyon hazırlama ve kullanmada problem yaşayan eğitimciler bilişim teknolojilerini kullanma ve animasyon vb. materyalleri hazırlamayla ilgili merkezi ya da yerel hizmet içi eğitim kurslarına katılabilirler.

3. Özellikle liselerde proje ve performans ödevleri verilirken konunun daha iyi kavranmasını sağlamak amacıyla, öğrencilerin eksik olduğu belirlenen herhangi bir içerikle ilgili animasyon hazırlama ödevi verilebilir.

4. Ders içerisinde yeri geldiğinde bilişim etiği ile ilgili olarak öğrencileri aydınlatıcı bilgiler verilebilir ve bu konuda yaşanabilecek olumsuzluklar günlük hayattan örneklerle öğrencilere aktarılabilir.

4.2.3. Milli Eğitim Bakanlığı'na Yönelik Öneriler

1. Üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının mezun olmadan önce animasyon vb. ders materyallerini hazırlama ve kullanmaya yönelik olarak gerekli eğitimi almaları için Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler ortak çalışma yürütebilirler.

2. Özellikle animasyon hazırlama ve kullanmaya yönelik olarak hizmet içi eğitim seminerleri açılabilir ve öğretmenler bu seminerlere katılmaları için yönlendirilebilir.

3. Her bölge ya da ilden belirlenen ve farklı branşlardaki öğretmenlerden oluşan ekipler yardımıyla tüm dersler için animasyon destekli öğretim programları ve ders materyalleri hazırlanarak www.megep.meb.gov.tr ve www.eba.gov.tr web site içerikleri daha fazla geliştirilebilir.

4. Günümüzün en önemli sorunlarından biri haline gelen bilişim etiği konusu tüm sınıf kademelerinde yer alan derslerin öğretim programlarına entegre edilebilir ya da bilişim etiği konusu seçmeli ders şeklinde öğrencilere ayrı bir ders olarak verilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Ada, S. ve Ünal, S. (2000). *Sınıf Yönetimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Birimi.
- Ada, S., Baysal, N. ve Korucu, S. (2005). Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf İçi Olumsuz Davranışlara Gösterdikleri Tepkilerin Karakter Eğitimi ve 2005 İlköğretim Programı Açısından Değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3 (10), 7-18.
- Adam, A. & Ofori-Amanfo, J. (2000). Does Gender Matter in Computer Ethics? *Ethics and Information Technology*, 2 (1), 37-47.
- Adıgüzel, O. C. ve Ergünay, O. (2012). Türkiye’de Değerler Üzerine Gerçekleştirilen Lisansüstü Tezlerin Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme Perspektifinden İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (41), 18-33.
- Akaydın, B. ve Kaya, S. (2018). Sosyal Bilgiler Dersinde Animasyon İçeren ve İçermeyen 5E Modeli’nin Öğrencilerin Başarı ve Tutumuna Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (1), 171-179.
- Akaydın, B. B. (2016). *İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Animasyonla Desteklenmiş 5e Modeli’nin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumuna Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin Duyuşsal Amaçlarının İlköğretim II. Kademedeki Gerçekleşme Derecesinin Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Akbaş, O. (2008). Değerler Eğitimi Akımlarına Genel Bir Bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6 (16), 9-27.
- Akçay, S., Hançer, A. H., Yıldırım, H. İ. ve Şensoy, Ö. (2005, Eylül). İlköğretim 6. Sınıflarda Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine ve Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Etkisi. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, PAÜ Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Akçın, R.(2015). *Öğretmen Algılarına Göre Öğrencilerin Uygun Olmayan İnternet Kullanımları (İstanbul İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Sakarya.
- Akgül, İ. (2014). *İlkokul Öğrencileri İçin Web Tabanlı Değerler Eğitimi Uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Akkağıt, Ş. F. (2014). *Benzeşim ve Animasyon Kullanılan Web Tabanlı Öğretimin Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin “Elektrik ve Manyetizma” Ünitesindeki Başarılarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Akkaya, G. (2016). *Rol Model İçerikli Animasyonların Üstün Yetenekli 4. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersinde Zihinsel Risk Alma Davranışları ve Öğrenmelerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Akpınar, E. (2017). *Ak-Tek Sağlıkta Sosyal Medya Kullanımı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Aile Hekimlerinin Sosyal Medya Kullanımlarının Kişisel ve Mesleki Gelişimlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, T.C Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Aktay, E. (2010). *Bilişim Etiği ve Mobil İletişim İçin Küresel Sistem (Gsm) Sektöründe Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aktepe, G. (2016). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Değerler Eğitimi Uygulamalarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Aktürk, V. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Animasyon ve Dijital Harita Kullanımının Öğrencilerin Mekânı Algılama Becerilerine Yönelik Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Akyol, Ş. (2010). *İlköğretim 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Sevgi Temasının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Akyürek, D. (2019). *Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme Ünitesinde Tasarlanan Yavaş Geçişli Animasyonların 6. Sınıf Öğrencilerinin Teknolojiye ve Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Aladağ, E. ve Karaman, B. (2018). Değer Eğitiminde Kısa Filmlerden Yararlanma: Örnek Bir Uygulama. Adnan Menderes Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (1), 360-377.
- Allen, M. J. & Yen, W. M. (2002). *Introduction To Measurement Theory*. Long Grove, IL: Waveland Press.
- Altaş, E. (2016). *Elektriğin İletimi Ünitesinin Öğretiminde Grup Araştırması ve Animasyonların Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Altınel, Z. T. (2018). *Fen Bilimleri Dersinde Yavaş Geçişli Animasyon Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Anlı, G. (2018). İnternet Bağımlılığı: Sosyal ve Duygusal Yalnızlık. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3 (2), 389-397.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2), 421-430.

- Arıkan, Y. D., Şimşek, Ö., ve Kaya, A. (2012, Nisan). Öğretmen Adaylarının Sosyal Ağ Sitelerini Kullanım Durumları ve İnternet Bağımlılığı Düzeyleri. *3rd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya.
- Arıkan, Y. D. ve Duymaz, S. H. (2014). Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği'ni Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 15 (1), 318-337.
- Arıkan, Y. D. ve Duymaz, S. H. (2015). Bilişim Etiği Öğretimi Uygulaması. *İlköğretim Online*, 14 (1), 188-199.
- Arkan, A. ve Altunel, M. (2019). *2019 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (Yks) Yerleştirme Sonuçları Üzerine Değerlendirme*. 17 Kasım 2019 tarihinde <https://setav.org/assets/uploads/2019/08/P246.pdf> adresinden alınmıştır.
- Arslan, M. (2009, Haziran). Türkiye'de Yabancı Dil Edinim Sorunu ve Yabancı Dil Olarak Türkçe. *First International Symposium Sustainable Development*, Sarajevo-Bosna Hersek.
- Aslan, G. (2017). *Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıklarına Yönelik Bir İnceleme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Aslan, R. (2007). *Öğretmen Görüşlerine Göre İlköğretim Birinci Basamaktaki Öğrencilerin Temel Bilgi, Beceri ve Değerleri Kazanma Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aslan-Efe, H. (2015). Animasyon Destekli Çevre Eğitiminin Akademik Başarıya, Akılda Kalıcılığa ve Çevreye Yönelik Tutuma Etkisi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (5), 130-143.
- Aslanyürek, M. (2016). İnternet ve Sosyal Medya Kullanıcılarının İnternet Güvenliği ve Çevrimiçi Gizlilik ile İlgili Kanaatleri ve Farkındalıkları. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 80-106.
- Atalay, N. (2015). *Fen Bilimleri Dersinde Öğrencilerin Öğrenme ve Yenilenme Becerilerinin Gelişiminde Yavaş Geçişli Animasyon (Slowmotion) Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Eskişehir.
- Atalay, Ö. (2017). *İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Kesirler Konusunda Bilgisayar Animasyonları Yardımıyla Problem Kurma Becerilerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Atayev, S. (2019). *Fizik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Etkinliklerin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ateş, F. (2014). *İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin Değerler Eğitimi ve Uygulamalarına Yönelik Görüşleri Üzerine Nitel Bir Çalışma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

- Avcı, A. (2018). *7-9 Yaş Arası Çocuklar İçin "Animasyon Destekli Piyano Öğretim Yöntemi"*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ayas, A., Karataş, F. Ö., Ünal, S. ve Çalık, M. (2001, Eylül). Gazlar Konusu ile İlgili Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarının Yeterliliklerinin Araştırılması. *Yeni Bin Yılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Sempozyumu*, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın, A. (2005). *Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi Öğrencilerinin Değer Hiyerarşileri ile İlahiyat Fakültesi Öğrencilerinin Değer Hiyerarşilerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler, Ankara.
- Aydın, M. ve Çelik, T. (2017). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sosyal Medya Kullanım ve Doyumlarının İncelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 82-97.
- Aydın, M. (2011). Değerler, İşlevleri ve Ahlak. *Eğitime Bakış*, 1 (7), 39-45.
- Aydın, M. Z. ve Akyol, Ş. (2012). *Okulda Değerler Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Aykaç, N. (2005). *Öğrenme ve Öğretme Sürecinde Aktif Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Natural Yayıncılık.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem Teknik ve İlkeler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Balcı, Ş. ve Gülnar, B. (2009). Üniversite Öğrencileri Arasında İnternet Bağımlılığı ve İnternet Bağımlılarının Profili. *Selçuk İletişim Dergisi*, 6 (1), 5-22.
- Ballı, M. (2007). *İnsanlık Ailesinin Ortak Değerleri*. Erguvan Yayınevi, İstanbul.
- Barani, G. H. (2014). *Bilgisayar Destekli Animasyonla Öğretim Yönteminin Fen Bilgisi Öğretmenliği Fizik 4 (Modern Fizik) Dersi ile Ortaöğretim 11.Sınıf Modern Fizik Dersindeki Akademik Başarıya Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Başaran, B. (2005). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Fizik Eğitiminde Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Başarmak, U. (2013). *Karikatür Animasyonuna Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Başarısına, Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonuna ve Mizaha Yönelik Tutumuna Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9 (1), 23-28.
- Baysal, N. (2013). *Ortaokul Sosyal Bilgiler Derslerinde Değerler Eğitimi Uygulamalarının Öğretmenler Yönüyle Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.

- Benay-Karagöz, B. (2016). *Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Deneylerini Animasyonlaştırmasının Akademik Başarı, Tutum ve Motivasyonlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Berarducci, V. (2010). Animation in the Elementary School, *National Art Education Association*, 24 (4), 10-15.
- Beyhan, Ö. ve Tunç, H. S. (2012). Öğretmen Adayı Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerini Etik Kullanımlarının İncelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, 2 (2), 85-94.
- Bircan, T. Ş. (2013). *Animasyon Destekli Haritalarla Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Mekân Algılarına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bolat, Y. (2016). Sosyal Değerleri ve Değerler Eğitimi Anlamak. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (29), 322-348.
- Boyacı, M. (2016). *Fen ve Teknoloji Dersinde Animasyon Uygulamalarının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Brand, D. L. (1999). *Educating for Character in the United States Army: A Study to Determine the Components for an Effective Curriculum for Values Education in Basic Training Units*. South Carolina: Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree of Doctore of Education in the College of Education University of South Carolina.
- Brown, J. (2011). *The Impact of Student Created Slowmation on The Teaching and Learning of Primary Science*. University of Edith Cowan, Australia.
- Brown, J., Murcia, K. & Hackling, M. (2013). Slowmation: A Multimodal Strategy For Engaging Children With Primary Science. *Teaching Science*, 59 (4), 1-14.
- Bulut, D. (2005). *Çocuklara Yönelik Gıda Grubu Televizyon Reklamlarında Animasyon Tekniğinin Kullanılmasının Marka Hatırlanması Üzerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Burke, K. A., Greenbowe T. J. & Windschitl M. A. (1998). Developing and Using Conceptual Computer Animations for Chemistry Instruction. *Journal of Chemical Education*, 75 (12), 1658-1661.
- Bülbül, O. (2009). *Fizik Dersi Optik Ünitesinin Bilgisayar Destekli Öğretiminde Kullanılan Animasyonların ve Simülasyonların Akademik Başarıya ve Akılda Kalıcılığa Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Büyükkara, S. (2011). *İlköğretim 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Ses Ünitesinin Bilgisayar Simülasyonları ve Animasyonları Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumu Üzerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Büyüköztürk, S. (2006). *Sosyal Bilgiler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, S. (2012). *Sosyal Bilgiler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Multivariate Applications Series. Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming (2nd Ed.)*. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Can, H. C. (2018). *Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Spor ve Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ceylan, N. (2018). *Bilgisayar Animasyonları Destekli 5e Öğrenme Modelinin "Tepkimelerde Hız ve Denge" Konusunda Akademik Başarı Üzerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chmiliar, L. (2010). Multiple-Case Designs. In A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia Of Case Study Research*, (pp. 582-583). USA: SAGE Publications.
- Cho, S. H., Kim, K. M. & Kim, S. S. (2009, December). Computer Ethic Scale: A Study of Reliability and Validity on The Middle School Students. *Doctoral Student Consortium Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education*. Hong Kong: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma Yöntemleri: Desen ve Analiz (2. Baskı)*. (Çev. Ed. A. Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cihan, N. (2014). Okullarda Değerler Eğitimi ve Türkiye'deki Uygulamaya Bir Bakış. *Electronic Turkish Studies*, 9 (2), 429-436.
- Coşkun, D. (2011). *İlköğretim Birinci Kademe 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitimi (Denizli İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Cresswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni. Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. (Çeviri editörü: Selçuk Beşir Demir). Eğiten Kitap Yayınevi, Ankara.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research (2nd Ed.)*. London: Sage Publications Ltd.
- Çağlayan, E. (2018). *Değerler Eğitimi ve Uygulamalarına Yönelik Veli ve Öğretmen Tutumlarının Değerlendirilmesi: Bingöl Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bingöl.
- Çağlayan, A. (2005). *Ahlak Pusulası (Ahlak ve Değerler Eğitimi)*. Dem Yayınları, İstanbul.

- Çakır, H. (1999). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Grafik ve Animasyon Tekniklerinin Kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çakır, Ö. ve Horzum, M. B. (2008). İnternet Bağımlılığı Testi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 7 (13), 87-102.
- Çalışkur, A. ve Aslan, A. E. (2013). Rokeach Değerler Envanteri Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 16 (9), 81-105.
- Çamloğlu, N. (2014). *Yavaş Geçişli Animasyon Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Motivasyonlarına ve Akademik Öz Yeterliliklerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Çatlak, Ş., Tekdal, M. ve Baz, F. Ç. (2015). Scratch Yazılımı ile Programlama Öğretiminin Durumu: Bir Doküman İnceleme Çalışması. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 4 (3), 13-25.
- Çelik, A. (2018). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Ürünlerle İlgili Telif Hakları Konusundaki Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, B. (2014). *Dokuzuncu Sınıf Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersinde Mizah ve Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrenci Başarısı, Tutumu, Kaygısı ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çelik, E. (2007). *Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Bilgisayar Destekli Animasyon Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, F. (2010). *5. Sınıf Sosyal Bilgiler Programında Sorumluluk, Estetik ve Doğal Çevreye Duyarlılık Değerlerinin Kazandırılmasına İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çengelci, T. (2010). *İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitiminin Gerçekleştirilmesine İlişkin Bir Durum Çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Geliştirilmiş 6. Baskı. Ankara.
- Çetin, Y. S. (2013). *Ortaokul 2. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Solunum Sistemi Konusunun Öğretiminde Animasyonlarla Desteklenmiş "Tahmin-Gözlem-Açıklama" Stratejisinin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çubukluöz, Ö. (2019). *6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Öğrenme Zorluklarının Scratch Programıyla Tasarlanan Matematiksel Oyunlarla Giderilmesi: Bir Eylem Araştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

- Çukurluöz, Ö. (2016). *Lise Öğrencilerinin Dijital Bağımlılıklarının İncelenmesi: Ankara İli Çankaya Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dabell, J. (2006). Using Concept Cartoons. *Mathematics Teaching Incorporating Mikroma*, 209, 34–37.
- Daşdemir, İ. (2006). *Animasyon Kullanımının İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Olan Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Daşdemir, İ. (2012). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Animasyon Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenilen Bilginin Kalıcılığına ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- David, A. & Jerry, P. (2009). Gender and Spatial Ability and The Use Of Specific Labels and Diagrammatic Arrows In A Micro-Level Chemistry Animation. *Journal Educational Computing Research*, 41 (1), 83–102.
- Davis, C. R. & Landay, A. J. (2002). Group for User Interface. *Research Computer Science, Division*, (pp. 1-7). University of California, Berkeley.
- Demir, Y. (2008). *Kavram Yanılgılarının Belirlenmesinde Kavram Karikatürlerinin Kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Demirci, Ö. (2011). *8. Sınıf Öğrencilerinin Asitler ve Bazlar Konusuyla İlgili Yanılgılarını Gidermede Animasyon Destekli Kavramsal Değişim Metinlerinin Etkililiğinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demircioğlu, Z. (2017). İnternet Kullanımının Toplumsal İlişkilerin Dönüşümü Üzerine Etkileri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (52), 621-627.
- Demirhan-İşcan, C. (2007). *İlköğretim Düzeyinde Değerler Eğitimi Programının Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Demirkan, S. (2017). *İlk Yardım Konusunun Öğretiminde Bilgisayar Destekli Animasyon Kullanımı ve Bir Uygulama Örneği: Beşinci Sınıflar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Derin, S. (2013). *Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Öznel İyi Oluş*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dill, B. J. & Anderson, R. E. (2003). Ethics-Related Technology Policies in Schools. *Social Science Computer Review*, 21 (3), 326–339.
- Dilmaç, B. (2007). *Bir Grup Fen Lisesi Öğrencisine Verilen İnsani Değerler Eğitiminin İnsani Değerler Ölçeği ile Sınanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

- Dorantes, C. A., Hewitt, B. & Goles, T. (2006, Ocak). Ethical Decision-Making in an IT Context: The Roles of Personal Moral Philosophies And Moral Intensity. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)*. Kauia, HI, USA.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü., ve Bayrakçeken, S. (2004). İşbirlikçi Öğrenme Yönteminin Fen Bilgisi Dersinde Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1 (2), 103-115.
- Dönmez, B. ve Cömert, M. (2007). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Değer Sistemleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 5 (14), 29-59.
- Durak, H. ve Seferoğlu, S. S. (2016). Türkiye'de Sosyal Medya Okuryazarlığı ve Sosyal Ağ Kullanım Örüntülerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (46), 526-535.
- Duymaz, S. H. (2013). *Ortaokul Öğrencilerine Yönelik "Bilişim Etiği Öğretim Programı" Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dündar, H. (2007). *Kavram Analizi Stratejisinin Öğrencilerin Kavram Öğrenme Başarısı Ve Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekşi, H. ve Katılmış, A. (2011). *Karakter Eğitimi El Kitabı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Elmstrom Klenk, K. (2011). *Computer Animation in Teaching Science: Effectiveness in Teaching Retrograde Motion to 9th Graders*. Unpublished Doctoral Dissertation, Available From Proquest Dissertations and Theses Database (UMI No. 3487740).
- Erdem, D. (2011). Türkiye'de 2005–2006 Yılları Arasında Yayınlanan Eğitim Bilimleri Dergilerindeki Makalelerin Bazı Özellikler Açısından İncelenmesi: Betimsel Bir Analiz. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2 (1), 140-147.
- Erdem, Z. (2008). *Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarının Etik Açısından Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erdemir, N. (2012). *İlköğretim 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Canlılar Ve Enerji İlişkileri Ünitesinin Öğretiminde Kullanılan Animasyon Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Ergin, A. (1998). *Öğretim Teknolojisi ve İletişim*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Erikli, S. (2016). *Okul Öncesi Çocukları İçin Bir Değerler Eğitimi Programının Geliştirilmesi ve Uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Erkol, A. (2015). *Bilecik İlinde Bulunan 7-12. Sınıf Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.

- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K. ve Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*; 33 (1), 210- 223.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar (1.Basım)*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.
- Erol, G. ve Hassan, A. (2014). Gençlerin Sosyal Medya Kullanımı ve Sosyal Medya Kullanımının Tatil Tercihlerine Etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7 (31), 804-812.
- Eryiğit, U. (2018). *Fen Bilimleri Dersinde Animasyon Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Fernandes, L. (1999). *Value Personalisation: A Base for Value Education*. ERIC Document: ED 434 880.
- Fidan, M. (2016). Bilişim Etiği Boyutlarına Göre Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (4), 1641-1654.
- Friedman, B. (1997). Social Judgments and Technological Innovation: Adolescents' Understanding of Property, Privacy and Electronic Information. *Computers in Human Behavior*, 13 (3), 327-351.
- Gattiker, U. E. & Kelley, H. (1999). Morality and Computer: Attitudes and Differences in Moral Judgments. *Information Systems Research*, 10 (3), 233–254.
- Genç, M. (2013). Animasyonla Eğitimin Öğretmen Adaylarının Biyoloji Tutumuna Etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (7), 47-61.
- Genç, Z. ve Karakuş, S. (2011, Eylül). Tasarımla Öğrenme: Eğitsel Bilgisayar Oyunları Tasarımında Scratch Kullanımı. 5. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Genç, Z., Kazez, H. ve Fidan, A. (2013, Ocak). Çevrimiçi Etik Dışı Davranışlarının Belirlenmesi İçin Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Akademik Bilişim 2013 – XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Gençer, R. (2018). *Medya Çocuk İlişkisi Bağlamında Mevcut Duruma İlişkin Çalışma Sonuçlarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Geylan, T. (2015). *Ortaöğretim Müfredatındaki Değerler Eğitimi Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ghazali, H. (2003). *Examining High-School Students' Views on Computer and Information Ethics*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Kansas State University, Kansas.
- Gibbs, G. R. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. In U.Flick (Ed), *The Sage Qualitative Research Kit*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Göçmenler, G. (2001, Kasım). Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Çağdaş Yönelimler. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuar Bildirileri*, Sakarya.
- Gökçearslan, Ş., Günbatar, M. S. ve Berikan, B. (2015). Ortaokul Öğrencilerinde Bilişim Etiği: Gerçek Yaşam Durumu Senaryolarıyla Bir Değerlendirme. *Ege Eğitim Dergisi*, 16 (2), 254-273.
- Gökçe-Tekin, Ö. (2017). *İlkokul ve Ortaokul Programlarının Karakter Eğitimi Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Göktürk, M. (2015). *Fen ve Teknoloji Dersinde Tga Stratejisi ile Zenginleştirilmiş Animasyon Destekli Öğretimin Akademik Başarıya, Tutuma ve Kalıcılığa Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağrı.
- Göllü, O. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Maddenin Halleri ve Isı Ünitesinde Animasyon Kullanımının Akademik Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Görmez, E. (2014). *Lise Öğrencilerinin Kitle İletişim Araçlarını Kullanma Durumları İle Güvenlik Özelliklerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Güleç, V. (2018). Aile İlişkilerinin Sosyal Medya ile Birlikte Çöküşü. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 2 (1), 105-120.
- Gündoğdu, K., Çelik, B., Hancı-Yanar B., Turgut-Kahyaoğlu S. ve Gürel-Donuk G. (2017). Trends in Values and Character Education Researches in Turkey: A Content Analysis Study, *International Online Journal of Educational Sciences*, 9 (1), 76-90.
- Gündüz-Bahadır, E. B. (2012). *Animasyon Tekniği ve 5e Öğrenme Modelinin 8. Sınıf "Yaşamımızdaki Elektrik" Ünitesinin İşlenmesinde Akademik Başarı, Tutum ve Eleştirel Düşünebilme Yeteneklerine Etkisinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Günel, A., Turhal, Ç. ve İmal, N. (2012). İlköğretim Öğrencileri Arasında İnternet Kullanımının İncelenmesine Yönelik Anket Çalışması. *Emo Bilimsel Dergisi*, 2 (4). 19 Nisan 2019 tarihinde http://www.emo.org.tr/ekler/a3ab9ab93998aad_ek.pdf adresinden alınmıştır.
- Gürhan, E. (2017). *İlkokullarda Uygulanan Değerler Eğitimi Uygulamalarının Yönetici Ve Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Konya-Selçuklu Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Güvercin, Z. (2010). *Fizik Dersinde Simülasyon Destekli Yazılımın Öğrencilerin Akademik Başarısına, Tutumlarına ve Kalıcılığa Olan Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Hager, C. (2013). *Modeling DNA Structure and Processes Through Animation and Kinesthetic Visualizations*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Michigan State University, United States.

- Haines, R. & Leonard, L. N. K. (2007). Individual Characteristics and Ethical Decision-Making in An IT Context. *Industrial Management & Data Systems*, 107 (1), 5–20.
- Halstead, J. M. & Monica J. T. (2000). Learning and Teaching about Values: A Review of Recent Research. *Cambridge Journal of Education*, 30 (2), 169-202.
- Halstead, J. M. (1996). Values and Values Education in Schools. J. M. Halstead ve M. J. Taylor (Eds), *Values in Education and Education in Values*, (pp. 3-14). London: Falmer Press.
- Handal, G. A., Leiner, M. A., Gonzalez, C. & Rogel, E. (1999, March). Linear Multimedia Benefits to Enhance Students' Ability to Comprehend Complex Subjects. *Paper Presented at The Society For Information Technology and Teacher Education International Conference*, San Antonio, TX.
- Harrison, H. L. & Hummel, L. J. (2010). Incorporating Animation Concepts and Principles in STEM Education, *The Technology Teacher*, 69 (8), 20-25.
- Herdem, K. (2016). *Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konularıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Etkinliklerinin Öğrencilerin Değer Gelişimine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Hoban, G. (2007). Using Slowmation to Engage Preservice Elementary Teachers in Understanding Science Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7 (2), 1-9.
- Hoban, G. & Nielsen, W. (2013). Learning Science Through Creating A 'Slowmation': A Case Study of Preservice Primary Teachers. *International Journal of Science Education*, 35 (1), 119-146.
- Hoban, G. & Nielsen, W. (2010). The 5 Rs: A New Teaching Approach to Encourage Slow Motions (Student Generated Animations) of Science Concepts. *Teaching Science*, 56 (3), 33-38.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6 (1), 53-60.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1995). Evaluating Model Fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*, (pp. 76–99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hunt, B. S. (1981). *Effects of Values Activities on Content Retention and Attitudes of Students in Junior High Social Studies Classes*. Unpublished Doctoral Thesis, Arizona State University, USA.
- Hur, A. J. H., Kim, K. Y., Song, J. B. & Lee, T. W. (2009, November). The Narrative Approach To Teach Information and Communication Ethics Education in Elementary School. *Proceedings of The 17th International Conference on Computers in Education*, Hong Kong: Asia-Pacific Society for Computers in Education, 960-964.

- Işık, N. (2014). *Animasyon Destekli Fizik Laboratuvarı Eğitiminde Öğrencilerin Tutumunun İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Izgar, G. (2013). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Demokratik Tutum ve Davranışlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- İnaç, A. E. (2010). *Animasyon Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Akademik Başarılarına ve Akılda Tutma Düzeylerine Etkisi: 6, 7 ve 8. Sınıflar Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- İnce, M. ve Koçak, M. C. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıkları: Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 736-749.
- İpekçi, S. (2018). *Altıncı Sınıf Matematik Öğretim Programı ile Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Program Tasarısının Etkililiğinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- İskender, B. M. (2007). *Özel Dershanelerde Animasyon Kullanımıyla Bilgisayar Destekli Fen Öğretiminin Öğrenci Başarısına, Hatırda Tutma Düzeyine ve Duyuşsal Özellikleri Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- İstanbuloğlu, B. (2014). *Bilgisayar Destekli 5e Öğrenme Halkası Modelinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- İşcan, D. C. (2007). *İlköğretim Düzeyinde Değerler Eğitimi Programının Etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Jabbour, K. K. (2011). *Cybertechnology Ethics of University Students in Lebanon: Assessing University Students' Activities and Perceptions of Cybertechnology Ethics in Lebanon*. Unpublished Doctoral Dissertation, Saint Louis University, MO, ABD.
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33 (7), 14-26.
- Kabapınar, F. (2005). Effectiveness of Teaching Via Concept Cartoons from the Point of View of Constructivist Approach. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 135-146.
- Kahraman, A. D. (2013). *Canlandırmanın (Animasyonun) Öğrenci Başarılarına ve Derse İlişkin Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaliyeva, A. (2015). *Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarında Değerler Eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Kaplan, K. (2017). *Medya Okuryazarlığı Dersinin Türkçe Öğretimiyle Birleştirilmesi Sürecinde Medya Okuryazarlığı Dersi Öğretmenlerinde Bulunması Gereken Yeterlikler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaptan, F. (1998). *Fen Bilgisi Öğretimi*. MEB Yayınları, Öğretme Kitapları Dizisi, İstanbul.
- Kara, B. (2017). *İlköğretim Okullarında Değerler Eğitimi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Karaduman, B. (2008). *İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Öğretiminde, Bilgisayar Destekli ve Bilgisayar Temelli Öğretim Yöntemlerinin, Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karasar, N. (2011). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karashahinoğlu, Ş. (2013). *E-Öğrenme Uygulamalarında Animasyon Kullanımı ve Temel Hentbol Oyun Kurallarını Anlatan Bir Animasyon Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kasa, B. (2015). *İlkokul Dördüncü Sınıf Türkçe Dersinde Kültürel Değerler ve Eğitimi: Bir Durum Çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kawther, K. & Nagla, E. (2014). Effects of Electronically Supported Animated Stories on Education and Educational Values for Orphans in The Eastern Province (Saudi Arabia). *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health, 14* (2), 140-143.
- Kayak, S. (2010, Nisan). BÖTE Bölümü Öğrencilerinin İnternet Etiği Algılarının İncelenmesi. *10. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı (IETC)*. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Kebbati, K. (2001). *Dealing With Ethical Issues in Technology Use in A High School Classroom*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kansas State University, Kansas, USA.
- Kelle, R. M. & Jones L. L. (2007). Exploring How Different Features of Animations of Sodium Chloride Dissolution Affect Students' Explanations, *J. Sci. Educ. Technol, 16*, 413-429.
- Keogh, B., Naylor, S. & Wilson, C. (1998). Concept Cartoons: A New Perspective on Physics Education. *Physics Education, 33* (4), 219-224.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1999a). Science Goes Underground. *Adults Learning, 10* (5), 6-8.
- Keskin, Y. (2016). Değer Sınıflaması Üzerine Aksiyonel Bir Deneme. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 11* (3), 1485-1510.

- Keskin, Y. (2008). *Türkiye’de Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında Değerler Eğitimi: Tarihsel Gelişim, 1998 ve 2004 Programlarının Etkileşiminin Araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kılıç-Özün, S. (2010). *Hayat Bilgisi Öğretiminde Kavram Karikatürü Yaklaşımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Kır, İ. ve Sulak, Ş. (2014). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (51), 150-167.
- Kidman, G. C. & Hoban, G. (2009). *Biotechnology Learnings Using “Claymation” and “Slowmation”*. 2009 NARST Grand Challenges and Great Opportunities in Science Education.
- Kirschebaum, H. (2000). From Values Clarification to Character Education: A Personal Journey. *Journal of Humanistic Counseling and Development*, 39 (1), 4-17.
- Kirschenbaum, H. (1992). A Comprehensive Model for Value Education and Moral Education. *Phi Delta Kappa*, 73 (10), 771-776, ERIC EJ 445733.
- Klatzky, R. (1980). *Human Memory: Structure and Processes*. San Francisco, W.A.
- Kocatürk, F. (2006). *AB Ülkelerinde Mesleki Eğitim Sistemlerine İlişkin Yaklaşımlar ve Türkiye için Uyum Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koçak, K. (2012). *Animasyon Kullanımının Öğretmen Adaylarının Genel Kimya Dersindeki Erişilerine, Tutumlarına ve Kalıcılık Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kolomuç, A. (2009). *11. Sınıf “Kimyasal Reaksiyonların Hızları” Ünitesinin 5e Modeline Göre Animasyon Destekli Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kombartzky, U., Ploetzner, R., Schlag, S. & Metz, B. (2010). Developing and Evaluating A Strategy For Learning From Animations. *Learning and Instruction*, 20, 424-433.
- Korkmaz, Ö. ve Mahiroğlu, A. (2007). İnternet Kafelerin Kullanım Amaçları, Yanlış Alışkanlıklar ve Eğitim Düzeyine Göre Farklılıklar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8 (2), 99-116.
- Köse, S., Savran-Gencer, A. ve Gezer, K. (2007). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (21), 44-54.
- Kunduroğlu, T. (2010). *4. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Programının Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Küçükali, A. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı: Atatürk Üniversitesi Örneği. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7 (13), 531-546.
- Lau, W. & Yuen, A. (2014). Internet Ethics Of Adolescents: Understanding Demographic Differences. *Computers & Education*, 72, 378–385.
- Loch, K. D. & Conger, S. (1996). Evaluating Ethical Decision Making and Computer Use. *Communications of the ACM*, 39 (7), 74–83.
- Lou, S., Shih, R., Liu, H., Guo, Y. & Tseng, K. (2010). The Influences of The Sixth Graders' Parents' Internet Literacy and Parenting Style on Internet Parenting. *Tojet: The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 9 (4), 173-184.
- Lovat, T. (2017). Values Education As Good Practice Pedagogy: Evidence From Australian Empirical Research. *Journal of Moral Education*, 46 (1), 88-96.
- Macdonald, D. & Hoban, G. F. (2009). Developing Science Content Knowledge Through The Creation of Slow Motions. *The International Journal Of Learning*, 16 (6), 319-330.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2002). Aids to Computer-Based Multimedia Learning. *Learning and Instruction*, 12 (1), 107–119.
- Mayer, R. & Anderson R. B. (1991). Animation Need Narration: An Experimental Test Of Dual Coding Hypothesis. *Journal of Education Psychology*, 83 (4), 484-490.
- McKnight, A. D., Hoban, G. & Nielsen, W. (2011). Using Slowmation for Animated Storytelling to Represent Non-Aboriginal Preservice Teachers' Awareness of "Relatedness to Country". *Australasian Journal of Educational Technology*, 27 (1), 41-54.
- MEB, (2010a). 18 Nisan 2019 tarihinde http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/34/39/749197/dosyalar/2015_02/09093609_degerleregitiimi.pdf adresinden alınmıştır.
- MEB, (2010b). 18 Nisan 2019 tarihinde https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/29170222_18_sura.pdf adresinden alınmıştır.
- MEB, (2005). *Orta Öğretim Kurumları Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersi Öğretim Programı*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB, (2011). 17 Nisan 2019 tarihinde http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/34/39/749197/dosyalar/2015_02/09093609_degerleregitiimi.pdf adresinden alınmıştır.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. S. Turan (Ed.). Ankara: Nobel Yayın.
- Merril, D. (2000). Does Your Instruction Rate 5 Star? *The International Advanced Learning Technology*, 2, 1-2.
- Mısırlı, Ö. (2016). *Öğretmen Adaylarının Sosyal Medyadaki Etik Davranışlara İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2015). *Nitel Veri Analizi*. (S. A. Altun ve A. Ersoy, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Muslu, D. (2015). *Okul Öncesi ve İlkokul Çağı Çocuklarının Animasyon Tekniklerine Yönelik Algıların Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Nielsen, W. & Hoban, G. (2015). Designing A Digital Teaching Resource to Explain Phases of The Moon: A Case Study of Preservice Elementary Teachers Making A Slowmation. *Journal of Research in Science Teaching*, 52 (9), 1207–1233.
- Nowlis, S. M., Kahn, B. E. & Dhar, R. (2002). Coping With Ambivalence: The Effect Ofremoving A Neutral Option on Consumer Attitude and Preference Judgments. *Journal of Consumer Research*, 29, 319–334.
- Nuhoglu, H. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7 (3), 627-638.
- Orhan, M. (2019). *Animasyon Destekli Öğretimin Öğrencilerin Müzik Dersi Akademik Başarısına Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öğretici, B. (2011). *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Derslerinde Değerler Eğitimine Yönelik Uygulamaların Etkililiğinin Araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Öner, Y. E. (2015). *Simülasyon ve Animasyon Destekli 5e Modelinin Öğretmen Adaylarının Fen Başarısı ve Motivasyonlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Özcan, F. (2008). *Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Öğretiminde Animasyonların Yeri ve Önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özcan, M. F. (2015). *7. Sınıf Türkçe Dersi "Bildirme ve Dilek Kipleri" Konusunun Öğretiminde Animasyon Destekli 5E Modelinin Başarı, Kalıcılık ve Tutuma Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi I*. 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özdaş, F. (2013). *Ortaokullarda Değerler Eğitimi ve İstenmeyen Öğrenci Davranışlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Özdemir, A. (2017). *Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin İnternet Teknolojilerinin Etik Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.

- Özer, G. (2016). *Ortaokul Öğrencilerinin Siber Zorbalık Yaşama Düzeyleri İle Siber Zorbalığın Öğrenciler Üzerindeki Etkileri ve Öğrencilerin Siber Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özön, N. (2000). *Sinema Televizyon Video Bilgisayarlı Sinema Sözlüğü*. İstanbul.
- Özsarı, İ. ve Batdal-Karaduman, G. (2016). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı ve Yalnızlıklarının İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5 (41), 380-389.
- Öztürk, E. (2014). *Hücre Zarından Madde Geçişi Konusunun Uzaktan Eğitimle Öğretilmesinde Video ve Animasyon Kullanımının Öğrenci Başarısı ile Motivasyona Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, T. (2011). *Matematik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemiyle Hazırlanan Animasyon Tekniğinin Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Paivio, A. (1986). *Mental Representations. A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.
- Paksoy, M. (2015). *Ortaokul Öğrencilerinin Performans Görevlerinde Bilişim Etik Kurallarına Uyuma Durumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*. USA: Harper Collins Publisher.
- Perry, B. (2010). Exploring Academic Misconduct: Some Insights into Student Behaviour. *Active Learning in Higher Education*, 11, 97-108.
- Pezdek, K. (1987). Television Comprehension as an Example of Applied Research in Cognitive Psychology. In D. Berger, K. Pezdek & W. P. Banks (Eds.). *Applications of Cognitive Psychology: Problem Solving Education and Computing*, (pp. 3-15). Hillsdale: Erlbaum.
- Pınarkaya, Y. (2017). *Aynalarda Yansıma ve Işığın Soğrulması Ünitesinde Animasyon Destekli Kavram Karikatürleri Uygulamalarının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Kavram Yanılgılarına ve Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Plano Clark, V. L. & Ivankova, N. V. (2018). *Karma Yöntemler Araştırma Alanı için Bir Rehber*. (Çeviri editörü: Ömay Çokluk Bökeoğlu). Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Rieber, L. P. & Kini, A. S. (1991). Theoretical Foundations of Instructional Applications of Computer-Generated Animated Visuals. *Journal of Computer-Based Instructions*, 18 (3), 83-88.
- Rusli, M. & Negara, I. K. R. Y. (2017). The Effect of Animation in Multimedia Computer-Based Learning and Learning Style to the Learning Results. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18 (4), 177-190.

- Saka, A. Z. ve Yılmaz, M. (2005). Bilgisayar Destekli Fizik Öğretiminde Çalışma Yapraklarına Dayalı Materyal Geliştirme ve Uygulama, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (3), 120-131.
- Samur, A. Ö. (2011). *Değerler Eğitimi Programının 6 Yaş Çocuklarının Sosyal ve Duygusal Gelişimlerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sancak, H. (2011). *Ayrılma Hali Ekinin (-dan) İşlevlerini ve İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Animasyon (Canlandırma) Tekniği ile Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Sanger, M. J. & Greenbowe, T. J. (1997). Common Student Misconceptions in Electrochemistry: Galvanic, Electrolytic and Concentration Cells. *Journal of Research in Science Teaching*, 34 (4), 377-398.
- Saracaloğlu, A. S., Özyılmaz-Akamca, G. ve Yeşildere, S. (2006). İlköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yeri. *Türk Eğitim Bilimleri*, 4 (3), 241-258.
- Sarı, E. (2005). Öğretmen Adaylarının Değer Tercihleri: Giresun Eğitim Fakültesi Örneği. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3 (10), 11-18.
- Sarıkoç, Z. (2018). *Öğretmenlerin Etik Olmayan Bilgisayar Kullanım Davranışları ile Bilgisayar Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saripudin, E., Sari, I. J. & Mukhtar, M. (2018). Using Macro Flash Animation Media on Motion Material to Improve Learning Achievement for Learning Science in Junior High School. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 4 (1), 68-75.
- Schwartz, S. H. (1994). Are There Universal Aspects in The Structure and Contents of Human Values. *Journal of Social Issues*. 50 (4), 19-45.
- Scratch About. (2019). 30 Nisan 2019 tarihinde <https://scratch.mit.edu/about/> adresinden alınmıştır.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve Lisrel ile Pratik Veri Analizi: Analiz ve Raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sefer, D. G. ve Koçyiğit, B. K. (2004, Temmuz). Klasik Sınavların Bilgisayarda Değerlendirilmesine İlişkin Bir Uygulama: KSDF, XIII. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Selçuk, E. (2016). *Okullarda Değerler Eğitimi Uygulamalarının Verimliliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İzmir.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim "Kuramdan Uygulamaya"*. Ankara: Gönül Yay.
- Sever, B. (2015). *İlkokul Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi Programındaki Değerlerin Öğretmen ve Veli Görüşlerine Göre İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Smyth, J. C. (1996). Environmental Values and Education. J. M. Halstead ve M. J. Taylor (Eds.), *Values in Education and Education in Values*, (pp. 32-41). London: Falmer Press.
- Solmaz, B., Tekin G., Herzem Z. ve Demir M. (2013). İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Uygulama. *Selçuk İletişim*, 7 (4), 23-32.
- Stone, M. H. (2004). Substantive Scale Construction. In E. V. Smith Jr. & R. M. Smith (Eds.), *Introduction to Rasch Measurement*, (pp. 201-225). Maple Grove, MN: JAM Press.
- Subaşı, M. ve Okumuş, K. (2017). Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21 (2), 419-426.
- Şahin, M. (2014). Öğretim Materyallerinin Öğrenme-Öğretme Sürecindeki İşlevine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Analizi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (3), 995-1012.
- Şahin, Z. (2018). *Geometri Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Tutumlarına ve Erişi Düzeylerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şengül-Bircan, T. (2013). *Animasyon Destekli Haritalarla Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Mekân Algılarına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Ankara.
- Şenocak, K. Z. (2018). *Fen Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının 5. Sınıf Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesinde Öğrenci Başarısı ve Tutumu Üzerine Etkileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Şimşek, N. (1997). *Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı*. Ankara: Anıl Matbaa ve Ciltevi.
- Tasker, R. & Dalton, R. (2006). Research into Practice: Visualisation of the Molecular World Using Animations. *Chemistry Education Research and Practice*, 7 (2), 141-159.
- Taşkın, Ö. (2014). *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Taymur, Z. A. (2015). *İlkokul Öğretmenlerinin Değerler Eğitimi ve Uygulamalarına Yönelik Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma Batman İl Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zirve Üniversitesi, Gaziantep.
- TDK, (2019a). 17 Nisan 2019 tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cb64e72a75a64.13478815 adresinden alınmıştır.
- TDK, (2019b). 21 Nisan 2019 tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5cbcbc0fc034f6.69816448 adresinden alınmıştır.

- Tecimer-Altinel, Z. (2018). *Fen Bilimleri Dersinde Yavaş Geçişli Animasyon Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Tekdal, M. (2002, Eylül). Etkileşimli Fizik Simülasyonlarının Geliştirilmesi ve Etkin Kullanılması. *V. Ulusal Fen bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara.
- Teke, H. (2010). *Fen ve Teknoloji Derslerinde Kullanılan Simülasyon Yönteminin 7. Sınıf Öğrencilerinin Erişilerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Thornberg, R. (2016). Values Education in Nordic Preschools: A Commentary. *International Journal of Early Childhood*, 48 (2), 241-257.
- Tokdemir, A. (2007). *Tarih Öğretmenlerinin Değerler ve Değer Eğitimi Hakkındaki Görüşleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Torun, Ö. (2007). *Resmî Ortaöğretim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin İnternet Etiğine İlişkin Algılarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tosun, N., Geçer, A., ve Kaşıkçı, D. N. (2016). Öğretmen Adaylarının İnternet Etiği Algıları ve Kontrol Odağı Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2 (4), 82-103.
- Tourangeau, R. & Rasinski, K. A. (1988). Cognitive Processes Underlying Contexteffects in Attitude Measurement. *Psychological Bulletin*, 103, 299–314.
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 186-203.
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Türer, M. (2003). *Web Sitelerinde Animasyon Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Türkan, S. (2010). *7. Sınıf Öğrencilerinin Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesindeki Akademik Başarılarına, Fen ve Teknoloji Dersine Karşı Tutumlarına Animasyonun Etkisinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkmenoğlu, H. (2013). *Televizyon Reklamlarında Animasyon Kullanımı ve Animasyon Öğelerinin Hedef Kitle Üzerinde Hatırlanma Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Uçar, C. ve Özerbaş, M. A. (2013). Mesleki ve Teknik Eğitimin Dünyadaki ve Türkiye'deki Konumu. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 244-245.
- Uşun, S. (2000). *Dünya'da ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim*. PegemA Yayınları, Ankara.

- Uzun, E. (2015). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fotoelektrik Olayı Modellemeleri ve Slow Motion Animasyonla Öğrenmelerine Yönelik Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Uzuner, Ö. N. (2018). *Yavaş Geçişli Animasyon Tekniğinin Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Başarıları, Bilimsel Düşünme Becerileri ve Hedef Yönelimleri Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Uzunkol, E. (2014). *Hayat Bilgisi Öğretiminde Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Öğrencilerin Özsaygı Düzeyleri, Sosyal Problem Çözme Becerileri ve Empati Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ümmetler-İlhan, A. (2016). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Siber Zorbalık ve İnternet Saldırganlık Düzeyleri ile Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi: Çekmeköy Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ünver, H. (2016). *Siber Zorbalık ile Problemler İnternet Kullanımı ve Riskli İnternet Davranışı Arasındaki İlişki ve Bu Değişkenlerin Çeşitli Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Vratulis, V., Clarke, T., Hoban, G. & Erickson, G. (2011). Additive and Disruptive Pedagogies: The Use of Slowmation As An Example Of Digital Technology Implementation. *Teaching and Teacher Education*, 27 (8), 1179-1188.
- Welton, D. A. & Mallon, J. T. (1999). *Children and Their World*. New York, Houghton Mifflin Company.
- Yaman, E. (2012). *Değerler Eğitimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yaman-Atalay, D. (2013). *2012-2013 Öğretim Yılı İlköğretim 6.Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Sevgi ve Duygular Temalarının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Yaşar, Ş. ve Gültekin, M. (2006). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Araç- Gereç Kullanımı. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi Yapılandırıcı Bir Yaklaşım*. (Editör: Cemil Öztürk.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yavuz, C. (2015). *Uzaktan ve Yüz Yüze Hizmet İçi Eğitimin Öğrenenlerin Başarısı ve Öğrenmenin Kalıcılığı Açısından Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yazar, T. (2010). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Programında Değerler Eğitiminin Mevcut Durumunun Belirlenmesi ve Öğretmenlere Yönelik Bir Program Modülü Geliştirme*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Yazıcı, K. (2007). *Değerler Eğitime Genel Bir Bakış*. 20 Mayıs 2018 tarihinde <http://docplayer.biz.tr/2460078-Değerler-egitimi-ne-genel-bir-bakis.html> adresinden alınmıştır.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2004). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (4. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yay.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (8. baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yiğit, N. (2004). Fizik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Etkinliklerin Öğrenci Kazanımları Üzerine Etkisi: Elektrik Devreleri Örneği. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 99-113.
- Yin, R. K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Yoon, C. (2011). Ethical Decision-Making in The Internet Context: Development and Test of an Initial Model Based on Moral Philosophy. *Computers in Human Behavior*, 27 (6), 2401–2409.
- Yüksel, S. (2017). *Scratch Programı Öğretiminde Ayrılıp Birleşme Tekniği Kullanımının Öğrencilerin Derse Yönelik Tutumuna, Akademik Başarısına ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yürük, S. E. (2015). *Dijital Öykülemeye Dayalı Değerler Eğitiminin Öğrencilerin Değer Kazanımı ve Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

6. EKLER

Ek 1. Grafik ve Animasyon Dersi Başarı Testi

1. Aşağıdakilerden hangisi bir resim dosyası formatı değildir? (5p)

- A) .Png B) .Jpg C) .Gif D) .Avi E) .Pict

2. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde bir pikselde bulunan renk karışımı doğru olarak verilmiştir? (5p)

- A) Kırmızı-Sarı-Turuncu B) Kırmızı-Yeşil-Mavi
C) Sarı-Siyah-Beyaz D) Sarı-Mavi-Mor
E) Kırmızı-Beyaz-Turkuaz

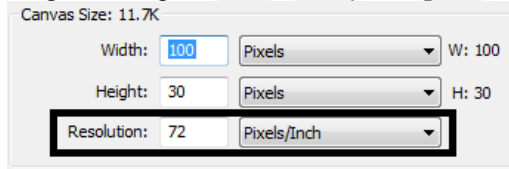
3. Görüntü işleme yazılımında yeni belge oluşturmak için aşağıdaki tuşlardan hangisi kullanılır? (5p)

- A) Ctrl+S B) Ctrl+N C) Ctrl+Z D) Ctrl+O E) Ctrl+A

4. Yeni belge oluşturulurken aşağıdakilerden hangi ölçü birimi kullanılamaz? (5p)

- A) Piksel B) İnç C) Santimetre D) Milimetre E) Pixel

5. Aşağıda verilen ekranda açılacak çalışma sayfasının rezolasyon değerinin anlamı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)



- A) Ekranda resmin genişliği
B) Ekrandaki resmin yüksekliği
C) Bir inç karedeki piksel sayısı
D) Tuval genişliği
E) Açılacak çalışma alanının rengi

6. Aşağıdakilerden hangisi görüntü işleme programında yapılan bir çalışmayı kaydedebileceğimiz dosya formatlarına örnek olarak verilemez? (5p)

- A) .Psd B) .Mp4 C) .Jpg D) .Swf E) .Tiff

7. Aşağıda verilen araç kutusu elemanlarının görevi hangi seçenekte sıralı ve doğru olarak verilmiştir? (5p)



- A) Kırmızı Göz Giderme-Ölçeklendirme-Kırpma
B) Daire-Dikdörtgen Aracı- Ok
C) Seçim-Ölçeklendirme -Kırpma
D) Seçim-Kırpma -Ölçeklendirme
E) Lastik Damga-Silgi -Ölçeklendirme

8. Kullanıcı Fireworks programında web sitesi için bir buton hazırlamıştır. Ancak butonu web sitesinde kullanmak için arka planını şeffaf (transparent) yapması gerekmektedir. Bu durumda kullanıcı kayıt yaparken hangi dosya uzantı formatını kullanması gerekir? (5p)

- A) .Jpg B) .Psd C) .Png D) .Tiff E) .Pps

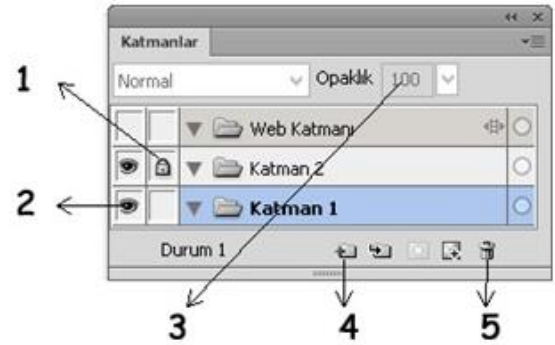
9. Yanda verilen Sihirli Değnek (Magic Wand Tool) aracını diğer seçim araçlarından ayıran en önemli fark aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)

- A) Fark yoktur.
B) Dikdörtgen şeklinde seçim yapması
C) Oval seçim yapması
D) Çokgen seçim yapması
E) Piksel renk tonlarına göre seçim yapması

10. Ahmet Fireworks programında çalışacağı resmi açmış ancak resim üzerinde seçme işlemi yapmak isterken ekranın solundaki Araç Kutusu penceresinin olmadığını fark etmiştir. Bu durumu düzeltmek için izlenmesi gereken yol aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)

- A) Düzen/Araç Kutusu B) Pencere/Araçlar
C) Filtreler/Araç Kutusu D) Dosya/Araçlar
E) Yardım/Araçlar

11. Aşağıda Layers (Katmanlar) penceresi ile ilgili olarak verilen resimde 1, 2, 3, 4 ve 5 ile gösterilen kısımların verilen maddelerle eşleştirilme sırası hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)



- a: Katmanı siler (...)
b: Yeni katman oluşturur (...)
c: Katman 1 in görünmesini sağlar (...)
d: Katman 1'in şeffaflığını belirtir (...)
e: Katman 2 vi kilidler (...)

- A) 1-2-3-4-5 B) 5-4-3-2-1 C) 5-1-2-4-3
D) 1-3-5-2-4 E) 5-4-2-3-1

12. Ayşe Fireworks programında öğretmenin vermiş olduğu animasyon ödevini hazırlamıştır ancak animasyonu kaydettikten sonra dosyayı çalıştırdığında resimde hareket görememiştir. Bu durumda Ayşe'nin kayıt yaparken izlenmesi gereken yol aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)

- A) Dosya/Kaydet(.jpg) B) Komutlar/Çalıştır(.png)
C) Dosya/Dışa Aktar(.htm)
D) Dosya/Farklı Kaydet(.gif)
E) Dosya/Dışa Aktar(.html)

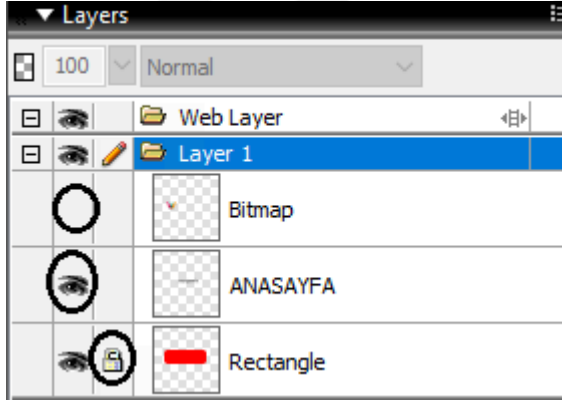
13. Birden fazla nesne seçmek için seçim aracı aşağıdakilerden hangisi ile kullanılmalıdır? (5p)
A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab E) Ctrl+Shift

14. Web sitelerinde sık sık kullanılan hem kaliteli hem de boyutu düşük resim formatı aşağıdakilerden hangisidir? (5p)
A) .Jpeg B) .Bmp C) .Psd D) .Png E) .Tiff

15. Çalışma alanında yapılan işlemlerin kaydını tutan panel aşağıdakilerden hangisidir? (5p)
A) Bilgi B) Stiller C) Geçmiş D) Katmanlar E) Optimize

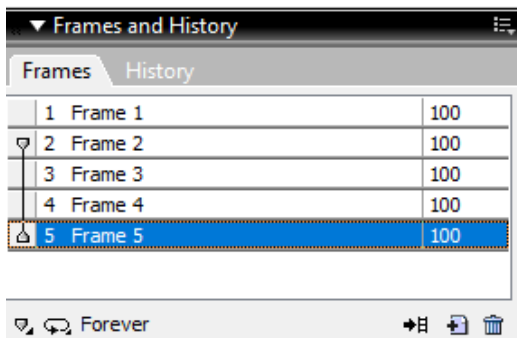
16. Photoshop programının düzenlenebilir dosya formatı aşağıdakilerden hangisidir? (5p)
A) .Jpeg B) .Bmp C) .Psd D) .Png E) .Pict

17. Aşağıda verilen Layers (Katmanlar) penceresi için kullanıcının çalışma alanına eklediği nesnelere ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez? (5p)



- A) Çalışma alanına metin eklenmiştir.
B) Dikdörtgen nesnesi üzerinde işlem yapılamaz.
C) Çalışma alanındaki resim görünmez durumdadır.
D) Çalışma alanında toplamda üç adet nesne bulunmaktadır.
E) Çalışma alanındaki resme dilimleme işlemi uygulanmıştır.

18. Aşağıda verilen Frames (Çerçeve) penceresindeki bilgilere göre elde edilen animasyonun toplam süresi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5p)

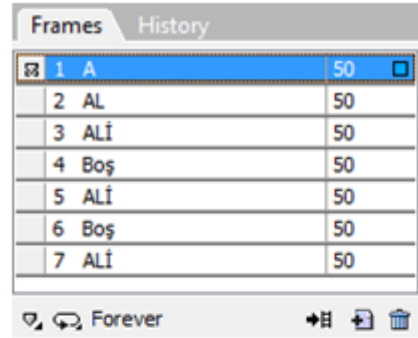


- A) 100 sn B) 1 dk C) 5 dk D) 5 sn E) 10 sn

19. Aşağıdakilerden hangisinde çalışma alanındaki bir nesnenin boyutlandırılması için kullanılacak fireworks menüsü ve kısa yolu doğru olarak verilmiştir? (5p)

- A) Düzen (Edit) - Ctrl+S
B) Değiştir (Modify) - Ctrl+T
C) Değiştir (Modify) - Ctrl+B
D) Komutlar (Commands) / Yaratıcı - Ctrl+C
E) Dosya (File) - Ctrl + M

20. Öğretmen sınıfta herkesin kendi adıyla ilgili bir animasyon hazırlamasını istemiştir. Ali kendi adındaki harflerin her bir çerçevede sırasıyla yazacağı ve en sonunda kendi adının 3 kez yanıp söneceği bir animasyon hazırlayacaktır. Aşağıda işlem sırası karışık olarak verilmiş olan animasyon oluşturma sürecinin sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir? (5p)



- I. Buradaki A'nın yanına L harfi eklenecek.
II. Sonra ALİ harfleri ayrı çerçevelere arada boş çerçeve bırakarak 3 kez daha yapıştırılacak.
III. Çalışma alanına A harfini yazılacak ve Ctrl+A ve Ctrl+C ile seçme ve kopyalama yapılarak yeni bir Frame eklenip A harfi buraya yapıştırılacak (Ctrl+V)
IV. Son olarak oluşturulan animasyon File/Save As (Dosya/Farklı Kaydet) ile Animated GIF biçiminde kaydedilecek.
V. Daha sonra AL harfleri kopyalanıp yeni bir Frame eklenerek buraya yapıştırılacak ve "İ" harfi de sonuna eklenecek.

A AL ALİ
ALİ ALİ ALİ

- A) I-II-III-IV-V B) V-IV-III-II-I C) III-I-V-II-IV
D) IV-III-II-I-V E) III-I-IV-II-V

---Başarılar Dilerim---

CEVAP ANAHTARI									
D	B	B	D	C	B	D	C	E	B
E	A	C	A	C	C	E	D	B	C

Ek 2. Bilişim Etiği Değerlerine Yönelik Tutum Ölçeği

Boyut	Madde No	Madde İçeriği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katlıyorum	Kesinlikle Katlıyorum
BÖLÜM I						
SANAL YARDIMSEVERLİK	1	Sanal ortamdaki imza kampanyalarına katılırım.				
	2	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına destek olmak için kendi profilimde paylaşım yaparım.				
	3	Sanal ortamda yardım kampanyası yürüten kişi ya da kurumlara maddi destek veririm.				
	4	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılmaları için arkadaşlarıma haber veririm.				
	5	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılırım.				
	6	İnternet sitelerinde (sosyal medya, forum siteleri vb.) herhangi bir konuda yardım isteyen kişilerin sorunlarını çözmek için uğraşırım.				
GİZLİLİĞİN İHLALI	7	Başkalarının bilgisayarındaki kişisel dosyaları habersizce karıştırırım.				
	8	Başkalarının sosyal medya hesaplarını gizlice ele geçirmek için uğraşırım.				
	9	Başkalarının e-postalarını habersizce okurum.				
	10	Başkalarının bilgisayarlarını trojan vb. programlarla gizlice ele geçirmek hoşuma gider.				
	11	Başkalarını internet ortamında sahte bir hesapla işletmek hoşuma gider.				
TELİF HAKLARINA SAYGI	12	İnternette şifre kırılmış (cracklenmiş) programları indirmekte sakınca görmem.				
	13	Lisanslı bir programı üreticisinden onay almadan şifresi kırılmış (cracklenmiş) olarak internette dağıtmakta sakınca görmem.				
	14	İnternette üreticinin onayı olmadan çevrimiçi oyun oynamak beni mutlu eder.				
SANAL ZORBALIK	15	İnternette tanıştığım kişilere sanal şiddet (tehdit, şantaj vb.) uygularım.				
	16	İnternette tanıştığım kişiler tarafından sanal şiddete (tehdit, şantaj vb.) maruz kalırım.				
	17	Kişilere ait uygunsuz içerikli resimlerin internet ortamında yayımlanmalarında sakınca görmem.				
GÜVENLİK	18	Ailemden izin almadan kredi kartımı kullanarak internette alışveriş yaparım.				
	19	Çeşitli kurumlar adına aradığımı söyleyen kişilerle kişisel bilgilerimi paylaşıyorum.				
	20	İnternet üzerinden alışveriş vb. işlemlerde kredi kartı kullanmanın güvenli olduğuna inanırım.				
BÖLÜM II						
SANAL ORTAM İŞBİRLİĞİ	21	Sanal ortamlarda tanımadığım kişilerin sorunlarına çözüm bulmanın ve işbirliğinde bulunmanın vakit kaybı olduğunu düşünürüm.				
	22	Sanal ortamlarda birbirini tanımayan insanların işbirliğinde bulunarak faydalı bir şey yapacaklarına inanmam.				
	23	Sanal ortamdaki yardım kampanyalarının doğruluğuna inanmam.				
	24	Sanal ortamlarda tanımadığım kişilerle işbirliğinde bulunmanın sakıncalı olduğunu düşünürüm.				
SANAL AHLAK	25	Karşıma uygunsuz içerikli bir sayfa çıktığında hemen kapatırım.				
	26	Uygunsuz içerikli sitelerden resim veya video indirmek doğru bir davranış değildir.				
	27	Kişilerin internette uygunsuz (başkasını küçümseyen, cinsel vb.) içerikli sohbet yapmalarını doğru bulmam.				
	28	Sanal sohbet ortamlarında küfürlü yazışmalar yapmak doğru bir davranış değildir.				
PAYLAŞMA	29	İnternette paylaşılan bilgilere anında ulaşmanın insanları hazıra alıştırdığını düşünürüm.				
	30	Başka birinin hazırlayıp internette paylaştığı bir ödevi indirip aynen teslim etmenin bana bir fayda sağlamayacağını düşünürüm.				
	31	İnternette ödev, proje vb. paylaşım yapmaya imkân tanıyan birçok web sitesinin yasaklanması ya da kapatılması gerektiğini düşünürüm.				

Ek 3. Grafik ve Animasyon Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

BOYUT	MADDE NO	MADDE İÇERİĞİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
DERS İÇİ TUTUM	1	Dersin sıkıcı olduğunu düşünürüm.				
	2	Derse katılmaktan keyif alırım.				
	3	Dersin animasyonla ilgili üniteler içermesinden dolayı konular daha çok dikkatimi çeker.				
	4	Dersin olduğu günü iple çekerim.				
	5	Düşündüklerimi bilgisayar ortamında resme veya grafiğe aktarmak hoşuma gider.				
	6	Derste öğretilen konuları ilgi çekici bulurum.				
	7	Dersin bilişim teknolojilerine yönelik ilgimi azalttığını düşünürüm.				
FAYDA VE ÖNERİLER	8	Derste öğrendiklerimin, diğer dersler için hazırladığım ödev, proje vb. için fayda sağladığını düşünürüm.				
	9	Uygulama yaparken derste öğrendiklerim pekişir.				
	10	Derste yapılan uygulamalara ayrılan sürenin yeterli olmadığını düşünürüm.				
	11	Derste öğrendiklerimin gelecekte iş bulma olasılığımı artıracığını düşünürüm.				
UYGULAMA SORUNLARI	12	Derste bilgisayar ile uygulama yapmak sıkıcıdır.				
	13	Derse sadece not yüzünden ilgi göstermek zorunda kaldığımı düşünürüm.				
	14	Derse girmek zorunlu olmasa girmemeyi tercih ederim.				
	15	Derste uygulama yaparken hata yaptığımda hatalarımı düzeltmenin sıkıcı olduğunu düşünürüm.				
	16	Derste resim ya da grafiklerle uğraşmayı boşa zaman geçirmek olarak görürüm.				
KAYGI	17	Derste yapılan uygulamaları yapacak yeterlilikte olamamaktan endişe duyarım.				
	18	Dersin konularımı öğrenmekte zorlandığımı düşünürüm.				
	19	Derste uygulama yaparken güçlük çektiğimi düşünürüm.				

Ek 4. Bilişim Değerlerine Yönelik İkilim Durum Formu

Sevgili öğrenciler;

Aşağıda bilişim etiği değerleriyle ilgili 10 ayrı senaryo bulunmaktadır. Bu senaryoları göz önüne alarak altındaki seçeneklerden size uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Daha sonra bu seçeneğin nedenini; seçeneğin altında verilen boşluklara yazınız. Seçeneklerden size uygun olan yoksa kendi cevabınızı ilgili bölüme nedeniyle birlikte yazınız. Verdiğiniz cevaplarda samimi davranmanız yapılan araştırmanın doğru sonuçlar vermesi açısından önem arz etmektedir. Teşekkür ederim.

Berkay ÇELİK
Adnan Menderes Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Programı

ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU			
Rumuz:			
Sınıf Düzeyi:			
Cinsiyet:	<input type="checkbox"/> Kız <input type="checkbox"/> Erkek		
Eğitim Durumu: (Anne)	<input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans-Doktora	Eğitim Durumu: (Baba)	<input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans-Doktora
Aile Gelir Durumu:	<input type="checkbox"/> 0-1500 TL <input type="checkbox"/> 1501-3000 TL <input type="checkbox"/> 3001-5000 TL <input type="checkbox"/> 5001-7500 TL <input type="checkbox"/> 7500 TL üstü		
Evde Bilgisayar/Tablet vs. var mı?	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	Bilgisayar/Tablet/Telefon vs. Toplamda kaç tane var?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8+
Evde İnternet Var mı?	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok		
Sosyal Medya Durumu?	<input type="checkbox"/> Facebook <input type="checkbox"/> Twitter <input type="checkbox"/> Instagram <input type="checkbox"/> Diğer..... (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)		

SENARYO 1: Ahmet hafta sonu gittiği internet kafede kullanmak üzere oturduğu bilgisayarda facebook hesabını açmak isterken kendisinden önce bilgisayarı kullanan bir bayanın facebook hesabını açık unuttuğunu görmüştür. Ahmet kısa bir süre kararsız kalsa da açık unutulmuş facebook hesabını ele geçirmeye ve yapılan paylaşımları incelemeye başlar...

Sen Ahmet'in yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Açık olan facebook hesabının oturumunu kapatır. İşime devam ederdim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Açık olan facebook hesabının şifresini değiştirir ve hesabı ele geçirirdim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

SENARYO 2: Ayşe ile Ceren sınıf arkadaşlarıdır ve çok iyi anlaşmaktadırlar. Öğretmenin verdiği araştırma ödevi için büyük çaba sarf eden Ceren ödevini tamamlamıştır. Çeşitli nedenlerden dolayı ödevini son güne bırakan Ayşe ise ertesi güne yetiştirmek üzere başladığı ödevi bitirememiş ve günün son saatlerinde arkadaşı Ceren'den yapmış olduğu ödevi kendisi ile internet ortamında paylaşmasını istemiştir...

Sen Ceren'in yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Ödevimi arkadaşım ile paylaşamayacağımı söyledim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ödevimi Ayşe'yle paylaştım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

SENARYO 3: Aslı, Emre, Mehmet ve Ceylin sınıf arkadaşlarıdır. Aslı ve Emre internet ortamında sohbet etmeyi sevmektedirler. Emre internet ortamında sahte (fake) bir hesap açarak arkadaşı Aslı'yla başka bir kişiymiş gibi sohbet etmek, Aslı'ya ait bazı kişisel bilgileri ele geçirmek ve şaka yapmak istemiştir. Aslı Emre'nin sahte hesabından göndermiş olduğu isteği kabul etmiş ve çeşitli konularda sohbet etmişlerdir. Ertesi gün okulda Emre'yle yakın arkadaş olan Mehmet konuyu öğrenmiş ve Mehmet de bir diğer yakın arkadaşı Ceylin'e Emre'nin Aslı'yı sahte bir hesapla işlettiğini anlatmıştır. Ancak Ceylin de Aslı'dan hoşlanmadığı için ne yapacağını bilemez...

Sen Ceylin'in yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Aslı'yı sevmesem de kendisini uyarır ve daha dikkatli olmasını söyledim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Aslı'yı zaten sevmediğim için kendisini uyardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

SENARYO 4: İnternette çevrimiçi oyun oynamayı seven Berke Can bu durumu hastalık boyutuna kadar ilerletmiştir ve günde en az 5 saat bilgisayar oyunu oynamaktadır. Berke Can oynadığı oyunda belli bir seviyeye gelmiş ancak oyuna devam etmesi için kredi kartı ile ödeme yapması ya da arkadaşlarının e-posta ve telefon bilgilerini vermesi istenmektedir. Belli bir seviyeye kadar ilerlemiş olan Berke Can oyuna devam etmek istemektedir ve ne yapacağına karar vermekte zorlanır...

Sen Berke Can'ın yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Kendim ve çevremle ilgili gizli bilgileri başkalarıyla paylaşmaz ve oyunu bırakırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Babamın kredi kartı bilgilerini ya da arkadaş listemdeki iletişim bilgilerini oyun şirketine gönderirdim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

<p>SENARYO 5: Hasan ile Arda yakın arkadaşlardır. Hafta sonu buluşup ödev hazırlayacak ve ödevleri bittikten sonra da sinemaya gideceklerdir. Bilgisayar yardımıyla ödev hazırlarken Hasan'ın usb belleğindeki dosyalar virüsler yüzünden kaybolur. Arda Hasan'a usb belleğinin anti virüs programı ile taranması gerektiğini söyler ancak Hasan'ın bilgisayarında anti virüs programı yoktur. Hemen internetten şifresi kırılmış (cracklenmiş) bir anti virüs programı indirirler ve bilgisayara kurarak usb bellekteki virüsleri temizlerler ve ödevlerine devam ederler. Hasan ile Arda ödevleri bittiğinde vaktin geç olduğunu ve sinemaya gitmek için vakit kalmadığını fark ederler. Hasan internetten ücretsiz film indirmeye ve izlemeye imkân tanıyan bir web sitesinden film izleyebileceklerini söyler...</p>
<p>Sen Hasan ile Arda'nın yerinde olsan ne yapardın?</p>
<p><input type="radio"/> Lisanslı olan bir program satın alır ve film için başka bir vakitte sinemaya giderdim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Onların yaptığının aynısını yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>

<p>SENARYO 6: Semih sosyal medyayı sıkça kullanan ve internet ortamında sohbet etmeyi seven birisidir. Ancak insanların sosyal medya hesaplarındaki paylaşımlarla alay etmek ve kendisiyle farklı düşüncedeki paylaşımlara saygısızca yorumlar yapmak oldukça hoşuna gitmektedir. Bu özelliğinden dolayı artık akrabaları ve yakın çevresiyle bile iletişim kuramayacak hale gelmiştir ve ne yapacağını bilemez...</p>
<p>Sen Semih'in yerinde olsan ne yapardın?</p>
<p><input type="radio"/> Sosyal medyada yaptığım paylaşımlarda insanların düşüncelerine saygı duyar ve ilişkilerimi düzeltirdim. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Ben de benzer sorunları yaşıyorum. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>

<p>SENARYO 7: Gülcan 4 yaşında bir kız çocuğudur. Bir yıl önce yakalanmış olduğu amansız hastalığı nedeniyle ailesi çok üzülmemektedir. Hastalığına çare bulunması için en az 100 bin lira para gereklidir ancak ailesinin bu parayı bulmasına imkân yoktur. Gülcan'ın babası sosyal medya hesabından bu durumun paylaşılması ve gerekli paranın toplanması için bir bağış kampanyası düzenler. Bu kampanyayı sanal ortamda gören Mehmet yardım konusunda kararsız kalır ve ne yapacağını bilemez...</p>
<p>Sen Mehmet'in yerinde olsan ne yapardın?</p>
<p><input type="radio"/> Yardım kampanyasına katılır ve elimden geleni yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Yardım kampanyasına katılmazdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>
<p><input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.</p>

SENARYO 8: Buğra Bilgisayar Mühendisliği bölümünde okumaktadır. Boş zamanlarında sanal ortamdaki forum sitelerinde gezinerek buradaki ziyaretçilere bilişim konusunda destek ve işbirliği sağlayan Buğra, zamanla kendisine bir forum sitesi hazırlamış ve bu siteden sanal ortamda çeşitli projeler oluşturarak işbirliğine dayalı bir sanal iletişim platformu meydana getirmiştir. Buğra sınıf arkadaşı olan Gökhan'a sitesinde moderatör olmasını ve sorunlara birlikte çözüm bulmayı önermiştir. Gökhan karar vermekte zorlanır...

Sen Gökhan'ın yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Arkadaşımın yapmış olduğu sitede moderatör olarak görev alırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Sanal ortamda hiç tanımadığım insanlarla işbirliği kurarak kendime ya da topluma faydalı olacağımı düşünmüyorum. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

SENARYO 9: Arzu ile Yılmaz iki çocuklu bir ailenin ebeveynleridir. Erkin ve Yeşim adında iki çocukları vardır. Arzu ile Yılmaz çifti evdeki bilgisayarlarına internet bağlatmışlar ancak medyada duydukları haberlerden dolayı gelişim çağında olan çocuklarını sanal ortamdaki tehlikelerden korumak için ne yapacaklarını bilemez ve kararsız kalırlar...

Sen Arzu ile Yılmaz çiftinin yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Eve internet aile koruması alır ve çocuklarını da internetteki tehlikelere karşı uyarırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> İnternetin söylendiği kadar tehlikeli bir ortam olduğunu düşünmüyorum. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

SENARYO 10: Sedef 17 yaşında bir lise öğrencisidir. Boş zamanlarında sosyal medya kullanmaktadır. Bir gün kendisine gelen bir arkadaşlık isteğini kabul ederek tanıştığı birisiyle arkadaş olmuş ve belli bir süre internet üzerinden görüşerek hayatıyla ilgili söylenmemesi gereken şeyleri sadece profil resmini gördüğü bu kişiyle paylaşmıştır. Ancak Sedef bir süre sonra tartıştığı bu kişi tarafından kendine ait özel bilgileri çevresindeki kişilere yaymakla tehdit edilmektedir. Bu durumda Sedef ne yapacağını bilemez...

Siz Sedef'in yerinde olsan ne yapardın?
<input type="radio"/> Konuyu hemen aileme açar ve gerekli yasal işlemin başlatılmasını sağlardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Konuyu aileme açmaya cesaret edemez ve kendi yöntemlerimle durumu kurtarmaya çalışırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Ne yapacağımı bilemez ve kararsız kalırdım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.
<input type="radio"/> Bu seçeneklerden farklı bir şekilde şöyle yapardım. Cevabınızın nedenini açıklayınız.

Ek 5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yapılacak olan görüşmedeki amaç, derste animasyon kullanımı ve bilişim etiği değerlerine yönelik olarak düşüncelerinizi öğrenmektir. Vereceğiniz cevaplar yapılan bu araştırmada kapsamında, sadece bilimsel amaçlara yönelik olarak kullanılacaktır.

- ✓ Görüşme sürecinde söylediklerin, araştırmacılar dışında, başka bir kimse tarafından görülmeyecek ve tarafımda gizli tutulacaktır. Ayrıca, araştırma sonuçları yazılırken kesinlikle görüşülen kişilerin isimleri raporlara yansıtılmayacaktır.
- ✓ Başlamadan önce, sormak ya da söylemek istediğin bir şey var mı?
- ✓ Görüşmeyi sence bir sakıncası yoksa kaydetmek istiyorum.

- 1) Değer kavramı sana neyi çağrıştırıyor? Değerlerimiz sence önemli midir? Niçin?
- 2) Değerlerin bireylere kazandırılmasında en önemli rol sence kime düşüyor? Niçin?
- 3) Bilişim etiği değerleri sana göre nelerdir? Önemli midir? Niçin?
- 4) Sanal iletişim ortamlarında bulunduğun sürece yaşadığın sıkıntılar hakkında düşüncelerini paylaşır mısın?
- 5) Bilişim etiği değerlerinin daha çok dikkate alınması için sence ne gibi çalışmalar yapılabilir? Önerilerin nelerdir?
- 6) Derste kullanılan animasyonların sana kazandırdıkları hakkında görüşlerin nelerdir?
- 7) Animasyonların diğer derslerde de kullanılmasını ister miydin? Niçin?

Ek 6. Animasyon Destekli Değerler Eğitimi Ders Planları

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-1)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Resim Düzenleme
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Yazılım kurulum işlemlerini yapar.2. Resim düzenleme yazılımına ait temel menü işlemlerini yapar.3. Panel işlemlerini yapar.4. Resmin özelliklerini bilir.5. Menü özelliklerini bilir.6. Panel özelliklerini bilir.7. Sanal ortamdaki yardım kampanyalarına katılmanın faydalarını bilir.
Ünite Kavramları ve Semboller/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none">1. RESİM DÜZENLEME<ol style="list-style-type: none">1.1. Temel Kavramlar1.2. Görüntü Formatları1.3. Başlangıç Sayfası1.4. Araçlar Paneli1.5. Özellik Denetçisi (Properties) Paneli2. SCRATCH PROGRAMINA GİRİŞ<ol style="list-style-type: none">2.1. Programın Kurulumu2.2. Başlangıç Sayfası2.3. Scratch Menüleri2.4. Paneller
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

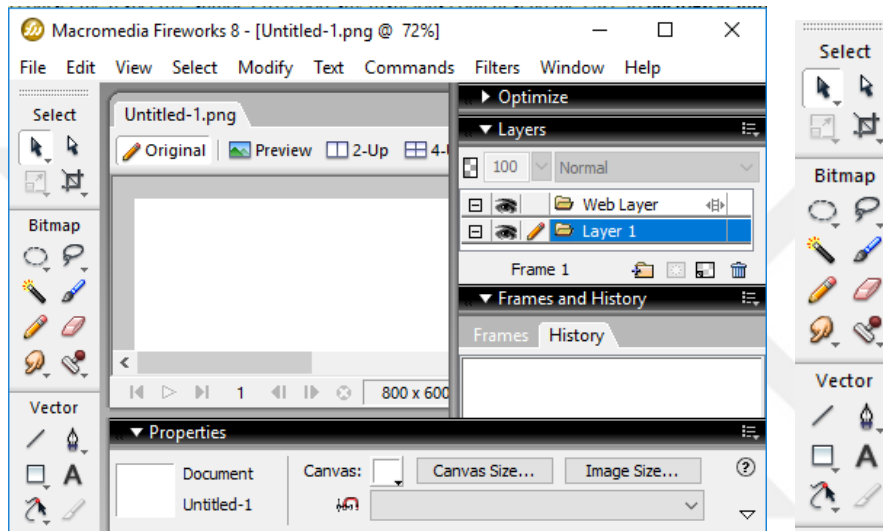
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilerin daha önce herhangi bir görüntü işleme yazılımıyla çalışıp çalışmadıkları sorulur ve öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgiler doğrultusunda resimlerle ilgili temel kavramların ve görüntü formatlarının öğrenilmesinin amaçlandığı belirtilir. Ayrıca öğrencilere Fireworks ve Scratch programlarında bu görüntü formatları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı söylenir. Daha sonra öğrencilere http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi adresinden yardımseverlik ile ilgili bir animasyon izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde rahatlıkla işlem yapabilecekleri ve Scratch yazılımına herhangi bir resim ekleyebilecekleri anlatılır. Örneğin dersin sonunda istenilen iki görüntü formatını birleştirebilecekleri, resimleri farklı formatlara dönüştürebilecekleri ve resimler üzerinde kesme, birleştirme, ekleme vb. işlemleri yapabilecekleri belirtilir. Ayrıca öğrencilere Fireworks programında hazırladıkları ya da internet ortamından buldukları resim formatındaki bir karakteri Scratch programına ekleyip kullanabilecekleri belirtilerek biraz önce yardımseverlik konusunda izledikleri animasyonda işlenen yardımseverlik değeriyle sanal ortamlarda da karşılaşmış oldukları sorularla öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur ve son olarak öğrencilere kendilerinin de ders sonunda sanal yardımseverlik değerini anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.
	Derse Geçiş	Bu bölümde öğrencilere ilk olarak fireworks programının kurulumu ve resim düzenlemede temel kavramlar, görüntü formatları ve fireworks programının ana ekran tanıtımı yapılır. 1. RESİM DÜZENLEME 1.1. Temel Kavramlar 1.1.1. Piksel: Ekranda kontrol edilebilen en küçük noktalara piksel denir. Bir piksel kırmızı, yeşil ve mavi renklerden oluşur. 1.1.2. Nokta Aralığı: Bir pikseldeki renklerin birbirine olan mesafesine nokta aralığı (dot pitch) denir. 1.2.3. Çözünürlük: Bir defa da ekranda görüntülenebilen piksel sayısına çözünürlük denir. 1.2.4. Rezolasyon: Bir resmin piksel yoğunluğu yani PPI (Pixel Per Inches) (1 inç = 2.54cm) 1.2.5. LPI (Line Per Inch): Film pozlanırken 1 inç yüksekliğindeki (2.54 cm) alana atılan satır sayısına LPI adı verilir. 1.2.6. DPI (Dot Per Inch): Çıkış cihazlarında 1 inç'te (2.54 cm x 2.54 cm) noktalanmış (yani basılan) ya da pozlanan piksel sayısına DPI adı verilir.

Derse Geçiş

1.2. Görüntü Formatları

- 1.2.1. PICT:** PICT formatı bütün programların ortak kullandığı dosya formatıdır.
- 1.2.2. EPS:** EPS formatı hemen hemen bütün çizim ve sayfa düzenleme programları tarafından desteklenir.
- 1.2.3. TIFF:** TIFF formatı bilgisayarlar arası ortak bir dosya formatıdır. Tüm programlar tarafından desteklenir.
- 1.2.4. JPG:** JPG formatı, resim işleme programlarının yüksek MB'lı dosyaları sıkıştırarak disk üzerinde kayıtlı edebileceğiniz bir formattır.
- 1.2.5. BMP:** BMP PCX formatını değiştirerek geliştirilen bir formattır.
- 1.2.6. GIF:** Graphics Interchange Format (GIF) dosyaları internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan hareketli resim formatıdır.
- 1.2.7. PNG:** PNG (Portable Network Graphics) formatı patentsizdir. PNG; Fireworks programında düzenlenebilir bir dosya formatıdır.
- 1.2.8. PSD:** Photoshop programının düzenlenebilir dosya formatıdır. PSD çok sayıda alfa kanalını, path'ı ve katmanı desteklemektedir.

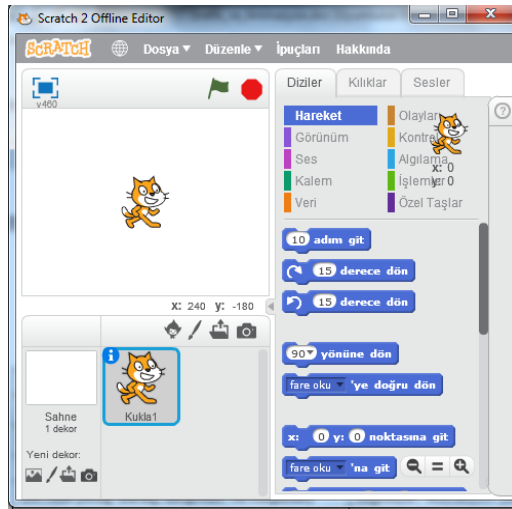
FİREWOK BAŞLANGIÇ SAYFASI ve ARAÇ KUTUSU



Derse Geçiş

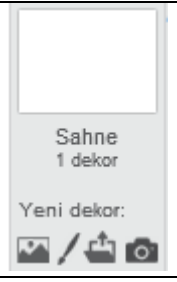
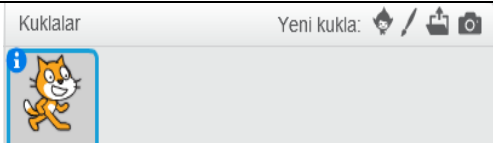
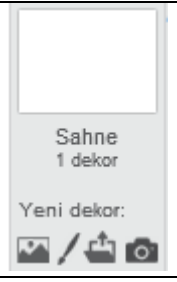
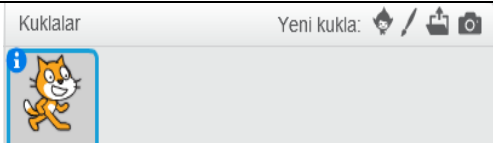
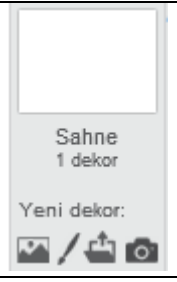
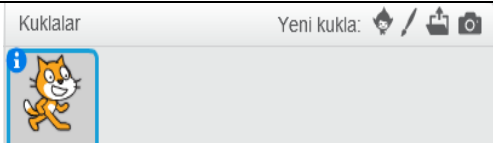
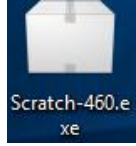

SCRATCH PROGRAMINA GİRİŞ

Öğrencilere ikinci olarak Scratch programının kurulumu ve resim düzenlemede temel kavramlar, görüntü formatları ve Scratch programının ana ekran tanıtımı yapılır.



SCRATCH PROGRAMININ PANELLERİ

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

Derse Geçiş	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sahne(Dekorlar)</th> <th>Kod Blokları</th> <th>Kuklalar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diziler</th> <th>Kıtlıklar</th> <th>Sesler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Hareket Görünüm Ses Kalem Veri </td> <td> Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar </td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	Sahne(Dekorlar)	Kod Blokları	Kuklalar		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diziler</th> <th>Kıtlıklar</th> <th>Sesler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Hareket Görünüm Ses Kalem Veri </td> <td> Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Diziler	Kıtlıklar	Sesler	Hareket Görünüm Ses Kalem Veri	Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar			<p>Bu bölümde öğrencilere sahne ekleme, kukla ekleme ve eklenen nesnelerin kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir.</p>
	Sahne(Dekorlar)	Kod Blokları	Kuklalar											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diziler</th> <th>Kıtlıklar</th> <th>Sesler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Hareket Görünüm Ses Kalem Veri </td> <td> Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Diziler	Kıtlıklar	Sesler	Hareket Görünüm Ses Kalem Veri	Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar								
Diziler	Kıtlıklar	Sesler												
Hareket Görünüm Ses Kalem Veri	Olaylar Kontrol Algılama İşlemler Özel Taşlar													
Etkinlikler	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilere Fireworks programının kurulum dosyasını indirilerek program kurulumu yaptırılır.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ Ayrıca https://scratch.mit.edu/download Scratch yazılımını indirilerek öğrencilere kurulum yaptırılır.</p> 	<p>Bu kısımda programı tanıyan öğrencilere birden fazla karakterin hareket etmesi ve karşılıklı konuşmasıyla ilgili olarak bir uygulama yapılır. Öğrencilere bilişim etiği değerleriyle ilgili olarak genel bilgi verilir ve sanal yardımseverlik değeriyle ilgili olarak öğrencilere günlük hayattan örnek olaylar anlatılır. Ayrıca öğrencilerden sanal yardımseverlik değeriyle ilgili olarak zihinlerinde bir senaryo kurgulamaları ve bunu kâğıt üzerine aktarmaları istenir.</p>												
	Bireysel Öğrenme Etkinlikleri	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilere program ana çalışma ekranı açtırılır ve ana ekranda bulunan araç kutusu, katmanlar, özellikler ve menülerin kullanımları açıklanır. Öğrencilere yeni bir çalışma sayfası açma işlemi yaptırılır. Araç kutusu elemanlarını seçme ve yer değiştirme işlemi yaptırılır. Panelleri açıp kapama işlemi yaptırılır. Açılan çalışma sayfasını istenilen dosya formatında kayıt etme işlemi yaptırılır.</p>												
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ Bu bölümde öğrencilerden daha önceden kurgulamış oldukları senaryoya uygun olarak Scratch programında gerekli karakterleri ve nesneleri hazırlamaları istenir.</p> 													
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından sanal yardımseverlik değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.</p>													

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Aşağıdakilerden hangisi ekranda görüntüyü oluşturan noktalara verilen addır? A) Piksel B) Nokta C) Rezolasyon D) Çözünürlük</p> <p>2. Aşağıdakilerden hangisi bir resim dosyası formatı değildir? A) Png B) Jpg C) Gif D) Avi</p> <p>3. Aşağıdakilerden hangisi Görüntü işleme yazılımının düzenlenebilir dosya formatıdır? A) Psd B) Png C) Jpg D) Eps</p> <p>4. Görüntü işleme yazılımında yeni belge oluşturmak için aşağıdaki tuşlardan hangisi kullanılır? A) Ctrl+ S B) Ctrl+ N C) Ctrl+ Z D) Ctrl +O</p> <p>5. Yeni belge oluşturulurken aşağıdakilerden hangi ölçü birimi kullanılamaz? A) Piksel B) inç C) Santimetre D) Milimetre</p> <p>6. Aşağıdakilerden hangisi özellikler denetçisi panelinin, varsayılan olarak ekrandaki yerini doğru olarak göstermektedir? A) Üstünde B) Altında C) Sağında D) Solunda</p> <p>7. Aşağıdakilerden hangisi araçlar panelinin bölümlerinden biri değildir? A) Seç B) Web C) Resim D) Görünüm</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>8. () Gif formatı ile hareketli resim oluşturulabilir.</p> <p>9. () Araçlar paneli konularına göre bölümlere ayrılmıştır.</p> <p>10. () Görüntü işleme yazılımı panelleri esnek bir yapıya sahiptir.</p> <p>11. () Görüntü işleme yazılımı içindeki paneller kapatılamaz.</p> <p>12. () Özellikler denetçisi araçların seçili nesnenin özelliklerini gösterir.</p> <p>SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilerden bilişim alanındaki değerlerden sanal yardımseverlik değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	
BÖLÜM IV	
Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ


DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-2)

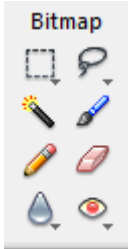
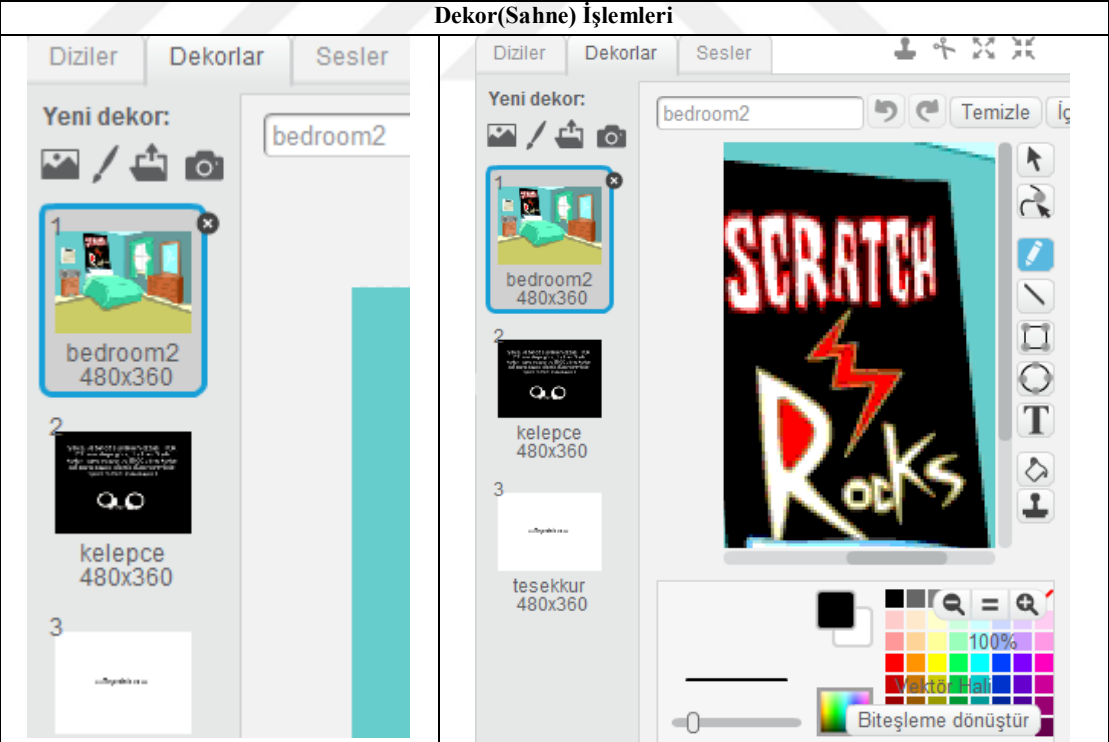
BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Araçlar Paneli
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resmi yeniden boyutlandırma işlemini yapar. 2. Resimde istenilen yeri seçer. 3. Resimde seçili bir alanı taşıma işlemini yapar. 4. Resmi kırpma işlemini yapar. 5. Resmin istenilen bölümünde silme, kopyalama ve taşıma işlemlerini yapar. 6. Resmi ölçeklendirme işlemini yapar. 7. Animasyon sahne (dekor) işlemlerini yapar. 8. Seçim özelliklerini bilir. 9. Sanal ortamda uyulması gereken ahlaki kuralları bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 2. ARAÇLAR PANELİ <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak 2.2. Kırpma Aracı 2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı 2.4. Kement (Lasso) Araçları 2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı 2.6. Silgi (Eraser) Aracı 2.7. Leke (Smudge) Aracı 2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı 2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme 2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme 2.11. Resmi Ölçekleme (Scale) 3. SCRATCH PANELLERİ <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Dekor(Sahne) İşlemleri
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	<p>Öğrencilere bu derste Fireworks programı ana ekranında yer alan Araçlar Paneli elemanlarının anlatılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ayrıca öğrencilere geçen hafta sanal yardımseverlik değeriyle ilgili olarak hazırlanan animasyonlardan birkaç örnek gösterilerek http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi/ adresinden ahlak değerine yönelik bir video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.</p>
	Güdüleme	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı Araçlar Paneli elemanları yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde seçme, kesme, kırpma, çoğaltma, silme, boyutlandırma vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.</p> <p>Ayrıca öğrencilere ders sonunda Scratch programında biraz önce ahlaki değerlerle ilgili olarak izledikleri animasyonda işlenen ahlak değeriyle sanal ortamlarda da karşılaşmış oldukları sorularak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur öğrencilerin sanal ahlak değerinin ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir ve son olarak öğrencilere kendilerinin de ders sonunda sanal ahlak değerini anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p>
	Derse Geçiş	<p>2. ARAÇLAR PANELİ</p>  <p>2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak Bitmap seçim araçlarını görsellerin belirli bir alanını seçmek için kullanabilirsiniz.</p> <p>2.2. Kırpma Aracı Herhangi bir resmin belli bir bölgesini kesip atmak istediğinizde kırpma aracını kullanabilirsiniz.</p> <p>2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı Bitmap resimleriniz içinde benzer renkli alanları seçer.</p>

Derse Geçiş	 <p>2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak Bitmap seçim araçlarını görsellerin belirli bir alanını seçmek için kullanabilirsiniz.</p> <p>2.2. Kırpma Aracı Herhangi bir resmin belli bir bölgesini kesip atmak istediğinizde kırpma aracını kullanabilirsiniz.</p> <p>2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı Bitmap resimleriniz içinde benzer renkli alanları seçer.</p> <p>2.4. Kement (Lasso) Araçları Kement aracı, resim içinde serbest bir çizimle alan seçmeniz gerektiğinde kullanabilirsiniz.</p> <p>2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı Lastik damgası aracı ile rütuş yapma işleminin yanında görüntüdeki belirli bir alanı başka bir alana kopyalamak için kullanabileceğiniz bir araçtır.</p> <p>2.6. Silgi (Eraser) Aracı Silgi aracını bitmap resimler içinden belli bölümleri silmek için kullanabilirsiniz.</p> <p>2.7. Leke (Smudge) Aracı Leke aracı üzerinden geçtiği renkleri birbirine karıştırmaya ve kenarları yumuşatmaya yarar.</p> <p>2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı Kırmızı göz kaldırma aracı flaşla çekilen fotoğraflarda oluşan kırmızı gözleri kolaylıkla kaldırmanıza yardımcı olacaktır. Bu işlem kırmızımsı renkleri gri ve siyahla değiştirerek fotoğrafın sadece kırmızı alanlarını boyayarak gerçekleştirir.</p> <p>2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme Görüntü büyütme oranını değiştirme, resim ya da grafiğin sadece ekrandaki görüntüsünü büyültür ya da küçültür.</p>
Derse Geçiş	<p>2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme Tuval rengi resmin veya grafiğin arka plan rengidir. Yeni belge oluşturulurken tuval rengini beyaz, saydam ya da istenilen bir renk seçebilirsiniz.</p> <p>2.11. Resmi Ölçekleme (Scale) Görüntü işleme yazılımı uygulamasında farklı ölçeklendirme araçları bulunmaktadır. Değiştir/Dönüştür/Serbest Dönüştürme ya da Ctrl+T kısa yolu kullanılır.</p> <p>3.SCRATCH PANELLERİ</p> <p>3.1. Sahne(Dekor) İşlemleri Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.</p>  <p>Öğrencilere animasyon yazılımında bulunan ya da internetten elde edilen bir dekorun nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi verilir.</p> <p>Ayrıca bu bölümde öğrencilere sanal ahlak değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden sanal ahlak değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.</p>

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere internetten biri kırmızı göz içeren 2 tane resim indirmeleri istenir.
Öğrencilerden internetten indirdikleri bir resmi Fireworks programında açmaları istenir.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Burada öğrencilerden sanal ahlak değeriyle ilgili örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örneklere göre her öğrencinin sanal ahlak değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerine şekillendirmesi istenir.



Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere indirdikleri bir resmi Fireworks programında açarak resim üzerinde seçme, kesme, kırpma, çoğaltma, silme, boyutlandırma işlemleri yaptırılır.
Öğrencilere o an açık olan resmin boyutlarını değiştirme ve ölçeklendirme işlemi yaptırılır.
Öğrencilere çalışma alanı tuval rengini değiştirme işlemi yaptırılır.
Öğrencilere herhangi bir resmin istenilen bir bölümünü silme işlemi yaptırılır.
Öğrencilere indirdikleri bir resmin istenilen bir alanını lastik damga aracıyla çoğaltma işlemi yaptırılır.
Öğrencilere daha önceden internetten buldukları kırmızı göz içeren bir resimdeki kırmızı gözü normale çevirme işlemi yaptırılır.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ





Bu kısımda öğrencilerin daha önceden sanal ahlak değeriyle ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan nesnelere kullanabilir veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere tercih edebilirler.



Grupla öğrenme etkinlikleri

Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından sanal ahlak değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Seçim alanına ekleme yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim araçları kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>2. Seçim alanından çıkarma yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim aracı kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>3. Birden fazla nesne seçmek için seçim aracı aşağıdakilerden hangisi ile kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>4. Aşağıdakilerden hangisi kırpma aracı simgesidir? A)  B)  C)  D) </p> <p>5. Aşağıdaki araçlardan hangisi rötüş işlemi için kullanılmaz? A) İşaretçi B) Leke C) Silgi D) Lastik Damga</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>6. () Tuval rengi bir kere ayarlandıktan sonra bir daha değiştirilemez. 7. () Leke aracı renkleri karıştırmaya yarar. 8. () Bilgi paneli imlecin konumu hakkında bilgi verir. 9. () Görüntü işleme yazılımı otomatik olarak düzeyleri ayarlayabilir. 10. () Görüntü işleme yazılımı seçim işlemleri için ayrı bir menüye sahiptir.</p> <p>SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilerden bilişim alanındaki değerlerden sanal ahlak değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-3)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Vektör Araçları
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cetvel ve kılavuzlarla çizimler yapar. 2. Vektörel çizim araçlarını etkin şekilde kullanır. 3. Seçili alanı istenilen oranda ölçeklendirme işlemini yapar. 4. Yerleşim özelliklerini bilir. 5. Boyutlandırma ve ölçeklendirme işlemlerini yapar. 6. Nesnelere gruplandırma işlemlerini yapar. 7. Sanal ortamda telif haklarına saygı ile ilgili kuralları bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 3. VEKTÖR ARAÇLARI <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Cetveller ve Kılavuzlar 3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen (Rectangle) Aracı-Çokgen (Polygon) Aracı 3.3. Ölçek (Scale) Aracı 3.4. Nesne Döndürme 3.5. Geçmiş (History) Paneli 3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleme 3.7. Stiller 3.8. Nesnelere Gruplama 3.9. Tuvali Kırma 4. SCRATCH PANELLERİ <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Kukla(Kılık) İşlemleri

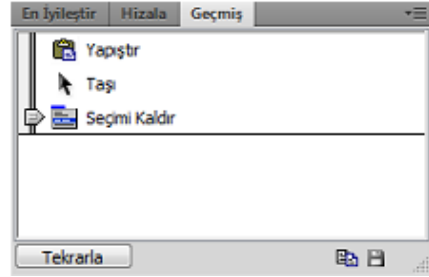
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	<p>Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme programında çalışma alanına elips, dikdörtgen vb. grafik araçlarını ekleyebilmelerinin ve bu grafik araçları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı belirtilir.</p> <p>Ayrıca öğrencilere geçen hafta sanal ahlak değeriyle ilgili olarak hazırlanan animasyonlardan birkaç örnek gösterilerek http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi/ adresinden telif haklarına saygı değerine yönelik bir video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.</p>
	Güdüleme	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla program içerisinde bulunan elips, dikdörtgen, çokgen vb. grafik araçlarıyla çoğaltma, döndürme, maskeleme vb. işlemleri yapabilecekleri belirtilir. Ayrıca tuval boyutunu değiştirme ve geçmiş panelini kullanma işlemlerini de rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.</p> <p>Ayrıca öğrencilere ders sonunda Scratch programında biraz önce telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak izledikleri animasyonda işlenen telif hakkı konusuyla günümüzde sanal ortamlarda da karşılaşmış karşılaşılmadıkları sorularak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur öğrencilerin telif haklarına saygı değerinin ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir ve son olarak öğrencilere kendilerinin de ders sonunda telif haklarına saygı değerini anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p>
	Derse Geçiş	<p>3. VEKTÖR ARAÇLARI</p> <p>3.1. Cetveller ve Kılavuzlar Cetvelleri açmak için; ➤Görünüm > Cetveller (Ctrl + Alt + R) komutunu kullanabilirsiniz.</p> <p>3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen Aracı-Çokgen Aracı Görüntü işleme yazılımı içinde hazır nesnelere kullanarak kolaylıkla vektörel elips-dikdörtgen ve çokgen çizimleri yapabilirsiniz.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <input checked="" type="checkbox"/> Dikdörtgen aracı (U) <input checked="" type="checkbox"/> Elips aracı (U) <input type="checkbox"/> Çokgen aracı (U) <hr/> <input type="checkbox"/> Akıllı Çokgen <input type="checkbox"/> Bağlayıcı Çizgi <input type="checkbox"/> Eğimli Dikdörtgen <input type="checkbox"/> L Şekil <input type="checkbox"/> Ok </div> <p>3.3. Ölçek (Scale) Aracı ➤Araçlar panelinden, ölçek aracını seçin veya Değiştir / Dönüştür / Serbest.</p> <p>3.4. Nesne Döndürme ➤Ölçek aracını veya Değiştir / Dönüştür / Serbest Dönüştürme</p>

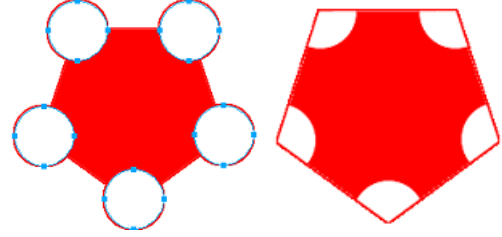
3.5. Geçmiş (History) Paneli

Görüntü işleme yazılımı çalışmanızı yaparken yaptığınız her işlemi adım adım kaydeder. İstedığınız zaman Düzen / Geri Al (Ctrl + Z) menüsü ile işlemlerinizi geri alabilirsiniz.



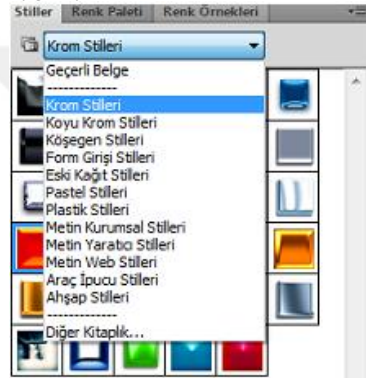
3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleyme

Görüntü işleme yazılımı içine yapıştırma seçeneği ile farklı şekilleri iç içe yapıştırmanıza imkân sağlar.



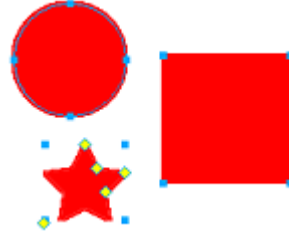
3.7. Stiller

Görüntü işleme yazılımı filtrelerin haricinde nesnelere uygulayabilmemiz için hazır stil sunar.



3.8. Nesneleri Gruplama

Birden fazla nesnenin aynı anda hareket etmesini istiyorsanız ya da birden fazla nesneye aynı anda işlem uygulamak istiyorsanız gruplama kullanabilirsiniz.



Değiştir / Grupla (Ctrl + G) komutunu seçiniz. Grupları çözmek için Değiştir / Grubu Çöz (Ctrl + Shift + G)

Derse Geçiş

3.9. Tuvali Kırpma

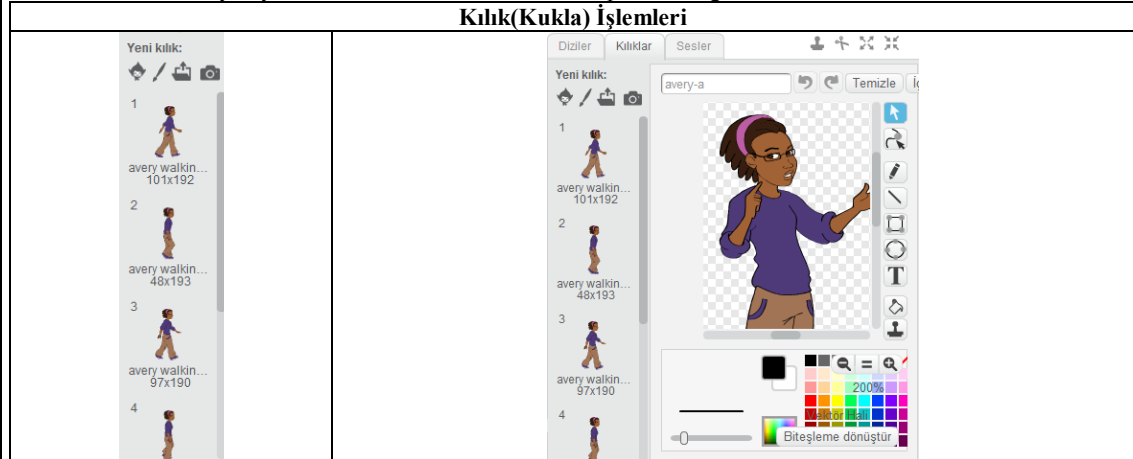
Tuval bazı çalışmalarınızda çizilen nesnelere büyük gelebilir. Tuvalin etrafındaki boşluklar otomatik olarak kırılır. Görüntü işleme yazılımı tuvali kırmak için birden fazla yol sunar. Tuvali kırmak için;

- Değiştir / Tuval / Tuvali Kes (Ctrl + Alt + T)
- Değiştir / Tuval / Tuvali Sığdır (Ctrl + Alt + F) komutları kullanılır.

4.SCRATCH PANELLERİ

4.1. Kılık(Kukla) İşlemleri

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.



Öğrencilere animasyon yazılımında bulunan ya da internetten elde edilen bir karakterin nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi verilir.

Ayrıca bu bölümde öğrencilere telif haklarına saygı değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere istenilen boyutlarda bir çalışma alanı açmaları ve cetveli aktif yapmaları söylenir.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Burada öğrencilerin daha önceden izledikleri telif haklarına saygı videosundan sonra telif haklarına saygı değerinin ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kaniya varmaları beklenir ve telif haklarına saygı değeri ile ilgili örnekler vermeleri istenir.

Öğrencilerden gelen örnekler göre her öğrencinin telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.



Bireysel
Öğrenme
Etkinlikleri
(Ödev, deney)

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere çalışma alanına elips, dikdörtgen ve çokgen nesnelere eklemeye, silmeye, döndürmeye ve boyutlandırma işlemleri yaptırılır.

Öğrencilere yapılan işlemlerin geçmiş paneli ile nasıl geri alınabileceği anlatılır.

Öğrencilere eklenen nesnelere yardımcıyla içine yapıştırma işlemi yaptırılır.

Öğrencilere eklenen nesnelere stilini değiştirme ve nesnelere kırma işlemleri yaptırılır.

Öğrencilere tuvali kırma işlemi yaptırılır.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Bu kısımda öğrencilerin daha önceden telif haklarına saygı değeriyle ilgili hazırlanmış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan nesnelere veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar.

Ayrıca bu bölümde öğrencilere telif haklarına saygı değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.



Grupla öğrenme
etkinlikleri

Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME</p> <p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Çalışma alanına kılavuz eklemek için aşağıdaki hangi araçtan faydalanılır? A) Araçlar paneli B) Menüler C) Özellikler denetçisi D) Cetveller</p> <p>2. Daire çizmek için elips aracı aşağıdaki hangi tuşla birlikte kullanılır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>3. Merkezden dikdörtgen çizmek için aşağıdaki hangi araçtan yararlanır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>4. Çalışma alanında her işlemi kaydeden panel aşağıdakilerden hangisidir? A) Bilgi B) Stiller C) Geçmiş D) Katmanlar</p> <p>5. Aktif filtreler aşağıdaki hangi panelde yer alır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Stiller D) Özellikler denetçisi</p> <p>6. Kaydedilen stiller aşağıdaki hangi panelden kullanılır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Özellikler denetçisi D) Stiller</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>7. () Cetvel ve kılavuzlar hizalama için kullanıcıya yardımcı olur.</p> <p>8. () Kaydedilen stil bir daha silinemez.</p> <p>9. () Nesneleri gruplandırdıktan sonra gruplar tekrar çözülemez.</p> <p>10. () Tuvale sığdır ile tuval nesnelere göre daraltılır.</p> <p>SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME</p> <p>Öğrencilere bilişim alanındaki değerlerden telif haklarına saygı değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-4)

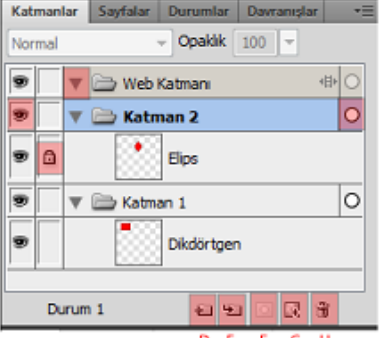
BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Katmanlar
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

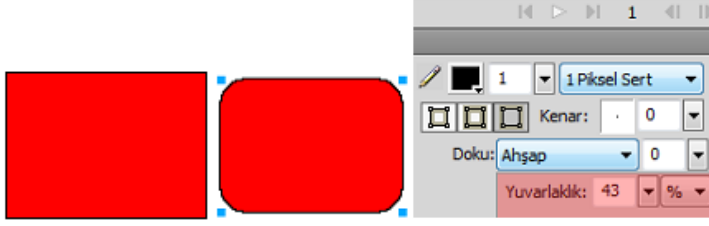
Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katman oluşturma işlemlerini yapar. 2. Katmanları adlandırma işlemini yapar. 3. Katmanı kilitleme işlemini yapar. 4. Katmanda bulunan nesnelere gizleme ve gösterme işlemlerini yapar. 5. Katmanı renklendirme işlemlerini yapar. 6. Katmanda bulunan nesnelere doku ve gölge ekleme işlemlerini yapar. 7. Katmanları sıralar. 8. Scratch menülerini kullanır. 9. Planlı olmamanın faydalarını bilir. 10. Düzenli ve sabırlı davranmanın faydalarını bilir. 11. Katman özelliklerini bilir. 12. Sanal ortamdaki gizlilik kurallarını bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<p>4. KATMANLAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Katman (Layer) Paneli <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Yeni Katman Ekleme 4.1.2. Katmanları Yeniden Adlandırma 4.1.3. Nesne Boyutunu ve Yerleşimin Ayarlama 4.1.4. Katman Kilitleme 4.1.5. Katman Gösterme ve Gizleme 4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme 4.3. Doku ve Gölge Ekleme <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. Doku Ekleme 4.4. Nesnelere Hizalama <p>5. SCRATCH MENÜLERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Olaylar ve Hareket Menüsü

Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme yazılımında herhangi bir resim üzerinde yapılan tüm işlemlerin ayrı katmanlarda nasıl tutulduğunun gösterilmesi amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Ayrıca öğrencilere geçen hafta telif haklarına saygı değeriyle ilgili olarak hazırlanan animasyonlardan birkaç örnek gösterilerek http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi/ adresinden gizlilik değeriyle ilgili video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.
	Derse Geçiş	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde yapılan farklı işlemleri katmanlar paneli kullanarak görüntüleme ve düzenleme işlemlerini rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.</p> <p>Ayrıca biraz önce gizlilik değeri hakkında izledikleri animasyonla ilgili olarak günümüzde sanal ortamlarda da gizlilik değeriyle karşılaşmış oldukları sorularak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur ve öğrencilerin gizlilik değerinin ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir. Son olarak öğrencilere ders sonunda kendilerinin de gizlilik değerini anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p> <p>4.1. Katman (Layer) Paneli</p> <p>Görüntü işleme yazılımı uygulamasında katman özelliği nesnelere organize etmeye yarayan güçlü bir araçtır.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <ol style="list-style-type: none"> A. Katmanı genişletme ve daraltma B. Katmanı gizleme ve gösterme C. Katmanı kilitleme ve açma D. Yeni / Çoğaltılmış katman E. Yeni alt katman F. Maske ekle G. Yeni bitmap görüntüsü H. Seçimi sil I. Etkin katman </div> </div>

4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme

Görüntü işleme yazılımı yuvarlak köşeli dikdörtgen çizmek için iki yol sunar



4.3. Doku ve Gölge Ekleme

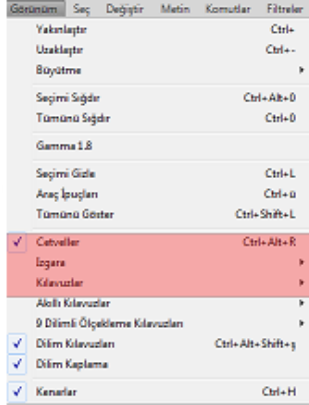
4.3.1. Doku Ekleme

Görüntü işleme yazılımı uygulamasında oluşturduğunuz vektör nesnelere ve metinlere doldurmak için çok çeşitli dolgu ve doku seçenekleri bulunmaktadır.



4.4. Nesnelere Hizalama

Görüntü işleme yazılımı çalışmalarında nesnelere hizalamak için cetvel, kılavuz ve Izgaraları kullanabilirsiniz. Cetvel, kılavuz ve ızgaraları aktif hâle getirmek için "görünüm menüsünü" kullanabilirsiniz.



Derse Geçiş



5. SCRATCH MENÜLERİ

5.1. Olaylar ve Hareket Menüsü

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

Olaylar Menüsü	Hareket Menüsü

Öğrencilere eklenen nesnelere kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir. Ayrıca bu bölümde öğrencilere gizlilik değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden gizlilik değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Etkinlikler</p>	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma sayfası açarak bu sayfaya elips, dörtgen gibi nesnelere eklemeleri istenir.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ</p> <p>Burada öğrencilerin daha önceden izledikleri gizlilik değeri videosundan sonra gizlilik(mahremiyet) değerinin ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kaniya varmaları beklenir ve gizlilik değeri ile ilgili örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örneklere göre her öğrencinin gizlilik değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.</p> 
<p>Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)</p>	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ</p> <p>Öğrencilerden, katmanlar paneline bakarak her bir nesne için eklenmiş olan katmanı incelemeleri istenir. Öğrencilere, katmanlar paneli üzerinde katman gizleme, silme, kilitleme vb. işlemler yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları dörtgenin kenarını ovalleştirme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere ilgili olarak doku ekleme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere çalışma alanında hizalama işlemi yaptırılır.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ</p> <p>Bu kısımda öğrencilerin daha önceden gizlilik(mahremiyet) değeriyle ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan nesnelere veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar. Ayrıca bu bölümde öğrencilere gizlilik değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden gizlilik değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.</p> 
<p>Grupla öğrenme etkinlikleri</p>	<p>Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından gizlilik değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız. 1. () Katmanlar; Görüntü işleme yazılımı içinde nesnelere organize etmekte kullanıcıya yardımcı olur. 2. () Kilitlenen katmanların kilitleri tekrar kaldırılamaz. 3. () Katmanlar gizlendiği zaman tuval üzerinde katman nesnelere de gizlenir. 4. () Katman içindeki nesnelere sıralaması değiştirilemez. 5. () Nesnelere renklerinin değişimi özellikler denetçisinden yapılabilir. 6. () Görüntü işleme yazılımı uygulamalarında yuvarlak köşeli dikdörtgen çizilemez. 7. () Nesnelere doku, “özellik denetçisinden” eklenir. 8. () Tek katmanlı düzenlemede, sadece seçili katman nesnelere aktif olur. 9. () Görüntü işleme yazılımı varsayılan dolgu rengini siyah, kontur rengini beyaz olarak ayarlar. 10. () Görüntü işleme yazılımında nesnelere hizalamak için bir panel bulunmamaktadır. SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilere bilişim alanındaki değerlerden gizlilik(mahremiyet) değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

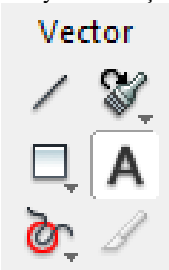

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-5)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Metin İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

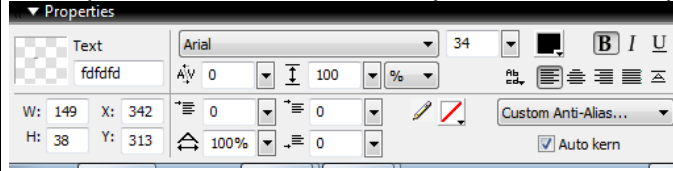
BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışma alanına metin ekler. 2. Metin ayarlarını yapar. 3. Metnin yazım denetimini yapar. 4. Metni biçimlendirme işlemini yapar. 5. Metin özelliklerini bilir. 6. Scratch menülerini kullanır. 7. Sanal ortamdaki insanlarla işbirliği yapmanın faydalarını bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 5. METİN İŞLEMLERİ <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Metin Ekleme 5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma 5.3. Metin Alma 5.4. Metin Düzenleyici 5.5. Çizgi Aracı 6. SCRATCH MENÜLERİ <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Görünüm ve Kontrol Menüleri
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	<p>Öğrencilere bu derste görüntü işleme yazılımında metinlerle nasıl işlem yapılacağına öğrenilmesinin amaçlandığı belirtilir.</p> <p>Ayrıca Öğrencilere geçen hafta gizlilik değeriyle ilgili olarak yapılan animasyonlardan birkaç örnek göstererek derse başlanır ve öğrencilere http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi adresinde işbirliği değerine yönelik video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.</p>
	Güdüleme	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir çalışma alanında metinlerle ilgili işlemleri yapabilecekleri söylenir.</p> <p>Ayrıca biraz önce işbirliği değeri hakkında izledikleri animasyonla ilgili olarak günümüzde sanal ortamlarda da işbirliği değeriyle ilgili durumlarla karşılaşarak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur ve öğrencilerin sanal ortam işbirliğinin ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir. Son olarak öğrencilere ders sonunda kendilerinin de sanal ortam işbirliğini anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p>
	Derse Geçiş	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>5.1. Metin Ekleme Yeni bir metin alanı eklemek için; ➤ Araçlar panelinden metin aracını seçiniz veya klavyeden T tuşuna basınız.</p>  </div> <div style="width: 45%;">  <p>5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma Metin yazıldıktan sonra veya metni yazmaya başlamadan önce metin ile ilgili özellikleri ayarlayabilirsiniz.</p> </div> </div> <p>5.3. Metin Alma Görüntü işleme yazılımı zengin metin türü ve efektlerine sahiptir. Yine de diğer kelime işlem programları ve özel tasarladığımız bir metni program içerisine dâhil edebilirsiniz. Çalışma alanı içerisine metin eklemek için Dosya / İçe Aktar... (Ctrl + R) menüsü kullanılır. Metin eklemek için gelen pencere de dosya ASCII Text (*.txt) veya RTF Text (*.rtf) seçeneklerinden biri seçilir.</p>

5.4. Metin Düzenleyici

Yazılmış bir metnin düzenlenmesi, metin seçili iken özellikler denetçisinden yapılabilir.



5.5. Çizgi Aracı

Araçlar panelinde yer alan çizgi aracını kullanarak tuval üzerinde çizgiler çizebilirsiniz. Çizgi çizerken fare yardımıyla çizilir. 45°'lik çizgi çizmek isterseniz çizgi aracını shift tuşu ile birlikte kullanmalıyız.

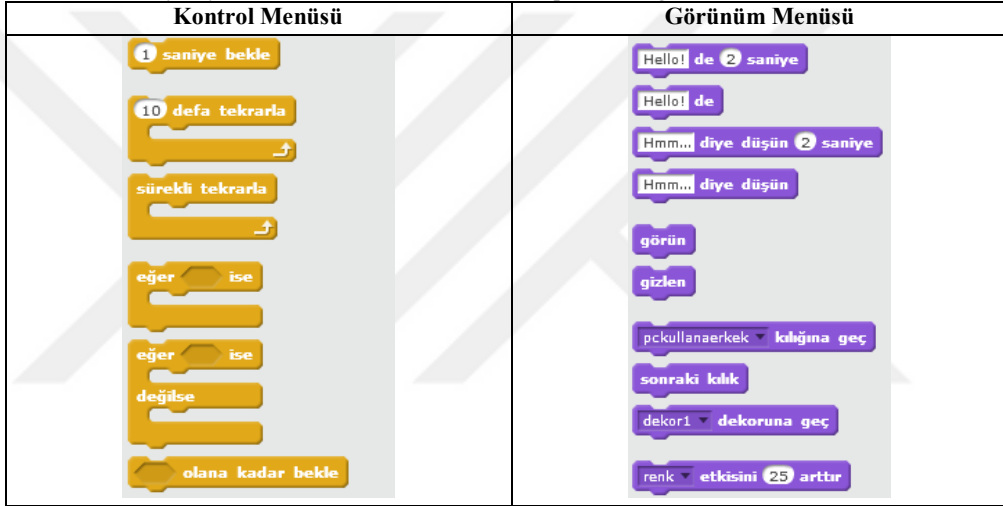


6. SCRATCH MENÜLERİ

6.1. Görünüm ve Kontrol Menüleri

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

Derse Geçiş



Öğrencilere eklenen nesnelerin kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir.

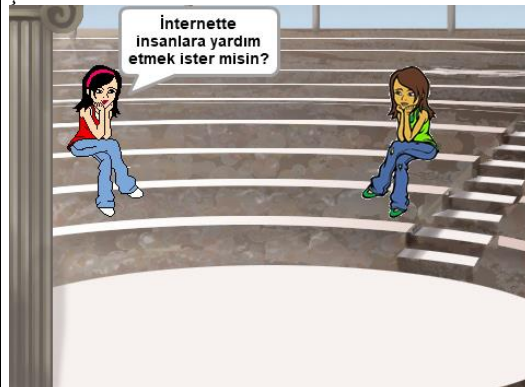
FIREWORKS ETKİNLİKLERİ


Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma alanı açmaları söylenir.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Burada öğrencilerin daha önceden izledikleri işbirliği değeri videosundan sonra sanal ortam işbirliği değerinin ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kaniya varmaları beklenir ve sanal ortam işbirliği değeri ile ilgili örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örneklere göre her öğrencinin sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.

Etkinlikler



<p>Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)</p>	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilerden çalışma alanına kendi isimlerini yazmaları istenir. Öğrencilerden daha önceden ekledikleri metni hizalamaları istenir. Öğrencilere, ekledikleri metin üzerinde Özellikler penceresi yardımıyla çeşitli işlemler yaptırılır. Öğrencilere, .txt ya da .rtf uzantılı bir metni Fireworks programına aktarma işlemi yaptırılır. Öğrencilere, çizgi aracı ile tuval üzerine çizgi çalışması yaptırılır.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ Bu kısımda öğrencilerin daha önceden sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımı içerisinde bulunan veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar. Ayrıca bu bölümde öğrencilere sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.</p> 
<p>Grupla öğrenme etkinlikleri</p>	<p>Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.</p>

BÖLÜM III

<p>Ölçme-Değerlendirme</p>	<p>FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Görüntü işleme yazılımı, standart metin özellikleri yanında web için metin özellikleri de sunar. 2. () Görüntü işleme yazılımı sabit genişlikte bir alan içine metin yazmaya izin vermez. 3. () Görüntü işleme yazılımında metin sadece soldan sağ doğru yazılabilir. 4. () Görüntü işleme yazılımında metin denetimi Türkçe olarak yapılabilir. 5. () Görüntü işleme yazılımı dışardan metin almaya izin verir. 6. () Çizgi aracı shift tuşu ile birlikte kullanılırsa 45° lik açı ile çizgi çizilir. 7. () Bir nesneye ait nitelikler başka bir nesneye kopyalanabilir. 8. () Görüntü işleme yazılımı ile çizgiye ok uçları ekleyebilirsiniz. <p>SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilerden bilişim alanındaki değerlerden sanal ortam işbirliği değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.</p>
<p>Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:</p>	

BÖLÜM IV

<p>Açıklamalar</p>	
--------------------	--

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-6)

BÖLÜM I

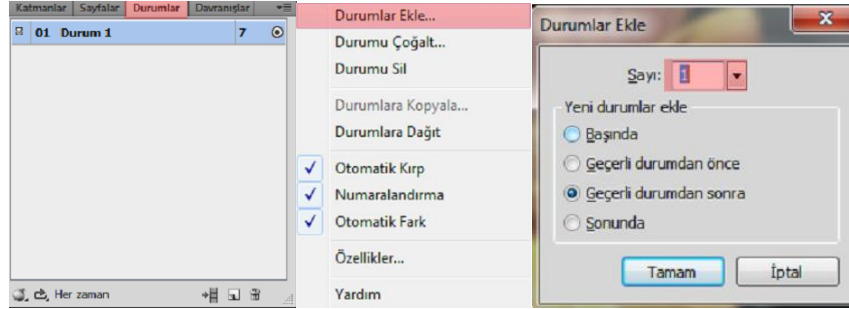
Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Dilimler ve Etkin Bölgeler
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesnenin etkin resim bölgesi ile çalışmasını bilir. 2. Resimleri dilimleme işlemlerini yapar. 3. Dönüşümlü resimler oluşturma işlemini yapar. 4. Nesnelere davranış ekleme işlemini yapar. 5. Scratch menülerini kullanır. 6. Etkin resim bölgesi özelliklerini bilir. 7. Nesnelerin dilimleme işlemlerini yapar. 8. Davranış ekleme işlemlerini yapar. 9. Düzenli davranmasını bilir. 10. Sabırlı olmanın faydalarını bilir. 11. Titiz olmanın faydalarını bilir. 12. İnternet ortamında sanal zorbalıkla ilgili tehlikelerin farkında olur. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma 6.2. Resmi Dilimleme 6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma 6.4. Durum Ekleme 6.5. Davranış Ekleme 6.6. Tam Ekran Görüntüleme 7. SCRATCH MENÜLERİ <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Algılama ve Ses Menüleri 	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	<p>Öğrencilere bu derste görüntü işleme programında resimlerle çalışırken resimlerin nasıl dilimlere ayrılacağı ve resimler üzerinde nasıl etkin bölge oluşturulacağı anlatılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ayrıca öğrencilere geçen hafta sanal ortam işbirliği değeriyle ilgili olarak hazırlanan animasyonlardan birkaç örnek gösterilir ve http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi/ adresinden tehdit, şantaj ve dolandırıcılık ile ilgili video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.</p>
	Güdüleme	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir resim üzerinde dilimleme, etkin bölge oluşturma ve web sayfalarında sıklıkla kullanılan dönüşümlü resim oluşturma işlemlerini yapabilecekleri açıklanır.</p> <p>Ayrıca öğrencilere biraz önce tehdit, şantaj ve dolandırıcılık hakkında izledikleri animasyonla ilgili olarak günümüzde sanal ortamlarda da böyle durumlarla karşılaşmış karşılaşmadıkları sorularak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur. Öğrencilerin sanal zorbalığın ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir ve son olarak öğrencilere kendilerinin de ders sonunda sanal zorbalığı anlatan bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p>
		<p>6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER Görüntü işleme yazılımı, temel özellik ve araçlarıyla tam bir web ara yüzü geliştirme aracıdır.</p> <p>6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma: Görüntü işleme yazılımı içerisinde etkin resim bölge eklemek için sıcak nokta aracı kullanılır. Sıcak nokta aracı, web için hazırladığımız görsellerin belli bölümlerine ayrı ayrı işlevsellik katmanızı yardımcı olur.</p> <p><input type="checkbox"/> Dikdörtgen sıcak nokta aracı: Dikdörtgen sıcak nokta eklemek için kullanılır.</p> <p><input type="checkbox"/> Daire sıcak nokta aracı: Dairesel sıcak nokta eklemek için kullanılır.</p> <p><input type="checkbox"/> Çokgen sıcak nokta aracı: Çok noktalı sıcak nokta eklemek için kullanılır.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Web</p> <p>✓ Dikdörtgen Sıcak Nokta aracı (J)</p> <p>✓ Daire Sıcak Nokta aracı (J)</p> <p>✓ Çokgen Sıcak Nokta aracı (J)</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Web</p> <p>✓ Dilim aracı (K)</p> <p>✓ Çokgen Dilim aracı (K)</p> </div> </div> <p>6.2. Resmi Dilimleme Büyük boyutlu resim ya da nesnelerin web ortamında yüklenmesi uzun zaman alacaktır. Bu durum kullanıcılar açısından istenmeyen bir durumdur. Bu durumu ortadan kaldırmak için dilimleme mantığını geliştirmiştir.</p> <p>6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma Dönüşümlü resimler (Rollover), imleç üzerine getirildiğinde veya tıkladığında görünümü tamamen değişen resimlerdir. Kullanıcı dönüşümlü resim üzerine fare göstergecini getirdiğinde ve tıkladığında yeni bir resim açılır.</p>

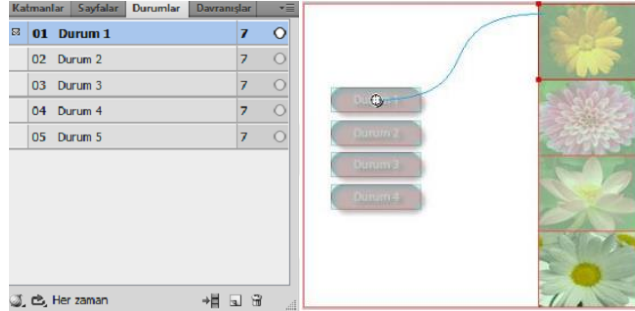
6.4. Durum Ekleme

Durumlar dönüşümlü resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. Düğme düzenleyici kullanıldığında düğmenin Yukarı durumu 1. duruma, üzerinde durumu 2. duruma ve aşağı durumu 3. duruma yerleşir. Durumlar paneli katmanlar paneli ile aynı grupta yer almaktadır. Durumlar paneli açık değilse “Pencere / Durumlar (Shift + F2)” komutunu kullanabilirsiniz.



6.5. Davranış Ekleme

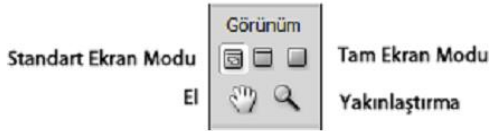
Görüntü işleme yazılımı sıcak noktalara bağlı olarak farklı durumlardaki dilimleri ekrana gelmesini sağlayabilir.



6.6. Tam Ekran Görüntüleme

Görüntü işleme yazılımı ile çalışma alanının ekran görünümünü istediğiniz şekilde ayarlayabilirsiniz. Araçlar panelinde Görünüm araç setini kullanarak ekran görünümünü değiştirebilirsiniz. Shift tuşuna bir kere basarak tam ekran modundan çıkabilir ve görünümü standart ekran moduna getirebilirsiniz.

Menülü Tam Ekran Modu



7. SCRATCH MENÜLERİ

7.1. Algılama ve Ses Menüleri

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

Algılama Menüsü	Ses Menüsü
<ul style="list-style-type: none">a değdi (mi?)rengine değdi (mi?)rengi rengine değdi (mi?)'a mesafeİsmin ne? diye sor ve bekleyanıtboşluk tuşu basılı (mi?)fareye basılı mı?farenin x'ifarenin y'sises şiddeti	<ul style="list-style-type: none">pop sesini çalpop sesini bitene kadar çaltüm sesleri durdur1 davulunu 0.25 vuruş çal0.25 vuruş sus60 notasını 0.5 süresince çalçalgıyı 1 yapsesi -10 birim yükseltses şiddeti % 100 olsunses şiddeti

Öğrencilere eklenen nesnelerin kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir.

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere Fireworks programında istedikleri bir resmi açmaları söylenir.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Burada öğrencilerden daha önceden izledikleri sanal zorbalıkla ilgili videodan sonra sanal zorbalığın ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kaniya varmaları beklenir ve sanal zorbalıkla ilgili günlük hayattan örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örnekler göre her öğrencinin sanal zorbalıkla ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.

Etkinlikler



Bireysel
Öğrenme
Etkinlikleri
(Ödev, deney)

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ

Öğrencilere, daha önceden açmış oldukları resmin istedikleri bölgelerine Etkin Bölge (Image Map) oluşturma işlemi yaptırılır.

Öğrencilere, web sitesi için kullanabilecekleri bir resim açıp resim üzerinde dilimleme işlemi yaptırılır.

Öğrencilere, Fireworks’de boş bir sayfa açtırarak web sitesinde kullanmak üzere 5 düğme oluşturup bu düğmelere durum ve davranış ekleme işlemi yaptırılır.

Öğrencilere, çalışma alanını standart ve tam ekran görüntüleme işlemi yaptırılır.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Bu kısımda öğrencilerin daha önceden sanal zorbalıkla ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar.

Ayrıca bu bölümde öğrencilere sanal zorbalıkla ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden sanal zorbalıkla ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.



Grupla öğrenme
etkinlikleri

Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından sanal zorbalık değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D , yanlış ise Y yazınız. 1. () Etkin bölge eklemek için kullanılan sıcak nokta aracı aralar panelinde görünüm araç setinde yer alır. 2. () Durumlar paneli Shift +F2 tuşları kullanılarak aktif hâle getirilir. 3. () Sıcak nokta ve dilimler web katmanı üzerinde gösterilir. 4. () Sıcak noktalara bağ verilemez. 5. () Bir resmi dilimlere ayırmak tarayıcıda resmin kolay şekilde yüklenmesine yardımcı olur. 6. () Durumlar dönüşümlü resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. 7. () Araçlar panelinde görünüm araç seti ile tuval tam ekran görüntülenebilir. 8. () Tam ekran modundan çıkmak için Tab tuşu kullanılır. SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilere bilişim alanındaki değerlerden sanal zorbalık değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-7)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Optimizasyon ve Aktarma İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

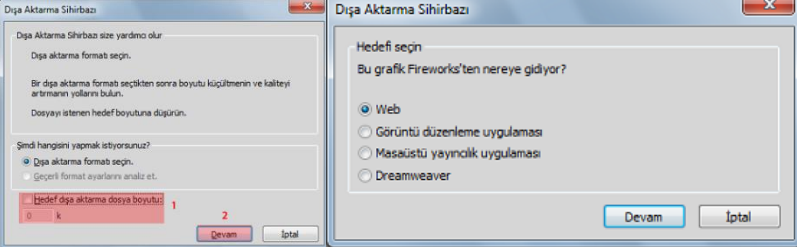
Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktarma sihirbazını kullanmayı bilir. 2. Kullanılacak dosya türünü doğru seçer. 3. Aktarma işlemlerini yapar. 4. Slayt gösteri ile resimleri dışa aktarma işlemini yapar. 5. Aktarma sihirbazını kullanarak nesne aktarımını yapar. 6. Kullanılacak dosya türünü doğru seçer. 7. Scratch menülerini kullanmayı bilir. 8. Sanal ortamdaki güvenlikle ilgili tehditlerin farkında olur.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı (Export Wizard) 7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme 7.3. Ön izleme Düğmesi 7.4. Aktarma İşlemleri <ol style="list-style-type: none"> 7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme 7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma 8. SCRATCH MENÜLERİ <ol style="list-style-type: none"> 8.1. İşlemler ve Kalem Menüü

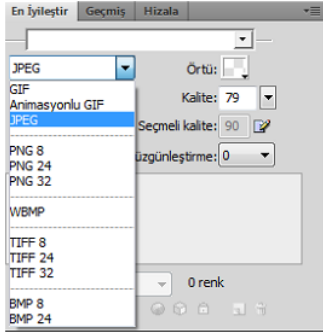
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri

Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.

Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça

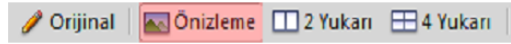
Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	<p>Öğrencilere bu derste Fireworks programında hazırlanan bir görseli dışa aktarma, farklı dosya türlerinde kaydetme ve ön izleme işlemlerinin anlatılmasının amaçlandığı söylenir.</p> <p>Ayrıca öğrencilere geçen hafta sanal zorbalık ile ilgili olarak hazırlanan animasyonlardan birkaç örnek gösterilerek http://www.eba.gov.tr/videoizle/degerler-egitimi/ adresinden güvenlik değerine yönelik video izletilerek öğrencilerin dikkati çekilir.</p>
	Güdüleme	<p>Öğrenciler dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde dışa aktarma, dosya türünü değiştirme, ön izleme vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri anlatılır.</p> <p>Ayrıca öğrencilere biraz önce güvenlik hakkında izledikleri animasyonla ilgili olarak günümüzde sanal ortamlarda da güvenlikle ilgili sorunlarla karşılaşmış karşılaşmadıkları sorularak öğrencilerden gelen yanıtlar çerçevesinde sohbet ortamı oluşturulur ve öğrencilerin sanal güvenlik değerinin ne anlama geldiğini zihinlerinde canlandırmaları istenir. Son olarak öğrencilere kendilerinin de ders sonunda sanal güvenlikle ilgili bir animasyon hazırlayabilecekleri belirtilir.</p>
	Derse Geçiş	<p>7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ Görüntü işleme yazılımı uygulamasındaki yeni belgeler PNG belgesi olarak kaydedilir. PNG, “Taşınabilir Ağ Grafiği” anlamındaki (Portable Network Graphics)’in kısaltmasıdır ve kayıpsız sıkıştırarak görüntü saklamak için kullanılan bir saklama biçimidir.</p> <p>7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı Dışa aktarma sihirbazını kullanarak dışa aktarma işlemi için Dosya > Dışa Aktarma...” komutunu seçiniz.</p>  <p>7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme Görüntü işleme yazılımı Dışa Aktarma sihirbazı ile analiz işlemini otomatik olarak yapar. İsterseniz ayarları kendiniz de yapabilirsiniz. Doğru resim türünü seçmek optimizasyon süreci için çok önemlidir. WEB grafikleri için popüler dosya türleri GIF ve JPEG’dir. En İyileştir panelinde dışa aktar dosya formatı açılır menüsünde istenen dosya türünü seçebilirsiniz.</p>



7.3. Ön izleme Düğmesi

Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı dışa aktarmadan önce ön izleme ile çalışmanızın durumunu görebilmenize imkân sağlar.



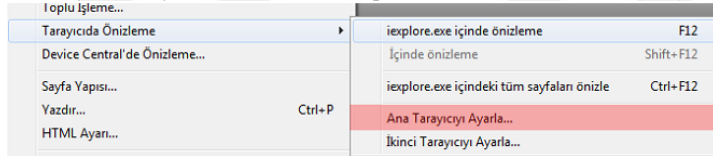
7.4. Aktarma İşlemleri

7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme

Görüntü işleme yazılımı tarayıcı üzerinde çalışmalarımızın nasıl görüneceğini önceden incelemenize imkân sağlar.

Tarayıcıda ön izleme yapmak için,

➤“Dosya / Tarayıcıda Ön izleme / iexplore.exe içinde ön izleme (F12)” komutunu seçin.

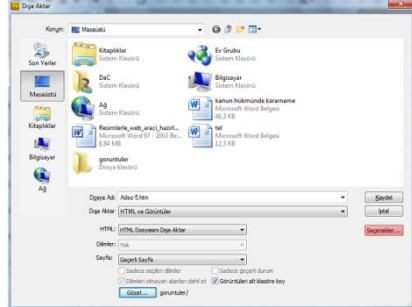


7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma

Görüntü işleme yazılımı ile yapmış olduğunuz tasarımı HTML düzeninde dışarı aktarabilirsiniz. Bu durumda Görüntü işleme yazılımı dilimlediğiniz resimleri ayrı resimler olarak kaydedecek, gerekli javascript kodlarını ekleyecek ve sayfalarınızı bir arada tutacak tablo yapısını oluşturacaktır. Sayfalarınızı HTML olarak dışa aktarmak için,

➤ Sayfa içinde dilimlerinizi hazırlayınız ve gerekli bağları veriniz.

➤“Dosya / Dışa Aktar... (Ctrl + Shift + R)” komutunu seçiniz.





8. SCRATCH MENÜLERİ

8.1. İşlemler ve Kalem Menüleri

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

İşlemler Menüsü	Kalem Menüsü

Öğrencilere eklenen nesnelerin kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir.

Etkinlikler	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilere Fireworks programında herhangi bir resmi açmaları istenir.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ</p> <p>Burada öğrencilerden daha önceden izledikleri sanal güvenlikle ilgili videodan sonra sanal ortamda güvenliğin ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kanyaya varmaları beklenir ve sanal güvenlikle ilgili günlük hayattan örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örneklere göre her öğrencinin sanal güvenlikle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.</p> 
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ</p> <p>Öğrencilere daha önceden hazırlamış oldukları resmi Dışa Aktarma Sihirbazını kullanarak istenilen özelliklerde kaydetme işlemi yaptırılır. Öğrencilere yapılan çalışmayı ön izleme ve .html olarak kaydetme işlemleri yaptırılır.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ</p> <p>Bu kısımda öğrencilerin daha önceden sanal güvenlikle ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan nesnelere veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar. Ayrıca bu bölümde öğrencilere sanal güvenlikle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden sanal güvenlikle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.</p> 
Grupla öğrenme etkinlikleri	Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından güvenlik değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D , yanlış ise Y yazınız. 1. () Dışa aktarma sihirbazı ile dışa aktarılacak dosya boyutu ayarlanabilir. 2. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarma sihirbazı analizi sonucunda önerilen formatları kullanıcıya önerir. 3. () Dışa aktarılacak dosya formatı stiller panelinden seçilir. 4. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarılacak birden fazla formatını aynı anda ekranda ön izleme ile gösterebilir. 5. () Ön izleme ekranında düzenleme yapılabilir. 6. () Tarayıcıda ön izleme için F10 tuşu kullanılır. 7. () Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı HTML olarak dışa aktarabilir. 8. () Görüntü işleme yazılımı aynı slayt içinde sadece bir klasörü slayt gösterisi olarak dışa aktarabilir. SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilere bilişim alanındaki değerlerden sanal güvenlik değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

DENEY GRUBU DERS PLANI (HAFTA-8)

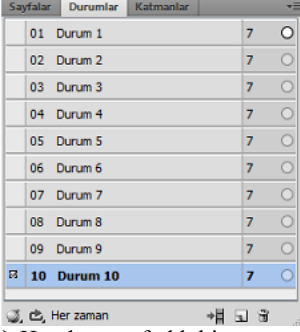
BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Gif Animasyonları
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Animasyonu GIF dosyası olarak aktarmayı bilir. 2. Animasyona ara kareler ekleme işlemini yapar. 3. Animasyon ara karelerini değiştirmeyi bilir. 4. Çoklu çerçeve işlemlerini yapar. 5. Katman paylaşımı işlemlerini yapar. 6. Animasyon ara karelerini değiştirme işlemini yapar. 7. Scratch menülerini kullanmayı bilir. 8. Planlı olmanın faydalarını bilir. 9. Düzenli olmanın faydalarını bilir. 10. Sabırlı olmanın faydalarını bilir. 11. Titiz olmanın faydalarını bilir. 12. Sanal ortamdaki paylaşımlarında hazırcılık (kopyacılık) yapılmaması gerektiğini bilir. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<p>8. GIF ANİMASYONLARI</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Animasyon Oluşturma 8.2. Animasyon Sembolleri 8.3. Oynatımı Kontrol Etme 8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening) <p>9. SCRATCH MENÜSÜ</p> <ol style="list-style-type: none"> 9.1. Robotlar ve Veri & Blok Menüsü 	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste kendi kurguladıkları bir senaryo yardımıyla istenilen resimlerden nasıl bir .gif uzantılı bir animasyon hazırlandığının ve yapılması gereken işlem basamaklarının anlatılmasının amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla resimlere ayrı karelerde müdahale ederek bu resimlerin arka arkaya gösterilmesi prensibine dayalı animasyon (hareketli resim) oluşturma işlemini yapabilecekleri belirtilir.
	Derse Geçiş	<p>8. GIF ANİMASYONLARI</p> <p>Animasyon sembolleri olarak adlandırılan nesnelere özellikler atayarak animasyon oluşturabilirsiniz. Bir sembolün animasyonu, animasyonda görüntü ve nesnelere içeren durumlara bölünür. Bir animasyonda birden fazla sembol bulunabilir ve her sembolün farklı bir eylemi olabilir. Farklı semboller, farklı sayıda durum içerebilir. Tüm sembollerin eylemleri tamamlandığında animasyon sona erer.</p> <p>8.1. Animasyon Oluşturma</p> <p>Animasyonlu GIF oluştururken görüntü işleme yazılımı durumları kullanır. Durumlar ekrana sıra ile getirilerek hareketlendirme sağlanır. Durumlar panelinde görüntülenen durumlar oluşturarak animasyonlar hazırlayabilirsiniz. Burada, durumları yeniden adlandırabilir, düzenleyebilir, animasyon zamanlamasını elle ayarlayabilir ve nesnelere bir durumdan başka bir kareye taşıyabilirsiniz. Durum ekleyerek animasyonlu GIF oluşturmak için,</p>

➤Animasyonlu GIF’te farklı görüntü sayısı kadar durum ekleyiniz.



➤Her duruma farklı bir görüntü yerleştiriniz.

➤Tuvalin altında yer alan “Oynat / Durdur” komutu ile hareketli resmi görüntüleyiniz.



➤Resmi kaydederken dosya formatını Animasyonlu GIF (*.gif) olarak seçiniz ve dosyanızı kaydediniz.

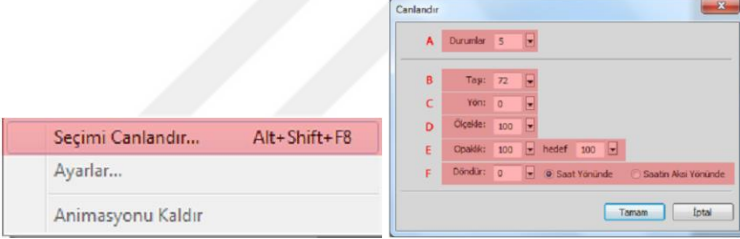
8.2. Animasyon Sembolleri

Animasyon sembolleri animasyonunuzun aktörleridir. Bir animasyon sembolü, oluşturduğunuz ya da içe aktardığınız herhangi bir nesne olabilir ve bir dosyada birçok sembol bulundurulabilir. Animasyon sembolleri kitaplığa otomatik olarak yerleştirildiğinden diğer animasyonları oluşturmak için bunları yeniden kullanabilirsiniz. Animasyon sembolü oluşturmak için,

➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.



➤“Değiştir / Animasyon / Seçimi Canlandır... (Alt + Shift + F8)” komutunu seçiniz.



➤“Canlandır” iletişim penceresinden ayarları yaptıktan sonra “Tamam”ı tıklayın.

8.3. Oynatımı Kontrol Etme

Animasyon oluşturulduktan sonra durum gecikmesini ayarlayarak animasyon hızını belirleyebilirsiniz. Durum gecikmesi her karenin görüntülenme süresini belirler. Durum gecikmesi saniyenin yüzde biri cinsinden birim ile belirtilir. 100 değeri 1 saniyeyi ifade eder. Animasyon oluşturduğunuzda durum gecikmesi varsayılan değeri 7’dir. Bu değerin artırılması durumun ekranda kalma süresini de artırır.

8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening)

Görüntü işleme yazılımı ara kareleri doldurma özelliği ile bir animasyona ait ilk ve son görüntüyü oluşturduktan sonra ilk görüntüden ikinci görüntüye geçiş aşamasında ara görüntüleri otomatik olarak oluşturur. Ancak bu durum için bir sınırlama vardır. İlk görüntünün sembol olması, ikinci görüntünün ise o sembolün kopyasının olması gereklidir. Ara kareleri doldur komutu için,

➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.



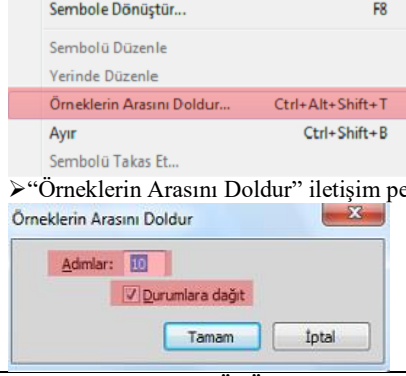
➤“Değiştir / Sembol / Sembole Dönüştür... (F8)” komutu ile nesneyi sembole dönüştürünüz. Sembol türü olarak Grafik türünü seçiniz.

➤Sembölü çoğaltma metotlarından birini kullanarak bir kopyasını tuval üzerine alınız.



Derse Geçiş

➤“Değiştir / Sembol / Örneklerin Arasını Doldur... (Ctrl + Alt + Shift + T)” komutunu seçiniz.



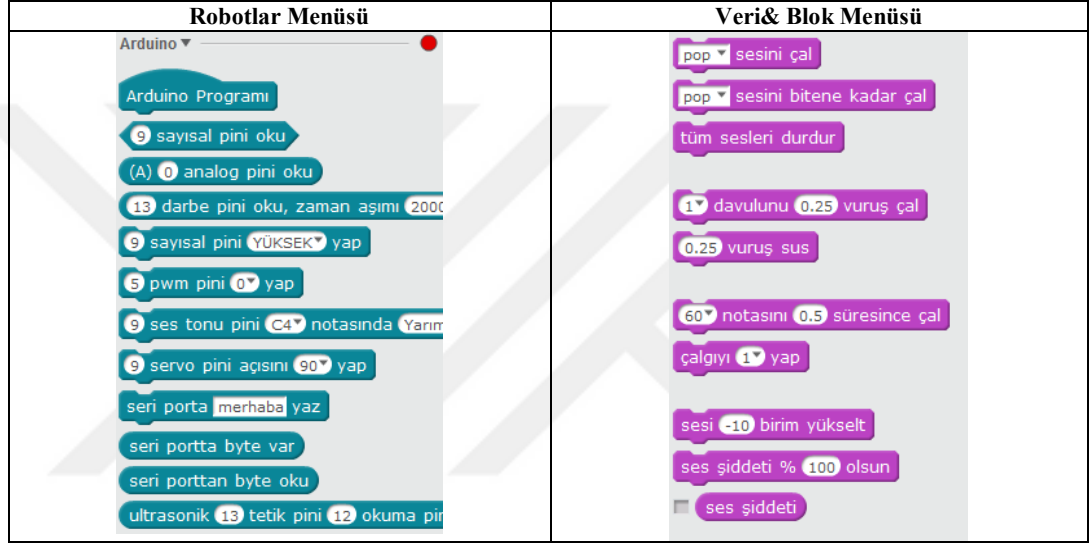
➤“Örneklerin Arasını Doldur” iletişim penceresinden durum sayısını giriniz ve onaylayınız.

9. SCRATCH MENÜSÜ

9.1. Robotlar ve Veri & Blok Menüsü

Bu bölümde animasyon yazılımının ana ekranı, menüleri ve panelleri öğrencilere tanıtılır.

Derse Geçiş



Öğrencilere eklenen nesnelerin kod bloğu ile nasıl yönlendirileceği ile ilgili bilgiler verilir.

FIREWORKS ETKİNLİKLERİ


Öğrencilere Fireworks programında animasyon oluşturmak için kendilerine ait bir kurgu oluşturmaları istenir.

SCRATCH ETKİNLİKLERİ

Burada öğrencilerin daha önceden paylaşma ile ilgili izledikleri videodan sonra sanal ortamda paylaşmanın ne anlama geldiği ile ilgili olarak bir kaniya varmaları beklenir ve paylaşma ile ilgili günlük hayattan örnekler vermeleri istenir. Öğrencilerden gelen örneklere göre her öğrencinin paylaşma değeriyle ilgili olarak bir senaryo üretmesi ve bu senaryoyu animasyon oluşturma yazılımında hazırlamak üzere kâğıt üzerinde şekillendirmesi istenir.

Etkinlikler



<p>Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)</p>	<p>FIREWORKS ETKİNLİKLERİ Öğrencilere kendi planladıkları kurgu çerçevesinde .gif uzantılı bir animasyon oluşturma süreçleri uygulanır. Öğrencilere Seçimi Canlandır uygulaması yaptırılır. Öğrencilere Örneklerin Arasını Doldurma uygulaması yaptırılır.</p> <p>SCRATCH ETKİNLİKLERİ Bu kısımda öğrencilerin daha önceden paylaşma değeriyle ilgili hazırlamış oldukları senaryoda kullanacakları sahne, dekor ve kuklaları belirlemeleri istenir. Öğrenciler animasyon yazılımının içerisinde bulunan veya kendilerinin internet ortamında bulacakları nesnelere hazırlarlar. Ayrıca bu bölümde öğrencilere paylaşma değeriyle ilgili örnek olaylar anlatılır ve daha önceden paylaşma değeriyle ilgili olarak hazırlanmış animasyon örnekleri gösterilir.</p> 
<p>Grupla öğrenme etkinlikleri</p>	<p>Öğrencilere daha önceden öğretmen tarafından sanal paylaşma değeriyle ilgili olarak hazırlanmış olan animasyon gösterilir.</p>

BÖLÜM III

<p>Ölçme-Değerlendirme</p>	<p>FIREWORKS ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Görüntü işleme yazılımı hareketli resimler için durumları kullanır. <input type="checkbox"/> Hareketli resimlerde sadece bir nesne hareket edebilir. <input type="checkbox"/> Durumlara dağıt komutu ile çizilen nesnelere kadar durum oluşturularak durumlara dağıtılmasını sağlar. <input type="checkbox"/> Aynı anda bütün durumlar tuval üzerinde görüntülenemez. <input type="checkbox"/> Katman paylaşma başka bir dosya ile katmanı paylaşmak için kullanılır. <input type="checkbox"/> Birden fazla katman paylaşılmaz. <input type="checkbox"/> Bir animasyon içinde hareketlerin hepsi aynı durum sayısında olmalıdır. <input type="checkbox"/> Durum gecikmesi durumun ekranda kalma süresini verir. <input type="checkbox"/> Çalışma dışı aktarılmadan önce “En İyi” panelinden Animasyonlu GIF formatı seçilmelidir. <input type="checkbox"/> Görüntü işleme yazılımı bir animasyona ait bir görüntüden bir başkasına geçişte istenilen durum sayısına göre araları doldurma özelliğine sahiptir. <p>SCRATCH ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME Öğrencilere bilişim alanındaki değerlerden paylaşma değerinin anlatıldığı bir animasyon hazırlamaları istenir.</p>
<p>Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:</p>	

BÖLÜM IV

<p>Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar</p>	
-------------------------------------------------	--

Ek 7. Güncel Öğretim Programı Ders Planları

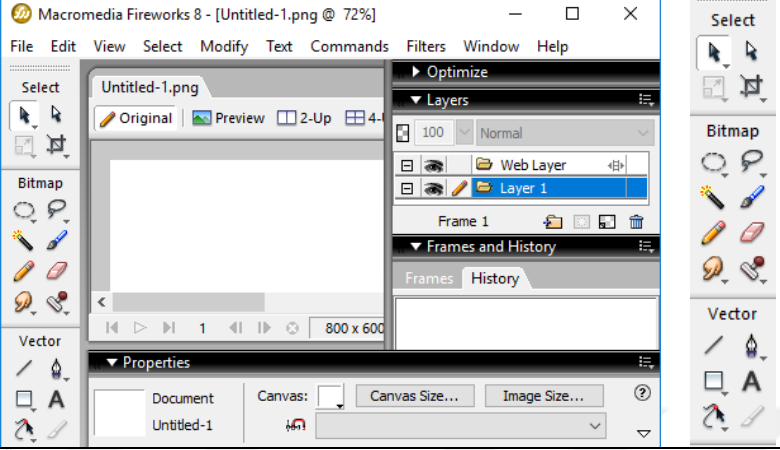
KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-1)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Resim Düzenleme
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Resim düzenleme yazılımına ait temel menü işlemlerini yapar.2. Panel işlemlerini yapar.3. Resim özelliklerini bilir.4. Menü özelliklerini bilir.5. Panel özelliklerini bilir.	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none">1. RESİM DÜZENLEME<ol style="list-style-type: none">1.1. Temel Kavramlar<ol style="list-style-type: none">1.1.1. Piksel1.1.2. Nokta ve Nokta Aralığı (Dot ve Dot Pitch)1.1.3. Çözünürlük1.1.4. Rezolasyon1.1.5. LPI (Line Per Inch)1.1.6. DPI (Dot Per Inch)1.2. Görüntü Formatları<ol style="list-style-type: none">1.2.1. PICT1.2.2. EPS1.2.3. TIFF	<ol style="list-style-type: none">1.2.4. JPG1.2.5. BMP1.2.6. GIF1.2.7. PNG1.2.8. PSD1.3. Başlangıç Sayfası<ol style="list-style-type: none">1.3.1. Yeni Bir Belge Oluşturma1.4. Araçlar Paneli1.5. Kayan ve Kenetlenmiş Panel Grupları<ol style="list-style-type: none">1.5.1. Özellik Denetçisi (Properties) Paneli
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilerin daha önce herhangi bir görüntü işleme yazılımıyla çalışıp çalışmadıkları sorulur ve öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgiler yardımıyla resimlerle ilgili temel kavramların ve görüntü formatlarının öğretilmesinin ve öğrencilerin Fireworks programında bu görüntü formatları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde rahatlıkla işlem yapabilecekleri söylenir. Örneğin dersin sonunda istenilen iki görüntü formatını birleştirebilecekleri, resimleri farklı formatlara dönüştürebilecekleri ve resimler üzerinde kesme, birleştirme, ekleme vb. işlemleri yapabilecekleri belirtilir.
	Derse Geçiş	<p>Bu bölümde öğrencilere ilk olarak Fireworks programının kurulumu anlatılır. Daha sonra resim düzenlemede temel kavramlar, görüntü formatları ve Fireworks programının ana ekran tanıtımı yapılır.</p> <p>1. RESİM DÜZENLEME</p> <p>1.1. Temel Kavramlar</p> <p>1.1.1. Piksel: Ekranda kontrol edilebilen en küçük noktalara piksel denir. Bir piksel kırmızı, yeşil ve mavi renklerden oluşur.</p> <p>1.1.2. Nokta Aralığı: Bir pikseldeki renklerin birbirine olan mesafesine nokta aralığı (dot pitch) denir.</p> <p>1.1.3. Çözünürlük: Bir defa da ekranda görüntülenebilen piksel sayısına çözünürlük denir.</p> <p>1.1.4. Rezolasyon: Bir resmin piksel yoğunluğu yani PPI (Pixel Per Inches) (1 inç = 2.54cm)</p> <p>1.1.5. LPI (Line Per Inch): Film pozlanırken 1 inç yüksekliğindeki (2.54 cm) alana atılan satır sayısına LPI adı verilir.</p> <p>1.1.6. DPI (Dot Per Inch): Çıkış cihazlarında 1 inç'te (2.54 cm x 2.54 cm) noktalan (yani basılan) ya da pozlanan piksel sayısına DPI adı verilir.</p> <p>1.2. Görüntü Formatları</p> <p>1.2.1. PICT: PICT formatı bütün programların ortak kullandığı dosya formatıdır.</p> <p>1.2.2. EPS: EPS formatı hemen hemen bütün çizim ve sayfa düzenleme programları tarafından desteklenir.</p> <p>1.2.3. TIFF: TIFF formatı bilgisayarlar arası ortak bir dosya formatıdır. Tüm programlar tarafından desteklenir.</p> <p>1.2.4. JPG: JPG formatı, resim işleme programlarının yüksek MB'lı dosyaları sıkıştırarak disk üzerinde kaydedebileceğiniz bir formattır.</p> <p>1.2.5. BMP: BMP PCX formatını değiştirerek geliştirilen bir formattır.</p>

Derse Geçiş	<p>1.2.6. GIF: Graphics Interchange Format (GIF) dosyaları internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan hareketli resim formatıdır.</p> <p>1.2.7. PNG: PNG (Portable Network Graphics) formatı patentsizdir. PNG; Fireworks programında düzenlenebilir bir dosya formatıdır.</p> <p>1.2.8. PSD: Photoshop programının düzenlenebilir dosya formatıdır. PSD çok sayıda alfa kanalını, path'ı ve katmanı desteklemektedir.</p>
Derse Geçiş	<p>FIREWORK BAŞLANGIÇ SAYFASI ve ARAÇ KUTUSU</p> 
Etkinlikler	Öğrencilere Fireworks programının kurulum dosyası indirilerek program kurulumu yaptırılır.
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere program ana çalışma ekranı açtırılır ve ana ekranda bulunan araç kutusu, katmanlar, özellikler ve menülerin kullanımları açıklanır.</p> <p>Öğrencilere yeni bir çalışma sayfası açma işlemi yaptırılır.</p> <p>Araç kutusu elemanlarını seçme ve yer değiştirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Panelleri açıp kapama işlemi yaptırılır.</p> <p>Açılan çalışma sayfasını istenilen dosya formatında kaydetme işlemi yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Aşağıdakilerden hangisi ekranda görüntüyü oluşturan noktalara verilen addır? A) Piksel B) Nokta C) Rezolasyon D) Çözünürlük</p> <p>2. Aşağıdakilerden hangisi bir resim dosyası formatı değildir? A) Png B) Jpg C) Gif D) Avi</p> <p>3. Aşağıdakilerden hangisi Görüntü işleme yazılımının düzenlenebilir dosya formatıdır? A) Psd B) Png C) Jpg D) Eps</p> <p>4. Görüntü işleme yazılımında yeni belge oluşturmak için aşağıdaki tuşlardan hangisi kullanılır? A) Ctrl S B) Ctrl N C) Ctrl Z D) Ctrl O</p> <p>5. Yeni belge oluşturulurken aşağıdakilerden hangi ölçü birimi kullanılamaz? A) Piksel B) inç C) Santimetre D) Milimetre</p> <p>6. Aşağıdakilerden hangisi özellikler denetçisi panelinin, varsayılan olarak ekrandaki yerini doğru olarak göstermektedir? A) Üstünde B) Altında C) Sağında D) Solunda</p> <p>7. Aşağıdakilerden hangisi araçlar panelinin bölümlerinden biri değildir? A) Seç B) Web C) Resim D) Görünüm</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>8. () Gif formatı ile hareketli resim oluşturulabilir.</p> <p>9. () Araçlar paneli konularına göre bölümlere ayrılmıştır.</p> <p>10. () Görüntü işleme yazılımı panelleri esnek bir yapıya sahiptir.</p> <p>11. () Görüntü işleme yazılımı içindeki paneller kapatılamaz.</p> <p>12. () Özellikler denetçisi araçların seçili nesnenin özelliklerini gösterir.</p>
Diğer Derslerle İlişkisi:	
BÖLÜM IV	
Açıklamalar	

KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-2)

BÖLÜM 1





Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Araçlar Paneli
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resmi yeniden boyutlandırma işlemini yapar. 2. Resimde istenilen yeri seçer. 3. Resimde seçili bir alanı taşır. 4. Resmi kırpma işlemini yapar. 5. Resimde istenilen bölümü silme, kopyalama ve taşıma işlemlerini yapar. 6. Resmi ölçeklendirme işlemini yapar. 7. Seçim özelliklerini bilir. 8. Resmi boyutlandırma ve ölçeklendirme işlemlerini yapar. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	2. ARAÇLAR PANELİ <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak 2.2. Kırpma Aracı 2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı 2.4. Kement (Lasso) Araçları 2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı 2.6. Silgi (Eraser) Aracı 2.7. Leke (Smudge) Aracı 2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı 2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme 2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme 2.11. Resmi Ölçekleme (Scale) 	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste Fireworks programı ana ekranında yer alan Araçlar Paneli elemanlarının anlatılması amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı Araçlar Paneli elemanları yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde seçme, kesme, kırpma, çoğaltma, silme, boyutlandırma vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	2. ARAÇLAR PANELİ  <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak Bitmap seçim araçlarını görsellerin belirli bir alanını seçmek için kullanabilirsiniz. 2.2. Kırpma Aracı Herhangi bir resmin belli bir bölgesini kesip atmak istediğinizde kırpma aracını kullanabilirsiniz. 2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı Bitmap resimleriniz içinde benzer renkli alanları seçer. 2.4. Kement (Lasso) Araçları Kement aracı, resim içinde serbest bir çizimle alan seçmeniz gerektiğinde kullanabilirsiniz. 2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı Lastik damgası aracı ile rötüş yapma işleminin yanında görüntüdeki belirli bir alanı başka bir alana kopyalamak için kullanabileceğiniz bir araçtır. 2.6. Silgi (Eraser) Aracı Silgi aracını bitmap resimler içinden belli bölümleri silmek için kullanabilirsiniz. 2.7. Leke (Smudge) Aracı Leke aracı üzerinden geçtiği renkleri birbirine karıştırmaya ve kenarları yumuşatmaya yarar.

Derse Geçiş	<p>2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı Kırmızı göz kaldırma aracı flaşla çekilen fotoğraflarda oluşan kırmızı gözleri kolaylıkla kaldırmanıza yardımcı olacaktır. Bu işlem kırmızısız renkleri gri ve siyahla değiştirerek fotoğrafın sadece kırmızı alanlarını boyayarak gerçekleştirir.</p> <p>2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme Görüntü büyütme oranını değiştirme, resim ya da grafiğin sadece ekrandaki görüntüsünü büyültür ya da küçültür.</p> <p>2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme Tuval rengi resmin veya grafiğin arka plan rengidir. Yeni belge oluşturulurken tuval rengini beyaz, saydam ya da istenilen bir renk seçebilirsiniz.</p> <p>2.11. Resmi Ölçekleme (Scale) Görüntü işleme yazılımı uygulamasında farklı ölçeklendirme araçları bulunmaktadır. Değiştir/Dönüştür/Serbest Dönüştürme ya da Ctrl+T kısa yolu kullanılır.</p>
Etkinlikler	<p>Öğrencilere internetten biri kırmızı göz içeren iki tane resim indirmeleri istenir.</p> <p>Öğrencilerden internetten indirdikleri bir resmi Fireworks programında açmaları istenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere, Fireworks programında açtıkları resim üzerinde seçme, kesme, kırma, çoğaltma, silme, boyutlandırma vb. işlemler yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, o an açık olan resmin boyutlarını değiştirme ve ölçeklendirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, çalışma alanı tuval rengini değiştirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, herhangi bir resmin istenilen bir bölümünü silme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, indirdikleri bir resmin istenilen bir alanını lastik damga aracıyla çoğaltma işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, daha önceden internetten buldukları kırmızı göz içeren bir resimdeki kırmızı gözü normale çevirme işlemi yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Seçim alanına ekleme yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim araçları kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>2. Seçim alanından çıkarma yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim aracı kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>3. Birden fazla nesne seçmek için seçim aracı aşağıdakilerden hangisi ile kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>4. Aşağıdakilerden hangisi kırma aracı simgesidir? A)  B)  C)  D) </p> <p>5. Aşağıdaki araçlardan hangisi rötüş işlemi için kullanılmaz? A) İşaretçi B) Leke C) Silgi D) Lastik Damga</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>6. () Tuval rengi bir kere ayarlandıktan sonra bir daha değiştirilemez.</p> <p>7. () Leke aracı renkleri karıştırmaya yarar.</p> <p>8. () Bilgi paneli imlecin konumu hakkında bilgi verir.</p> <p>9. () Görüntü işleme yazılımı otomatik olarak düzeyleri ayarlayabilir.</p> <p>10. () Görüntü işleme yazılımı seçim işlemleri için ayrı bir menüye sahiptir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

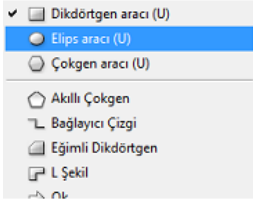
Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-3)

BÖLÜM I

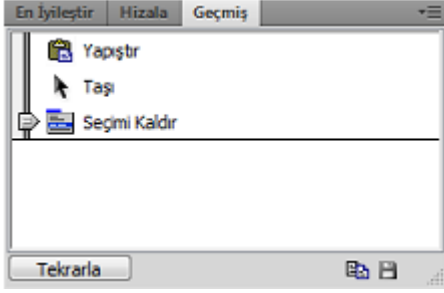
Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Vektör Araçları
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Cetvel ve kılavuzlarla çizimler yapar.2. Vektörel çizim araçlarını etkin şekilde kullanır.3. Seçili alanı istenilen oranda ölçeklendirme işlemini yapar.4. Yerleşim özelliklerini bilir.5. Boyutlandırma ve ölçeklendirme işlemlerini yapar.6. Nesneleri gruplandırma işlemlerini yapar.	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	3. VEKTÖR ARAÇLARI <ol style="list-style-type: none">3.1. Cetveller ve Kılavuzlar3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen (Rectangle) Aracı-Çokgen (Polygon) Aracı3.3. Ölçek (Scale) Aracı3.4. Nesne Döndürme3.5. Geçmiş (History) Paneli3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleye3.7. Stiller3.8. Nesneleri Gruplama3.9. Tuvali Kırpma	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme programında çalışma alanına elips, dikdörtgen vb. grafik araçlarını ekleyebilmelerinin ve bu grafik araçları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla program içerisinde bulunan elips, dikdörtgen, çokgen vb. grafik araçlarıyla çoğaltma, döndürme, maskeleye vb. işlemleri yapabilecekleri belirtilir. Ayrıca tuval boyutunu değiştirme ve geçmiş panelini kullanma işlemlerini de rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	3. VEKTÖR ARAÇLARI 3.1. Cetveller ve Kılavuzlar Cetvelleri açmak için; ➤ Görünüm > Cetveller (Ctrl + Alt + R) komutunu kullanabilirsiniz. 3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen Aracı-Çokgen Aracı Görüntü işleme yazılımı içinde hazır nesneleri kullanarak kolaylıkla vektörel elips-dikdörtgen ve çokgen çizimleri yapabilirsiniz.  3.3. Ölçek (Scale) Aracı ➤ Araçlar panelinden, ölçek aracını seçin veya Değiştir / Dönüştür / Serbest. 3.4. Nesne Döndürme ➤ Ölçek aracını veya Değiştir / Dönüştür / Serbest Dönüştürme

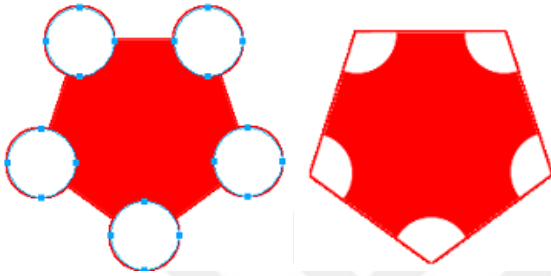
3.5. Geçmiş (History) Paneli

Görüntü işleme yazılımı çalışmanızı yaparken yaptığınız her işlemi adım adım kaydeder. İstedığınız zaman Düzen / Geri Al (Ctrl + Z) menüsü ile işlemlerinizi geri alabilirsiniz.



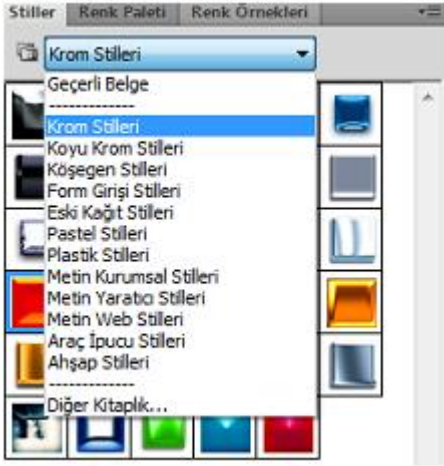
3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleme

Görüntü işleme yazılımı içine yapıştırma seçeneği ile farklı şekilleri iç içe yapıştırmanıza imkân sağlar.



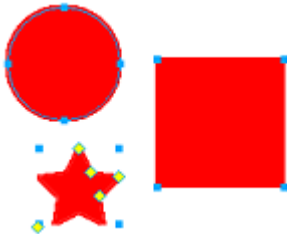
3.7. Stiller

Görüntü işleme yazılımı filtrelerin haricinde nesnelere uygulayabilmemiz için hazır stil sunar.



3.8. Nesneleri Gruplama

Birden fazla nesnenin aynı anda hareket etmesini istiyorsanız ya da birden fazla nesneye aynı anda işlem uygulamak istiyorsanız gruplama kullanabilirsiniz.



Değiştir / Grupla (Ctrl + G) komutunu seçiniz.

Grupları çözmek için Değiştir / Grubu Çöz (Ctrl + Shift + G)

3.9. Tuvali Kırpma

Tuval bazı çalışmalarınızda çizilen nesnelere büyük gelebilir. Tuvalin etrafındaki boşluklar otomatik olarak kırılır. Görüntü işleme yazılımı tuvali kırmak için birden fazla yol sunar. Tuvali kırmak için;

>Değiştir / Tuval / Tuvali Kes (Ctrl + Alt + T)

>Değiştir / Tuval / Tuvali Sığdır (Ctrl + Alt + F) komutları kullanılır.

Etkinlikler	Öğrencilere istenilen boyutlarda bir çalışma alanı açmaları ve cetveli aktif yapmaları söylenir.
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Öğrencilere, çalışma alanına elips, dikdörtgen ve çokgen nesnelerini ekleme, silme, döndürme ve boyutlandırma işlemleri yaptırılır. Öğrencilere, yapılan işlemlerin geçmiş paneli ile nasıl geri alınabileceği anlatılır. Öğrencilere, eklenen nesnelere yardımcıyla içine yapıştırma işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklenen nesnelere stilini değiştirme ve nesnelere kırma işlemleri yaptırılır. Öğrencilere, tuvali kırma işlemi yaptırılır.
Grupla öğrenme etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Çalışma alanına kılavuz eklemek için aşağıdaki hangi araçtan faydalanılır? A) Araçlar paneli B) Menüler C) Özellikler denetçisi D) Cetveller</p> <p>2. Daire çizmek için elips aracı aşağıdaki hangi tuşla birlikte kullanılır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>3. Merkezden dikdörtgen çizmek için aşağıdaki hangi araçtan yararlanır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>4. Çalışma alanında her işlemi kaydeden panel aşağıdakilerden hangisidir? A) Bilgi B) Stiller C) Geçmiş D) Katmanlar</p> <p>5. Aktif filtreler aşağıdaki hangi panelde yer alır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Stiller D) Özellikler denetçisi</p> <p>6. Kaydedilen stiller aşağıdaki hangi panelden kullanılır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Özellikler denetçisi D) Stiller</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>7. () Cetvel ve kılavuzlar hizalama için kullanıcıya yardımcı olur.</p> <p>8. () Kaydedilen stil bir daha silinemez.</p> <p>9. () Nesnelere gruplandırdıktan sonra gruplar tekrar çözülemez.</p> <p>10. () Tuval sığdır ile tuval nesnelere göre daraltılır.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

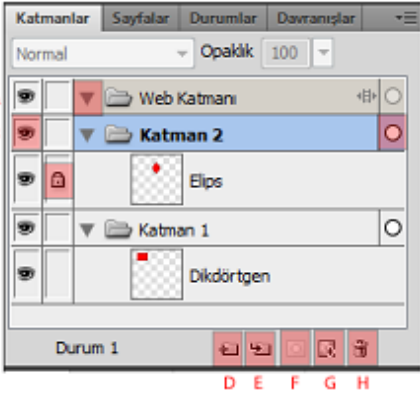
UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ



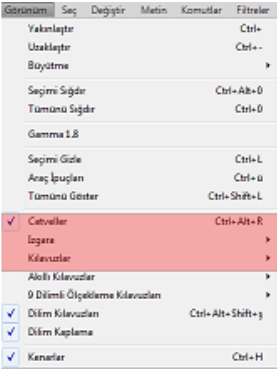
KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-4)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Katmanlar
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katman oluşturma işlemlerini yapar. 2. Katmanları adlandırma işlemini yapar. 3. Katmanı kilitleme işlemini yapar. 4. Katmanda bulunan nesnelere gizleme ve gösterme işlemlerini yapar. 5. Katmanı renklendirme işlemlerini yapar. 6. Katmanda bulunan nesnelere doku ve gölge ekleme işlemlerini yapar. 7. Katmanları sıralar. 8. Planlı olmanın faydalarını bilir. 9. Düzenli olmanın faydalarını bilir. 10. Sabırlı olmanın faydalarını bilir. 11. Katman özelliklerini bilir. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<p>4. KATMANLAR</p> <p>4.1. Katman (Layer) Paneli</p> <p>4.1.1. Yeni Katman Ekleme</p> <p>4.1.2. Katmanları Yeniden Adlandırma</p> <p>4.1.3. Nesne Boyutunu ve Yerleşimin Ayarlama</p> <p>4.1.4. Katman Kilitleme</p> <p>4.1.5. Katman Gösterme ve Gizleme</p> <p>4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme</p> <p>4.3. Doku ve Gölge Ekleme</p> <p>4.3.1. Doku Ekleme</p> <p>4.4. Nesnelere Hizalama</p>	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme yazılımında herhangi bir resim üzerinde yapılan tüm işlemlerin ayrı katmanlarda nasıl tutulduğunun gösterilmesi amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde yapılan farklı işlemleri katmanlar paneli kullanarak görüntüleme ve düzenleme işlemlerini rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	<p>4.1. Katman (Layer) Paneli</p> <p>Görüntü işleme yazılımı uygulamasında katman özelliği nesnelere organize etmeye yarayan güçlü bir araçtır.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>A. Katmanı genişletme ve daraltma</p> <p>B. Katmanı gizleme ve gösterme</p> <p>C. Katmanı kilitleme ve açma</p> <p>D. Yeni / Çoğaltılmış katman</p> <p>E. Yeni alt katman</p> <p>F. Maske ekle</p> <p>G. Yeni bitmap görüntüsü</p> <p>H. Seçimi sil</p> <p>I. Etkin katman</p> </div> </div>

Ders Geçiş	<p>4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme Görüntü işleme yazılımında yuvarlak köşeli dikdörtgen çizmek için özellikler penceresindeki yuvarlaklık özelliği kullanılır.</p> 
	<p>4.3. Doku ve Gölge Ekleme 4.3.1. Doku Ekleme Görüntü işleme yazılımı uygulamasında oluşturduğunuz vektör nesnelere ve metinlere doldurmak için çok çeşitli dolgu ve doku seçenekleri bulunmaktadır.</p> 
	<p>4.4. Nesnelere Hizalama Görüntü işleme yazılımı çalışmalarında nesnelere hizalamak için cetvel, kılavuz ve ızgaraları kullanabilirsiniz. Cetvel, kılavuz ve ızgaraları aktif hâle getirmek için “görünüm menüsünü” kullanabilirsiniz.</p> 
	<p>Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma sayfası açarak bu sayfaya elips, dörtgen gibi nesnelere eklemeleri istenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilerden, katmanlar paneline bakarak her bir nesne için eklenmiş olan katmanı incelemeleri istenir. Öğrencilere, katmanlar paneli üzerinde katman gizleme, silme, kilitleme vb. işlemler yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları dörtgenin kenarını ovalleştirme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere ilgili olarak doku ekleme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere çalışma alanında hizalama işlemi yaptırılır.</p>
Grup etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> () Katmanlar; Görüntü işleme yazılımı içinde nesnelere organize etmekte kullanıcıya yardımcı olur. () Kilitlenen katmanların kilitleri tekrar kaldırılamaz. () Katmanlar gizlendiği zaman tuval üzerinde katman nesnelere de gizlenir. () Katman içindeki nesnelere sıralaması değiştirilemez. () Nesnelere renklerinin değişimi özellikler denetçisinden yapılabilir. () Görüntü işleme yazılımı uygulamalarında yuvarlak köşeli dikdörtgen çizilemez. () Nesnelere doku, “özellik denetçisinden” eklenir. () Tek katmanlı düzenlemede, sadece seçili katman nesnelere aktif olur. () Görüntü işleme yazılımı varsayılan dolgu rengini siyah, kontur rengini beyaz olarak ayarlar. () Görüntü işleme yazılımında nesnelere hizalamak için bir panel bulunmamaktadır.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

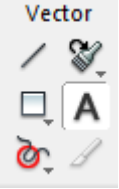

KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-5)

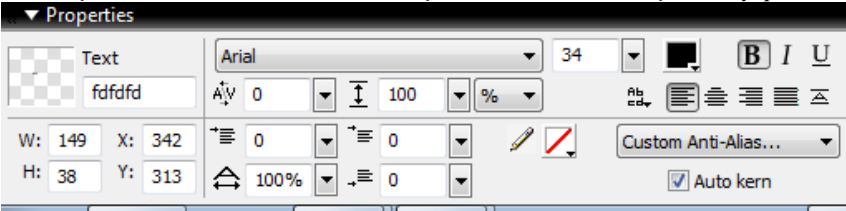

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Metin İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Çalışma alanına metin ekleme işlemini yapar.2. Metin ayarlarını yapar.3. Metnin yazım denetimini yapar.4. Metni biçimlendirme işlemini yapar.5. Metin özelliklerini bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	5. METİN İŞLEMLERİ 5.1. Metin Ekleme 5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma 5.3. Metin Alma 5.4. Metin Düzenleyici 5.5. Çizgi Aracı
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste görüntü işleme yazılımında metinlerle nasıl işlem yapılacağını öğrenilmesinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir çalışma alanında metinlerle ilgili işlemleri yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	5.1. Metin Ekleme Yeni bir metin alanı eklemek için; ➤ Araçlar panelinden metin aracını seçiniz veya klavyeden T tuşuna basınız.  5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma Metin yazıldıktan sonra veya metni yazmaya başlamadan önce metin ile ilgili özellikleri ayarlayabilirsiniz.  5.3. Metin Alma Görüntü işleme yazılımı zengin metin türü ve efektlerine sahiptir. Yine de diğer kelime işlem programları ve özel tasarladığınız bir metni program içerisine dâhil edebilirsiniz. Çalışma alanı içerisine metin eklemek için Dosya / İçe Aktar... (Ctrl + R) menüsü kullanılır. Metin eklemek için gelen pencere de dosya ASCII Text (*.txt) veya RTF Text (*.rtf) seçeneklerinden biri seçilir.

Derse Geçiş	<p>5.4. Metin Düzenleyici</p> <p>Yazılmış bir metnin düzenlenmesi, metin seçili iken özellikler denetçisinden yapılabilir.</p> 
	<p>5.5. Çizgi Aracı</p> <p>Araçlar panelinde yer alan çizgi aracını kullanarak tuval üzerinde çizgiler çizebilirsiniz. Çizgi çizerken fare yardımıyla çizilir. 45°'lik çizgi çizmek isterseniz çizgi aracını shift tuşu ile birlikte kullanmalısınız.</p> 
Etkinlikler	Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma alanı açmaları söylenir.
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Öğrencilerden çalışma alanına kendi isimlerini yazmaları istenir. Öğrencilerden daha önceden ekledikleri metni hizalamaları istenir. Öğrencilere, ekledikleri metin üzerinde Özellikler penceresi yardımıyla çeşitli işlemler yaptırılır. Öğrencilere, .txt ya da .rtf uzantılı bir metni Fireworks programına aktarma işlemi yaptırılır. Öğrencilere, çizgi aracı ile tuval üzerine çizgi çalışması yaptırılır.
Grupla öğrenme etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Görüntü işleme yazılımı, standart metin özellikleri yanında web için metin özellikleri de sunar. 2. () Görüntü işleme yazılımı sabit genişlikte bir alan içine metin yazmaya izin vermez. 3. () Görüntü işleme yazılımında metin sadece soldan sağ doğru yazılabilir. 4. () Görüntü işleme yazılımında metin denetimi Türkçe olarak yapılabilir. 5. () Görüntü işleme yazılımı dışardan metin almaya izin verir. 6. () Çizgi aracı shift tuşu ile birlikte kullanılırsa 45° lik açı ile çizgi çizilir. 7. () Bir nesneye ait nitelikler başka bir nesneye kopyalanabilir. 8. () Görüntü işleme yazılımı ile çizgiye ok uçları ekleyebilirsiniz.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-6)

BÖLÜM 1


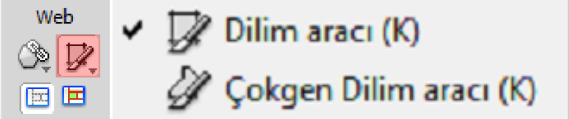
Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Dilimler ve Etkin Bölgeler
Önerilen Süre	3 Saat

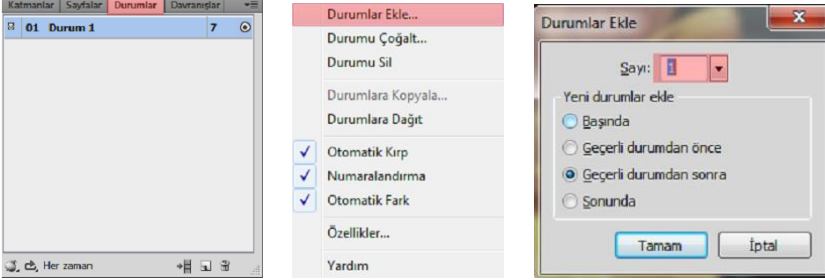
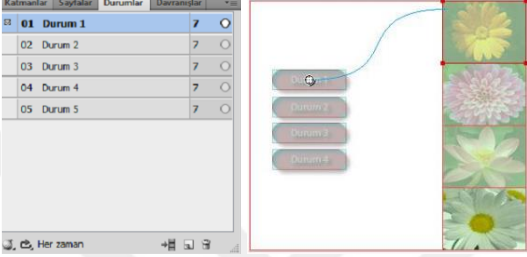

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Nesnenin etkin resim bölgesi ile çalışma yapar.2. Resimleri dilimleme işlemlerini yapar.3. Dönüşümlü resimler oluşturma işlemini yapar.4. Nesnelere davranış ekleme işlemini yapar.5. Etkin resim bölgesi özelliklerini bilir.6. Nesnelerin dilimleme işlemlerini yapar.7. Davranış ekleme işlemlerini yapar.8. Düzenli olmanın faydalarını bilir.9. Sabırlı olmanın faydalarını bilir.10. Titiz olmanın faydalarını bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER 6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma 6.2. Resmi Dilimleme 6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma 6.4. Durum Ekleme 6.5. Davranış Ekleme 6.6. Tam Ekran Görüntüleme

Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.

Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste görüntü işleme programında resimlerle çalışırken resimlerin nasıl dilimlere ayrılacağı ve resimler üzerinde nasıl etkin bölge oluşturulacağı anlatılması amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir resim üzerinde dilimleme, etkin bölge oluşturma ve web sayfalarında sıklıkla kullanılan dönüşümlü resim oluşturma işlemlerini yapabilecekleri açıklanır.
		6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER Görüntü işleme yazılımı, temel özellik ve araçlarıyla tam bir web ara yüzü geliştirme aracıdır. 6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma: Görüntü işleme yazılımı içerisinde etkin resim bölge eklemek için sıcak nokta aracı kullanılır. Sıcak nokta aracı, web için hazırladığımız görsellerin belli bölümlerine ayrı ayrı işlevsellik katmanızı yardımcı olur. <input type="checkbox"/> Dikdörtgen sıcak nokta aracı: Dikdörtgen sıcak nokta eklemek için kullanılır. <input type="checkbox"/> Daire sıcak nokta aracı: Dairesel sıcak nokta eklemek için kullanılır. <input type="checkbox"/> Çokgen sıcak nokta aracı: Çok noktalı sıcak nokta eklemek için kullanılır.  6.2. Resmi Dilimleme Büyük boyutlu resim ya da nesnelerin web ortamında yüklenmesi uzun zaman alacaktır. Bu durum kullanıcılar açısından istenmeyen bir durumdur. Bu durumu ortadan kaldırmak için dilimleme mantığını geliştirilmiştir.  6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma Dönüşümlü resimler (Rollover), imleç üzerine getirildiğinde veya tıkladığında görünümü tamamen değişen resimlerdir. Kullanıcı dönüşümlü resim üzerine fare göstergesini getirdiğinde ve tıkladığında yeni bir resim açılır.

Derse Geçiş	<p>6.4. Durum Ekleme Durumlar döngüsel resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. Düğme düzenleyici kullanıldığında düğmenin Yukarı durumu 1. duruma, üzerinde durumu 2. duruma ve aşağı durumu 3. duruma yerleşir. Durumlar paneli katmanlar paneli ile aynı grupta yer almaktadır. Durumlar paneli açık değilse “Pencere / Durumlar (Shift + F2)” komutunu kullanabilirsiniz.</p>  <p>6.5. Davranış Ekleme Görüntü işleme yazılımı sıcak noktalara bağlı olarak farklı durumlardaki dilimlerin ekrana gelmesini sağlayabilir.</p>  <p>6.6. Tam Ekran Görüntüleme Görüntü işleme yazılımı ile çalışma alanının ekran görünümünü istediğiniz şekilde ayarlayabilirsiniz. Araçlar panelinde Görünüm araç setini kullanarak ekran görünümünü değiştirebilirsiniz. Shift tuşuna bir kere basarak tam ekran modundan çıkabilir ve görünümü standart ekran moduna getirebilirsiniz.</p> 
	<p>Öğrencilere Fireworks programında istedikleri bir resmi açmaları söylenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere, daha önceden açmış oldukları resmin istedikleri bölgelerine Etkin Bölge (Image Map) oluşturma işlemi yaptırılır. Öğrencilere, web sitesi için kullanabilecekleri bir resim açıp resim üzerinde dilimleme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, Fireworks'de boş bir sayfa açtırarak web sitesinde kullanmak üzere 5 düğme oluşturup bu düğmelere durum ve davranış ekleme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, çalışma alanını standart ve tam ekran görüntüleme işlemi yaptırılır.</p>
Grup etkinlikleri	

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> () Etkin bölge eklemek için kullanılan sıcak nokta aracı aralar panelinde görünüm araç setinde yer alır. () Durumlar paneli Shift +F2 tuşları kullanılarak aktif hâle getirilir. () Sıcak nokta ve dilimler web katmanı üzerinde gösterilir. () Sıcak noktalara bağ verilemez. () Bir resmi dilimlere ayırmak tarayıcıda resmin kolay şekilde yüklenmesine yardımcı olur. () Durumlar döngüsel resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. () Araçlar panelinde görünüm araç seti ile tıval tam ekran görüntülenebilir. () Tam ekran modundan çıkmak için Tab tuşu kullanılır.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

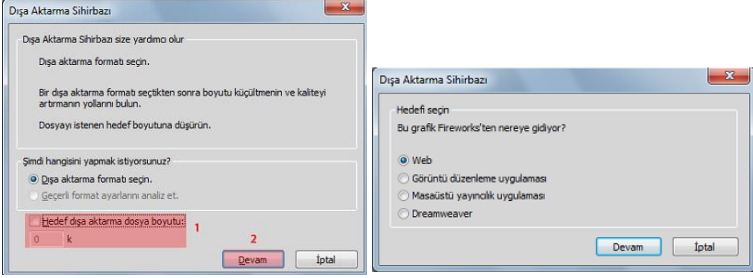
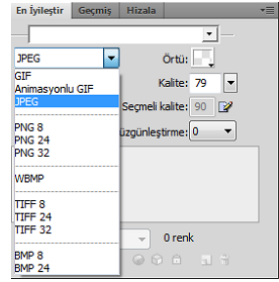
KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-7)

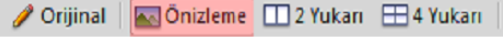
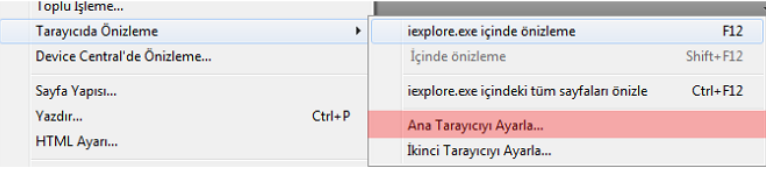
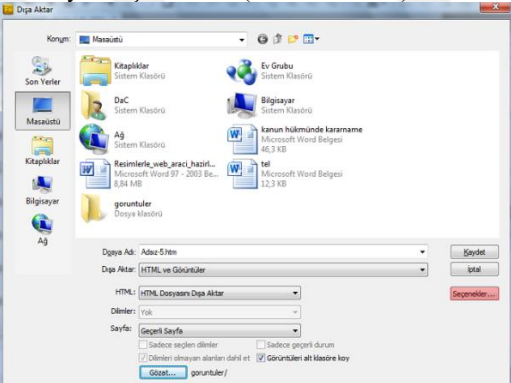
BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Optimizasyon ve Aktarma İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Aktarma sihirbazını kullanarak hazırlanan nesneyi aktarma işlemini yapar.2. Kullanılacak dosya türünü doğru seçer.3. Aktarma işlemlerini yapar.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ 7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı (Export Wizard) 7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme 7.3. Ön izleme Düğmesi 7.4. Aktarma İşlemleri 7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme 7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste Fireworks programında hazırlanan bir görseli dışa aktarma, farklı dosya türlerinde kaydetme ve ön izleme işlemlerinin anlatılmasının amaçlandığı söylenir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde dışa aktarma, dosya türünü değiştirme, ön izleme vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri anlatılır.
	Derse Geçiş	<p>7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ</p> <p>Görüntü işleme yazılımı uygulamasındaki yeni belgeler PNG belgesi olarak kaydedilir. PNG, “Taşınabilir Ağ Grafiği” anlamındaki (Portable Network Graphics)’in kısaltmasıdır ve kayıpsız sıkıştırarak görüntü saklamak için kullanılan bir saklama biçimidir.</p> <p>7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı</p> <p>Dışa aktarma sihirbazını kullanarak dışa aktarma işlemi için Dosya > Dışa Aktarma...” komutunu seçiniz.</p>  <p>7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme</p> <p>Görüntü işleme yazılımı Dışa Aktarma sihirbazı ile analiz işlemini otomatik olarak yapar. İsterseniz ayarları kendiniz de yapabilirsiniz. Doğru resim türünü seçmek optimizasyon süreci için çok önemlidir. WEB grafikleri için popüler dosya türleri GIF ve JPEG’dir. En İyileştir panelinde dışa aktar dosya formatı açılır menüsünde istenen dosya türünü seçebilirsiniz.</p> 

Ders Geçiş	<p>7.3. Ön izleme Düğmesi Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı dışa aktarmadan önce ön izleme ile çalışmanızın durumunu görebilmenize imkân sağlar.</p>  <p>7.4. Aktarma İşlemleri 7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme Görüntü işleme yazılımı tarayıcı üzerinde çalışmalarınızın nasıl görüneceğini önceden incelemenize imkân sağlar. Tarayıcıda ön izleme yapmak için, ➤“Dosya / Tarayıcıda Ön izleme / iexplore.exe içinde ön izleme (F12)” komutunu seçin.</p>  <p>7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma Görüntü işleme yazılımı ile yapmış olduğunuz tasarımı HTML düzeninde dışarı aktarabilirsiniz. Bu durumda Görüntü işleme yazılımı dilimlediğiniz resimleri ayrı resimler olarak kaydedecek, gerekli javascript kodlarını ekleyecek ve sayfalarınızı bir arada tutacak tablo yapısını oluşturacaktır. Sayfalarınızı HTML olarak dışa aktarmak için, ➤Sayfa içinde dilimlerinizi hazırlayınız ve gerekli bağlantı veriniz. ➤“Dosya / Dışa Aktar... (Ctrl + Shift + R)” komutunu seçiniz.</p> 
	<p>Öğrencilere Fireworks programında herhangi bir resmi açmaları istenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Öğrencilere daha önceden hazırlanmış oldukları resmi Dışa Aktarma Sihirbazını kullanarak istenilen özelliklerde kaydetme işlemi yaptırılır.
Grupla öğrenme etkinlikleri	Öğrencilere yapılan çalışmayı ön izleme ve .html olarak kaydetme işlemleri yaptırılır.

BÖLÜM III

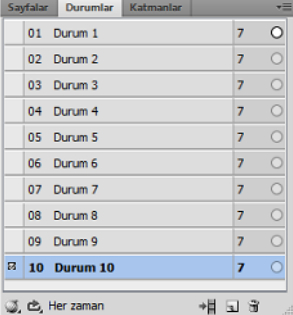

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> () Dışa aktarma sihirbazı ile dışa aktarılacak dosya boyutu ayarlanabilir. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarma sihirbazı analizi sonucunda önerilen formatları kullanıcıya önerir. () Dışa aktarılacak dosya formatı stiller panelinden seçilir. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarılacak birden fazla formatını aynı anda ekranda ön izleme ile gösterebilir. () Ön izleme ekranında düzenleme yapılabilir. () Tarayıcıda ön izleme için F10 tuşu kullanılır. () Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı HTML olarak dışa aktarabilir. () Görüntü işleme yazılımı aynı slayt içinde sadece bir klasörü slayt gösterisi olarak dışa aktarabilir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	
BÖLÜM IV	
Açıklamalar	


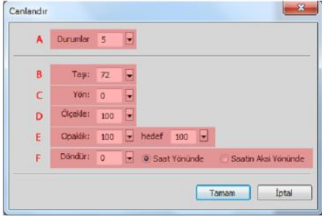



KONTROL GRUBU DERS PLANI (HAFTA-8)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Gif Animasyonları
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Animasyonu GIF dosyası olarak aktarma işlemini yapar.2. Animasyona ara kareler ekleme işlemini yapar.3. Animasyon ara karelerini değiştirme işlemini yapar.4. Çoklu çerçeve işlemlerini bilir.5. Katman paylaşımı işlemlerini bilir.6. Animasyon ara karelerini bilir.7. Planlı olmanın faydalarını bilir.8. Düzenli olmanın faydalarını bilir.9. Sabırlı olmanın faydalarını bilir.10. Titiz olmanın faydalarını bilir.	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	8. GIF ANİMASYONLARI 8.1. Animasyon Oluşturma 8.2. Animasyon Sembolleri 8.3. Oynatımı Kontrol Etme 8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening)	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste kendi kurguladıkları bir senaryo yardımıyla istenilen resimlerden .gif uzantılı bir animasyon hazırlatmanın amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla resimlere ayrı karelerde müdahale ederek bu resimlerin arka arkaya gösterilmesi prensibine dayalı animasyon (hareketli resim) oluşturma işlemini yapabilecekleri belirtilir.
	Derse Geçiş	8. GIF ANİMASYONLARI Animasyon sembolleri olarak adlandırılan nesnelere özellikler atayarak animasyon oluşturabilirsiniz. Bir sembolün animasyonu, animasyonda görüntü ve nesnelere içeren durumlara bölünür. Bir animasyonda birden fazla sembol bulunabilir ve her sembolün farklı bir eylemi olabilir. Farklı semboller, farklı sayıda durum içerebilir. Tüm sembollerin eylemleri tamamlandığında animasyon sona erer. 8.1. Animasyon Oluşturma Animasyonlu GIF oluştururken görüntü işleme yazılımı durumları kullanır. Durumlar ekrana sıra ile getirilerek hareketlendirme sağlanır. Durumlar panelinde görüntülenen durumlar oluşturarak animasyonlar hazırlayabilirsiniz. Burada, durumları yeniden adlandırabilir, düzenleyebilir, animasyon zamanlamasını elle ayarlayabilir ve nesnelere bir durumdan başka bir kareye taşıyabilirsiniz. Durum ekleyerek animasyonlu GIF oluşturmak için, > Animasyonlu GIF’te farklı görüntü sayısı kadar durum ekleyiniz.  > Her duruma farklı bir görüntü yerleştiriniz. > Tuvalin altında yer alan “Oynat / Durdur” komutu ile hareketli resmi görüntüleyiniz.  > Resmi kaydederken dosya formatını Animasyonlu GIF (*.gif) olarak seçiniz ve dosyanızı kaydediniz.

Derse Geçiş	<p>8.2. Animasyon Sembolleri Animasyon sembolleri animasyonunuzun aktörleridir. Bir animasyon sembolü, oluşturduğunuz ya da içe aktardığınız herhangi bir nesne olabilir ve bir dosyada birçok sembol bulundurulabilir. Animasyon sembolleri kitaplığa otomatik olarak yerleştirildiğinden diğer animasyonları oluşturmak için bunları yeniden kullanabilirsiniz. Animasyon sembolü oluşturmak için, ➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.</p>  <p>➤“Değiştir / Animasyon / Seçimi Canlandır... (Alt + Shift + F8)” komutunu seçiniz.</p>  <p>➤“Canlandır” iletişim penceresinden ayarları yaptıktan sonra “Tamam”ı tıklayın.</p> <p>8.3. Oynatımı Kontrol Etme Animasyon oluşturulduktan sonra durum gecikmesini ayarlayarak animasyon hızını belirleyebilirsiniz. Durum gecikmesi her karenin görüntülenme süresini belirler. Durum gecikmesi saniyenin yüzde biri cinsinden birim ile belirtilir. 100 değeri 1 saniyeyi ifade eder. Animasyon oluşturduğunuzda durum gecikmesi varsayılan değeri 7’dir. Bu değerin artırılması durumun ekranda kalma süresini de artırır.</p> <p>8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening) Görüntü işleme yazılımı ara kareleri doldurma özelliği ile bir animasyona ait ilk ve son görüntüyü oluşturduktan sonra ilk görüntüden ikinci görüntüye geçiş aşamasında ara görüntüleri otomatik olarak oluşturur. Ancak bu durum için bir sınırlama vardır. İlk görüntünün sembol olması, ikinci görüntünün ise o sembolün kopyasının olması gereklidir. Ara kareleri doldur komutu için, ➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.</p>  <p>➤“Değiştir / Sembol / Sembole Dönüştür... (F8)” komutu ile nesneyi sembole dönüştürünüz. Sembol türü olarak Grafik türünü seçiniz. ➤Sembölü çoğaltma metodlarından birini kullanarak bir kopyasını tuval üzerine alınız.</p>  <p>➤“Değiştir / Sembol / Örneklerin Arasını Doldur... (Ctrl + Alt + Shift + T)” komutunu seçiniz.</p>  <p>➤“Örneklerin Arasını Doldur” iletişim penceresinden durum sayısını giriniz ve onaylayınız.</p>
	Etkinlikler

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none">1. () Görüntü işleme yazılımı hareketli resimler için durumları kullanır.2. () Hareketli resimlerde sadece bir nesne hareket edebilir.3. () Durumlara dağıtım komutu ile çizilen nesnelere kadar durum oluşturularak durumlara dağıtılmasını sağlar.4. () Aynı anda bütün durumlar tuval üzerinde görüntülenemez.5. () Katman paylaşma başka bir dosya ile katmanı paylaşmak için kullanılır.6. () Birden fazla katman paylaşılmaz.7. () Bir animasyon içinde hareketlerin hepsi aynı durum sayısında olmalıdır.8. () Durum gecikmesi durumun ekranda kalma süresini verir.9. () Çalışma dışı aktarılmadan önce “En İyi” panelinden Animasyonlu GIF formatı seçilmelidir.10. () Görüntü işleme yazılımı bir animasyona ait bir görüntüden bir başkasına geçişte istenilen durum sayısına göre araları doldurma özelliğine sahiptir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

Ek 8. Kavram Karikatürü Destekli Öğretim Programı Ders Planları

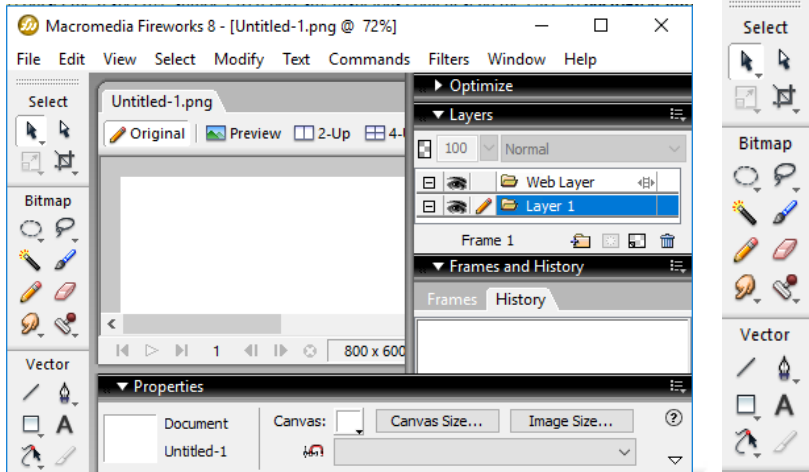
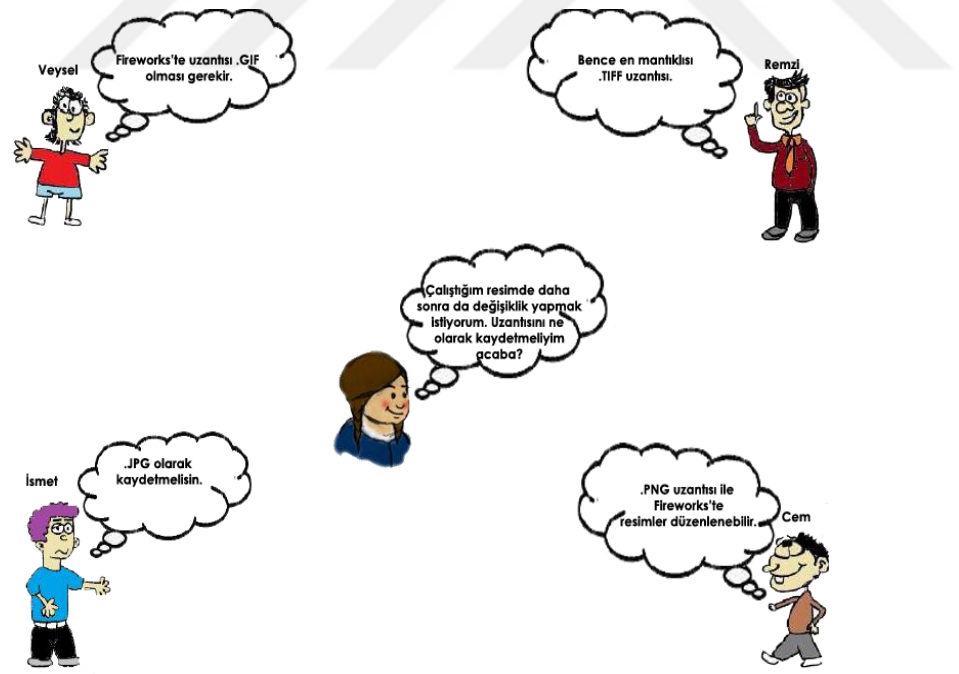
PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-1)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Resim Düzenleme
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Resim düzenleme yazılımına ait temel menü işlemlerini yapar.2. Panel işlemlerini yapar.3. Resmin özelliklerini bilir.4. Menü özelliklerini bilir.5. Panel özelliklerini bilir.	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none">1. RESİM DÜZENLEME<ol style="list-style-type: none">1.1. Temel Kavramlar<ol style="list-style-type: none">1.1.1. Piksel1.1.2. Nokta ve Nokta Aralığı (Dot ve Dot Pitch)1.1.3. Çözünürlük1.1.4. Rezolasyon1.1.5. LPI (Line Per Inch)1.1.6. DPI (Dot Per Inch)1.2. Görüntü Formatları<ol style="list-style-type: none">1.2.1. PICT1.2.2. EPS1.2.3. TIFF	<ol style="list-style-type: none">1.2.4. JPG1.2.5. BMP1.2.6. GIF1.2.7. PNG1.2.8. PSD1.3. Başlangıç Sayfası<ol style="list-style-type: none">1.3.1. Yeni Bir Belge Oluşturma1.4. Araçlar Paneli1.5. Kayan ve Kenetlenmiş Panel Grupları<ol style="list-style-type: none">1.5.1. Özellik Denetçisi (Properties) Paneli
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilerin daha önce herhangi bir görüntü işleme yazılımıyla çalışıp çalışmadıkları sorulur ve öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle resimlerle ilgili temel kavramların ve görüntü formatlarının öğrenilmesi ve öğrencilerin Fireworks programında bu görüntü formatları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde rahatlıkla işlem yapabilecekleri anlatılır. Örneğin dersin sonunda istenilen iki görüntü formatını birleştirebilecekleri, resimleri farklı formatlara dönüştürebilecekleri ve resimler üzerinde kesme, birleştirme, ekleme vb. işlemleri yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	Bu bölümde öğrencilere ilk olarak Fireworks programının kurulumu anlatılır ve resim düzenlemede temel kavramlar, görüntü formatları ve Fireworks programının ana ekran tanıtımı yapılır. <ol style="list-style-type: none">1. RESİM DÜZENLEME<ol style="list-style-type: none">1.1. Temel Kavramlar<ol style="list-style-type: none">1.1.1. Piksel: Ekranda kontrol edilebilen en küçük noktalara piksel denir. Bir piksel kırmızı, yeşil ve mavi renklerden oluşur.1.1.2. Nokta Aralığı: Bir pikseldeki renklerin birbirine olan mesafesine nokta aralığı (dot pitch) denir.1.1.3. Çözünürlük: Bir defa da ekranda görüntülenebilen piksel sayısına çözünürlük denir.1.1.4. Rezolasyon: Bir resmin piksel yoğunluğu yani PPI (Pixel Per Inches) (1 inç = 2.54cm)1.1.5. LPI (Line Per Inch): Film pozlanırken 1 inç yüksekliğindeki (2.54 cm) alana atılan satır sayısına LPI adı verilir.1.1.6. DPI (Dot Per Inch): Çıkış cihazlarında 1 inç'te (2.54 cm x 2.54 cm) noktalanmış (yani basılan) ya da pozlanan piksel sayısına DPI adı verilir.1.2. Görüntü Formatları<ol style="list-style-type: none">1.2.1. PICT: PICT formatı bütün programların ortak kullandığı dosya formatıdır.1.2.2. EPS: EPS formatı hemen hemen bütün çizim ve sayfa düzenleme programları tarafından desteklenir.1.2.3. TIFF: TIFF formatı bilgisayarlar arası ortak bir dosya formatıdır. Tüm programlar tarafından desteklenir.1.2.4. JPG: JPG formatı, resim işleme programlarının yüksek MB'lı dosyaları sıkıştırarak disk üzerinde kayıt edebileceğiniz bir formattır.1.2.5. BMP: BMP PCX formatını değiştirerek geliştirilen bir formattır.1.2.6. GIF: Graphics Interchange Format (GIF) dosyaları internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan hareketli resim formatıdır.

Derse Geçiş	<p>1.2.7. PNG: PNG (Portable Network Graphics) formatı patentsizdir. PNG; Fireworks programında düzenlenebilir bir dosya formatıdır.</p> <p>1.2.8. PSD: Photoshop programının düzenlenebilir dosya formatıdır. PSD çok sayıda alfa kanalını, path'li ve katmanı desteklemektedir.</p>
Derse Geçiş	<p>FİREWOK BAŞLANGIÇ SAYFASI ve ARAÇ KUTUSU</p> 
Etkinlikler	<p>Öğrencilere Fireworks programının kurulum dosyası indirilerek program kurulumu yaptırılır.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere program ana çalışma ekranı açtırılır ve ana ekranda bulunan araç kutusu, katmanlar, özellikler ve menülerin kullanımları açıklanır.</p> <p>Öğrencilere, yeni bir çalışma sayfası açma işlemi yaptırılır.</p> <p>Araç kutusu elemanlarını seçme ve yer değiştirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Panelleri açıp kapama işlemi yaptırılır.</p> <p>Açılan çalışma sayfasını istenilen dosya formatında kayıt etme işlemi yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p>  <p>Veysel: Fireworks'te uzantısı .GIF olması gerekir.</p> <p>Remzi: Bence en mantıklısı .TIFF uzantısı.</p> <p>İsmet: .JPG olarak kaydetmelisin.</p> <p>Cem: .PNG uzantısı ile Fireworks'te resimler düzenlenebilir.</p> <p>Çalıştığım resimde daha sonra da değişiklik yapmak istiyorum. Uzantısını ne olarak kaydetmeliyim acaba?</p>
	<p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p>İsmet <input type="checkbox"/> Cem <input type="checkbox"/> Remzi <input type="checkbox"/> Veysel <input type="checkbox"/></p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Aşağıdakilerden hangisi ekranda görüntüyü oluşturan noktalara verilen addır? A) Piksel B) Nokta C) Rezolasyon D) Çözünürlük</p> <p>2. Aşağıdakilerden hangisi bir resim dosyası formatı değildir? A) Png B) Jpg C) Gif D) Avi</p> <p>3. Aşağıdakilerden hangisi Görüntü işleme yazılımının düzenlenebilir dosya formatıdır? A) Psd B) Png C) Jpg D) Eps</p> <p>4. Görüntü işleme yazılımında yeni belge oluşturmak için aşağıdaki tuşlardan hangisi kullanılır? A) Ctrl S B) Ctrl N C) Ctrl Z D) Ctrl O</p> <p>5. Yeni belge oluşturulurken aşağıdakilerden hangi ölçü birimi kullanılamaz? A) Piksel B) inç C) Santimetre D) Milimetre</p> <p>6. Aşağıdakilerden hangisi özellikler denetçisi panelinin, varsayılan olarak ekrandaki yerini doğru olarak göstermektedir? A) Üstünde B) Altında C) Sağında D) Solunda</p> <p>7. Aşağıdakilerden hangisi araçlar panelinin bölümlerinden biri değildir? A) Seç B) Web C) Resim D) Görünüm</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>8. () Gif formatı ile hareketli resim oluşturulabilir.</p> <p>9. () Araçlar paneli konularına göre bölümlere ayrılmıştır.</p> <p>10. () Görüntü işleme yazılımı panelleri esnek bir yapıya sahiptir.</p> <p>11. () Görüntü işleme yazılımı içindeki paneller kapatılamaz.</p> <p>12. () Özellikler denetçisi araçların seçili nesnenin özelliklerini gösterir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	
BÖLÜM IV	
Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

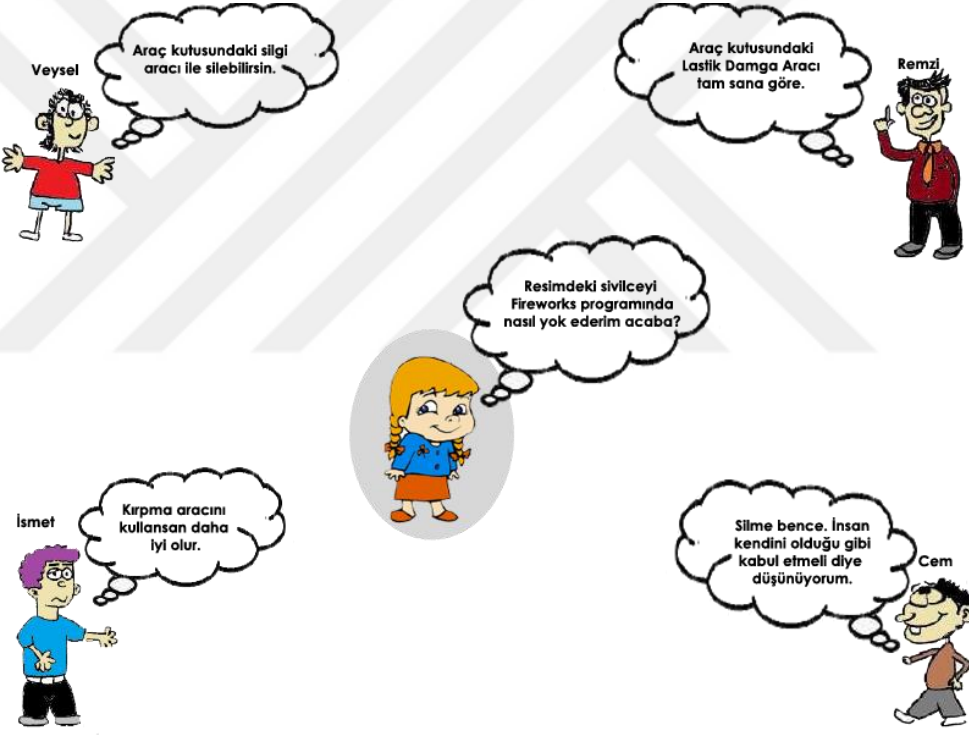
PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-2)

BÖLÜM 1





Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Araçlar Paneli
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resmi yeniden boyutlandırma işlemini yapar. 2. Resimde istenilen yeri seçer. 3. Resimde seçili bir alanı taşıma işlemini yapar. 4. Resmi kırpma işlemini yapar. 5. Resimde istenilen bölümü silme, kopyalama ve taşıma işlemini yapar. 6. Resmi ölçeklendirme işlemini yapar. 7. Seçim özelliklerini bilir. 8. Resmi boyutlandırma ve ölçeklendirme işlemlerini yapar.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<ol style="list-style-type: none"> 2. ARAÇLAR PANELİ <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak 2.2. Kırpma Aracı 2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı 2.4. Kement (Lasso) Araçları 2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı 2.6. Silgi (Eraser) Aracı 2.7. Leke (Smudge) Aracı 2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı 2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme 2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme 2.11. Resmi Ölçekleme (Scale)
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem
Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste Fireworks programı ana ekranında yer alan Araçlar Paneli elemanlarının anlatılması amaçlanmaktadır.
Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı Araçlar Paneli elemanları yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde seçme, kesme, kırpma, çoğaltma, silme, boyutlandırma vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri Derse Geçiş	<ol style="list-style-type: none"> 2. ARAÇLAR PANELİ <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Bitmap Seçim Araçlarını (Marquee Tools) Kullanmak Bitmap seçim araçlarını görsellerin belirli bir alanını seçmek için kullanabilirsiniz. 2.2. Kırpma Aracı Herhangi bir resmin belli bir bölgesini kesip atmak istediğinizde kırpma aracını kullanabilirsiniz. 2.3. Sihirli Değnek (Magic Wand) Aracı Bitmap resimleriniz içinde benzer renkli alanları seçer. 2.4. Kement (Lasso) Araçları Kement aracı, resim içinde serbest bir çizimle alan seçmeniz gerektiğinde kullanabilirsiniz. 2.5. Lastik Damga (Rubber Stamp) Aracı Lastik damgası aracı ile rötuş yapma işleminin yanında görüntüdeki belirli bir alanı başka bir alana kopyalamak için kullanabileceğiniz bir araçtır. 2.6. Silgi (Eraser) Aracı Silgi aracını bitmap resimler içinden belli bölümleri silmek için kullanabilirsiniz. 2.7. Leke (Smudge) Aracı Leke aracı üzerinden geçtiği renkleri birbirine karıştırmaya ve kenarları yumuşatmaya yarar. 2.8. Kırmızı Göz Kaldırma (Red Eye Removal) Aracı Kırmızı göz kaldırma aracı flaşla çekilen fotoğraflarda oluşan kırmızı gözleri kolaylıkla kaldırmanıza yardımcı olacaktır. Bu işlem kırmızımsı renkleri gri ve siyahla değiştirerek fotoğrafın sadece kırmızı alanlarını boyayarak gerçekleştirir.

Derse Geçiş	<p>2.9. Görüntü Büyütme Oranını Değiştirme Görüntü büyütme oranını değiştirme, resim ya da grafiğin sadece ekrandaki görüntüsünü büyültür ya da küçültür.</p> <p>2.10. Tuval Rengini (Canvas Color) Değiştirme Tuval rengi resmin veya grafiğin arka plan rengidir. Yeni belge oluşturulurken tuval rengini beyaz, saydam ya da istenilen bir renk seçebilirsiniz.</p> <p>2.11. Resmi Ölçekleme (Scale) Görüntü işleme yazılımı uygulamasında farklı ölçeklendirme araçları bulunmaktadır. Değiştir/Dönüştür/Serbest Dönüştürme ya da Ctrl+T kısa yolu kullanılır.</p>
Etkinlikler	<p>Öğrencilere internetten biri kırmızı göz içeren 2 tane resim indirmeleri istenir.</p> <p>Öğrencilerden internetten indirdikleri bir resmi Fireworks programında açmaları istenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere indirdikleri bir resmi Fireworks programında açarak resim üzerinde seçme, kesme, kırpma, çoğaltma, silme, boyutlandırma işlemleri yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere o an açık olan resmin boyutlarını değiştirme ve ölçeklendirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere çalışma alanı tuval rengini değiştirme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere herhangi bir resmin istenilen bir bölümünü silme işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere indirdikleri bir resmin istenilen bir alanını lastik damga aracıyla çoğaltma işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere daha önceden internetten buldukları kırmızı göz içeren bir resimdeki kırmızı gözü normale çevirme işlemi yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p>  <p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p>Vesal <input type="checkbox"/> Remzi <input type="checkbox"/> İsmet <input type="checkbox"/> Cem <input type="checkbox"/></p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Seçim alanına ekleme yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim araçları kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>2. Seçim alanından çıkarma yapmak isterseniz aşağıdakilerden hangisi ile bitmap seçim aracı kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>3. Birden fazla nesne seçmek için seçim aracı aşağıdakilerden hangisi ile kullanılmalıdır? A) Ctrl B) Alt C) Shift D) Tab</p> <p>4. Aşağıdakilerden hangisi kırpma aracı simgesidir? A)  B)  C)  D) </p> <p>5. Aşağıdaki araçlardan hangisi rötüş işlemi için kullanılmaz? A) İşaretçi B) Leke C) Silgi D) Lastik Damga</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>6. () Tuval rengi bir kere ayarlandıktan sonra bir daha değiştirilemez. 7. () Leke aracı renkleri karıştırmaya yarar. 8. () Bilgi paneli imlecin konumu hakkında bilgi verir. 9. () Görüntü işleme yazılımı otomatik olarak düzeyleri ayarlayabilir. 10. () Görüntü işleme yazılımı seçim işlemleri için ayrı bir menüye sahiptir.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

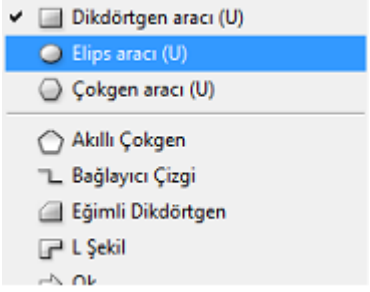
PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-3)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Vektör Araçları
Önerilen Süre	3 Saat

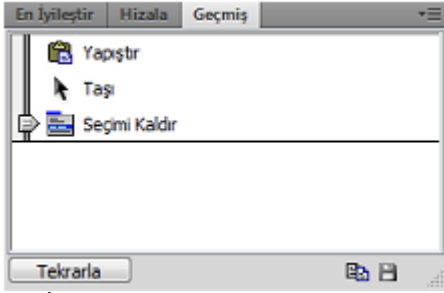
BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cetvel ve kılavuzlarla çizimler yapar. 2. Vektörel çizim araçlarını etkin şekilde kullanmayı bilir. 3. Seçili alanı istenilen oranda ölçeklendirme işlemini yapar. 4. Yerleşim özelliklerini bilir. 5. Boyutlandırma ve ölçeklendirme işlemlerini yapar. 6. Nesneleri gruplandırma işlemlerini yapar.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	3. VEKTÖR ARAÇLARI <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Cetveller ve Kılavuzlar 3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen (Rectangle) Aracı-Çokgen (Polygon) Aracı 3.3. Ölçek (Scale) Aracı 3.4. Nesne Döndürme 3.5. Geçmiş (History) Paneli 3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleyme 3.7. Stiller 3.8. Nesneleri Gruplama 3.9. Tuvali Kırpma
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme programında çalışma alanına elips, dikdörtgen vb. grafik araçlarını ekleyebilmelerinin ve bu grafik araçları üzerinde işlem yapabilmelerinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla program içerisinde bulunan elips, dikdörtgen, çokgen vb. grafik araçlarıyla çoğaltma, döndürme, maskeleyme vb. işlemleri yapabilecekleri belirtilir. Ayrıca tuval boyutunu değiştirme ve geçmiş panelini kullanma işlemlerini de rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	<p>3. VEKTÖR ARAÇLARI</p> <p>3.1. Cetveller ve Kılavuzlar Cetvelleri açmak için; ➤Görünüm > Cetveller (Ctrl + Alt + R) komutunu kullanabilirsiniz.</p> <p>3.2. Elips Aracı-Dikdörtgen Aracı-Çokgen Aracı Görüntü işleme yazılımı içinde hazır nesneleri kullanarak kolaylıkla vektörel elips-dikdörtgen ve çokgen çizimleri yapabilirsiniz.</p>  <p>3.3. Ölçek (Scale) Aracı ➤Araçlar panelinden, ölçek aracını seçin veya Değiştir / Dönüştür / Serbest.</p> <p>3.4. Nesne Döndürme ➤Ölçek aracını veya Değiştir / Dönüştür / Serbest Dönüştürme</p>

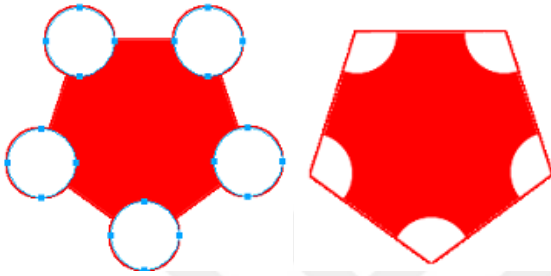
3.5. Geçmiş (History) Paneli

Görüntü işleme yazılımı çalışmanızı yaparken yaptığınız her işlemi adım adım kaydeder. İstedğiniz zaman Düzen / Geri Al (Ctrl + Z) menüsü ile işlemlerinizi geri alabilirsiniz.



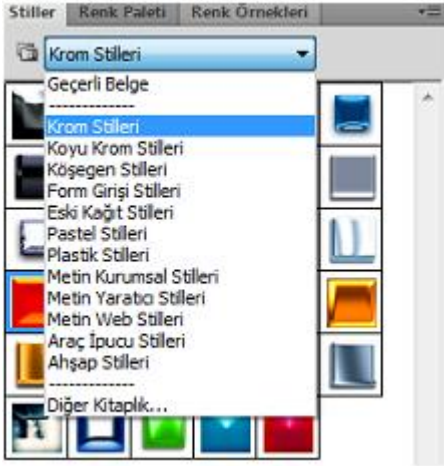
3.6. İçine Yapıştırma (Paste Inside) ile Maskeleme

Görüntü işleme yazılımı içine yapıştırma seçeneği ile farklı şekilleri iç içe yapıştırmanıza imkân sağlar.



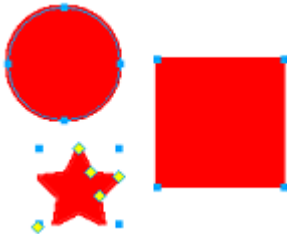
3.7. Stiller

Görüntü işleme yazılımı filtrelerin haricinde nesnelere uygulayabilmemiz için hazır stil sunar.



3.8. Nesneleri Gruplama

Birden fazla nesnenin aynı anda hareket etmesini istiyorsanız ya da birden fazla nesneye aynı anda işlem uygulamak istiyorsanız gruplama kullanabilirsiniz.



Değiştir / Grupla (Ctrl + G) komutunu seçiniz.

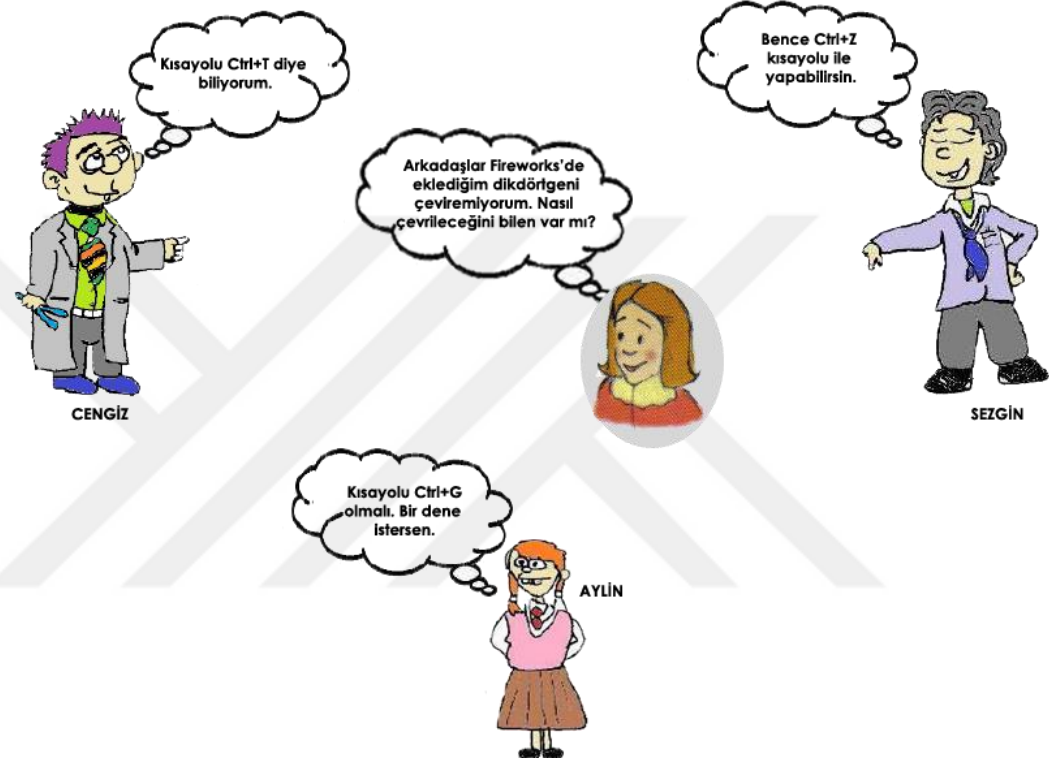
Grupları çözmek için Değiştir / Grubu Çöz (Ctrl + Shift + G)

3.9. Tuvali Kırpma

Tuval bazı çalışmalarınızda çizilen nesnelere büyük gelebilir. Tuvalin etrafındaki boşluklar otomatik olarak kırılır. Görüntü işleme yazılımı tuvali kırmak için birden fazla yol sunar. Tuvali kırmak için;

>Değiştir / Tuval / Tuvali Kes (Ctrl + Alt + T)

>Değiştir / Tuval / Tuvali Sığdır (Ctrl + Alt + F) komutları kullanılır.

Etkinlikler	Öğrencilere istenilen boyutlarda bir çalışma alanı açmaları ve cetveli aktif yapmaları söylenir.
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilere, çalışma alanına elips, dikdörtgen ve çokgen nesnelerini ekleme, silme, döndürme ve boyutlandırma işlemleri yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, yapılan işlemlerin geçmiş paneli ile nasıl geri alınabileceği anlatılır.</p> <p>Öğrencilere, eklenen nesnelere yardımcıyla içine yapıştırma işlemi yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, eklenen nesnelere stilini değiştirme ve nesnelere kırpma işlemleri yaptırılır.</p> <p>Öğrencilere, tuvali kırpma işlemi yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kağıdı</p>  <p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p style="text-align: center;"> Cengiz Aylin Sezgin <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.</p> <p>1. Çalışma alanına kılavuz eklemek için aşağıdaki hangi araçtan faydalanılır? A) Araçlar paneli B) Menüler C) Özellikler denetçisi D) Cetveller</p> <p>2. Daire çizmek için elips aracı aşağıdaki hangi tuşla birlikte kullanılır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>3. Merkezden dikdörtgen çizmek için aşağıdaki hangi araçtan yararlanır? A) Ctrl B) Shift C) Alt D) Tab</p> <p>4. Çalışma alanında her işlemi kaydeden panel aşağıdakilerden hangisidir? A) Bilgi B) Stiller C) Geçmiş D) Katmanlar</p> <p>5. Aktif filtreler aşağıdaki hangi panelde yer alır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Stiller D) Özellikler denetçisi</p> <p>6. Kaydedilen stiller aşağıdaki hangi panelden kullanılır? A) Katmanlar B) Araçlar C) Özellikler denetçisi D) Stiller</p> <p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <p>7. () Cetvel ve kılavuzlar hizalama için kullanıcıya yardımcı olur.</p> <p>8. () Kaydedilen stil bir daha silinemez.</p> <p>9. () Nesneleri gruplandırdıktan sonra gruplar tekrar çözülemez.</p> <p>10. () Tuvale sığdır ile tuval nesnelere göre daraltılır.</p>
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

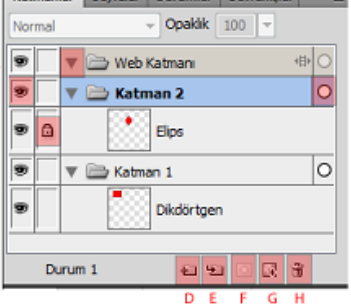
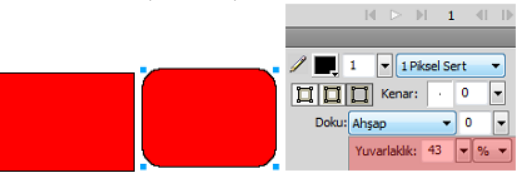
PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-4)


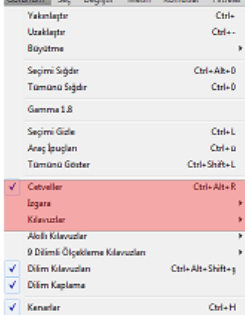
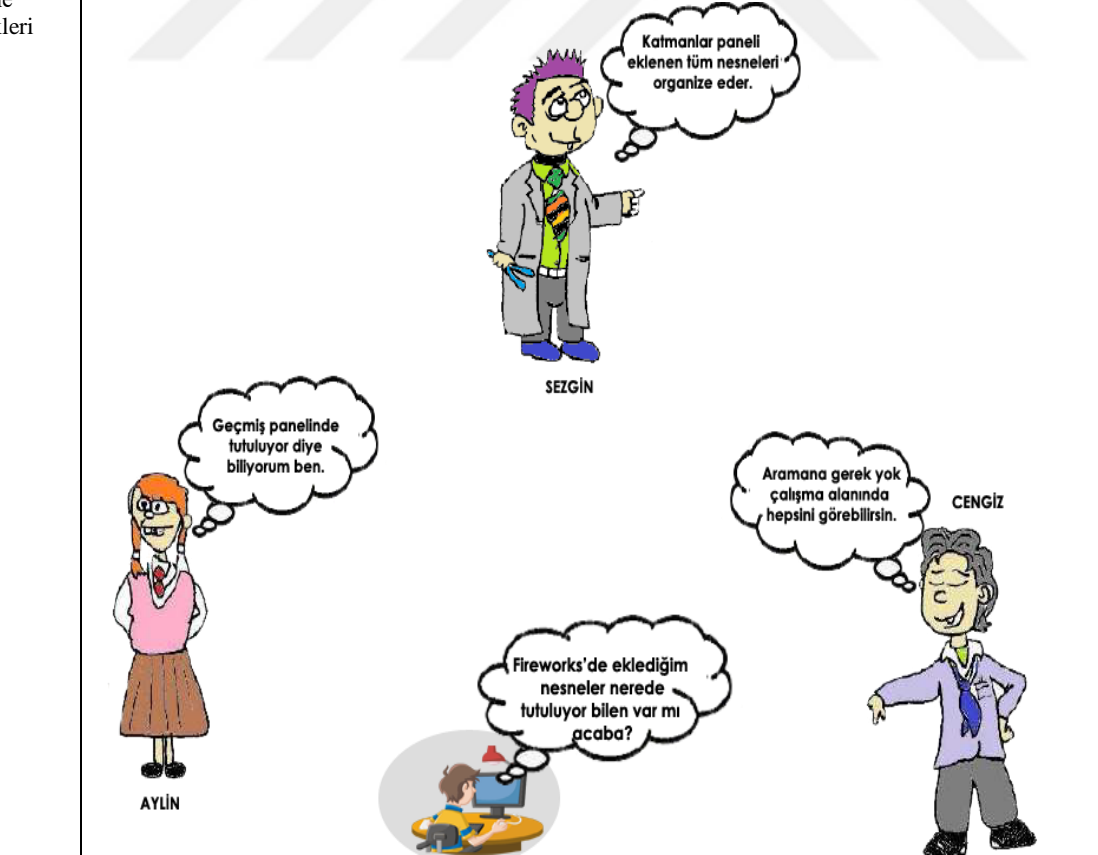
BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Katmanlar
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katman oluşturma işlemini yapar. 2. Katmanları adlandırma işlemini yapar. 3. Katmanı kilitleme işlemini yapar. 4. Katmanda bulunan nesnelere gizleme ve gösterme işlemlerini yapar. 5. Katmanı renklendirme işlemlerini yapar. 6. Katmanda bulunan nesnelere doku ve gölge ekleme işlemlerini yapar. 7. Katmanları sıralar. 8. Katman özelliklerini bilir. 9. Planlı olmanın faydalarını bilir. 10. Düzenli olmanın faydalarını bilir. 11. Sabırlı olmanın faydalarını bilir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	<p>4. KATMANLAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Katman (Layer) Paneli <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Yeni Katman Ekleme 4.1.2. Katmanları Yeniden Adlandırma 4.1.3. Nesne Boyutunu ve Yerleşimin Ayarlama 4.1.4. Katman Kilitleme 4.1.5. Katman Gösterme ve Gizleme 4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme 4.3. Doku ve Gölge Ekleme <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. Doku Ekleme 4.4. Nesnelere Hizalama
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste anlatılacak olan bilgilerle görüntü işleme yazılımında herhangi bir resim üzerinde yapılan tüm işlemlerin ayrı katmanlarda nasıl tutulduğunun gösterilmesi amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde yapılan farklı işlemleri katmanlar paneli kullanarak görüntüleme ve düzenleme işlemlerini rahatlıkla yapabilecekleri söylenir.
	Ders Geçiş	<p>4.1. Katman (Layer) Paneli Görüntü işleme yazılımı uygulamasında katman özelliği nesnelere organize etmeye yarayan güçlü bir araçtır.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>A. Katmanı genişletme ve daraltma B. Katmanı gizleme ve gösterme C. Katmanı kilitleme ve açma D. Yeni / Çoğaltılmış katman E. Yeni alt katman F. Maske ekle G. Yeni bitmap görüntüsü H. Seçimi sil I. Etkin katman</p> </div> <p>4.2. Yuvarlak Köşeli Dikdörtgenler Çizme Görüntü işleme yazılımı yuvarlak köşeli dikdörtgen çizmek için iki yol sunar</p> 

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Derse Geçiş</p>	<p>4.3. Doku ve Gölge Ekleme 4.3.1. Doku Ekleme Görüntü işleme yazılımı uygulamasında oluşturduğunuz vektör nesnelere ve metinlere doldurmak için çok çeşitli dolgu ve doku seçenekleri bulunmaktadır.</p>  <p>4.4. Nesnelere Hizalama Görüntü işleme yazılımı çalışmalarında nesnelere hizalamak için cetvel, kılavuz ve ızgaraları kullanabilirsiniz. Cetvel, kılavuz ve ızgaraları aktif hale getirmek için "görüntü menüsünü" kullanabilirsiniz.</p> 
<p>Etkimli kler</p>	<p>Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma sayfası açarak bu sayfaya elips, dörtgen gibi nesnelere eklemeleri istenir.</p>
<p>Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)</p>	<p>Öğrencilerden, katmanlar paneline bakarak her bir nesne için eklenmiş olan katmanı incelemeleri istenir. Öğrencilere, katmanlar paneli üzerinde katman gizleme, silme, kilitleme vb. işlemler yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları dörtgenin kenarını ovalleştirme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere ilgili olarak doku ekleme işlemi yaptırılır. Öğrencilere, eklemiş oldukları nesnelere çalışmada hizalama işlemi yaptırılır.</p>
<p>Grupla öğrenme etkinlikleri</p>	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p> 

Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p style="text-align: center;"> Aylin Sezgin Cengiz </p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Katmanlar; Görüntü işleme yazılımı içinde nesnelere organize etmekte kullanıcıya yardımcı olur. 2. () Kilitlenen katmanların kilitleri tekrar kaldırılamaz. 3. () Katmanlar gizlendiği zaman tuval üzerinde katman nesnelere de gizlenir. 4. () Katman içindeki nesnelere sıralaması değiştirilemez. 5. () Nesnelere renklerinin değişimi özellikler denetçisinden yapılabilir. 6. () Görüntü işleme yazılımı uygulamalarında yuvarlak köşeli dikdörtgen çizilemez. 7. () Nesnelere doku, “özellik denetçisinden” eklenir. 8. () Tek katmanlı düzenlemede, sadece seçili katman nesnelere aktif olur. 9. () Görüntü işleme yazılımı varsayılan dolgu rengini siyah, kontur rengini beyaz olarak ayarlar. 10. () Görüntü işleme yazılımında nesnelere hizalamak için bir panel bulunmamaktadır.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

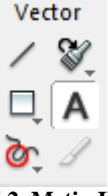

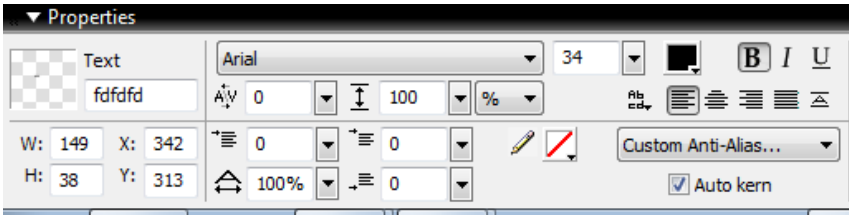
UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ



PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-5)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL - 1 GÖRÜNTÜ İŞLEME
Konu	Metin İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	1. Çalışma alanına metin ekleme işlemini yapar. 2. Metin ayarlarını yapar. 3. Metnin yazım denetimini yapar. 4. Metni biçimlendirme işlemini yapar. 5. Metin özelliklerini bilir.	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	5. METİN İŞLEMLERİ 5.1. Metin Ekleme 5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma 5.3. Metin Alma 5.4. Metin Düzenleyici 5.5. Çizgi Aracı	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste görüntü işleme yazılımında metinlerle nasıl işlem yapılacağını öğrenilmesinin amaçlandığı belirtilir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir çalışma alanında metinlerle ilgili işlemleri yapabilecekleri söylenir.
	Derse Geçiş	5.1. Metin Ekleme Yeni bir metin alanı eklemek için; ➤ Araçlar panelinden metin aracını seçiniz veya klavyeden T tuşuna basınız.  5.2. Metin Hizalama ve Girinti Yapma Metin yazıldıktan sonra veya metni yazmaya başlamadan önce metin ile ilgili özellikleri ayarlayabilirsiniz.  5.3. Metin Alma Görüntü işleme yazılımı zengin metin türü ve efektlerine sahiptir. Yine de diğer kelime işlem programları ve özel tasarladığınız bir metni program içerisine dâhil edebilirsiniz. Çalışma alanı içerisine metin eklemek için Dosya / İçer Aktar... (Ctrl + R) menüsü kullanılır. Metin eklemek için gelen pencere de dosya ASCII Text (*.txt) veya RTF Text (*.rtf) seçeneklerinden biri seçilir. 5.4. Metin Düzenleyici Yazılmış bir metnin düzenlenmesi, metin seçili iken özellikler denetçisinden yapılabilir. 

Derse Geçiş	<p>5.5. Çizgi Aracı Araçlar panelinde yer alan çizgi aracını kullanarak tuval üzerinde çizgiler çizebilirsiniz. Çizgi çizerken fare yardımıyla çizilir. 45°'lik çizgi çizmek isterseniz çizgi aracını shift tuşu ile birlikte kullanmalısınız.</p> 
Etkinlikler	<p>Öğrencilere Fireworks programında boş bir çalışma alanı açmaları söylenir.</p>
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	<p>Öğrencilerden çalışma alanına kendi isimlerini yazmaları istenir. Öğrencilerden daha önceden ekledikleri metni hizalamaları istenir. Öğrencilere, ekledikleri metin üzerinde Özellikler penceresi yardımıyla çeşitli işlemler yaptırılır. Öğrencilere, .txt ya da .rtf uzantılı bir metni Fireworks programına aktarma işlemi yaptırılır. Öğrencilere, çizgi aracı ile tuval üzerinde çizgi çalışması yaptırılır.</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p>  <p>Ahmet: Araçlar panelinden kalem aracı senin işine yarar diye düşünüyorum.</p> <p>Fidan: Fireworks resimlerle çalışılan bir program değil miydi? Yazı eklemene imkan yok bence.</p> <p>Mustafa: Evet ben biliyorum. Dosya menüsünden Çeşitli İşlemler seçeneği tam sana göre.</p> <p>Semih: Bence tek yol klavyeden yazı yazmak diye düşünüyorum.</p> <p>Fidan (Thought Bubble): Fireworks'e başka bir dosyadan yazı eklemek istiyorum ama yapamıyorum. Nasıl eklendiğini bilen varmı?</p> <p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p>Ahmet <input type="checkbox"/> Fidan <input type="checkbox"/> Mustafa <input type="checkbox"/> Semih <input type="checkbox"/></p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız. 1. () Görüntü işleme yazılımı, standart metin özellikleri yanında web için metin özellikleri de sunar. 2. () Görüntü işleme yazılımı sabit genişlikte bir alan içine metin yazmaya izin vermez. 3. () Görüntü işleme yazılımında metin sadece soldan sağ doğru yazılabilir. 4. () Görüntü işleme yazılımında metin denetimi Türkçe olarak yapılabilir. 5. () Görüntü işleme yazılımı dışardan metin almaya izin verir. 6. () Çizgi aracı shift tuşu ile birlikte kullanılırsa 45° lik açı ile çizgi çizilir. 7. () Bir nesneye ait nitelikler başka bir nesneye kopyalanabilir. 8. () Görüntü işleme yazılımı ile çizgiye ok uçları ekleyebilirsiniz.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
------------------------------------------	--

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENİ
BERKAY ÇELİK

UYGUNDUR
OKUL MÜDÜRÜ

PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-6)

BÖLÜM 1

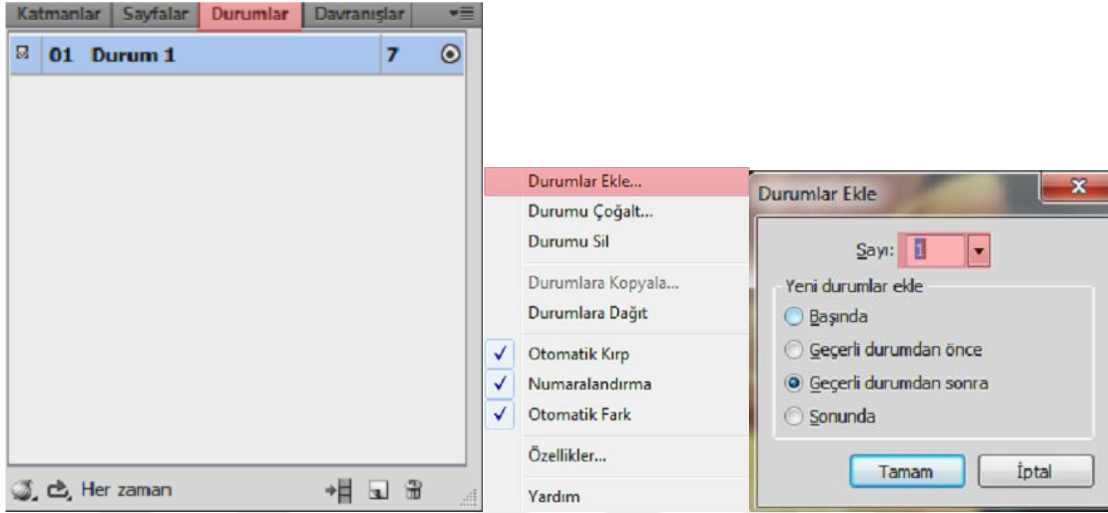
Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Dilimler ve Etkin Bölgeler
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesnenin etkin resim bölgesi ile çalışmayı bilir. 2. Nesneye web katmanıyla ekleme yapar. 3. Resimleri dilimleme işlemlerini yapar. 4. Dönüşümlü resimler oluşturma işlemlerini yapar. 5. Nesnelere davranış ekleme işlemlerini yapar. 6. Etkin resim bölgesi özelliklerini bilir. 7. Nesnelerin dilimleme işlemlerini bilir. 8. Davranış ekleme işlemlerini bilir. 9. Düzenli olmanın faydalarını bilir. 10. Sabırlı olmanın faydalarını bilir. 11. Titiz olmanın faydalarını bilir. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma 6.2. Resmi Dilimleme 6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma 6.4. Durum Ekleme 6.5. Davranış Ekleme 6.6. Tam Ekran Görüntüleme 	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste görüntü işleme programında resimlerle çalışırken resimlerin nasıl dilimlere ayrılacağı ve resimler üzerinde nasıl etkin bölge oluşturulacağı anlatılmalı amaçlanmaktadır.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir resim üzerinde dilimleme, etkin bölge oluşturma ve web sayfalarında sıklıkla kullanılan dönüşümlü resim oluşturma işlemlerini yapabilecekleri açıklanır.
		6. DİLİMLER VE ETKİN BÖLGELER Görüntü işleme yazılımı, temel özellik ve araçlarıyla tam bir web ara yüzü geliştirme aracıdır. 6.1. Etkin Resim Bölgesi (Image Map) Oluşturma: Görüntü işleme yazılımı içerisinde etkin resim bölge eklemek için sıcak nokta aracı kullanılır. Sıcak nokta aracı, web için hazırladığınız görsellerin belli bölümlerine ayrı ayrı işlevsellik katmanızı yardımcı olur. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dikdörtgen sıcak nokta aracı: Dikdörtgen sıcak nokta eklemek için kullanılır. <input type="checkbox"/> Daire sıcak nokta aracı: Dairesel sıcak nokta eklemek için kullanılır. <input type="checkbox"/> Çokgen sıcak nokta aracı: Çok noktalı sıcak nokta eklemek için kullanılır.  6.2. Resmi Dilimleme Büyük boyutlu resim ya da nesnelerin web ortamında yüklenmesi uzun zaman alacaktır. Bu durum kullanıcılar açısından istenmeyen bir durumdur. Bu durumu ortadan kaldırmak için dilimleme mantığını geliştirmiştir.  6.3. Dönüşümlü Resimler (Rollover) Oluşturma Dönüşümlü resimler (Rollover), imleç üzerine getirildiğinde veya tıkladığında görünümü tamamen değişen resimlerdir. Kullanıcı dönüşümlü resim üzerine fare göstergesini getirdiğinde ve tıkladığında yeni bir resim açılır.

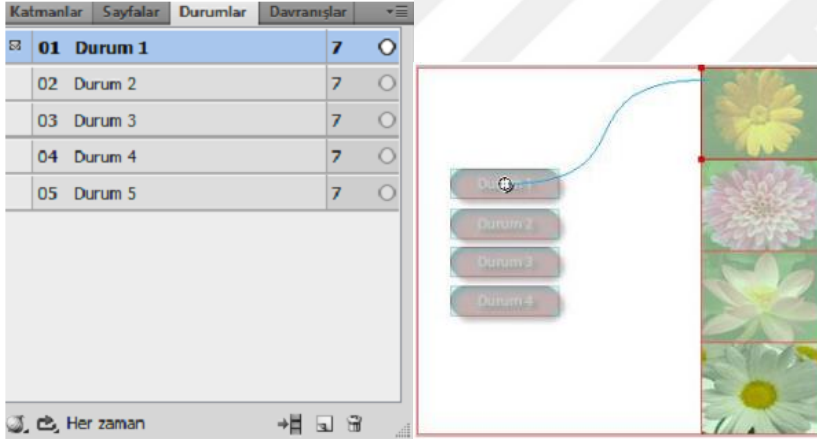
6.4. Durum Ekleme

Durumlar dönüşümlü resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. Düğme düzenleyici kullanıldığında düğmenin Yukarı durumu 1. duruma, üzerinde durumu 2. duruma ve aşağı durumu 3. duruma yerleşir. Durumlar paneli katmanlar paneli ile aynı grupta yer almaktadır. Durumlar paneli açık değilse “Pencere / Durumlar (Shift + F2)” komutunu kullanabilirsiniz.



6.5. Davranış Ekleme

Görüntü işleme yazılımı sıcak noktalara bağlı olarak farklı durumlardaki dilimleri ekrana gelmesini sağlayabilir.



6.6. Tam Ekran Görüntüleme

Görüntü işleme yazılımı ile çalışma alanının ekran görünümünü istediğiniz şekilde ayarlayabilirsiniz. Araçlar panelinde Görünüm araç setini kullanarak ekran görünümünü değiştirebilirsiniz. Shift tuşuna bir kere basarak tam ekran modundan çıkabilir ve görünümü standart ekran modu konumuna getirebilirsiniz.

Menü Tam Ekran Modu

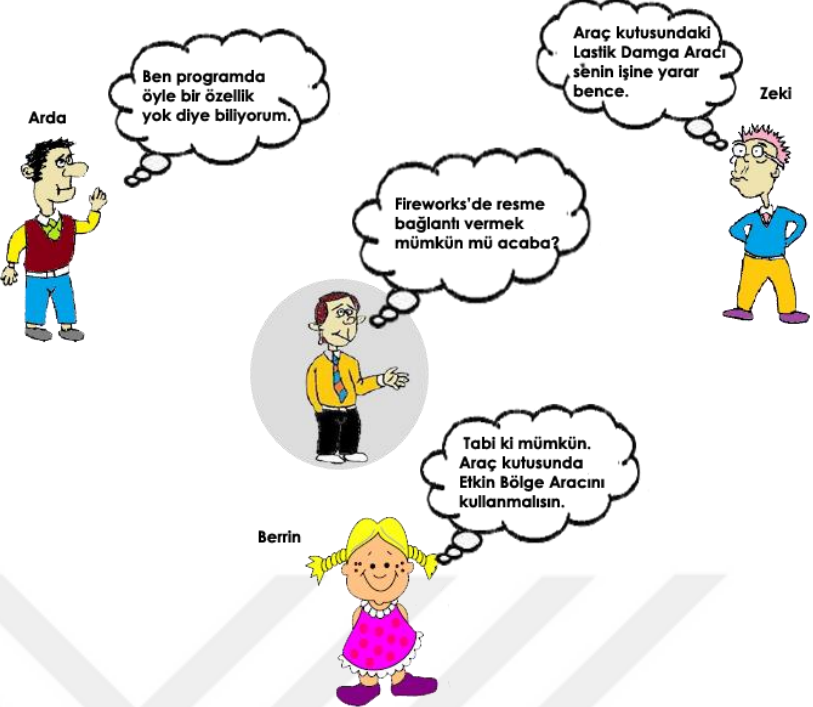


Etkinlikler

Öğrencilere Fireworks programında istedikleri bir resmi açmaları söylenir.

Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)

Öğrencilere, daha önceden açmış oldukları resmin istedikleri bölgelerine Etkin Bölge (Image Map) oluşturma işlemi yaptırılır.
Öğrencilere, web sitesi için kullanabilecekleri bir resim açıp resim üzerinde dilimleme işlemi yaptırılır.
Öğrencilere, Fireworks'de boş bir sayfa açtırarak web sitesinde kullanmak üzere 5 düğme oluşturup bu düğmelere durum ve davranış ekleme işlemi yaptırılır.
Öğrencilere, çalışma alanını standart ve tam ekran görüntüleme işlemi yaptırılır.

Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p> 
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p style="text-align: center;"> Zeki Berrin Arda </p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Etkin bölge eklemek için kullanılan sıcak nokta aracı aralar panelinde görünüm araç setinde yer alır. 2. () Durumlar paneli Shift +F2 tuşları kullanılarak aktif hâle getirilir. 3. () Sıcak nokta ve dilimler web katmanı üzerinde gösterilir. 4. () Sıcak noktalara bağ verilemez. 5. () Bir resmi dilimlere ayırmak tarayıcıda resmin kolay şekilde yüklenmesine yardımcı olur. 6. () Durumlar dönüşümlü resimlerin çeşitli durumlarının saklandığı yerdir. 7. () Araçlar panelinde görünüm araç seti ile tuval tam ekran görüntülenebilir. 8. () Tam ekran modundan çıkmak için Tab tuşu kullanılır.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

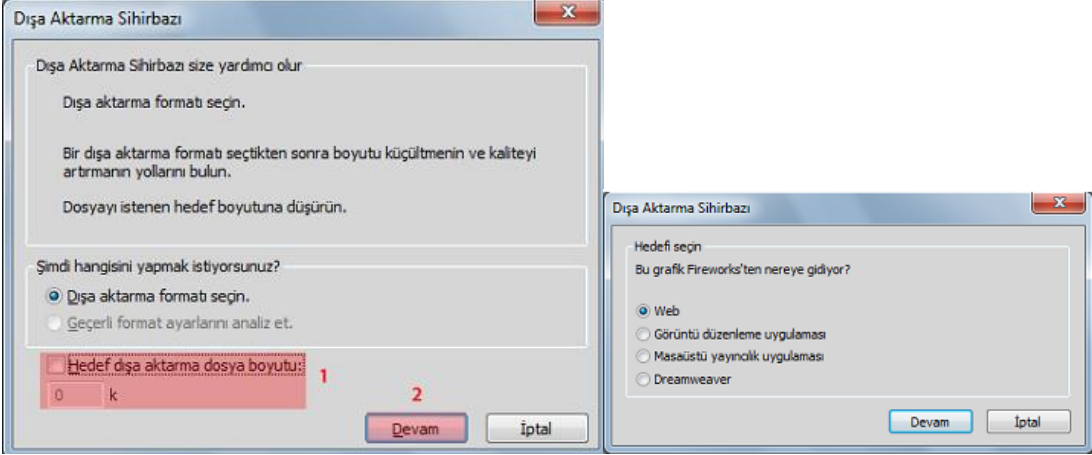
PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-7)

BÖLÜM 1

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Optimizasyon ve Aktarma İşlemleri
Önerilen Süre	3 Saat

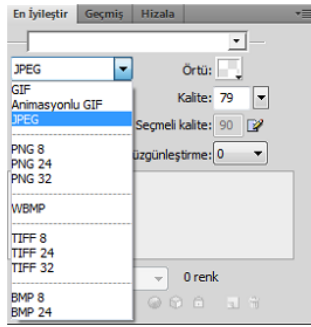
BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none">1. Aktarma sihirbazını kullanmayı bilir.2. Kullanılacak dosya türünü doğru seçer.3. Aktarma işlemlerini yapar.4. Slayt gösteri ile resimleri dışa aktarma işlemi yapar.5. Aktarma sihirbazını kullanarak nesne aktarma işlemi yapar.
Ünite Kavramları ve Semboller/Davranış örüntüsü	7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ 7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı (Export Wizard) 7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme 7.3. Ön izleme Düğmesi 7.4. Aktarma İşlemleri 7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme 7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dikkat Çekme	Öğrencilere bu derste Fireworks programında hazırlanan bir görseli dışa aktarma, farklı dosya türlerinde kaydetme ve ön izleme işlemlerinin anlatılmasının amaçlandığı söylenir.
	Güdüleme	Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla istenilen bir görüntü formatı üzerinde dışa aktarma, dosya türünü değiştirme, ön izleme vb. işlemleri rahatlıkla yapabilecekleri anlatılır.
	Derse Geçiş	7. OPTİMİZASYON VE AKTARMA İŞLEMİ Görüntü işleme yazılımı uygulamasındaki yeni belgeler PNG belgesi olarak kaydedilir. PNG, “Taşınabilir Ağ Grafiği” anlamındaki (Portable Network Graphics)’in kısaltmasıdır ve kayıpsız sıkıştırarak görüntü saklamak için kullanılan bir saklama biçimidir. 7.1. Dışa Aktarma Sihirbazı Dışa aktarma sihirbazını kullanarak dışa aktarma işlemi için Dosya > Dışa Aktarma...” komutunu seçiniz. 

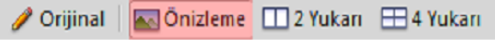
7.2. Resmin Dosya Türünü Seçme

Görüntü işleme yazılımı Dışa Aktarma sihirbazı ile analiz işlemi otomatik olarak yapar. İsterseniz ayarları kendiniz de yapabilirsiniz. Doğru resim türünü seçmek optimizasyon süreci için çok önemlidir. WEB grafikleri için popüler dosya türleri GIF ve JPEG'dir. En İyileştir panelinde dışa aktar dosya formatı açılır menüsünde istenen dosya türünü seçebilirsiniz.



7.3. Ön izleme Düğmesi

Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı dışa aktarmadan önce ön izleme ile çalışmanızın durumunu görebilmenize imkân sağlar.

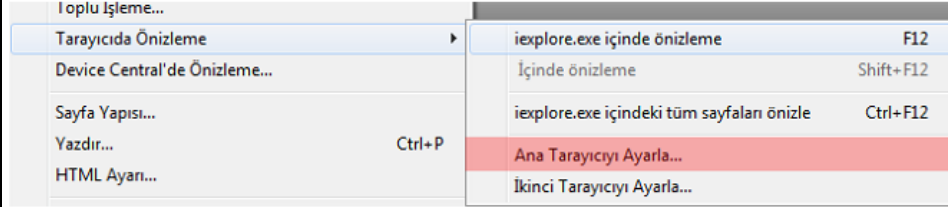


7.4. Aktarma İşlemleri

7.4.1. Tarayıcıda Ön izleme

Görüntü işleme yazılımı tarayıcı üzerinde çalışmalarınızın nasıl görüneceğini önceden incelemenize imkân sağlar. Tarayıcıda ön izleme yapmak için,

➤ "Dosya / Tarayıcıda Ön izleme / iexplore.exe içinde ön izleme (F12)" komutunu seçin.

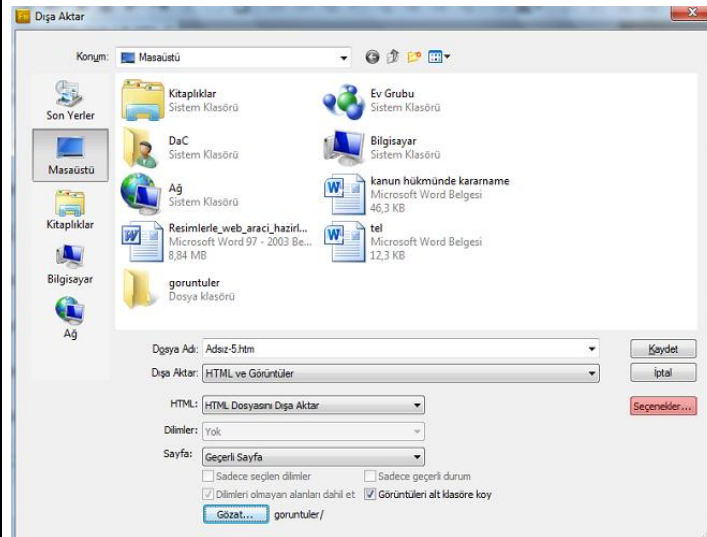


7.4.2. HTML Olarak Dışa Aktarma

Görüntü işleme yazılımı ile yapmış olduğunuz tasarımı HTML düzeninde dışarı aktarabilirsiniz. Bu durumda Görüntü işleme yazılımı dilimlediğiniz resimleri ayrı resimler olarak kaydedecek, gerekli javascript kodlarını ekleyecek ve sayfalarınızı bir arada tutacak tablo yapısını oluşturacaktır. Sayfalarınızı HTML olarak dışa aktarmak için,

➤ Sayfa içinde dilimlerinizi hazırlayınız ve gerekli bağlantıları veriniz.

➤ "Dosya / Dışa Aktar... (Ctrl + Shift + R)" komutunu seçiniz.



Etkinlikler	Öğrencilere Fireworks programında herhangi bir resmi açmaları istenir.
Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Öğrencilere daha önceden hazırlanmış oldukları resmi Dışa Aktarma Sihirbazını kullanarak istenilen özelliklerde kaydetme işlemi yaptırılır. Öğrencilere yapılan çalışmayı ön izleme ve .html olarak kaydetme işlemleri yaptırılır.
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p> <p>Şükrü: Dosya menüsünden Dışa Aktarma Sihirbazı senin işini görür bence.</p> <p>Yılmaz: Bunu yapmak imkansız. Bence boşuna uğraşıyorsun.</p> <p>Bekir: Dosya menüsünden Farklı Kaydet'i seçersen olur bence.</p> <p>Arkadaşlar Fireworks'de resmi istediğim boyutta kaydedemiyorum?</p>
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p>Yılmaz <input type="checkbox"/> Şükrü <input type="checkbox"/> Bekir <input type="checkbox"/></p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> () Dışa aktarma sihirbazı ile dışa aktarılacak dosya boyutu ayarlanabilir. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarma sihirbazı analizi sonucunda önerilen formatları kullanıcıya önerir. () Dışa aktarılacak dosya formatı stiller panelinden seçilir. () Görüntü işleme yazılımı dışa aktarılacak birden fazla formatını aynı anda ekranda ön izleme ile gösterebilir. () Ön izleme ekranında düzenleme yapılabilir. () Tarayıcıda ön izleme için F10 tuşu kullanılır. () Görüntü işleme yazılımı çalışmalarınızı HTML olarak dışa aktarabilir. () Görüntü işleme yazılımı aynı slayt içinde sadece bir klasörü slayt gösterisi olarak dışa aktarabilir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:	

BÖLÜM IV

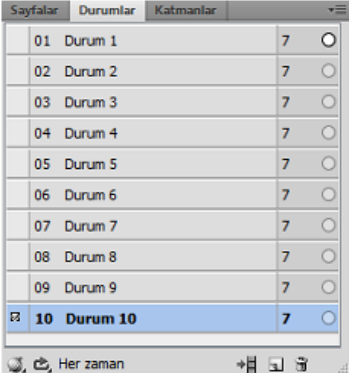
Açıklamalar	
-------------	--

PLASEBO GRUBU DERS PLANI (HAFTA-8)

BÖLÜM I

Okulun Adı	
Dersin Adı	GRAFİK VE ANİMASYON
Sınıf	11. SINIF
Ünitenin Adı/No	MODÜL – 2 RESİMLERLE WEB ARAÇLARI HAZIRLAMAK
Konu	Gif Animasyonları
Önerilen Süre	3 Saat

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Animasyonu GIF dosyası olarak aktarma işlemini yapar. 2. Animasyona ara kareler ekleme işlemini yapar. 3. Animasyon ara karelerini değiştirme işlemini yapar. 4. Çoklu çerçeve işlemlerini bilir. 5. Katman paylaşımı işlemlerini bilir. 6. Animasyon ara karelerini bilir. 7. Planlı olmanın faydalarını bilir. 8. Düzenli olmanın faydalarını bilir. 9. Sabırlı olmanın faydalarını bilir. 10. Titiz olmanın faydalarını bilir. 	
Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış örüntüsü	8. GIF ANİMASYONLARI <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Animasyon Oluşturma 8.2. Animasyon Sembolleri 8.3. Oynatımı Kontrol Etme 8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening) 	
Öğretme Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.	
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Etkileşimli tahta, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, tahta kalem	
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Dik kat	Öğrencilere bu derste kendi kurguladıkları bir senaryo yardımıyla istenilen resimlerden nasıl bir .gif uzantılı bir animasyon hazırlandığının ve yapılması gereken işlem basamaklarının anlatılmasının amaçlandığı belirtilir.
	Gü	<p>Öğrencilere dersin sonunda Fireworks programı yardımıyla resimlere ayrı karelerde müdahale ederek bu resimlerin arka arkaya gösterilmesi prensibine dayalı animasyon (hareketli resim) oluşturma işlemini yapabilecekleri belirtilir.</p> <p>8. GIF ANİMASYONLARI</p> <p>Animasyon sembolleri olarak adlandırılan nesnelere özellikler atayarak animasyon oluşturabilirsiniz. Bir sembolün animasyonu, animasyonda görüntü ve nesnelere içeren durumlara bölünür. Bir animasyonda birden fazla sembol bulunabilir ve her sembolün farklı bir eylemi olabilir. Farklı semboller, farklı sayıda durum içerebilir. Tüm sembollerin eylemleri tamamlandığında animasyon sona erer.</p> <p>8.1. Animasyon Oluşturma</p> <p>Animasyonlu GIF oluştururken görüntü işleme yazılımı durumları kullanır. Durumlar ekrana sıra ile getirilerek hareketlendirme sağlanır. Durumlar panelinde görüntülenen durumlar oluşturarak animasyonlar hazırlayabilirsiniz. Burada, durumları yeniden adlandırabilir, düzenleyebilir, animasyon zamanlamasını elle ayarlayabilir ve nesnelere bir durumdan başka bir kareye taşıyabilirsiniz.</p> <p>Durum ekleyerek animasyonlu GIF oluşturmak için,</p> <p>➤ Animasyonlu GIF’te farklı görüntü sayısı kadar durum ekleyiniz.</p>  <p>➤ Her duruma farklı bir görüntü yerleştiriniz.</p>

➤Tuvalin altında yer alan “Oynat / Durdur” komutu ile hareketli resmi görüntüleyiniz.



➤Resmi kaydederken dosya formatını Animasyonlu GIF (*.gif) olarak seçiniz ve dosyanızı kaydediniz.

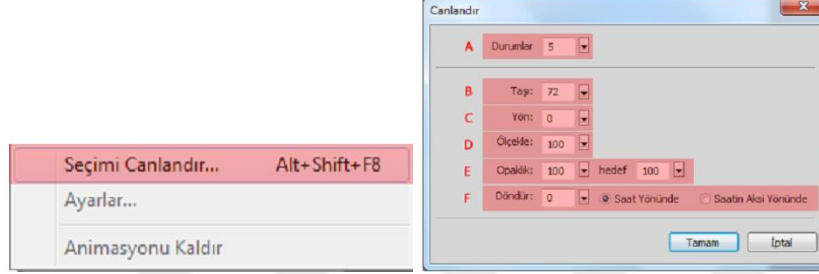
8.2. Animasyon Sembolleri

Animasyon sembolleri animasyonunuzun aktörleridir. Bir animasyon sembolü, oluşturduğunuz ya da içe aktardığınız herhangi bir nesne olabilir ve bir dosyada birçok sembol bulundurabilirsiniz. Animasyon sembolleri kitaplığa otomatik olarak yerleştirildiğinden diğer animasyonları oluşturmak için bunları yeniden kullanabilirsiniz. Animasyon sembolü oluşturmak için,

➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.



➤“Değiştir / Animasyon / Seçimi Canlandır... (Alt + Shift + F8)” komutunu seçiniz.



➤“Canlandır” iletişim penceresinden ayarları yaptıktan sonra “Tamam”ı tıklayın.

8.3. Oynatımı Kontrol Etme

Animasyon oluşturulduktan sonra durum gecikmesini ayarlayarak animasyon hızını belirleyebilirsiniz. Durum gecikmesi her karenin görüntülenme süresini belirler. Durum gecikmesi saniyenin yüzde biri cinsinden birim ile belirtilir. 100 değeri 1 saniyeyi ifade eder. Animasyon oluşturduğunuzda durum gecikmesi varsayılan değeri 7’dir. Bu değer artırılması durumun ekranda kalma süresini de artırır.

8.4. Ara Kareler Doldurmak (Tweening)

Görüntü işleme yazılımı ara kareleri doldurma özelliği ile bir animasyona ait ilk ve son görüntüyü oluşturduktan sonra ilk görüntüden ikinci görüntüye geçiş aşamasında ara görüntüleri otomatik olarak oluşturur. Ancak bu durum için bir sınırlama vardır. İlk görüntünün sembol olması, ikinci görüntünün ise o sembolün kopyasının olması gereklidir. Ara kareleri doldur komutu için,

➤Tuval üzerine bir nesne çiziniz.

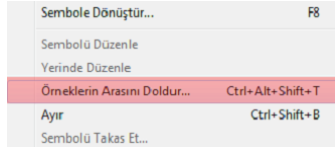


➤“Değiştir / Sembol / Sembole Dönüştür... (F8)” komutu ile nesneyi sembole dönüştürünüz. Sembol türü olarak Grafik türünü seçiniz.

➤Sembölü çoğaltma metotlarından birini kullanarak bir kopyasını tuval üzerine alınız.



➤“Değiştir / Sembol / Örneklerin Arasını Doldur... (Ctrl + Alt + Shift + T)” komutunu seçiniz.



➤“Örneklerin Arasını Doldur” iletişim penceresinden durum sayısını giriniz ve onaylayınız.



Öğrencilere Fireworks programında animasyon oluşturmak için kendilerine ait bir kurgu oluşturmaları istenir.

Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Öğrencilere kendi planladıkları kurgu çerçevesinde .gif uzantılı bir animasyon oluşturma süreçleri uygulanır. Öğrencilere Seçimi Canlandır uygulaması yaptırılır. Öğrencilere Örneklerin Arasını Doldurma uygulaması yaptırılır.
Grupla öğrenme etkinlikleri	<p>Kavram Karikatürü Çalışma Kâğıdı</p> <p>Sizce kimin düşüncesi doğrudur? Cevabı kutucuklardan sadece birine X işareti koyarak belirtiniz.</p> <p>Ali <input type="checkbox"/> Timur <input type="checkbox"/> Can <input type="checkbox"/></p> <p>Neden böyle düşündüğünüzü açıklayınız.</p> <p>.....</p>

BÖLÜM III

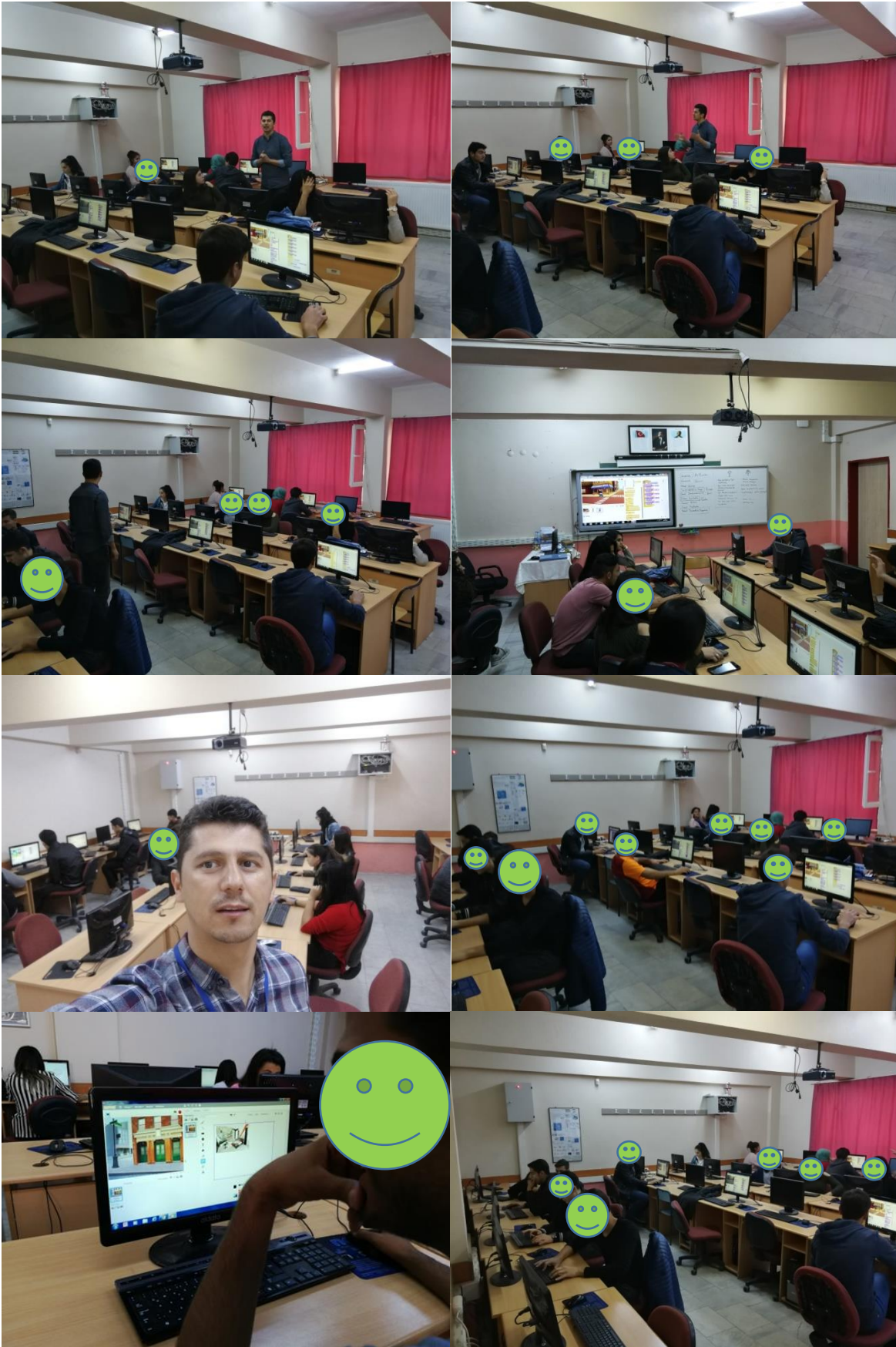
Ölçme-Değerlendirme	<p>Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.</p> <ol style="list-style-type: none"> () Görüntü işleme yazılımı hareketli resimler için durumları kullanır. () Hareketli resimlerde sadece bir nesne hareket edebilir. () Durumlara dağıt komutu ile çizilen nesnelere kadar durum oluşturularak durumlara dağıtılmasını sağlar. () Aynı anda bütün durumlar tuval üzerinde görüntülenemez. () Katman paylaşma başka bir dosya ile katmanı paylaşmak için kullanılır. () Birden fazla katman paylaşılmaz. () Bir animasyon içinde hareketlerin hepsi aynı durum sayısında olmalıdır. () Durum gecikmesi durumun ekranda kalma süresini verir. () Çalışma dışı aktarılmadan önce "En İyi" panelinden Animasyonlu GIF formatı seçilmelidir. () Görüntü işleme yazılımı bir animasyona ait bir görüntüden bir başkasına geçişte istenilen durum sayısına göre araları doldurma özelliğine sahiptir.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diğer Derslerle İlişkisi:	
---------------------------	--

BÖLÜM IV

Açıklamalar	
-------------	--

Ek 9. Uygulamaya İlişkin Görüntüler



Ek 10. Araştırma İçin İzinler

Evrak Tarih ve Sayısı: 15/01/2018-E.2896



T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 24878430-300
Konu : Berkay ÇELİK hk.

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 10.01.2018 tarih ve 708121 sayılı yazı.

Ana Bilim Dalınız Eğitim Programları ve Öğretimi Doktora programı tezli yüksek lisans öğrencisi Berkay ÇELİK'in, "Animasyon Destekli Değerler Eğitim Programının Akademik Başarıya , Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi" başlıklı tez çalışması için Aydın Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün ilgi yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç.Dr. Ahmet Can BAKKALCI
Müdür

Ek:49 Sayfa

Evrak Doğrulamak İçin: <https://ebys.adu.edu.tr/enVision/Dogrula/K43MTH5>

Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Merkez Kampüs Merkezi
Derslikler Kat:1 Efeler/Aydın
Telefon No: 0256 212 45 74 Faks No: 0256 213 36 57

Bilgi İçin: Serkan Yeğiner

Unvan: Personel



T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 74083975-605.01-E.-708121
Konu : Berkay ÇELİK'in Araştırma İzni Hk.

10.01.2018

ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğü)

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığının 2017/25 Sayılı Genelgesi.
b) Adnan Menderes Üniversitesi Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğünün 13.12.2017 tarih ve 23589 sayılı yazısı.
c) Valilik Makamının 09.01.2018 tarih ve 74083975-215.01-E.-654288 sayılı oluru.

İlgi yazıda Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Doktora Programı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Berkay ÇELİK "Animasyon Destekli Değerler Eğitim Programının Akademik Başarıya, Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında hazırlanmış olduğu ölçek ve görüşme formu, Milli Eğitim Bakanlığı 2017/25 sayılı genelgesi doğrultusunda incelenmiş olup inceleme sunucunda çalışmanın **2017-2018 Eğitim - Öğretim Yılında 8 hafta süreyle, eğitim - öğretimi aksatmayacak şekilde ilimiz Efeler ilçesi [REDACTED] Lisesinde, okul idaresinin uygun göreceği zamanlarda yapılması ve mühürlü anketin kullanılmasını uygun gören Valilik Makamının ilgi (c) oluru ekte gönderilmiştir.**

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Ekleri:

- 1-Yazı ve ekleri (47 sayfa)
2-Valilik oluru

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı ile Aynıdır
11.01.2018
Osman ÖZDEMİR
İl Millî Eğitim Md. Şefi

Adres: Meşrutiyet Mah. Kültür Cad.No:20 Efeler/AYDIN	Ayrıntılı bilgi için: Fatih YILMAZ (Memur)
Elektronik Ağ: www.aydin.meb.gov.tr	Tel: 0256 215 10 28 - 1413 Dahili
e-posta: aydinmem@meb.gov.tr	Faks: 0256 225 12 68



T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 74083975-605.01-E.-708143
Konu : Berkay ÇELİK'in Araştırma İzni Hk.

10.01.2018

EFELER İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığının 2017/25 Sayılı Genelgesi.
b) Adnan Menderes Üniversitesi Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğünün 13.12.2017 tarih ve 23589 sayılı yazısı.
c) Valilik Makamının 09.01.2018 tarih ve 74083975-215.01-E.-654288 sayılı oluru.

İlgi yazıda Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Doktora Programı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Berkay ÇELİK "Animasyon Destekli Değerler Eğitim Programının Akademik Başarıya, Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında hazırlanmış olduğu ölçek ve görüşme formu, Milli Eğitim Bakanlığı 2017/25 sayılı genelgesi doğrultusunda incelenmiş olup inceleme sunucunda çalışmanın 2017-2018 Eğitim - Öğretim Yılında 8 hafta süreyle, eğitim - öğretimi aksatmayacak şekilde ilimiz Efeler ilçesi [REDACTED] Lisesinde, okul idaresinin uygun göreceği zamanlarda yapılması ve mühürlü anketin kullanılmasını uygun gören Valilik Makamının ilgi (c) oluru ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Ekleri:
1-Yazı ve ekleri (47 sayfa)
2-Valilik oluru

Adres:	Meşrutiyet Mah. Kâhür Cad.No:20 Efeler/AYDIN	Ayrıntılı bilgi için:	Fatih YILMAZ (Memur)
Elektronik Ağ:	www.aydin.meb.gov.tr	Tel:	0256 215 10 28 – 1413 Dahili
E-posta:	aydinmem@meb.gov.tr	Faks:	0256 225 12 68

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 83c6-eeb0-3e03-b0ab-91a1 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 74083975-215.01-E.-654288
Konu : Berkay ÇELİK'in Araştırma İzni Hk.

09/01/2018

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Adnan Menderes Üniversitesi Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğünün 13.12.2017 tarih ve 23589 sayılı yazısı.

İlgi yazıda Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Doktora Programı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Berkay ÇELİK "Animasyon Destekli Değerler Eğitim Programının Akademik Başarıya, Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında hazırlanmış olduğu ölçek ve görüşme formu, Milli Eğitim Bakanlığı 2017/25 sayılı genelgesi doğrultusunda incelenmiş olup inceleme sunucunda çalışmanın **2017-2018 Eğitim - Öğretim Yılında 8 hafta süreyle, eğitim - öğretimi aksatmayacak şekilde ilimiz Efeler ilçesi [redacted] Lisesinde, okul idaresinin uygun göreceği zamanlarda yapılması ve mühürlü anketin kullanılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.**

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Ekleri:

1-Yazı ve ekleri (47 sayfa)

OLUR
09/01/2018

Abdullah ASLAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Adres:	Meşrutiyet Mah. Kültür Cad.No:20 Efeler/AYDIN	Ayrıntılı bilgi için:	Fatih YILMAZ (Memur)
Elektronik Ağ:	www.aydin.meb.gov.tr	Tel:	0256 215 10 28 - 1413 Dahili
e-posta:	aydinmem@meb.gov.tr	Faks:	0256 225 12 68

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a0e1-2fbd-3cc1-b524-7d8e kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Berkay ÇELİK
Doğum Yeri ve Tarihi : Şereflikoçhisar / 08.04.1980

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Kocaeli Üniversitesi / Teknik Eğitim Fakültesi / Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü / Bilgisayar Öğretmenliği Anabilim Dalı
Lisansüstü Öğrenimi : Sakarya Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü/ Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Tezli Yüksek Lisans
Lisansüstü Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı / Tezli Yüksek Lisans
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Öğretmen : (Eylül 2009 – Halen) İncirliova Ahmet Çallıoğlu Çok Programlı Anadolu Lisesi
: (Eylül 2008 – Haziran 2009) Akyazı Ticaret Meslek Lisesi
: (Eylül 2007- Haziran 2008) Van Gedikbulak İlköğretim Okulu
: (Eylül 2003 – Haziran 2007) Akyazı Ticaret Meslek Lisesi

İletişim

E-posta Adresi : berkaycelik09@gmail.com
Tarih : 06/12/2019