

Bu kitaba sığmayan daha neler var!

eba
www.eba.gov.tr



Karekodu okut, bu kitapla
ilgili EBA içeriklerine ulaş!

Teknoloji Yolculuğumuz



**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.
PARA İLE SATILAMAZ.**

ISBN: 978-975-11-7126-9

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin
İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

GRAFİK VE CANLANDIRMA

11

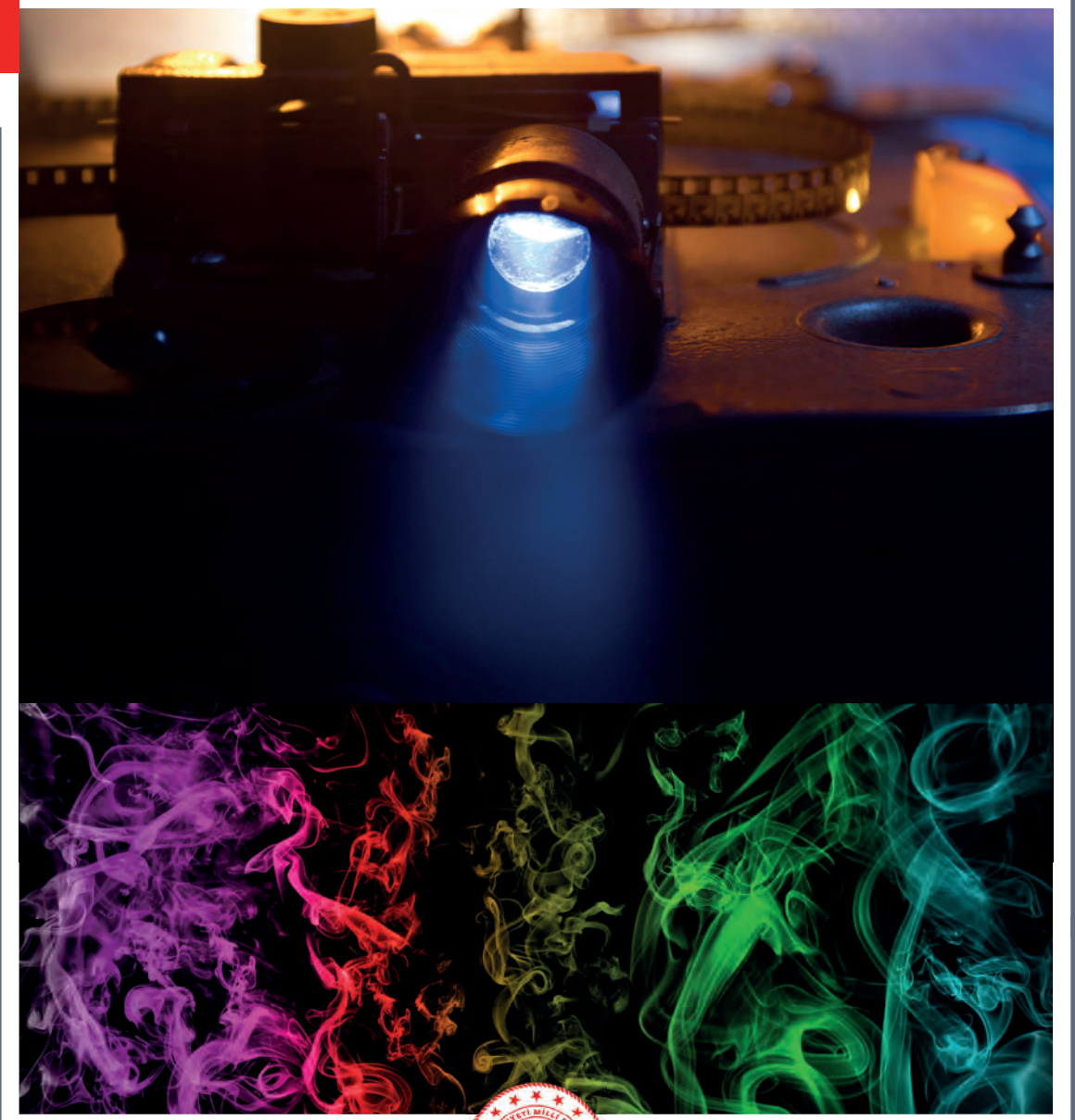
DERS MATERYALİ

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

GRAFİK VE CANLANDIRMA

11 DERS
MATERYALİ



MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

GRAFİK VE CANLANDIRMA

11

DERS MATERYALİ

Yazarlar

Ayhan ÖZCAN
Ayşe KATIRCI KARBUKAN
Emrah BIÇAK
İbrahim BİLGİN
İbrahim KESKİN
Özgü ASKER



MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI	8342
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ	2234

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

HAZIRLAYANLAR

Dil Uzmanı

Melek DEMİR

Program Geliştirme Uzmanı

Seçkin Seçil BAŞARAN

Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı

Hatice GÜRDİL EGE

Rehberlik Uzmanı

Cemal KOÇ

Görsel Tasarım Uzmanı

Sermin FIRAT SOYDAN

BASKI

Ayrıntı Basım Yayım ve Mat. Hiz. Sanayi Ticaret A.Ş.
Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20
Kahramankazan/Ankara
Sertifika No: 49599

ISBN: 978-975-11-7126-9

Millî Eğitim Bakanlığının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce ders materyali olarak hazırlanmıştır.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerâhamdan İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

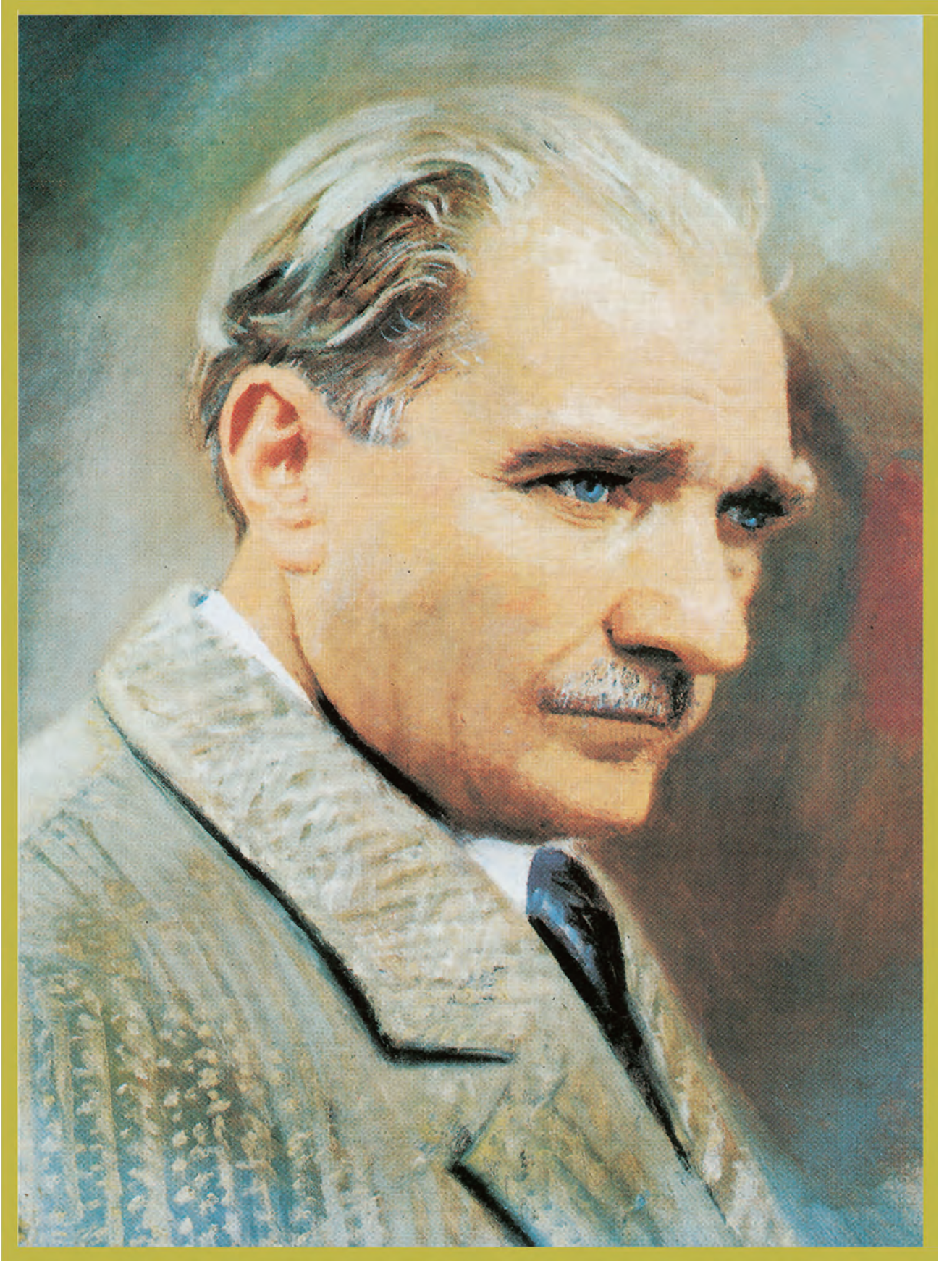
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

DERS MATERYALİNİN TANITIMI	13
1. ÖĞRENME BİRİMİ: GÖRÜNTÜ İŞLEME	16
1.1. GÖRÜNTÜ İŞLEME PROGRAMI.....	18
1.1.1. Program Kurulumu.....	18
1.1.2. Program Arayüzü.....	19
1.2. TEMEL KOMUTLAR.....	21
1.2.1. Temel Menü Komutları.....	21
1.2.2. Araçlar.....	24
1.2.3. Seçim Araçları (Selection Tools).....	26
1.2.4. Kesme ve Dilimleme Araçları.....	27
1.2.5. Yazı (Type) Araçları.....	28
1.2.6. Çizim ve Boyama Araçları (Drawing and Painting Tools).....	28
1.2.7. Rötüş Araçları.....	31
1.2.8. Gezinme ve Ölçme Araçları (Navigation).....	34
1.3. BOYUT VE ÇÖZÜNÜRLÜK.....	34
1.4. SEÇİLİ ALAN OLUŞTURMAK VE RENK AYARI YAPMAK.....	36
1.4.1. Seçili Alan Oluşturmak.....	36
1.4.1.1. Seçim.....	36
1.4.1.2. Seçili Alanı Değiştirmek.....	37
1.4.2. Renk Ayarı.....	37
1.4.2.1. Ton ve Kontrast.....	37
1.4.2.2. Ton ve Kontrast Ayarları.....	38
1.5. KATMANLAR (LAYERS).....	39
1.5.1. Katman Oluşturmak, Silmek, Çoğaltmak.....	40
1.5.1.1. Katman Oluşturmak.....	40
1.5.1.2. Katman Çoğaltmak.....	41
1.5.1.3. Katman Silmek.....	42
1.5.2. Katmanların Sırasını Değiştirmek.....	42
1.5.3. Katmanları Bağlamak.....	43
1.5.4. Katman Hizalamak (Align) ve Dağıtmak (Distribute).....	44
1.5.5. Katmanları Birleştirmek.....	46
1.5.6. Katman Grupları.....	46
1.5.6.1. Katman Grupları Oluşturmak.....	46
1.5.6.2. Katman Gruplarını Silmek.....	46
1.5.7. Katman Maskelemek (Layer Mask).....	47
1.5.8. Katman Opaklığı ve Katman Harmanlama Modları.....	51
1.5.9. Katman Stilleri.....	52
1.5.9.1. Katman Stillerini Çoğaltmak.....	54
1.6. FİLTRELER (FILTERS).....	55
1.6.1. Neural Filters.....	56
1.6.2. Filter Gallery.....	56
1.6.3. Adaptive Wide Angle.....	57
1.6.4. Camera Raw Filter.....	57
1.6.5. LensCorrection.....	57

1.6.6. Liquify.....	58
1.6.7. Vanishing Point.....	58
1.6.8. 3D Filters.....	58
1.6.9. Blur.....	58
1.6.10. Blur Gallery.....	59
1.6.11. Distort.....	59
1.6.12. Noice.....	59
1.6.13. Pixelate.....	60
1.6.14. Render.....	60
1.6.15. Sharpen.....	61
1.6.16. Stylize.....	61
1.6.17. Video.....	61
1.6.18. Other.....	62
1.7. BİÇİMLİ YAZILAR TASARLAMAK.....	65
1.7.1. Yazı Araçları Özellikleri.....	66
1.7.1.1. Karakter Ayarları.....	66
1.7.1.2. Paragraf Ayarları.....	67
1.7.1.3. Transform ve Free Transform.....	67
1.7.2. Yazılara Efekt Vermek.....	70
1.7.3. Yol Boyunca Metin Eklemek.....	70
1.7.4. Metni Yola Dönüştürmek.....	72
1.7.5. Metni Şekle Dönüştürmek.....	74
1.7.6. Metni Maskelemek.....	75
1.7.7. 3D Yazı Oluşturmak.....	76
1.7.8. Metinlere Stil Uygulamak.....	77
1.7.9. Metne Filtre Uygulamak.....	78
1.8. EYLEMLER (ACTIONS).....	79
1.9. WEB ARAYÜZÜ VE BÖLÜMLERİ HAZIRLAMAK.....	83
1.9.1. Web Arayüzü İçin Yeni Belge Oluşturmak.....	83
1.9.2. Artboards (Çalışma Yüzeyleri).....	86
1.9.2.1. Artboard Oluşturmak.....	86
1.9.2.2. Artboards Boyutlandırmak.....	87
1.9.2.3. Artboard Çoğaltmak.....	88
1.9.2.4. Artboards Silmek.....	89
1.9.3. Düğmeler.....	91
1.9.3.1. Düğme Oluşturmak.....	91
1.9.4. Web Arayüzü Bölümleri.....	97
1.10. WEB ARAYÜZÜNE DİLİM EKLEMEK.....	98
1.10.1. Web Sayfası Olarak Kaydetmek.....	100
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	104
 2. ÖĞRENME BİRİMİ: GÖRSEL EFEKT YAZILIMINDA TEMEL DÜZENLEMELER.....	106
2.1. GÖRSEL EFEKT PROGRAM KURULUMU.....	108
2.2. ÇALIŞMA SAHNESİ AYARLARI.....	109

2.2.1. Görsel Efekt Programında Açılış Ayarları.....	109
2.2.2. Çalışma Alanı.....	109
2.2.3. Paneller.....	110
2.2.4. Çalışma Alanını Kişiselleştirmek.....	113
2.2.5. Klavye Kısayolları.....	114
2.3. MATERYAL EKLEMEK.....	116
2.3.1. Dosya Aktarmak (Import).....	116
2.3.2. Paneldeki Dosyaları Düzenlemek.....	118
2.3.3. Kompozisyon Oluşturmak.....	119
2.3.4. Araç Çubuğu (Toolbar).....	122
2.4. DÖNÜŞTÜRME (TRANSFORM) İŞLEMLERİ.....	133
2.5. ÇIKTI (RENDER).....	136
2.5.1. Görsel Efekt Programıyla Render İşlemi.....	136
2.5.2. Media Encoder Programıyla Render İşlemi.....	138
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	141

3. ÖĞRENME BİRİMİ: HAREKETLİ GÖRÜNTÜLER.....	144
3.1. KOMPOZİSYON OLUŞTURMA.....	146
3.2. KOMPOZİSYON AYARLARI.....	147
3.2.1. Kompozisyona Nesne Ekleme.....	148
3.2.2. Kompozisyona Şekil Ekleme.....	148
3.2.3. Kompozisyona Dışarıdan Dosya Ekleme.....	150
3.2.4. Kompozisyonda Nesneyi Doğru Konumlandırmak.....	152
3.2.5. Kompozisyonda Nesnelerin Görünüm Sırası.....	153
3.2.6. Kompozisyondaki Nesnenin Transform İşlemleri.....	154
3.2.7. Kompozisyonun Ön İzlemesi.....	156
3.2.8. Kompozisyona Anahtar Kare Ekleme.....	157
3.2.9. Kompozisyondan Anahtar Kareleri Silmek.....	159
3.2.10. Kompozisyonda Anahtar Kareleri Taşımak.....	160
3.2.11. Kompozisyonda Grafik Editör Kullanmak.....	161
3.3. KATMANLAR.....	161
3.3.1. Kompozisyona Layer Menüsünden Katman Ekleme.....	162
3.3.2. Layer Menüsünden Katman Özelliklerini Değiştirmek.....	167
3.3.2.1. Karışım Modları (Blending Modes).....	168
3.3.3. Katman Stilleri (Layer Styles).....	173
3.3.4. Pre-composition Oluşturmak.....	179
3.4. ZAMAN CETVELİ (TIMELINE).....	181
3.4.1. Zaman Cetvelinin İşlevleri.....	181
3.4.1.1. Katman Süresini Uzatmak veya Kısaltmak.....	184
3.4.1.2. Katman Süresini Kesmek.....	184
3.5. YAZI OLUŞTURMA.....	185
3.5.1. Kompozisyona Yazı Katmanı Ekleme.....	187
3.5.2. Yazı Katmanı ve Özellikleri.....	188
3.5.3. Text Açılır Menüsü.....	188

3.5.4. Transform Açılır Menüsü.....	189
3.5.5. Yazı Katmanının Composition Ekranında Hizalanması.....	189
3.6. ŞEKİL OLUŞTURMAK.....	203
3.6.1. Temel Şekil Araçlarıyla Şekil Oluşturmak.....	204
3.6.2. Kalem Aracıyla Özel Şekiller Oluşturmak.....	207
3.6.3. Çizilen Şeklin Köşelerini Eğimli Yüzeyler Hâline Dönüştürmek.....	208
3.6.4. Çizilen Şekle Yeni Köşeler Ekleme ve Köşeleri Silme.....	209
3.6.5. Şekil Katmanına Eklenebilen Düzenleyiciler.....	210
3.6.6. Kukla Aracı (Puppet Pin Tool).....	225
3.7. HAREKET TAKİBİ.....	228
3.7.1. Parent (Ebeveyn) Özelliğiyle Hareket Takibi.....	228
3.7.2. Null Object Özelliğiyle Katmanları Birbirine Bağlamak.....	231
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	237
4. ÖĞRENME BİRİMİ: MASKELEME TEKNİKLERİ.....	240
4.1. MASKELEME (MASK).....	242
4.1.1. Shape Nesnesi Kullanarak Maskeleme.....	242
4.1.2. Pen Aracını Kullanarak Maskeleme.....	251
4.1.3. Track Matte Yöntemiyle Maskeleme.....	256
4.2. YEŞİL PERDE (GREENBOX) TEKNOLOJİSİ.....	275
4.3. ROTO BRUSH ARACI MASKELEME VE ROTOSKOP.....	280
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	286
5. ÖĞRENME BİRİMİ: GÖRÜNTÜ EFEKTİ OLUŞTURMA.....	288
5.1. EFEKTLER.....	290
5.1.1. Efektlerin Nesnelere Eklenmesi.....	290
5.1.2. Effect Control Paneli.....	291
5.1.3. Adjustment Layer ve Efekt Kontrolü.....	292
5.1.4. Plugin Ekleme.....	294
5.2. SAHNEDE KAMERA.....	307
5.3. SAHNEDE IŞIK.....	326
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	339
CEVAP ANAHTARLARI	340
KAYNAKÇA	341

DERS MATERYALİNİN TANITIMI

Öğrenme biriminde yer alan konuları gösterir.

Öğrenme biriminde neler öğrenileceği ile ilgili ön bilgileri gösterir.

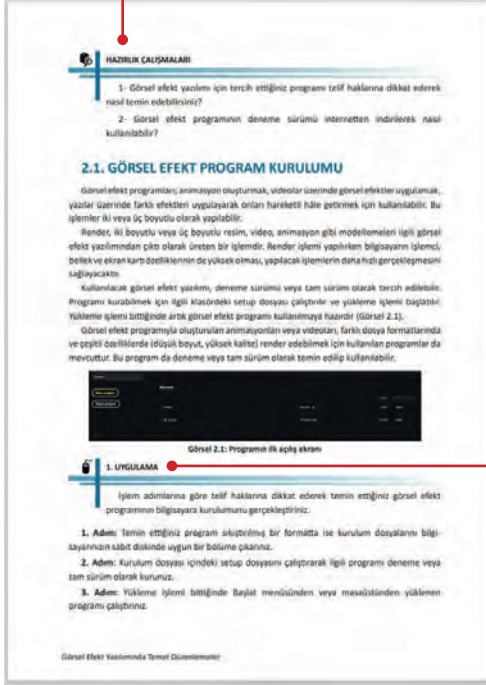
Öğrenme biriminin numarasını gösterir.



Karekod okuyucu ile taratılarak resim, video, soru ve çözümleri vb. ilave kaynaklara ulaşılabilcek karekod bölümüdür. Detaylı bilgi için <http://kitap.eba.govtr/karekod>

Öğrenme birimindeki önemli kavramları gösterir.

Öğrenme biriminin adını gösterir.



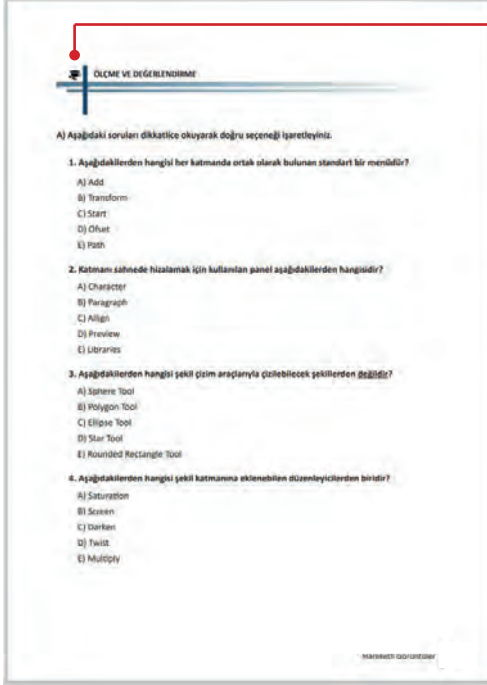
Derse başlamadan önce yapılacak hazırlıkları gösterir.

Öğrencilerin edindiği bilgiyi kullanmasını sağlayacak çalışmaları gösterir.

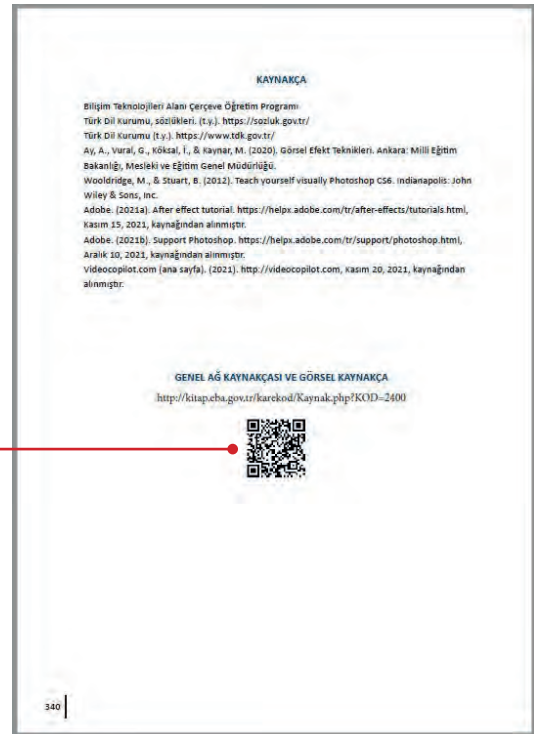
Konu ve uygulamalara ilişkin ek bilgi ve ipuçlarını gösterir.

Konuyu pekiştirmek için öğrencilerin yapması gereken etkinlikleri gösterir.





Kazanılan bilgi ve becerilerin her öğrenme birimi sonunda ölçüldüğü çalışmaları gösterir.



Karekod, görsel kaynakçasını gösterir.

KONULAR

- 1.1. GÖRÜNTÜ İŞLEME PROGRAMI
- 1.2. TEMEL KOMUTLAR
- 1.3. BOYUT VE ÇÖZÜNÜRLÜK
- 1.4. SEÇİLİ ALAN OLUŞTURMAK VE RENK AYARI YAPMAK
- 1.5. KATMANLAR (LAYERS)
- 1.6. FİLTRELER (FILTERS)
- 1.7. BİÇİMLİ YAZILAR TASARLAMAK
- 1.8. EYLEMLER (ACTIONS)
- 1.9. WEB ARAYÜZÜ VE BÖLÜMLERİ HAZIRLAMAK
- 1.10. WEB ARAYÜZÜNE DİLİM EKLEMEK

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Görüntü işleme programının kurulumu
- Temel komutları gruplandırma
- Boyut ve çözünürlük ayarları yapma
- Seçili alan oluşturarak renk ayarları yapma
- Katman işlemleri
- Filtre galerisi işlemleri
- Biçimli yazılar tasarlama
- Eylemler panelinin kullanımı
- Bölümleriyle birlikte web arayüzünü oluşturma
- Hazırlanan arayüzü dilimleyip html dosyası şeklinde kaydetme

ANAHTAR KELİMELER

Dilimleme, efekt, eylem, filtre, grafik, harmanlama, katman, maskeleme, stil, web arayüzü



1. ÖĞRENME BİRİMİ

GÖRÜNTÜ İŞLEME





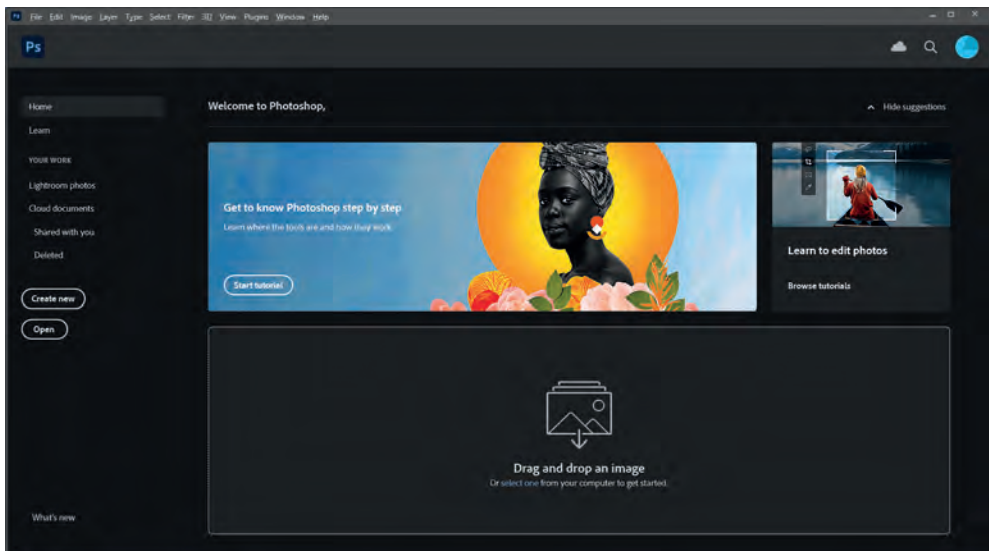
1. Görüntü işleme programları en çok hangi alanlarda kullanılır?
2. Görüntü işleme programları kullanılarak neler yapılabilir?

1.1. GÖRÜNTÜ İŞLEME PROGRAMI

Görüntünün oluşturulması, hatalı görüntünün düzeltilmesi, görüntüde dikkat çekilmek istenen yerin belirginleştirilmesi, görüntüye bakıldığında istenen algının oluşturulması gibi amaçları gerçekleştirmek için görüntü işlemeye ihtiyaç duyulur. Bu ihtiyaç, görüntü işleme programlarıyla karşılanır. Görüntü işleme yazılımları dijital bir görüntünün oluşturulmasına, değiştirilmesine, düzenlemesine ve iyileştirilmesine olanak sağlar. Renk düzenleme, netleştirme, rötuşlama, kırpma, ekleme işlemleri ile görüntüdeki kusurlar giderilerek istenen görüntü elde edilebilir ve görüntü yazdırılabilir. Görüntü işleme programları bunların yanında boyama ve çizim aracı olarak da kullanılabilir. Aynı zamanda geometrik şekilleri ve biçimlendirilmiş metinleri görüntülerle bütünleştirmek mümkündür. Birçok görüntü kullanılarak kolajlar da oluşturulabilir. Bu işlemler; görüntü işleme programındaki ayarlar, özellikler, araçlar, katmanlar, filtreler, efektler ve bunların kombinasyonları kullanılarak yapılır.

1.1.1. Program Kurulumu

Görüntü işleme yazılımı deneme sürümü ya da tam sürüm olarak kullanılabilir. Programı kurabilmek için ilgili klasördeki **setup** dosyası çalıştırılır ve yükleme işlemi başlatılır. Yükleme işlemi bittiğinde görüntü işleme programı kullanılmaya hazırdır (Görsel 1.1).



Görsel 1.1: Programın ilk açılış ekranı



1. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme programının bilgisayara kurulumunu gerçekleştiriniz.

1. Adım: Programı lisanslı olarak temin ediniz.

2. Adım: Bilgisayarınızda kullandığınız işletim sisteminin 32/64 bit olduğundan emin olunuz.

3. Adım: İşletim sisteminize uygun şekilde setup dosyasını çalıştırarak kurulumu başlatınız.

4. Adım: Kurulum sırasında karşınıza gelecek seçenekler içinden programın kurulacağı dizini sabit diskinizin durumuna göre belirleyiniz. Programın etkin ve verimli çalışması için varsayılan konumu değiştirmemeye dikkat ediniz.

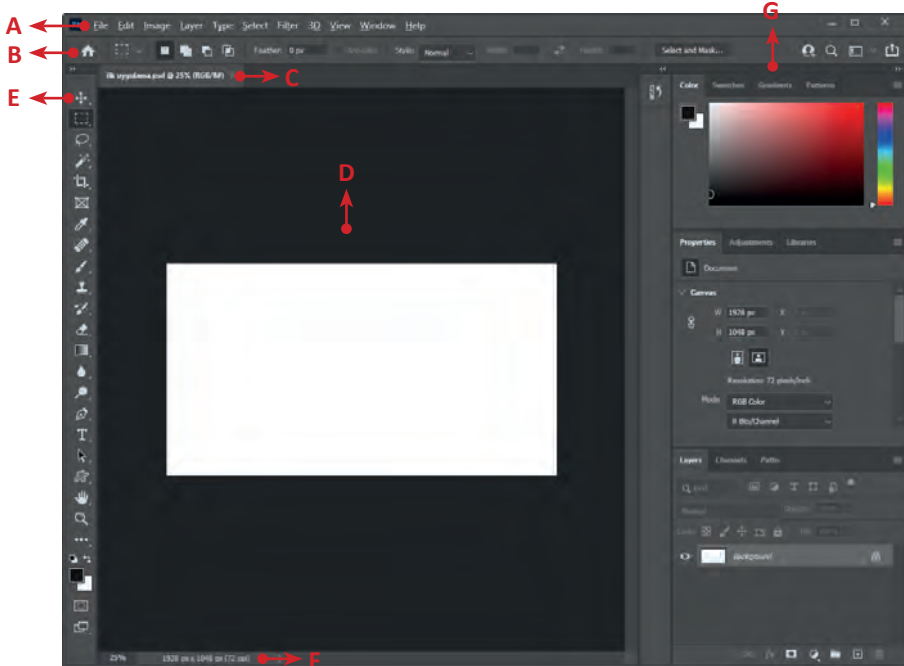
5. Adım: Yükleme tamamlandığında lisans kaydını gerçekleştirmek için internet bağlantınızın aktifliğinden emin olunuz.

6. Adım: Lisans kaydınızı gerçekleştiriniz.

7. Adım: Yüklediğiniz programı Başlat menüsünden veya masaüstü kısayolundan çalıştırınız.

1.1.2. Program Arayüzü

Görüntü işleme programında dijital görüntüler Görsel 1.2'deki gibi bir ana pencerede açılır. Programda bulunan menü komutları, araçlar ve panel tabanlı özelliklerin çeşitli birleşimleri kullanılarak görüntüler düzenlenir.



Görsel 1.2: Görüntü işleme programı ana ekranı

(A) **Application Bar (Menu Bar):** Görüntü işleme yazılımının komutlarını ve fonksiyonlarını gösterir.

(B) **Options Bar:** Seçili aracın özelleştirilmesini sağlayan kontroller bulunur. Ayrıca çubuğun sağ tarafında bulunan düğmeler aracılığıyla kullanıcı davet etme, arama, bir görüntüyü paylaşma ve ihtiyaca uygun çalışma alanı seçme işlemleri yapılabilir.

(C) **Title Tab:** Açık görüntünün adını, büyütme oranını ve renk modunu gösterir. Açık görüntüler arasında geçiş yapmak için sekmelere tıklanır.

(D) **Image Window:** Açık görüntülerin görüntülediği alandır.

(E) **Toolbox:** Resim düzenleme araçlarını gösterir. Kullanılacak araç tıklanır ve görüntü üzerine işlem yapılır. Ayrıca aktif ön ve arka plan renklerini gösterir.

(F) **Status Bar:** Görüntüleme oranını ve özelliklerini gösterir.

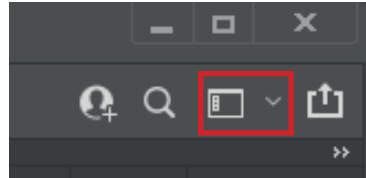
(G) **Panels:** Kaynaklara ve komutlara ulaşılır. Panelleri görüntülemek ve gizlemek için sekmelere tıklanır.



2. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme programının farklı çalışma alanlarını aktifleştiriniz.

1. Adım: Choose a Workspace düğmesine tıklayınız (Görsel 1.3).



Görsel 1.3: Choose a Workspace düğmesi

2. Adım: Açılan menüden **Painting** seçeneğine tıklayınız.

3. Adım: Paneller ve toolboxtaki değişiklikleri gözlemleyiniz.

4. Adım: Choose a Workspace düğmesinden **3D** seçeneğine tıklayınız.

5. Adım: Bu çalışma alanındaki değişiklikleri gözlemleyiniz.

1.2. TEMEL KOMUTLAR

Görüntü işleme programında işlemleri gerçekleştirmek için uygulanacak birçok komut bulunur. Bu komutlara ekrandaki araçlar, paneller, açılan menüler veya oluşturulan çeşitli kısayollar aracılığıyla ulaşılır.

1.2.1. Temel Menü Komutları

File menüsünde dosyalama işlemlerine ait New... (Yeni), Open... (Aç), Save (Kaydet), Save As... (Farklı Kaydet), Export (Dışa Aktar), Import (İçe Aktar), Print... (Yazdır) ve Exit (Çıkış) vb. komutlar bulunur. Bu komutları tamamlamak için gelen iletişim pencereleri isteğe uygun şekilde cevaplanır.

Edit menüsünden Undo (Geri Al), Redo (Yinele), Cut (Kes), Copy (Kopyala), Paste (Yapıştır), Transform, Color Settings (Renk Ayarları), Preferences (Tercihler) vb. düzenleme komutlarına ulaşılır. Edit menüsündeki bu komutlar genellikle yapılan bir işlemin düzenlenmesi amacıyla kullanılır.

Image menüsü, görüntüleme ile ilgili komutları içerir. Image menüsünden Mode (Görüntüleme Modu), Image Size... (Görüntü Boyutu), Canvas Size... (Tuval Boyutu) gibi komutlara erişim sağlanır.

Layer menüsü, katmanlar ile ilgili tüm komutları barındırır. Type menüsü altında metin işlemlerine ait komutlara erişilir. Select menüsü altında ise seçim işlemlerine ait komutlar bulunur. Filter menüsünden filtrelerle ulaşılır. Üç boyutlu çalışmalar için tüm ayarlamalar ve komutlar 3D menüsü altında bulunur. Görüntüleme özellikleri View menüsü altında bulunan komutlar aracılığıyla biçimlendirilir. Program çalışma arayüzü ayarları Window menüsü ile yapılır. Görüntü işleme programının eklenti yönetimi için Plugins menüsü kullanılır. Ayrıca yardım ile ilgili konulara Help menüsü kılavuzluk eder.



3. UYGULAMA

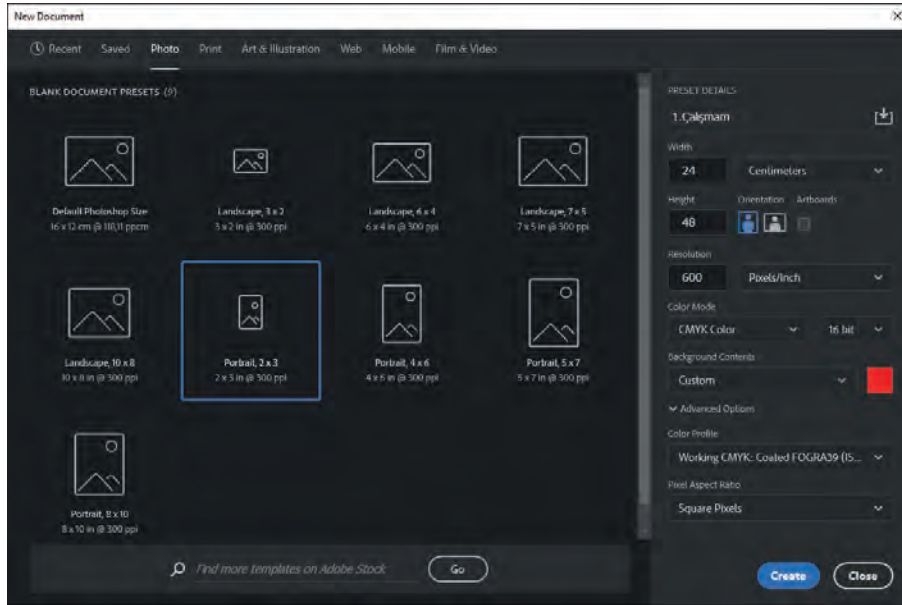
İşlem adımlarına göre yeni belge oluşturup kaydetme işlemini gerçekleştiriniz.

1. Adım: Görüntü işleme programında File>New... seçeneğine tıklayınız veya klavyeden Ctrl+N tuşlayınız.

2. Adım: New Document iletişim penceresinde verilen hazır ayarları kullanmak için Saved, Photo, Print, Art&Illustrasyon, Web, Mobil, Film&Video sekmelerinden Photo>Portrait>2x3 hazır ayarını seçiniz.

3. Adım: Hazır ayar kullanarak belgeyi oluşturmada önce sağ bölümde bulunan PRESET DETAILS kısmını aşağıda verilen değerlere göre doldurunuz (Görsel 1.4).

- Width (Genişlik): 24
- Height (Yükseklik): 48
- Birim: Centimeters
- Orientation (Yönlendirme): Dikey (Width ve Height değerlerine göre otomatik olarak belirlenir.)
- Resolution (Çözünürlük): 600
- Birim: Pixels/Inch
- Color Mode (Renk Modu): CMYK Color
- Renk Uzayı Boyutu: 16 bit
- Background Contents: Custom
- Renk: Kırmızı



Görsel 1.4: Yeni belge penceresi

- 4. Adım:** Create düğmesine tıklayınız.
- 5. Adım:** Oluşturulan belgeye Rectangle Tool aracını kullanarak bir dikdörtgen çizersiniz.
- 6. Adım:** Foreground color'a tıklayınca açılan Color Picker iletişim kutusundan ön plan rengini beyaz olarak değiştiriniz.
- 7. Adım:** Rectangle Tool aracını seçiniz ve bir dikdörtgen çizersiniz.
- 8. Adım:** File>Save seçeneğine tıklayınız veya klavyeden Ctrl+S tuşlayınız.

9. Adım: Gelen iletişim ekranında kaydetmek istediğiniz klasörü ve dosyanın kayıt türünü seçiniz.

10. Adım: Belgenin adını “1.Çalışma.psd” olarak giriniz ve Save düğmesine tıklayınız.



NOT

Renk modu veya görüntü modu, renklerin hangi yöntem kullanılarak oluşturulacağını belirler. RGB, CMYK, Index, Gri Tonlama ve Bitmap olmak üzere beş farklı renk modu vardır. Boyalarla oluşturulan CMYK modu baskı alınacak görüntülerde, ışıkla oluşturulan RGB modu ise dijital görüntülerde kullanılır.



4. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre önceden çalıştığınız belgeyi farklı kaydetme, dışa aktarma, yazdırma ve kapatma işlemlerini gerçekleştiriniz.

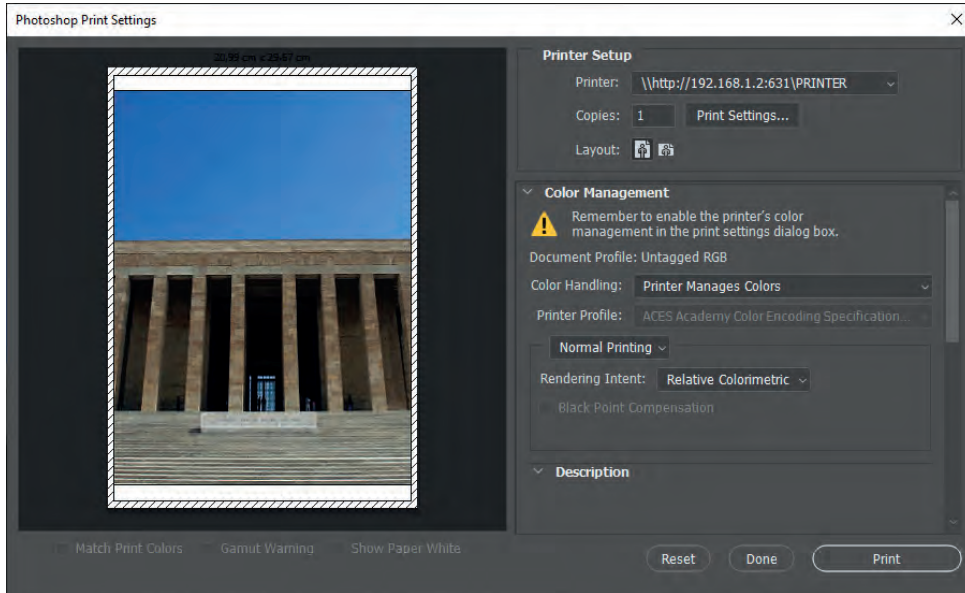
1. Adım: Görüntü işleme programında File>Open... menüsüne tıklayınız veya klavyeden Ctrl+O tuşlayınız.

2. Adım: Aç iletişim penceresinden açılmasını istediğiniz belgenin bulunduğu klasörü seçiniz.

3. Adım: Üçüncü uygulamada kaydedilen “1.Çalışma.psd”yi seçip Aç düğmesine tıklayınız.

4. Adım: File>Print... menüsüne tıklayınız veya klavyeden Ctrl+P tuşlayınız.

5. Adım: Açılan pencereden Printer alanında yazıcıyı seçerek belgenin kaç adet yazdırılacağını Copies alanına yazınız ve Print düğmesine tıklayınız (Görsel 1.5).



Görsel 1.5: Yazdır penceresi

6. Adım: Belgeyi PNG olarak dışa aktarmak için File>Export>Quick Export as PNG seçeneğine tıklayınız.

7. Adım: Gelen Save As iletişim penceresinde PNG türündeki belgeyi kaydedeceğiniz klasörü seçiniz ve belge adını giriniz.

8. Adım: Mevcut belgeyi “numara_ad_soyad” ismiyle farklı bir klasöre kaydetmek için File>Save As... seçeneğine tıklayınız.

9. Adım: Belgenin kaydedileceği klasörü seçiniz ve belge adını giriniz. Kaydet düğmesine tıklayınız.

10. Adım: Belgeyi kapatmak için File>Close seçeneğine tıklayınız. Birden fazla belge açıksa File>Close All seçeneğine tıklayınız.



NOT

Görüntü işleme programını kapatmak için File>Exit veya sağ üst köşedeki X simgesi tıklanır.



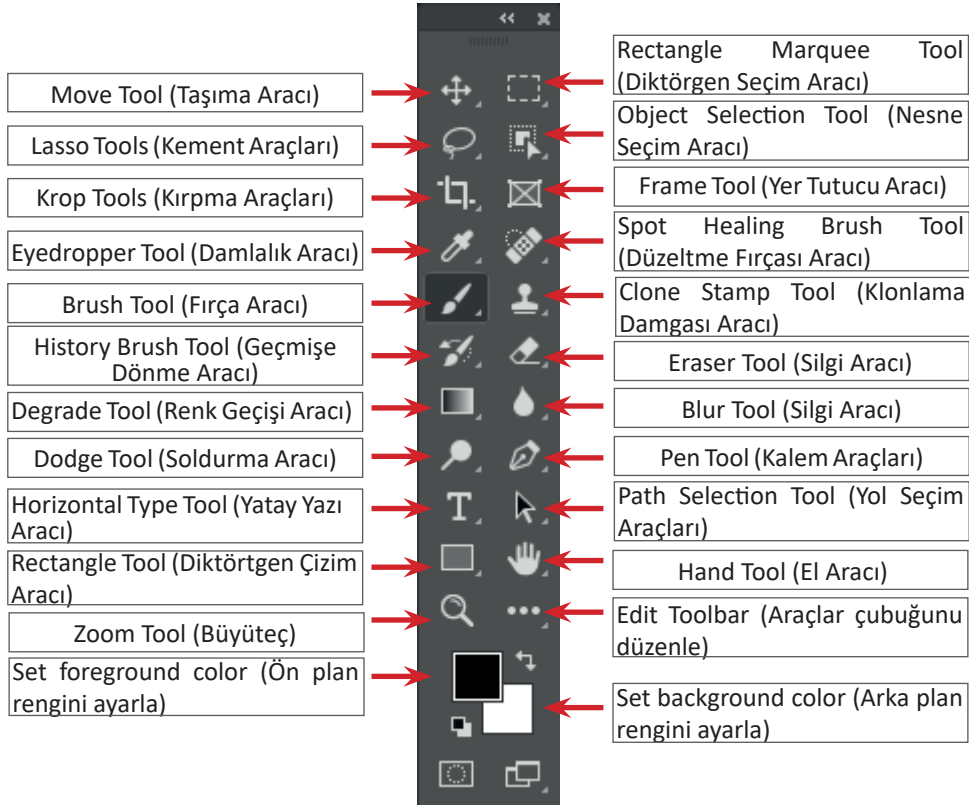
NOT

Görüntü dosyaları, kullanım amacına uygun formatta kaydedilmelidir. Dosya; üzerindeki değişiklikler korunacaksa ham dosya (.psd) olarak, webde kullanılacaksa .png olarak, webde küçük boyutlu kullanılacaksa .jpg olarak kaydedilmelidir.

1.2.2. Araçlar

Görüntü işleme programlarında istenen düzenleme ve değişikliklerin yapılması için seçim araçları, kesme ve dilimleme araçları, boyama araçları, rötuş araçları, filtreler, katmanlar, eylemler kullanılır.

Görsel 1.6'da görüntü işleme yazılımında bulunan araçlar verilmiştir. Seçilmek istenen araç tıklanır. Gizlenmiş araç varsa aracın sağ alt köşesindeki ok işareti tıklanarak görüntülenir. Ayrıca araçlar için varsayılan olarak tanımlanan klavye kısayolları da kullanılabilir. Gizlenmiş araçlar için de aynı kısayol geçerlidir. Araç grubu içinde geçiş yapmak için Shift + kısayol tuşlanır.



Görsel 1.6: Araçlar kutusu

Seçim Araçları: Görüntüde değişiklik veya düzenleme yapılacak bölgeyi belirler ve seçer. Aynı veya farklı bir görüntüden alınan bölümü, düzenlenecek görüntünün ilgili bölgesine kopyalar veya taşır.

Kesme ve Dilimleme Araçları: Görüntünün istenmeyen bölgelerini keser veya web arayüz ihtiyacına uygun olarak görüntüleri dilimler.

Ölçüm ve Gezinti Araçları: Görüntünün renk ve boyut özellikleri ile ilgili işlemler yapar. Görüntülenen bölgeyi ve büyüklüğü değiştirir.

Çizim ve Boyama Araçları: Görüntüleri çizim ve fırça uçlarıyla zenginleştirir. Bitmap ve vektör tabanlı görüntüler hazırlar.

Rötuş Araçları: Görüntüde olduğu düşünülen renk, ton ve kompozisyon hatalarını giderir.

Filtreler: Temizleme, rötuşlama, sanatsal efektler ekleme, ışık ve aydınlatma efektleri oluşturma özellikleriyle görüntüleri özgünleştirir.

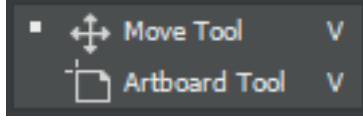
Katmanlar: Çalışma esnasında karışıklık yaşanmamasına yardımcı olur.

Eylemler: Görüntü işleme programında yapılan işlemleri daha sonra tekrar kullanılmak üzere kaydeder.

1.2.3. Seçim Araçları (Selection Tools)

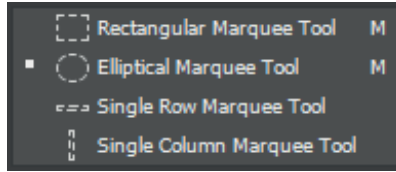
Görüntünün parçaları, görüntünün geri kalanından bağımsız olarak taşınabilir, renklendirilebilir veya dönüştürülebilir. Görüntülerin bazı bölümlerini düzenlemek üzere seçim araçları ile seçim yapılmalıdır. Görüntüdeki nesneleri veya benzer renkteki alanları seçmek için farklı yöntemler de kullanılabilir.

Move Tool (Taşıma) aracı, katmanları ve kılavuzları taşımak için kullanılır (Görsel 1.7).



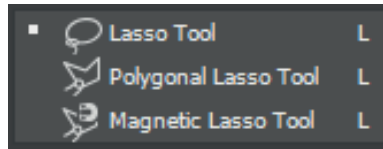
Görsel 1.7: Move araçları

Seçim komutları Görsel 1.8’de görülür. Rectangular Marquee Tool aracı, kare veya dikdörtgen şekline sahip seçimleri; Elliptical Marquee Tool aracı, daire veya elips şekline sahip seçimleri; Single Row Marquee Tool aracı, tek satır seçimleri; Single Column Marquee Tool aracı ise tek sütun seçimleri yapmak için kullanılır.



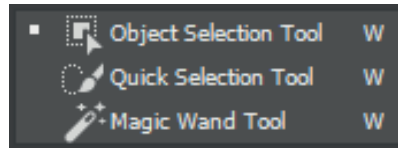
Görsel 1.8: Seçim araçları

Görsel 1.9’da Lasso araçları verilmiştir. Lasso Tool aracı, serbest seçimler oluşturur. Polygonal Lasso Tool aracı, birçok düz çizgiyle sınırlandırılmış bir seçimi kolayca oluşturur. Magnetic Lasso Tool aracı ise sınırları belli nesneleri seçer.



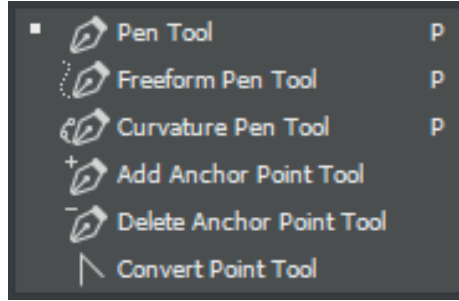
Görsel 1.9: Lasso seçim araçları

Görsel 1.10’da özel seçim araçları verilmiştir. Object Selection Tool aracı, belirlenen bölgedeki nesneyi otomatik olarak seçer. Quick Selection Tool aracı, ayarlanabilir yuvarlak bir fırça ucunu kullanarak boyama yöntemine benzer şekilde seçim yapar. Magic Wand Tool aracı ise benzer renkli alanların seçilmesini sağlar.



Görsel 1.10: Özel seçim araçları

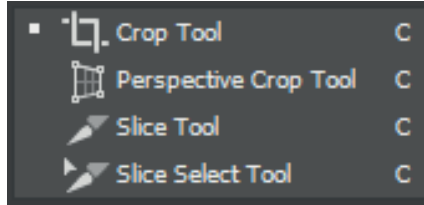
Pen araçları, görüntüdeki bir alanın seçilmesini veya yeni nesne çizilmesini sağlar (Görsel 1.11).



Görsel 1.11: Pen araçları

1.2.4. Kesme ve Dilimleme Araçları

Görüntüde istenmeyen bölgeleri temizlemek amacıyla kesme araçları kullanılır (Görsel 1.12). Crop Tool aracı bir görüntünün üst, alt ve yan taraflarındaki gereksiz alanı hızla kaldırır. Perspective Crop Tool aracı, perspektiften kaynaklanan bozulmaları düzeltmek için bir görüntüyü kırpar. Slice Tool aracı, dilim oluşturur. Slice Select Tool aracı ise dilimleri seçer.



Görsel 1.12: Kesme ve dilimleme araçları



5. UYGULAMA

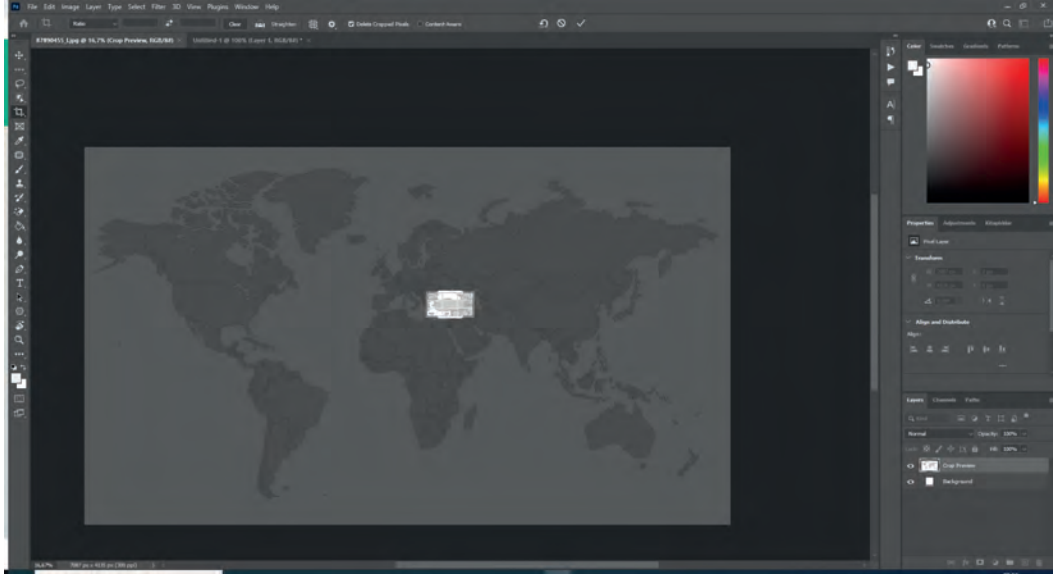
İşlem adımlarına göre internetten bulacağınız veya öğretmenin vereceği bir görselin bir bölümünü kesiniz.

1. Adım: Görselin bulunduğu dosyayı tıklayıp, görüntü işleme programının üzerine sürükleyerek bırakınız.

2. Adım: Crop Tool aracını seçiniz.

3. Adım: Görselin belirlediğiniz kısmını sol üst köşesinden başlayarak dikdörtgen alan içine alınız.

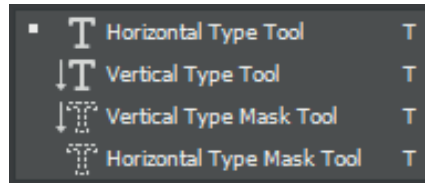
4. Adım: Kesme işlemini onaylamak için Enter tuşuna basınız veya **Commit current crop operation** ☒ düğmesine tıklayınız (Görsel 1.13).



Görsel 1.13: Crop aracıyla istenmeyen bölgelerin temizlenmesi

1.2.5. Yazı (Type) Araçları

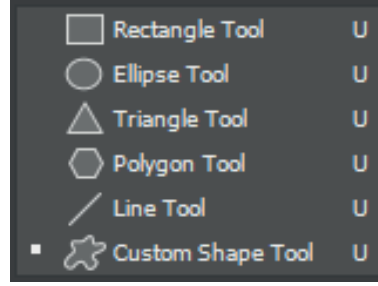
İhtiyaç duyulduğunda görüntülere yazılar eklenebilir ve seçim alanı olarak yazılar kullanılabilir. Type Tool araçları, görüntünün üzerinde yatay veya dikey olarak yazı oluşturur. Horizontal Type Tool ile Horizontal Type Mask Tool yatay, Vertical Type Tool ile Vertical Type Mask Tool dikey yazı yazmak için kullanılır. Horizontal Type Tool ile Horizontal Type Mask Tool araçları ile yazılan yazılar ayrı katmanlarda, diğerlerinde ise hangi katman seçili ise o katmanda yer alır (Görsel 1.14).



Görsel 1.14: Type Tool (T)

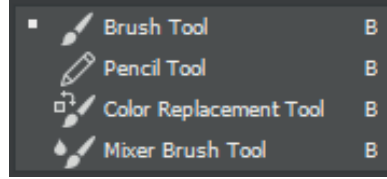
1.2.6. Çizim ve Boyama Araçları (Drawing and Painting Tools)

Görüntü işleme programında bir çizim yapmak için çizim ve boyama araçları kullanılabilir. İstenen şekiller ve çizgiler; Rectangle Tool, Ellipse Tool, Triangle Tool, Polygon Tool, Line Tool araçlarıyla çizilir. Listedten seçilen özel şekiller ise Custom Shape Tool aracıyla çizilir (Görsel 1.15).



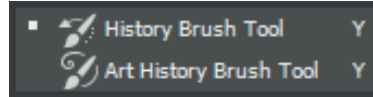
Görsel 1.15: Çizim araçları

Brush Tool aracı, fırça konturlarıyla boyar. Pencil Tool aracı, keskin kenarlı konturlar ile boyar. Color Replacement Tool aracı, seçili bir rengi yeni bir renge dönüştürür. Mixer Brush Tool aracı, tuval renklerini karıştırarak ve ıslaklığı değiştirerek gerçekçi boyama imkânı sağlar (Görsel 1.16).



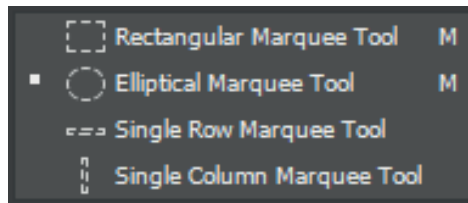
Görsel 1.16: Brush araçları

History Brush Tool aracı, anlık görüntü veya seçili durumun kopyasını boyar. Art History Brush Tool aracı, anlık görüntü veya seçili durumu kullanarak boyama stillerinin benzetimini yapar (Görsel 1.17).



Görsel 1.17: History Brush araçları

Gradient Tool aracı; çizgisel, açısal, yansımali renk karışımları oluşturur. Paint Bucket Tool aracı, benzer renkli pixelleri arka plan rengi ile boyar (Görsel 1.18).



Görsel 1.18: Degrade ve boyama araçları



6. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Görsel 1.19’da verilen görüntüyü oluşturunuz.



Görsel 1.19: Çizim, boyama ve yazı araçları uygulaması

- 1. Adım:** 1024x1024 piksel boyutlarında Background Contents beyaz olan bir belge oluşturunuz.
- 2. Adım:** Polygon Tool aracı ile dolgu rengi kırmızı, kenarlık rengi siyah olan bir beşgen çiziniz. Beşgen çizmek için Number of Sides özelliğini 5 olarak belirleyiniz.
- 3. Adım:** Move Tool aracını seçiniz. Kırmızı beşgeni tıklayınız ve klavyeden Alt tuşu basılıyken sürükleyip bırak yöntemi ile beşgeni çoğaltınız.
- 4. Adım:** Kopyaladığınız beşgenin dolgu rengini siyah olarak değiştiriniz.
- 5. Adım:** Move Tool aracını seçiniz. Siyah beşgeni tıklayınız ve ayarlar kısmından Show transform controls özelliğini işaretli hâle getiriniz. Beşgeni köşesinden orantılı olarak küçültüp uygun şekilde konumlandırınız.
- 6. Adım:** Siyah beşgen seçiliyken Edit>Copy seçeneğine tıklayınız. Edit>Paste seçeneğine tıklayarak siyah beşgeni çoğaltınız.
- 7. Adım:** Yeni beşgenin dolgu rengini turuncu olacak şekilde değiştirip turuncu beşgeni uygun yere konumlandırınız.
- 8. Adım:** Ellipse Tool aracını seçip, mavi dolgu ve siyah kenarlık ile Shift tuşunu basılı tutarak bir daire çiziniz.
- 9. Adım:** Çizilen daireyi istediğiniz bir yöntemle iki adet çoğaltınız. Verilen örnek tasarıma uygun şekilde daireleri konumlandırınız ve renklendiriniz.
- 10. Adım:** Custom Shape Tool aracını seçiniz. **Set to shape to create** ayarından Görsel 1.19’da verilen çiçek ve ağaç şekillerini seçiniz. Çiçek ve ağaç şekillerinin dolgularını belirleyip uygun yerlere ekleyiniz.

11. Adım: Type Tool aracını seçiniz. Ayarlar çubuğundan Set to font size özelliğini 72 pt, Set the text color özelliğini kırmızı ve Create wrapped text özelliğini Arc Upper olarak belirleyiniz. Tuval üzerinde uygun yere tıklayıp “Grafik ve Canlandırma” metnini yazınız.

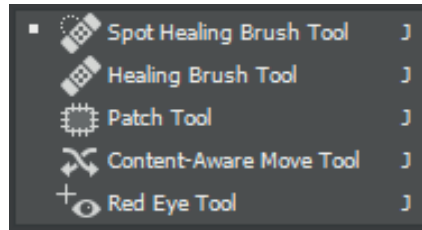
12. Adım: Grafik ve Canlandırma metnini çoğaltınız. Altta kalan metnin rengini gri olarak değiştiriniz ve kırmızı metnin gölgesi olarak konumlandırınız.

13. Adım: Oluşturduğunuz görüntüyü ham dosya formatında ve web kullanımına uygun formatta kaydediniz.

1.2.7. Rötüş Araçları

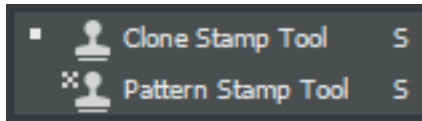
Görüntüler üzerinde düzeltmeler yapmak için rötüş araçları kullanılabilir.

Spot Healing Brush Tool aracı, lekeleri ve nesneleri kaldırır. Healing Brush Tool aracı, görüntüdeki kusurları onarmak için boyar. Patch Tool aracı, bir desen veya örneği kullanarak seçili alandaki kusurları onarır. Red Eye Tool aracı, flaştan kaynaklanan kırmızı yansımayı kaldırır (Görsel 1.20).



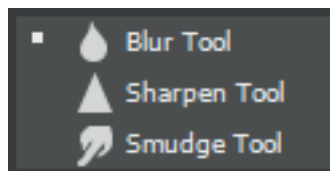
Görsel 1.20: Healing Brush araçları

Clone Stamp Tool aracı, görüntüde belirlenen bölgenin örneğiyle boyar. Pattern Stamp Tool aracı, görüntünün bir parçasını desen olarak boyar (Görsel 1.21).



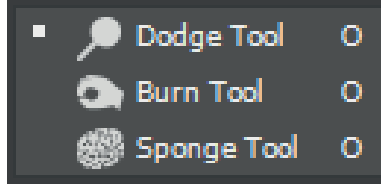
Görsel 1.21: Clone Stamp araçları

Blur Tool aracı, keskin kenarları bulanıklaştırır. Sharpen Tool aracı, bulanık kenarları keskinleştirir. Smudge Tool aracı, tıklanan alandaki renkleri birbirine bulaştırır (Görsel 1.22).



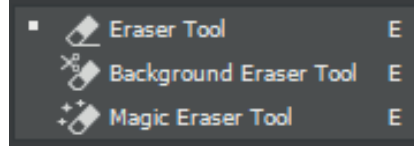
Görsel 1.22: Blur araçları

Dodge Tool aracı, görüntünün rengini açık hâle getirir ve soldurur. Burn Tool aracı, görüntünün rengini koyulaştırır. Sponge Tool aracı, görüntüdeki bir alanın renk doygunluğunu değiştirir (Görsel 1.23).



Görsel 1.23: Dodge araçları

Eraser Tool aracı, pikselleri siler. Background Eraser Tool aracı, sürüklemeye alanları silip saydam yapar. Magic Eraser Tool, tıklanan renkteki alanları saydam yapar (Görsel 1.24).



Görsel 1.24: Eraser araçları



7. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Görsel 1.25'te bulunan görselde cilt ve saç üzerinde rötuşlama işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.25: Rötuş araçları uygulaması

1. Adım: Görsel üzerinde rötuşlama yapılacak bölgeleri (sivilce, kırışıklık, göz rengi, saç vb.) belirleyiniz.

2. Adım: Rötüşlama işlemini yapmak için Clone Stamp Tool aracını seçiniz.

3. Adım: Düzeltme yapacağınız bölgenin büyüklüğüne uygun olarak fırça ucu ayarını yapmak için görüntü üzerindeyken farenin sağ tuşuna tıklayınız. Brush Preset picker penceresi aracılığıyla uygun büyüklük ve kenar yumuşaklığı seçimini gerçekleştiriniz.

4. Adım: Alt tuşuna bastığınızda fırça ucunun içinde  belirir. Örnek alınacak bölgeyi belirlemek için bu hâldeyken farenin sol tuşuna tıklayınız. Düzeltme yapacağınız bölgede farenin sol tuşuna tıklayıp sürüklemeye başladığınızda, imleci bırakıncaya kadar düzeltme işlemine devam edilecektir.

5. Adım: Cilt üzerinde silme işlemi yapmak için Patch Tool aracının kullanınız.

6. Adım: Düzeltme yapılacak alanı seçiniz. Seçtiğiniz bölgeyi örnek alınacak bölgeye sürükleyip bırakınız. Yapılan işlem düzeltme için yeterli değilse aynı işlemi tekrarlayınız.

7. Adım: Rötüşlama işlemi tamamlanıncaya kadar aynı işlemi tekrarlayınız.



SIRA SİZDE

İnternette bulduğunuz veya öğretmeninizin size dağıtacağı bir görsel üzerinde rötüşlama işlemi uygulayınız.

DEĞERLENDİRME

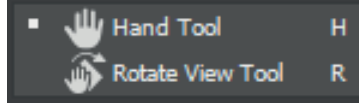
Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Uygun rötüş araçlarını seçti.		
2. Seçtiği rötüş aracına uygun adımları gerçekleştirdi.		
3. Rötüşlama işlemini yaptı.		
4. Dosyayı kaydetti.		

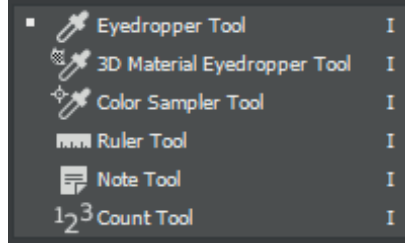
1.2.8. Gezinme ve Ölçme Araçları (Navigation)

Hand Tool aracı, görüntüyü pencerenin içinde taşır. Rotate View Tool aracı, tuvali geçici olarak döndürür (Görsel 1.26).



Görsel 1.26: Navigation araçları

Eyedropper Tool aracı, tıklanan pikseldeki rengi örnekler. Color Sampler Tool aracı ile dört piksele kadar renk örneklenebilir. Ruler Tool aracı uzaklıkları, konumları ve açıları ölçer. Note Tool aracı, notlar ekler. Count Tool aracı, görüntüdeki nesneleri sayar (Görsel 1.27).



Görsel 1.27: Eyedropper araçları

Zoom aracı görüntünün görüntüleme boyutunu büyütür (Görsel 1.28). Zoom aracı, Alt tuşuna basılarak kullanılırsa büyütme yerine küçültme yapar.



Görsel 1.28: Zoom Tool

1.3. BOYUT VE ÇÖZÜNÜRLÜK

Görüntünün hangi amaçla kullanılacağı görüntü dosyası oluşturulurken bilinmelidir. Amaca uygun boyutlara ve çözünürlüğe sahip olarak dosya oluşturulmalıdır.

Piksel, görüntüleri oluşturan en küçük birimdir. Cep telefonu, bilgisayar gibi tüm elektronik cihazların ekranları piksellerden oluşur. Ekranlardaki bu yapı kırmızı, mavi ve yeşil renklerin tonlarını gösterir.

Piksel boyutları, bir görüntünün yükseklik ve genişliğinin toplam piksel sayısını belirler. Çözünürlük, bitmap görüntüsündeki en ince ayrıntıdır. İnç başına düşen piksel sayısı (ppi - pixel per inch) arttıkça ekranının netliği ve keskinliği artar. Yüksek çözünürlüğe sahip bir görüntü, daha iyi görüntü kalitesi sağlar.

Piksel boyutu, görüntünün kullanılacağı alana göre belirlenmelidir. Görüntü, piksel boyutu ne kadar büyükse o kadar büyük bir alanda kullanılabilir veya baskı yapılabilir. Billboardda kullanılacak görüntü A4 boyutlarına uyumlu oluşturulduğunda istenen etkiyi sağlamaz.

Monitör çözünürlüğü, piksel boyutları olarak tanımlanır. Monitörün çözünürlüğü ve fotoğrafın piksel boyutları eşit ise fotoğraf %100 görüntülediğinde ekranı tam olarak doldurur. Görüntünün ekranda ne kadar büyük görüntüleneceği; görüntünün piksel boyutları, monitör boyutu, monitörün çözünürlük ayarı gibi faktörlerin birleşimine göre değişir.

Yazıcı çözünürlüğü, dpi (dot per inch) olarak da bilinen inç başına mürekkep noktası cinsinden ölçülür. Genel olarak inç başına ne kadar fazla nokta düşerse o kadar iyi çıktı elde edilir. Yazıcı çözünürlüğü ile görüntü çözünürlüğü birbiriyle ilişkilidir. İnkjet yazıcıda yüksek kaliteli fotoğraf yazdırmak için en az 220 ppi görüntü çözünürlüğü olmalıdır.

Görüntünün dosya boyutu; kilobyte, megabyte, gigabyte olarak ölçülen görüntü dosyasının dijital boyutudur. Dosya boyutu, görüntünün piksel boyutlarıyla orantılıdır. Dosya boyutunu etkileyen bir diğer faktör de dosya formatıdır. Dosya formatları farklı sıkıştırma yöntemleri kullandığı için dosya boyutları aynı pikselde belirgin biçimde değişebilir.



8. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü boyutu ayarlarını düzenleyiniz.

1. Adım: Görüntü boyutunu hızlıca öğrenmek için belge penceresinin sol alt köşesine bakınız.

2. Adım: Image>Image Size... seçeneğine tıklayınız.

3. Adım: Gelen iletişim penceresinde değişikliğe başlamadan önce baskı boyutunu etkileyecek işlemler yapıp yapmayacağınıza karar veriniz. Değişiklikleriniz baskı boyutunu etkileyecekse Resample (yeniden örnekleme) özelliğini etkinleştiriniz.

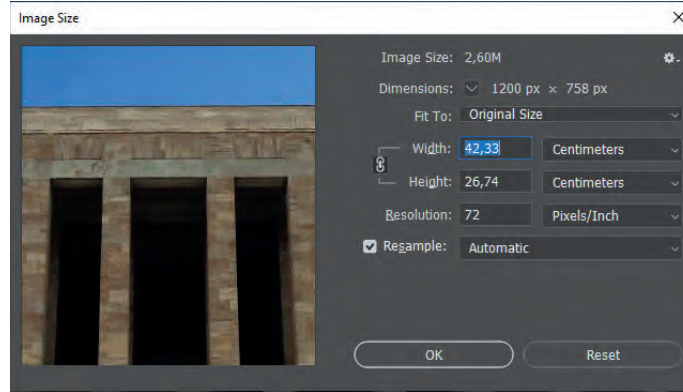


NOT

Resample etkinleştirildiğinde boyut değişikliğinin en üstte görüntülenen Image Size (disk boyutu) değerini değiştirdiği görülür.

4. Adım: Width ve Height yanındaki metin kutularına görüntünüzün genişlik ve yükseklik değerini girip birim belirleyiniz. Width ve Height değerlerinin birbirine oranını korumak isterseniz **Do not constrain aspect ratio** simgesinin etkinleştirildiğinden emin olunuz. Bu bağlantıyı kaldırmak isterseniz Do not constrain aspect ratio simgesini kaldırınız. Değerler birbirine bağlıysa otomatik olarak gelecektir.

5. Adım: Görüntü için istediğiniz çözünürlük değerini Resolution metin kutusuna yazınız ve birimi belirleyiniz (Görsel 1.29).



Görsel 1.29: Image Size iletişim penceresi

1.4. SEÇİLİ ALAN OLUŞTURMAK VE RENK AYARI YAPMAK

Görüntünün parçaları, geri kalanından bağımsız olarak taşınabilir, renklendirilebilir veya dönüştürülebilir. Görüntüdeki nesneleri veya benzer renkteki alanları seçmek için farklı araçlar kullanılır.

1.4.1. Seçili Alan Oluşturmak

Görüntü dosyaları üzerinde işlem yapabilmek için önce ilgili yerin seçilmesi gerekir. Yer seçimi yapıldıktan sonra işlem uygulanır. Böylece sadece istenen alanda değişiklik yapılır. Seçilen alan üzerine filtreler ile renk dolguları uygulanabilir ve kesme, kopyalama, yapıştırma gibi basit işlemler yapılabilir. Her görüntüde seçilecek alan farklı yapıya sahiptir ve her yapı için farklı seçim yöntemi vardır. Kement araçları, geometrik işaretleme araçları, hızlı seçim aracı ve sihirli değnek aracı, Select>Color Range... komutu seçme işlemlerini yapmak ve görüntü düzenlemek için hazırlanmıştır.

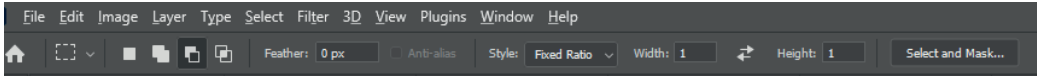
1.4.1.1. Seçim

Görüntünün bir parçasında değişiklik (silme, çoğaltma, döndürme, renk değiştirme vb.) yapmak için tamamen veya kısmen aktif hâle getirilen piksellere seçim denir. Belirli bir bölge tamamen seçilmiş ise etrafında yanıp sönen kesikli bir kenarlık görünür. Seçim iptal edilirse kenarlık kaybolur.

1.4.1.2. Seçili Alanı Değiştirmek

Resim dosyasındaki görüntünün tamamını seçmek için Select>All seçeneği tıklanır veya klavyeden Ctrl+A tuş kombinasyonuna basılır. Seçme işlemi iptal etmek için Select>Deselect seçeneği kullanılır veya klavyeden Ctrl+D tuş kombinasyonuna basılır. Tekrar aynı alan seçilmek istenirse Select>Reselect tıklanır veya klavyeden Shift+Ctrl+D tuş kombinasyonuna basılır. Böylece tekrar seçme işlemiyle vakit kaybedilmez. Seçilen alanın dışında kalan yerleri seçmek için Select>Inverse tıklanır veya klavyeden Shift+Ctrl+I tuş kombinasyonuna basılır.

Görsel 1.30'da seçim araçlarına ait ayarlar görülür. Soldan itibaren yeni seçim oluşturmak için **New selection**, önceki seçime eklemek için **Add to selection**, önceki seçimden çıkarmak için **Subtract from selection** ve önceki seçimle kesişim oluşturmak için **Intersect with selection** seçenekleri aktif hâle getirilmelidir.



Görsel 1.30: Seçim araçları ayarları



9. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre öğretmenin vereceği veya internetten bulacağınız Solo Türk akrobasi uçağına ait bir görselin arka planını kaldırınız.

- 1. Adım:** Görüntü dosyasını açınız.
- 2. Adım:** Object Selection Tool aracı ile uçağı içine alacak şekilde bir dikdörtgen alan belirleyerek görüntü işleme programının seçim yapmasını sağlayınız.
- 3. Adım:** Options Bar panelinde beliren ayarları kullanarak varsa seçim hatalarını düzeltiniz.
- 4. Adım:** Select>Inverse komutuna tıklayarak arka planı seçili duruma getiriniz.
- 5. Adım:** Edit>Clear komutuna tıklayarak arka planı temizleyiniz.
- 6. Adım:** Dosyayı uygun formatta kaydediniz.

1.4.2. Renk Ayarı

Görüntüleri istenen şekilde düzenlemek için renk ayarları da kullanılabilir. Görüntünün ışık, karşıtlık ayarları değiştirilerek farklı etkiler elde edilebilir.

1.4.2.1. Ton ve Kontrast

Ton, rengin parlaklık derecesini belirler. Herhangi bir renk fazla ışık alırsa açık, az ışık alırsa koyu renk olarak adlandırılır.

Kontrast, karşıt demektir. Açık ve koyu, büyük ve küçük gibi zıtlıkları yansıtır. Kontrast, görüntü üzerindeki en aydınlık ile en karanlık renkleri ifade eder. Keskin görüntüler elde etmek için kontrast doğru ve uygun şekilde kullanılmalıdır. Yüksek kontrast, koyu gölgelerden beyaz aydınlıklara kadar geniş farklılığı anlatır. Düşük kontrast, karanlık gölgeler ve parlak aydınlıkların aşırı uçlarını içermeyen daha sınırlı farklılığı ifade eder.

1.4.2.2. Ton ve Kontrast Ayarları

Ton ve kontrast ayarları Image>Adjustment>**Brightness/Contrast...** seçeneği ile gerçekleştirilebileceği gibi görüntü işleme programının ton ve kontrastı algılayıp, otomatik olarak düzeltmesi sağlanabilir. Otomatik ayarlama için Image menüsü altında bulunan Auto Tone veya Auto Contrast seçenekleri tıklanır.



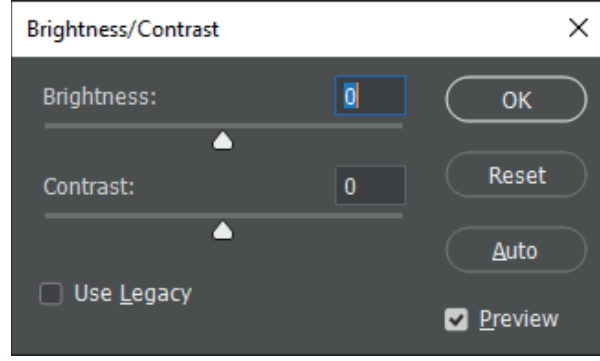
10. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre öğretmeninizin vereceği veya internetten bulacağınız bir görüntü üzerinde ton ve kontrast ayarlarını gerçekleştiriniz (Görsel 1.31).



Görsel 1.31: Renk ayarları uygulaması

- 1. Adım:** Görüntü dosyasını açınız.
- 2. Adım:** Image>Auto Tone seçeneğine tıklayınız ve görüntü işleme programı tarafından otomatik olarak ışık ayarının yapılmasını sağlayınız.
- 3. Adım:** Image>Auto Contrast seçeneğine tıklayınız ve görüntü işleme programı tarafından otomatik olarak kontrast ayarının yapılmasını sağlayınız.
- 4. Adım:** Image>Adjustment>Brightness/Contrast... seçeneğini tıklayarak Görsel 1.32'deki Brightness/Contrast iletişim penceresini açınız.
- 5. Adım:** Kaydırma çubuğu kullanarak veya metin kutularına değer yazarak görüntünün daha aydınlık ve net görünmesini sağlayınız.



Görsel 1.32: Brightness/Contrast iletişim penceresi

6. Adım: Küçük değişiklikler yaparak görüntüdeki etkiyi gözlemleyiniz.

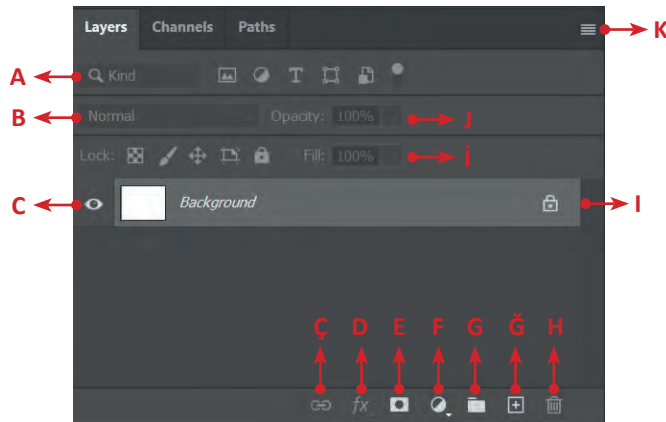
7. Adım: Dosyayı kaydediniz.

1.5. KATMANLAR (LAYERS)

Katmanlar, görüntü işleme programının en önemli unsurlarından biridir. Katmanlar, yapılan çalışmaların kontrollü ve düzenli olmasına, çalışma sırasında karışıklık yaşanmamasına yardımcı olan nesnelerdir. Katmanlar hareket ettirilebilir, çoğaltılabilir, silinebilir, birleştirilebilir ve gizlenebilir özelliklere sahiptir.

Katmanlarla ilgili işlemler Layers paneli (Görsel 1.33) ve Layer menüsü kullanılarak yapılır. Layers panelinin çalışma ekranında görüntülenip kaldırılması için Window menüsünden Layers (F7) komutu kullanılır.

Görüntü işleme programında yeni bir doküman oluşturulduğunda Layers panelinde sadece boş küçük bir resim şeklinde kilitli olan Background (arka plan) katmanı belirir. Yeni bir katman oluşturulmadığı sürece Background katmanı silinemez.



Görsel 1.33: Layers paneli

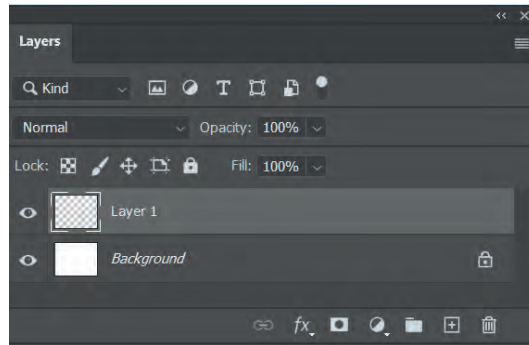
- A: Katman efektlerinin yer aldığı listedir.
- B: Katman kilitleme seçenekleri ile katmanı kilitler veya katmanın kilidini kaldırır.
- C: Katmanı gizler veya gizli katmanı görüntüler (Indicates layer visibility).
- Ç: Seçili olan katmanları birbirine bağlar (Link Layer).
- D: Seçili katmana stil uygular (Add a layer style).
- E: Katmana maske uygular (Add layer mask).
- F: Ayar katmanı oluşturur.
- G: Yeni grup oluşturur (Create a new group).
- Ğ: Yeni katman oluşturur (Create a new layer).
- H: Katmanı siler (Delete layer).
- I: Katmanın kilitli olduğunu gösterir.
- İ: Katman Fill (Dolgu) değerini ayarlar. Efektler bu işlemde etkilenmez.
- J: Katmanın Opacity (Saydamlık) değerini ayarlar. Efektler üzerinde de etkilidir.
- K: Katman panelinin sağ üst köşesindeki sembole tıklandığında katman ile ilgili diğer ayarların yapıldığı menüyü açar.

1.5.1. Katman Oluşturmak, Silmek, Çoğaltmak

Görüntü işleme programında yeni bir katman oluşturmak, silmek, çoğaltmak veya diğer işlemleri yapmak için birden çok yol mevcuttur. Tercihe göre Layer menüsü, Layers paneli, klavye kısayolları veya Layers panelinin sağ üst köşesindeki  sembolüne tıklandığında açılan menü kullanılabilir.

1.5.1.1. Katman Oluşturmak

Yeni bir katman oluşturmak için **Layers** panelinden **Create a new layer**, Layer menüsünden ü veya klavyeden Ctrl+Shift+N tuş kombinasyonları kullanılabilir (Görsel 1.34).



Görsel 1.34: Yeni katman oluşturma

Görüntü işleme programında oluşturulan katman “Layer 1” ismindedir. Katman ismi üzerine çift tıklanarak istenilen katman yeniden adlandırılabilir. Böylelikle yapılan çalışmada karışıklık engellenir.

Background katmanı üzerine çift tıklanıp, açılan pencereden katmana isim verilerek veya Background katmanı üzerinde sağ tuşa basılıp, **Layer from background** komutu verilerek katman normal Layer katmanına dönüştürülebilir.

Katman isimlerinin sol tarafında yer alan göz sembolüne tıklanarak çalışma sırasında görünmesi istenilmeyen katmanları gizlemek mümkündür. Bu işlem, katmanı silmeden gizlemek amacıyla kullanılır.

Bir katman kilitlenebilir veya kilitli bir katmanın kilidi kaldırılabilir. Katmanları kısmi veya tamamıyla kilitlemek mümkündür. Dört çeşit katman kilit seçeneği vardır. İlk kilit, saydam pixelleri; ikinci kilit, görüntü pixellerini kilitler. Üçüncü kilit, katmanın konumunu kilitleyerek katmanın pixellerinin taşınmasını engeller. Dördüncü kilit ise katman üzerinde herhangi bir işlem yapılmasını engelleyerek tam anlamıyla bir kilitleme işlemi yapar.



NOT

Her işlemin farklı katmanlarda yapılması çalışmalarda kolaylık ve düzen sağlaması açısından önemlidir.

1.5.1.2. Katman Çoğaltmak

Mevcut katmanı koruyarak kopyasını almak mümkündür. Bir katmanın kopyasını almak, bir başka deyişle katmanı çoğaltmak için şu yollardan herhangi biri kullanılabilir:

- Katmana basılı tutup, panelde yer alan yeni katman sembolü üzerine bırakarak
- Katman üzerinde sağ tuşa basılı tutup, açılan listeden Duplicate Layer seçerek
- Katman seçiliyken Layer menüsünden Duplicate Layer komutunu kullanarak
- Katman seçili ve Alt tuşuna basılıyken fare ile sürükleyip, panel üzerine bırakarak
- Doküman üzerinde çoğaltılmak istenen nesne seçili ve Alt tuşuna basılıyken fare ile sürükleyip bırakarak



NOT

Alt tuşu ile birlikte Shift tuşuna basarak aynı hizada veya düzlemde nesnenin çoğaltılmasını sağlamak mümkündür.

1.5.1.3. Katman Silmek

Diğer katman işlemlerinde olduğu gibi katman silme işlemi için de birçok seçenek vardır. Katman menüsünü kullanmak, katman üzerinde Delete tuşuna basmak veya silmek istenen katmanı katman panelinin sağ alt tarafında yer alan çöp kutusuna taşımak bunlardan bazılarıdır.

1.5.2. Katmanların Sırasını Değiştirmek

Görüntü işleme programında katmanların sırası değiştirilip üstteki katman alta, alttaki katman üste alınarak katmanların yeri düzenlenebilir. Yeri değiştirilmek istenen katmana tıklayıp sürükleyip bırak yöntemi ile katmanı istenilen konuma (alta veya üste) getirmek mümkündür (Görsel 1.35).



Görsel 1.35: Katman sıralama

Katmanların sırasını değiştirmek için kullanılan diğer bir yol ise **Layer** menüsündeki **Arrange** komut seçenekleridir.

Bring to Front: Katmanı en öne getirir.

Bring Forward: Katmanı bir öne getirir.

Send Backward: Katmanı bir arkaya gönderir.

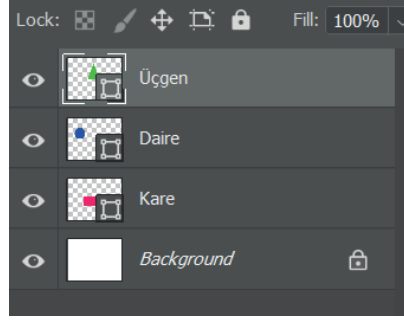
Send to Back: Katmanı en alta gönderir.

Reverse: Katman sırasını tersine çevirir.



11. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre dikdörtgen, üçgen, daire şekillerini içeren ve içerdiği şeklin adını taşıyan üç katman oluşturup sıralama, çoğaltma ve silme ile ilgili işlemleri gerçekleştiriniz (Görsel 1.36).



Görsel 1.36: Katman oluşturma ve düzenleme

1. Adım: Katman panelinin alt tarafında yer alan Create a new layer sembolüne tıklayarak yeni bir katman oluşturunuz.

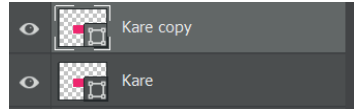
2. Adım: Dikdörtgen seçim aracını Shift tuşu ile birlikte kullanarak ekrana kırmızı renkli bir kare çizin ve katman ismi üzerine çift tıklayarak katmana “Kare” adını veriniz.

3. Adım: Yeni bir katman daha oluşturunuz ve bu katmana yeşil renkli bir üçgen çizerek, katmanın adını “Üçgen” olarak belirleyiniz.

4. Adım: Yeni bir katman oluşturarak, bu katmana Shift tuşu ile birlikte elips aracını kullanarak mavi renkli bir daire çizin. Katmanın ismini “Daire” olarak düzenleyiniz.

5. Adım: Katmanları Görsel 1.36’daki gibi sıralayınız.

6. Adım: Kare isimli katmanı çoğaltınız. Bunun için çoğaltılmak istenen katmanı seçip üzerinde farenin sağ tuşuna tıklayınız. Açılan pencereden “Duplicate layer” seçeneğini seçiniz (Görsel 1.37).



Görsel 1.37: Katman çoğaltma

7. Adım: “Kare copy” adındaki katmanı siliniz. Silme işlemi için katmanı tutup, çöp kutusu sembolü üzerine getirerek bırakınız.

8. Adım: Katmanların yanında bulunan göz simgesine tıklayarak katman gizleme işlemini gözlemleyiniz.

9. Adım: Çalışmayı “katman oluşturma” adıyla “.psd” formatında kaydediniz.

1.5.3. Katmanları Bağlamak

Katmanlar birbirine bağlanarak birlikte hareket ettirilebilir veya katmanların biçim değiştirmeleri sağlanabilir. Birbirine bağlanmak istenen katmanlar seçilerek katman panelinin alt bölümündeki **Link layers** (zincir şekli) tıklanır. Bu işlemle katmanlar birbirlerine kilitlenir.

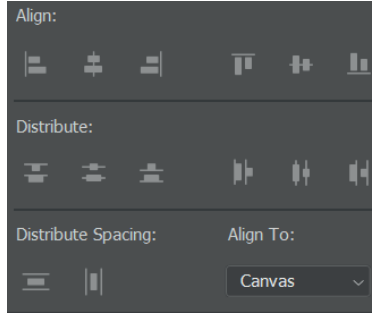
1.5.4. Katman Hizalamak (Align) ve Dağıtmak (Distribute)

Görüntü işleme programında Align (Hizalama) komutu kullanılarak nesnelerin hizalanması mümkündür. Layer menüsünden Align veya Window menüsünden Options komutları ile Align bölümüne erişilebilir (Görsel 1.38). Align işlemi yapabilmek için en az iki katmanın seçili olması gerekir.



Görsel 1.38: Align komutu seçenekleri

Görsel 1.38'deki üç nokta sembolüne tıklandığında Görsel 1.39 açılır. Burada hizalama seçenekleri daha detaylı olarak belirlenir. Açılan görseldeki nesnelerin özellikleri Tablo 1.1'de verilmiştir.



Görsel 1.39: Align ve Distribute

Tablo 1.1: Katman Hizalama ve Dağıtma Seçenekleriyle Görevleri

Align Seçenekleri ve Görevleri	
	Align left edges (Sol kenarları hizala): Seçili katmanlardaki sol pikseli en solda bulunan katmandaki sol piksele veya seçim kenarlığının sol kenarına hizalar.
	Align horizontal centers (Yatay merkezleri hizala): Seçili katmanlardaki yatay merkez pikselini seçili tüm katmanların yatay merkez pikseline veya seçim kenarlığının yatay merkezine hizalar.
	Align right edges (Sağ kenarları hizala): Bağlantılı katmanlardaki sağ pikseli seçilen tüm katmanlardaki en sağda bulunan piksele veya seçim kenarlığının sağ kenarına hizalar.
	Align top edges (Üst kenarları hizala): Seçili katmanlardaki üst pikseli seçili tüm katmanlardaki en üstte bulunan piksele veya seçim kenarlığının üst kenarına hizalar.
	Align vertical centers (Dikey merkezleri hizala): Seçili her katmandaki dikey merkez pikselini seçili tüm katmanların dikey merkez pikseline veya seçim kenarlığının dikey merkezine hizalar.
	Align bottom edges (Alt kenarları hizala): Seçili katmanlardaki alt pikseli seçili katmanlardaki en altta bulunan piksele veya seçim kenarlığının alt kenarına hizalar.

Distribute Seçenekleri ve Görevleri	
	Distribute top edges (Üst kenarları dağıt): Her katmanın üst pikselinden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
	Distribute vertical centers (Dikey merkezleri dağıt): Her katmanın dikey merkez pikselinden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
	Distribute bottom edges (Alt kenarları dağıt): Her katmanın alt pikselinden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
	Distribute left edges (Sol kenarları dağıt): Her katmanın sol pikselinden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
	Distribute horizontal centers (Yatay merkezleri dağıt): Her katmanın yatay merkezinden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
	Distribute right edges (Sağ kenarları dağıt): Her katmandaki sağ pikselden başlayarak katmanları eşit aralıklarla yerleştirir.
Distribute Spacing	
	Distribute vertically (Dikey olarak dağıt): Katmanlar arasındaki dikey aralığı eşit olarak dağıtır.
	Distribute horizontally (Yatay olarak dağıt): Katmanlar arasındaki yatay aralığı eşit olarak dağıtır.

Align To bölümünde Selection ve Canvas olmak üzere iki seçenek vardır. Selection seçeneği nesneleri kendi aralarında hizalarken Canvas (Tuval) seçeneği sayfaya göre hizalama yapar.



12. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre çalışma alanına üç farklı renkte dikdörtgen ekleyerek hizalama işlemini gerçekleştiriniz (Görsel 1.40).



Görsel 1.40: Hizalama uygulaması görselleri

1. Adım: Mavi, Yeşil ve Lacivert adında üç katman oluşturunuz ve bu katmanlara Rectangle Tool aracını kullanarak aynı boyutlarda dikdörtgenler ekleyiniz.

2. Adım: Rectangle Tool aracını kullanarak Mavi katmanına mavi, Lacivert katmanına lacivert, Yeşil katmanına yeşil renkli dikdörtgenler çizin.

3. Adım: Canvas ve Align left edges seçeneklerini seçerek nesneleri tuvalin sol kenarına hizalayınız.

4. Adım: “Align to: Selection” ve “Align top edges” seçeneklerini seçerek üstte yer alan nesnenin üst çizgisine göre hizalayınız.

5. Adım: Align to seçeneğini Canvas olarak değiştirip, Align top edges komutunu uygulayarak çalışma alanının üst kısmına hizalayınız.

6. Adım: Align bottom edges hizalama seçeneğini seçerek alt kenarlığa göre hizalayınız.

1.5.5. Katmanları Birleştirmek

Görüntü işleme programında birden fazla katman birleştirilerek tek bir katmana dönüştürülebilir. Bunun için birleştirilmek istenen katmanlar seçilip, sağ tuşa basılarak açılan menüden Merge Layers komutu, klavyeden Ctrl+E tuşları veya Layer menüsünden Merge Layers seçeneklerinden herhangi biri kullanılabilir.

Katmanlar şekillerden oluşuyorsa bu katmanları birleştirmek için Merge Shapes komutu kullanılır. Merge Visible sadece görünür olan katmanları birleştirir. Flatten Image ise Background katmanı dâhil tüm katmanları birleştirerek yeni bir Background katmanına dönüştürür.

1.5.6. Katman Grupları

Katman sayısı fazla olduğunda katmanları yönetebilmek için katmanlar bir klasör içine alınarak gruplandırılır. Böylelikle daha düzenli çalışma imkânı olur.

1.5.6.1. Katman Grupları Oluşturmak

Birden fazla katmanı seçebilmek için Ctrl tuşu kullanılarak tek tek istenilen katmanlar seçilir veya en üstteki katman seçilip Shift tuşuna basıldıktan sonra en alttaki katmanın tıklanmasıyla da aradaki katmanlar seçilir. Fare+Shift tuşu ardışık olan katmanlar, Fare+Ctrl tuşu ise ardışık olmayan katmanların seçimi için kullanılır.

Bir grup olması istenen katmanlar seçilerek **Create a new group** nesnesinin içine taşınır veya gruplandırılmak istenen katmanlar seçilip farenin sağ tuşuna basıldığında açılan listeden **Group from Layers** komutu seçilir. Grup ismi, istenen şekilde değiştirilebilir.

1.5.6.2. Katman Gruplarını Silmek

Katman gruplarını silmek için birden fazla yol vardır. Birinci seçenek, katman grubunu tutup Layers panelin alt tarafında yer alan çöp kutusuna taşımaktır. Katman grubu bu yöntemde

içindekilerle birlikte silinir. Bazen sadece grup silinip içindekilerin tutulması istenebilir. Bu durumda  tıklanır. Açılan listeden Delete group seçilir. Grubun içindeki katmanlarla birlikte tamamen silinmesi (Group and Contents) veya grup içinde yer alan katmanlar silinmeden yalnızca grup isminin silinmesi (Only Group) seçeneklerini sunan iletişim penceresinden uygun olan seçenek tıklanarak silme işlemleri gerçekleştirilir.



13. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre 3 tanesi araba resimleri, 3 tanesi ise uçak resimleri içeren 6 tane katman oluşturarak katmanlarla ilgili işlemleri gerçekleştiriniz.

1. Adım: Altı tane katman oluşturunuz ve bu katmanları Araba 1, Araba 2, Araba 3, Uçak 1, Uçak 2, Uçak 3 olarak adlandırınız.

2. Adım: Araba 3 katmanı en önde, Uçak 1 katmanı ise en altta olacak şekilde katmanları sıralayınız. Bu işlem için Bring to Front ve Send to Back komutlarından yararlanınız.

3. Adım: Araba 1, Araba 2 ve Araba 3 katmanlarını birbirine bağlayınız. Bunun için birbirine bağlamak istediğiniz üç katmanı seçip Layers panelinin alt tarafındaki Link layers komutuna tıklayınız.

4. Adım: Merge Layers komutu ile Araba 1, Araba 2 ve Araba 3 katmanlarını seçerek tek katman olacak şekilde birleştiriniz.

5. Adım: Uçak 1, Uçak 2 ve Uçak 3 katmanlarını seçip, Layers panelinin alt tarafındaki Create a new group nesnesi içine sürükleyerek bırakınız.

6. Adım: Group 1 ismiyle oluşan klasör üzerine tıklayarak, klasörün adını “Uçaklar” olarak değiştiriniz.

7. Adım: Uçaklar klasörü üzerinde sağ tuşa basıp açılan listeden Duplicate group komutunu seçiniz ve adını “Uçaklar 1” olarak belirleyecek şekilde klasörü çoğaltınız.

8. Adım: Uçaklar klasörü üzerinde sağ tuşa tıklayınız. Açılan listeden “Ungroup Layers” komutunu seçerek katmanları gruptan çıkarınız.

9. Adım: Delete group komutunu kullanarak “Uçaklar 1” klasörünü siliniz.

1.5.7. Katman Maskelemek (Layer Mask)

Katman maskeleri kullanılarak, katmanın seçili olan herhangi bir bölümü gösterilip gizlenebilir ve katmana filtreler uygulanabilir. Maskeler görüntünün orijinalini bozmadan istenmeyen alanları saklama, istenen alanları da gösterme özelliğine sahiptir.

Layer menüsü altında Layer Mask, Vector Mask ve Create Clipping Mask olmak üzere üç tür maskeleme seçeneği vardır. Layer Mask, katmandaki nesneye katman maskeleri uygulamak için kullanılır. Katmanlar maskelenerek birden çok görsel tek bir görüntüde birleştirilebilir veya fotoğraftaki istenmeyen bir bölüm kaldırılabilir. Katman maskeleri, boyama veya seçim araçları kullanılarak düzenlenebilen bitmap görüntülerdir. Vector Mask, vektörel nesnelere maske uygulamak için kullanılır. Kalem veya şekil araçları kullanılarak oluşturulur. Create Clipping Mask, nesneye kırpma maskesi uygulamaya yarar. Bir katman görüntüsünün diğer bir katman görüntüsüne uygun olarak iç içe yerleştirilmesi amacıyla kullanılır.



NOT

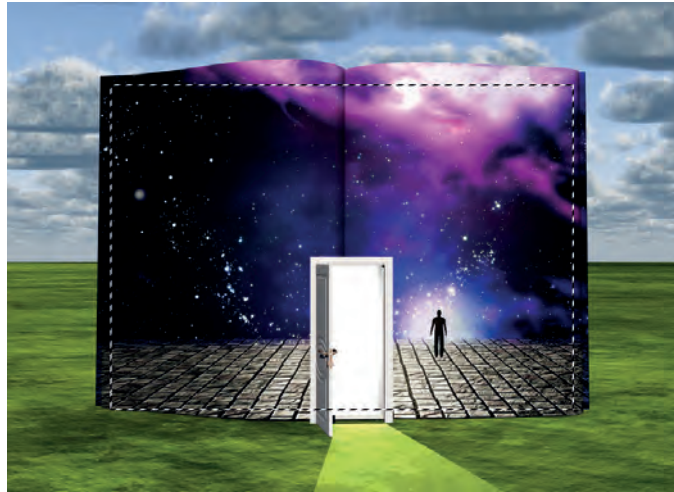
Background katmanına maske oluşturabilmek için bu katmanı normal katmana dönüştürmek gerekir. Layer>New>Layer from Background komutu ile katman arka plan olmaktan çıkartılır.



14. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre arama motoru aracılığıyla bulacağınız veya öğretmeninizin dağıtacağı bir görseli maskelemek için gerekli işlemleri gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** 1890x1417 boyutlarında ve arka plan rengi pembe olan yeni bir çalışma sayfası açınız.
- 2. Adım:** File>Place Linked komutunu kullanarak resim ekleyiniz.
- 3. Adım:** Maskelenecek alana uygun seçim araçlarından birini kullanarak maskelemek istediğiniz alanı seçiniz (Görsel 1.41).



Görsel 1.41: Maskelenecek alanı seçme

4. Adım: Layers panelinin alt tarafındaki Add layer mask komutunu uygulayınız (Görsel 1.42).



Görsel 1.42: Maskelenmiş katman görseli



15. UYGULAMA

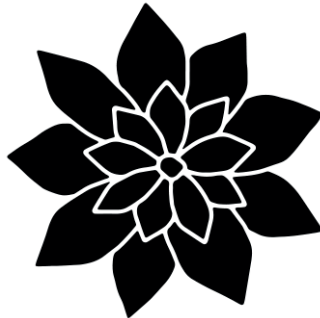
İşlem adımlarına göre internetten bulduğunuz herhangi bir çiçek resminin Görsel 1.43'teki gibi maskelenmesi için gerekli işlemleri gerçekleştiriniz.



Görsel 1.43: Create Clipping Mask uygulanmış görsel

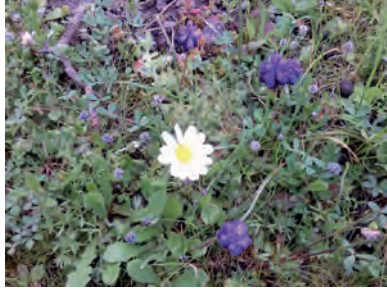
1. Adım: Arka planı beyaz olan yeni bir çalışma sayfası açınız.

2. Adım: Custom Shape Tool aracını seçiniz. Set shape to create özelliğini çiçek şekli olarak belirleyip çalışma alanına ekleyiniz (Görsel 1.44).



Görsel 1.44: Çiçek şekli

3. Adım: Yeni bir katman oluşturunuz ve bu katmana bir çiçek resmi ekleyiniz (Görsel 1.45).



Görsel 1.45: Oluşturulan yeni katmana eklenecek örnek çiçek resmi

4. Adım: Çiçek resminin bulunduğu katman üzerinde farenin sağ tuşuna basarak **Create Clipping Mask** komutunu veriniz.

5. Adım: Çalışmayı kaydediniz.



SIRA SİZDE

İnternet ortamından bulacağınız vektörel özellikteki bir görseli, vektör maskelerini kullanarak maskeleyiniz.

DEĞERLENDİRME

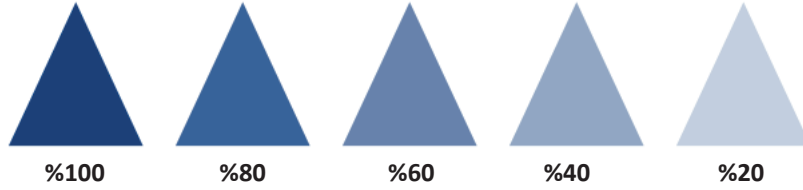
Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Vektörü çalışma alanına ekledi.		
2. Kalem aracını kullanarak vektörün maskelenecek alanını seçti.		
3. Maskeleme işlemini yaptı.		
4. Dosyayı kaydetti.		

1.5.8. Katman Opaklığı ve Katman Harmanlama Modları

Opacity, katmanlara saydamlık vermek için kullanılan bir özelliktir. 1 ile 100 arasında değer alır ve normalde katmanın opaklık değeri %100'dür. Üstte yer alan katman, alttaki katmanı örter. Opaklık değerinin değiştirilmesi ile alttaki katmanın görüntülenmesi sağlanabilir. Opaklık değeri küçüldükçe görünürlük azalır (Görsel 1.46).



Görsel 1.46: Katman opaklık örneği

Blendings Modes ile resimlerin birbirleriyle ne tür ilişki içine girecekleri belirlenir. Layers panelinin sol üst kısmında yer alır. Normal, Dissolve, Darken, Hue vb. harmanlama modları vardır. Harmanlama modlarını kullanmak için en az iki katmanın açık olması gerekir.



16. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Görsel 1.47 ve Görsel 1.48'de yer alan Manzara ile Uçak ve Balonlar resimlerinin harmanlanması işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.47: Manzara



Görsel 1.48: Uçak ve Balonlar

- 1. Adım:** Yeni bir çalışma sayfası açınız ve Manzara isminde bir katman oluşturunuz.
- 2. Adım:** Manzara katmanına seçeceğiniz bir Manzara resmi ekleyiniz.
- 3. Adım:** Balonlar isminde yeni bir katman oluşturarak uçak ve balonların yer aldığı bir görsel ekleyiniz.
- 4. Adım:** Uçak ve Balonlar görselinin zemin rengini saydam yapınız.
- 5. Adım:** Katmanları manzara resmi üste gelecek şekilde sıralayınız.

6. Adım: Manzara katmanı seçiliyken harmanlama modlarından “Hue” modunu seçiniz.

7. Adım: İki görselin pozisyonunu Görsel 1.49’da görüldüğü gibi ayarlayınız.



Görsel 1.49: İki görselin harmanlanması

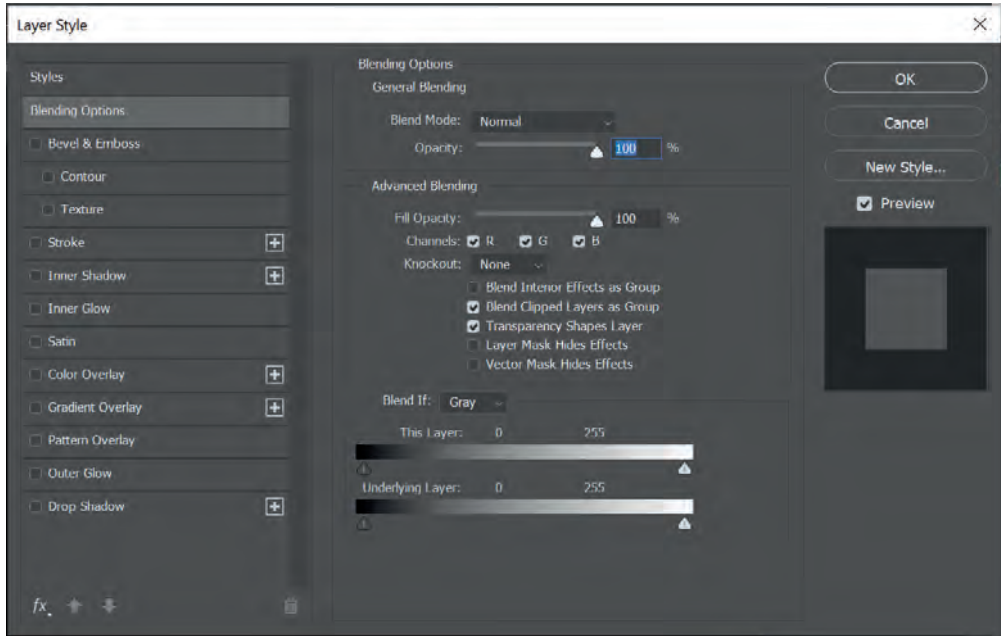
8. Adım: Her iki katmanı da kilitleyiniz.

9. Adım: Katmanları birleştirerek tek bir arka plan katmanı hâline getiriniz. Bu işlem için her iki katman seçiliyken Layer>Flatten image komutunu uygulayınız.

10. Adım: Çalışmayı “harmanlama” olarak kaydediniz.

1.5.9. Katman Stilleri

Katmanların stil özelliklerini kullanarak seçili katmandaki içeriklere çeşitli efektler uygulanabilir. Bunun için katman panelinin alt tarafında bulunan Add a layer style sembolü veya Layer menüsünde yer alan **Layer Styles>Blending Options** komutu kullanılır (Görsel 1.50).



Görsel 1.50: Blending Options

Bevel and Emboss (Kabartma): Bevel nesnenin kabarık görünmesini, Emboss ise nesnenin çukur görünmesini sağlar.

Stroke (Kontur): Seçili nesneye kenarlık ekler.

Inner Shadow: Nesnenin iç kısmına gölge efekti uygular.

Inner Glow: Nesneye ışıık efekti uygular.

Satin: Nesneye saten efekti uygular.

Color Overlay: Nesneyi belirlenen renkle kaplar.

Gradient Overlay: Nesneyi degrade renk geçişiyle kaplar.

Pattern Overlay: Nesneye desen uygular.

Outer Glow: Nesnenin dış tarafına ışıma efekti uygular.

Drop Shadow (Gölge): Nesnenin dış kısmına gölge efekti uygular.



17. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre internette bulduğunuz veya öğretmeninizin dağıtacağı bir çiçek görselini kullanarak Görsel 1.51'deki gibi yazı ve fotoğrafa stilleri uygulama işlemini gerçekleştiriniz.



Drop Shadow



Stroke



Bevel and Emboss

Görsel 1.51: Stil örnekleri

1. Adım: Seçtiğiniz resmi boyutlandırıp Alt tuşu yardımı ile görseldeki gibi yan yana gelecek şekilde çoğaltınız.

2. Adım: Add a layer style komutunu kullanarak görsel ve yazılara sırasıyla görselin altında yazan efektleri uygulayınız.

3. Adım: Çalışmayı "katmanefektleri.psd" olarak kaydediniz.



SIRA SİZDE

Görsel 1.52'deki gibi iki çokgen oluşturarak beşgene Inner Glow, sekizgene ise Bevel & Embos efektlerini veriniz.



Görsel 1.52: Stil verilmiş çokgenler

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Çokgen aracını kullanarak bir beşgen oluşturdu.		
2. Çokgen aracı yardımıyla sekizgen oluşturdu.		
3. Çokgenlerin rengini görseldeki gibi ayarladı.		
4. Beşgene Inner Glow stilini görseldeki gibi uyguladı.		
5. Sekizgene Bevel & Embos stilini tanımlayarak görseldeki gibi görünecek şekilde ayarladı.		
6. Katman isimlerini beşgen ve sekizgen olarak ayarladı.		
7. Dosyayı kaydetti.		
8. Zamanı verimli kullandı.		

1.5.9.1. Katman Stillerini Çoğaltmak

Bir katmandaki nesneye uygulanan stillerin aynısı farklı bir katmanda yer alan diğer nesnelere de uygulanmak istenebilir. Bu tür durumlarda her stili tek tek uygulamak yerine stili kopyalayıp diğer katmana uygulamak mümkündür.

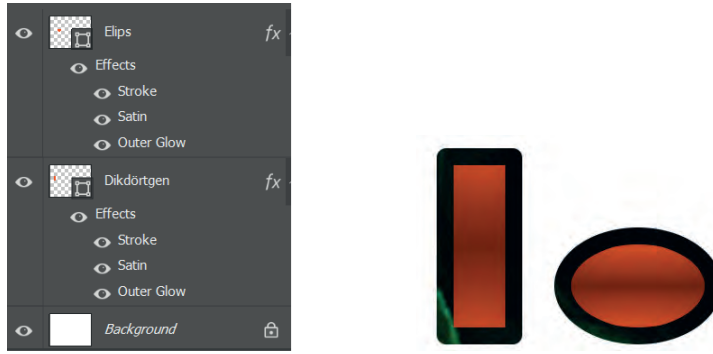


18. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Dikdörtgen ve Elips adında iki katman oluşturunuz. Kırmızı renkteki Dikdörtgen katmanına Satin, Outer Glow ve Stroke efektlerini belirtilen özelliklerde (Tablo 1.2) uygulayıp aynı efektleri tek seferde Elips katmanına aktarmak için gereken işlemleri gerçekleştiriniz (Görsel 1.53).

Tablo 1.2: Satin, Outer Glow, Stroke Efektlerine Uygulanacak Özellikler

Satin	Outer Glow	Stroke
Distance: 50	Blend Mode: Overley	Fill Type: Pattern
Size: 50	Opacity: 50	Size: 18



Görsel 1.53: Katman stillerini kopyalamak

- 1. Adım:** Yeni bir çalışma sayfası açarak “Dikdörtgen” adında bir katman oluşturunuz ve Rectangle Tool aracını kullanarak kırmızı renkte bir dikdörtgen çiziniz.
- 2. Adım:** Çizdiğiniz dikdörtgeni seçip Tablo 1.2’de belirtilen stilleri uygulayınız.
- 3. Adım:** Elips adında bir katman oluşturunuz ve Elipse Tool aracını kullanarak bir elips çiziniz.
- 4. Adım:** Dikdörtgen katmanındaki stilleri bu katmana uygulamak için dikdörtgen katmanı üzerinde sağ tuşa basıp “Copy Layer Style” komutunu uygulayınız.
- 5. Adım:** Elips katmanı üzerinde farenin sağ tuşuna basıp “Paste Layer Style” komutunu uygulayınız.

1.6. FİLTRELER (FILTERS)

Filtreler, seçili resmin bir bölümüne veya tümüne çeşitli efektler (rötuşlama, ışık, bulanıklaştırma, deformasyon vb.) uygulamak için kullanılır. Görüntü işleme programında kullanılabilecek efektler Filter menüsü altında yer alır. Bazı filtreler RGB, bazıları ise CMYK modunda çalışır. Bu nedenle bazı filtreler uygun mod seçilmediğinde pasif olarak görünür.

1.6.1. Neural Filters

Neural Filters, orijinal görüntü üzerinde gerçekte bulunmayan yeni pixeller oluşturarak görüntüleri düzenlemeyi sağlayan sinir filtreleridir.

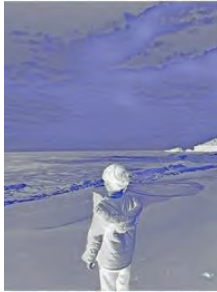
1.6.2. Filter Gallery

Filter menüsü altındaki Filter Gallery sayesinde birçok filtreyi ön izlemesi ile birlikte görüp uygulamak mümkündür. Filtre galerisinde Artistic, Brush Strokes, Distort, Sketch, Stylize, Texture gibi filtre seçenekleri yer alır. Artistic filtreleri, sanatsal efektler uygulamak için kullanılır. Brush Strokes filtreleri ile görsel fırça veya mürekkep darbeleri uygulanır. Distort filtreleri ile görüntüyü çarpıtarak deforme eden filtreler oluşturulur. Sketch filtre grubu, resme el ile çizilmiş gibi karalama efekti uygular. Stylize, görüntünün piksellerini değiştirerek görüntü üzerinde etkiler oluşturur. Texture filtreleri ise resme derinlik veren dokular uygulamaya yarar.

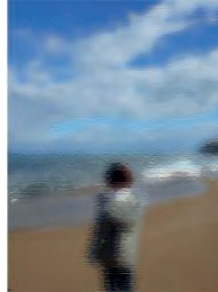


19. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre seçeceğiniz bir görsel Filtre galerisini kullanarak Görsel 1.54'teki gibi filtreleri uygulama işlemini gerçekleştiriniz.



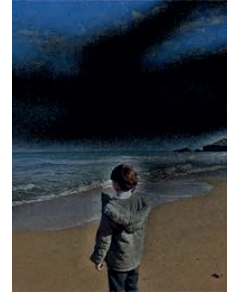
Artistic-Neon Glow



Artistic-Underpainting



Brush Strokes-Ink Outlines



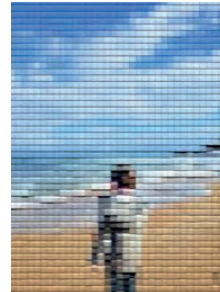
Distort-Diffuse Glow



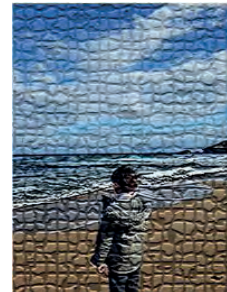
Sketch-Photocopy



Stylize-Glowing Edges



Texture-Patchwork



Texture-Mosaic Tiles

Görsel 1.54: Filtre galerisi filtre örnekleri

1. Adım: Filtre uygulamak istediğiniz görseli çalışma alanına ekleyiniz ve Properties paneli yardımıyla görselin boyutlarını W:300, H:400 olarak ayarlayınız.

2. Adım: Görseli seçip Alt tuşu yardımıyla çoğaltınız.

3. Adım: Çoğalttığınız görsellere alt taraflarında adı yazan filtreleri uygulayınız.

4. Adım: Çalışmayı kaydediniz.

Filtreler bir görselin tamamına uygulanabileceği gibi sadece bir bölümüne de uygulanabilir. Görsel 1.55.a da seçim aracı kullanılarak resmin bir bölümü seçilmiş ve seçilen bölüme görsel 1.55.b de Filtre galerisinden Texture-Craquelure filtresi uygulanmıştır.



Görsel 1.55.a: Filtre uygulanmamış görsel



Görsel 1.55.b: Bir bölümüne filtre uygulanmış görsel

1.6.3. Adaptive Wide Angle

Adaptive Wide Angle, panorama görüntülerde veya geniş açılı merceklerle çekilen fotoğraflarda eğri görünen çizgileri düzleştirmek ve deformasyonu gidermek için kullanılan filtredir.

1.6.4. Camera Raw Filter

Camera Raw Filter, görüntü işleme programında fotoğrafla ilgili tüm ayarları tek bir ekrandan yapabilmeye yarayan kısmı açarak görüntü üzerinde detaylı rötuşlar yapılmasını sağlar.

1.6.5. Lens Correction

Lens Correction, lens düzeltme aracıdır. Bozulma ve perspektif gibi lens sorunlarını gidermek için kullanılır.

1.6.6. Liquify

Liquify, resmi deforme etmek için kullanılan filtredir. Görüntünün herhangi bir alanını itip çekmeye, döndürmeye, büzüp şişirmeye veya yansıtmaya yarar.

1.6.7. Vanishing Point

Vanishing Point filtresi duvarlar, zeminler veya herhangi bir dikdörtgen nesne gibi perspektif düzlemleri içeren görüntülerde perspektif düzeltmeyi kolaylıkla yapmayı sağlar. Bu filtre sayesinde bir bina veya eğimli yüzey üzerine yazı yazılarak görsel eklenebilir.

1.6.8. 3D Filters

3D Filters, herhangi bir görüntüye derinlik veya kontrast eklemek için kullanılır. Görüntü işleme programı birçok 3D formatı desteklediği için bu dosyalar programa aktarılabilir, yeni görüntüler oluşturulabilir veya görüntüler üzerinde düzenlemeler yapılabilir. Generate Bump (Height) Map ve Generate Normal Map olmak üzere iki harita filtresi vardır.

1.6.9. Blur

Blur, fotoğraflarda bulanıklaştırma efekti oluşturmaya yarayan filtredir. Seçili olan kısmı veya görüntünün tamamını yumuşatır. Rötüş işlemlerinde çokça kullanılır.

Average: Görüntünün renk ortalamasını alarak görseli bu renkle kaplar.

Blur: Görüntü üzerinde belli belirsiz bir bulanıklaştırma efekti oluşturur.

Blur More: “Blur” filtresinden daha etkili bir bulanıklaştırma sağlar.

Box Blur: Daha yoğun bir bulanıklaştırma oluşturur. Radius (yarıçap) özelliği ile görüntünün bulanıklaştırma değeri ayarlanabilir.

Gaussian Blur: “Box blur”a benzer. Bulanıklaştırma, yumuşatma etkisini ayarlar ve istenen seviyeye getirir.

Lens Blur: Bir öğeyi daha çok ortaya çıkarır.

Motion Blur: Hareketli bir kameranin yakaladığı görüntüyü simüle ederek cismin hareketini görebilmeye yarar.

Radial Blur: Resmi dairesel olarak döndürmek veya derinlik katmak için kullanılan bir kamera efektidir.

Shape Blur: Görüntü üzerinde seçilen şekle göre bulanıklaştırma yapar.

Smart Blur: Görüntüdeki pürüzleri azaltmaya yarar.

Surface Blur: Görüntü yüzeyinde bulanıklık oluşturarak görüntüyü güzelleştirir.

1.6.10. Blur Gallery

Blur Gallery, belirli alanlarda bulanıklık oluşturup ayarlar yapmaya yarar.

Field Blur: Görüntü üzerinde bulanıklaştırma yapılacak alanlar oluşturarak bulanıklaştırma sağlar. Netleştirme veya bulanıklaştırma istenen yerlere raptiyeler eklenerek ayarlama yapılır.

Irish Blur: Seçili alan dışında tuval üzerindeki her şeyi bulanıklaştırır.

Tilt-Shift Blur: Bu efekt uygulandığında görüntü üzerinde iki düz paralel çizgi oluşur. Bu çizgilerin iç tarafında kalan alan net alandır. Onun dışında kalan alanlara isteğe göre bulanıklaştırma uygular.

Path Blur: Seçilen bir yol boyunca hareketi simüle eden bulanık bir alan ve hareket yolu oluşturur.

Spin Blur: Radial bulanıklığa benzer ancak bulanıklık açısı 0 ile 360 derece arasında ölçülür.

1.6.11. Distort

Distort, bir görüntüyü geometrik olarak deforme ederek 3D veya farklı şekillerde efektler oluşturur.

Displace: Bir seçimin nasıl deforme edileceğini belirlemek için başka bir görüntü haritasını kullanarak görüntünün pixelini değiştirir.

Pinch: Görüntüye içe veya dışa doğru bükme efekti uygular.

Polar Coordinates: Görseli kutupsal koordinatlardan dörtgene veya dörtgenden kutupsal koordinatlara dönüştürür. Bu filtre art arda uygulandığında farklı görüntüler ortaya çıkar.

Ripple: Su dalgası efekti oluşturur.

Shear: Görüntüyü bir eğri boyunca deforme eder.

Spherize: Küresel veya doğrusal deformasyon efektidir.

Twirl: Dönme efekti oluşturur.

Wave: Dalga efekti verir.

ZigZag: Suya atılan bir taşın oluşturduğu dalgalara benzeyen bir efekt oluşturur.

1.6.12. Noice

Noice, fotoğrafların herhangi bir yerine gürültü (parazit) eklemeye yarar. Bu efekt, bulanıklaştırma galerisi efektleriyle birlikte kullanılır. Böylelikle bulanık bir bölüme biraz ayrıntı veya doku ekleyebilmeyi sağlar.

Add Noise: Parazit filtresi ekler. Görüntüye rastgele pixeller uygular. Ağır rötuşlanmış alanlara daha gerçekçi bir görünüm kazandırmak veya dokulu bir katman oluşturmak için de kullanılır.

Despeckle: Görüntüdeki düşük tonlu pikselleri yok eder. Dergi veya diğer basılı materyallerin tarama sırasında görünen görsel parazitlerini de ortadan kaldırır.

Dusk & Scratches: Görsel üzerindeki renkleri birbirine yaklaştırarak kontrastı azaltır.

Median: Görüntüdeki **hareket** görünümünü veya taranmış görüntüde oluşabilecek istenmeyen desenleri ortadan kaldırarak veya azaltarak pürüzsüz yüzeylerin oluşmasını sağlar.

Reduce Noise: Yetersiz ışıkla çekilen fotoğrafın oluşturduğu parlak gürültüyü ve renk gürültüsünü azaltır.

1.6.13. Pixelate

Pixelate, görüntünün pixellerini değiştirerek efektler oluşturmaya yarar.

Color Haftone: Görüntüdeki pixelleri yarı tonları ile doldurur.

Crystallize: Görüntü üzerinde çokgen biçimli renk kümeleri şeklinde bir doku yaratır.

Facet: Renkli pixel boyutları oluşturmak için bir araya gelen düz veya benzer renk pixellerini barındırır. Genellikle taranan görüntüye el ile boyanmış bir görünüm verir.

Fragment: Görüntü üzerinde uzak ve bulanık bir etki yaratır.

Mezzotint: Doymuş renkleri renkli bir görüntüye veya normal bir görüntüyü rastgele bir siyah beyaz desene dönüştürmeye yarar.

Mosaic: Görüntüye mozaik etkisi verir.

Pointtillize: Görseli noktasal bir resimdeki gibi rastgele yerleştirilmiş noktalar olarak yeniden çizer.

1.6.14. Render

Render, görüntü üzerinde ışık efektleri oluşturmaya yarar.

Flame: Alev efekti oluşturur.

Tree: Ağaç filtresi oluşturur.

Clouds: Foreground ve Background (ön ve arka plan) renklerini kullanarak bulut etkisi vermeye yarayan filtredir.

Difference Clouds: Ön plan ve arka plan rengi arasında değişen rastgele değerleri kullanarak bulut desenleri oluşturmaya yarar. Filtre ilk seçildiğinde görüntünün bölümleri bulut deseninde ters çevrilir. Filtre birkaç kez uygulandığında ise mermer dokusuna benzeyen desenler oluşur.

Fibers: Ön ve arka plan renklerini kullanarak dokuma lifleri oluşturur.

Lens Flare: Kamera objektifine parlak bir ışığın vurmasıyla oluşan ışık kırılmasının simüle edilmesini sağlar.

Lighting Effects: Işık efekti oluşturur.

1.6.15. Sharpen

Keskinleştirme filtreleri, görüntü üzerinde keskinliği ve bulanıklığı ayarlar.

Shake Reduction: Fotoğraf çekimi sırasında fotoğraf makinesinin sallantısından kaynaklanan bulanıklaşmayı olabildiğince düzeltir.

Sharpen: Görüntü üzerinde keskinleştirme sağlar.

Sharpen Edges: Kenarların daha net görünmesini sağlar.

Sharpen More: Görüntü üzerinde daha şiddetli bir keskinleştirme sağlar.

Smart Sharpen: Akıllı keskinleştirme filtresidir. Bir görüntünün gölge ve vurgu alanlarında ayrı ayrı keskinleştirme yapabilmeyi sağlar.

Unsharp Mask: Keskinliği azaltma maske filtresidir. Görüntü kenarlarındaki kontrastı artırarak keskinleştirme sağlar.

1.6.16. Stylize

Stylize, görüntüdeki pixellerin yerini değiştirerek ve kontrastı bulup yükselterek görüntü üzerinde değişik etkiler oluşturmaya sağlar.

Diffuse: Seçimin daha az odaklanmış görünmesini sağlamak için seçimdeki pikselleri karıştırır.

Emboss: Kabartma şeklinde bir efekt oluşturur.

Extrude: Görseli üç boyutlu blok veya piramide dönüştürür.

Find Edges: Kenarları vurgulayarak görseli el veya kurşun kalemle çizilmiş bir şekle dönüştürür.

Oil Paint: Görseli yağlı boya ile yapılmış bir tabloya dönüştürür.

Solarize: Görselin negatif ve pozitifini karıştırarak efekt oluşturur.

Tiles: Görsel üzerinde fayansla kaplanmış bir etki oluşturur.

Trace Contour: Görüntü üzerindeki kontur çizgilerini bularak geri kalanları yok eder.

Wind: Rüzgâr efekti oluşturur.

1.6.17. Video

Video, video yakalama kartıyla elde edilen görüntüleri düzenlemek için kullanılan filtreleri içerir.

De-Interlace: Videodan aktarılan görüntü üzerinde temizlik yapar.

NTSC Colors: Aşırı doygun renklerin televizyon tarama çizgileri arasında taşmasını önlemek için renk gamını televizyon üretimi için kabul edilebilir olanlarla sınırlar.

1.6.18. Other

Custom, High Pass, HSB/HSL, Maximum, Minimum, Offset gibi diğer filtrelerin yer aldığı kısımdır. Kişisel filtre oluşturmak, görüntü seçimini dengelemek, renkleri ayarlamak ve görüntü maskelerini değiştirmek için kullanılır.

Costom: -999 ile +999 arasında numerik değerler girip, pixelleri düzenleyerek görsel üzerinde farklı filtreler oluşturulmasını sağlar.

High Pass: Bir görüntüdeki düşük frekanslı ayrıntıları kaldırır. Taranan görüntülerden çizgi resimleri ve büyük siyah beyaz alanları çıkarmak için de kullanılır.

HSB/HSL: Bir görüntünün renk tonunu veya doygunluğunu ayarlar.

Maksimum: Görüntü üzerindeki açık pikselleri vurgular.

Minimum: Görüntü üzerindeki koyu pikselleri vurgular.

Offset: Seçili alanın orijinal konumunda boş bir alan bırakıp, seçimi yatay veya dikey olarak belirtilen miktarda kaydırır.



20. UYGULAMA

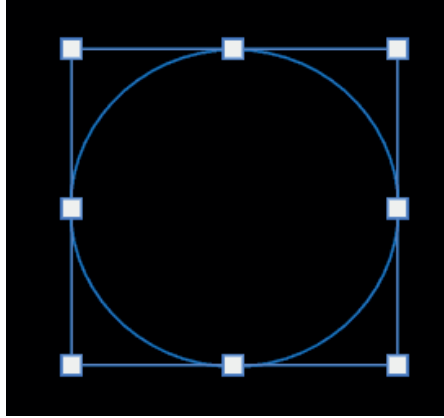
İşlem adımlarına göre Görsel 1.56'daki gibi bir ateş çemberi hazırlama işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.56: Ateş çemberi örneği

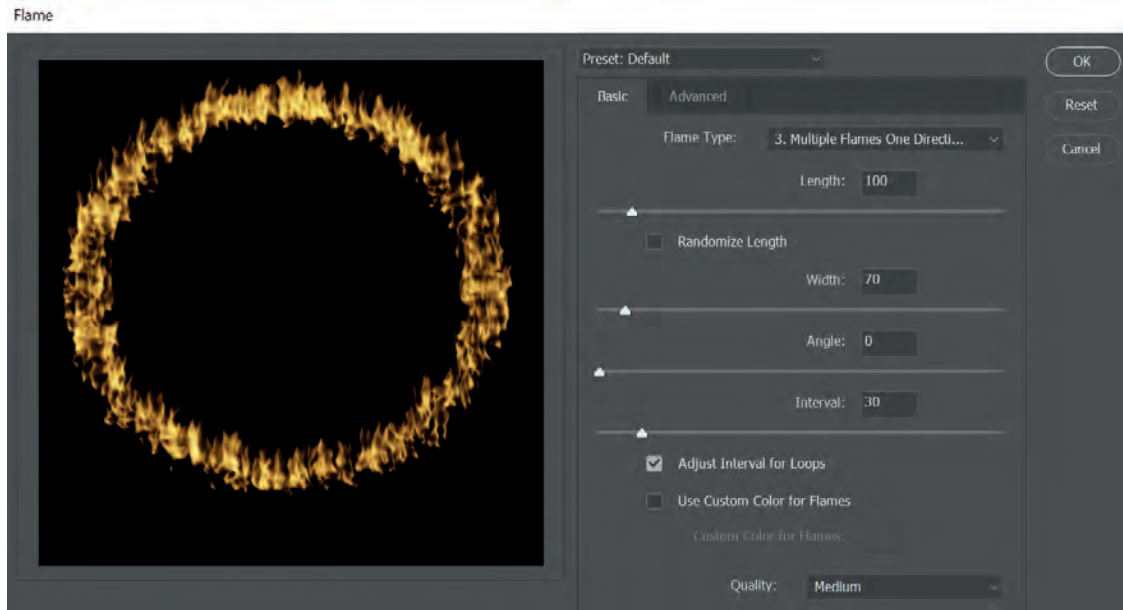
- 1. Adım:** Arka plan rengi siyah olan yeni bir çalışma sayfası açınız.
- 2. Adım:** Yeni bir layer oluşturunuz.
- 3. Adım:** Ellipse Tool aracını seçiniz ve bu araca ekranın üst kısmında aktif olan özellikler bölümünden path özelliğini veriniz.

4. Adım: Ekranı path özelliği olan bir daire çizin (Görsel 1.57).



Görsel 1.57: Path özelliği verilen daire

5. Adım: Filter>Render>Flame komutunu seçiniz (Görsel 1.58).



Görsel 1.58: Flame özellik penceresi

6. Adım: Flame Type bölümünden “4. Multiple Flames Path Directed” seçeneğini seçiniz.

7. Adım: Length özelliğini 200 olarak ayarlayınız.

8. Adım: Çalışmayı “atescemberi.jpg” olarak kaydediniz.



21. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre öğretmeniniz tarafından sizlere dağıtılacak bir görsele (Görsel 1.59.a) Render filtresi altında yer alan Tree filtresini uygulayınız (Görsel 1.59.b)

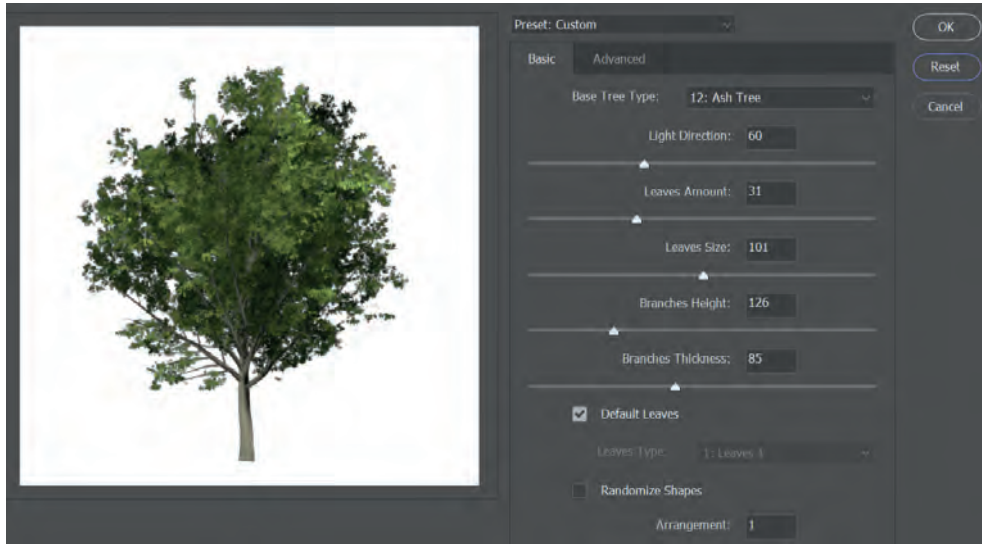


Görsel 1.59.a: Filtresiz görsel



Görsel 1.59.b: Render>Tree filtresi uygulanmış görsel

- 1. Adım:** Görsel 1.59.a'daki gibi bir görsel ekleyiniz.
- 2. Adım:** Yeni bir katman oluşturunuz.
- 3. Adım:** Filter>Render>Tree komutunu kullanarak Tree filtresi özellikler penceresini açınız (Görsel 1.60).



Görsel 1.60: Render>Tree filtresi özellikler penceresi

- 4. Adım:** İstedığınız ağaç tipini seçerek görsel üzerinde uygun konuma yerleştiriniz.
- 5. Adım:** Çalışmayı kaydediniz.



SIRA SİZDE

Görüntü işleme programı filtrelerinden yararlanarak Görsel 1.61'deki çalışmayı yapınız.



Görsel 1.61: Ağaçlar görseli

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Arka plan rengi beyaz olan yeni bir çalışma sayfası açtı.		
2. Eklenecek her nesne için ayrı katmanlar oluşturdu.		
3. Render>Tree komutunu kullanarak ağaçlar ekledi.		
4. Ağaçların boyutunu ayarladı.		
5. Render>Picture Frame komutunu kullanarak çerçeve ekledi.		
6. Dosyayı kaydetti.		

1.7. BİÇİMLİ YAZILAR TASARLAMAK

Görüntü işleme programını kullanarak yazıları düzenlemek, yazılara efekt vermek veya resimli yazılar hazırlamak mümkündür.

1.7.1. Yazı Araçları Özellikleri

Type Tool seçildiği zaman programın üst tarafında araçla ilgili özellikler görülür (Görsel 1.62). Metnin ilgili yazı tipi, renk, boyut, yön, hizalama vb. işlemler bu bölüm kullanılarak yapılır.



Görsel 1.62: Type Tool aracı özellikler penceresi

A: Metin araç çubuğunun seçili olduğunu gösterir.

B: Metnin yönünü (yatay veya dikey) belirler.

C: Yazı tipini (font) belirler.

Ç: Seçilen yazı tipi ile ilgili farklı biçimlerin (Bold, Regular, Bold, Black vb.) yer aldığı kısımdır. Farklı biçimler özelliği her fontta mevcut değildir.

D: Yazı tipi boyutunu (font size) ayarlar.

E: Fontun genel görünümü (Anti-aliasing method) ile ilgili keskinlik, parlaklık, yumuşaklık gibi ayarların yapıldığı bölümdür.

F: Metni sola, ortaya, sağa hizalar.

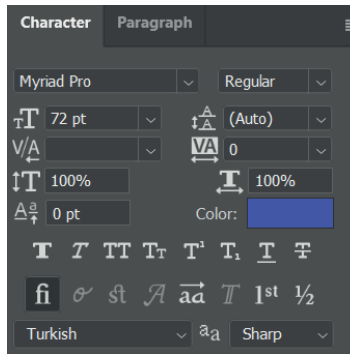
G: Yazıya renk verir.

Ğ: Warp Text oluşturma penceresini açar.

H: Karakter ve paragraf paneline geçişi sağlar.

1.7.1.1. Karakter Ayarları

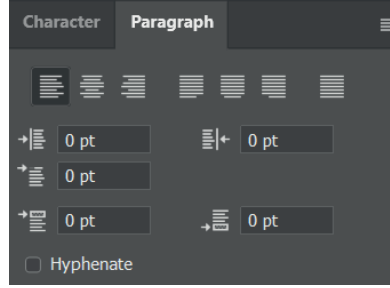
Character paneli kullanılarak fontlar, yazı tipleri, diğer font özellikleri, yazı boyutu, satır arası mesafeler, harfler arası mesafeler, yazı rengi, harfe alt simge, üst simge vb. metin karakter ayarlamaları yapılır (Görsel 1.63).



Görsel 1.63: Character paneli

1.7.1.2. Paragraf Ayarları

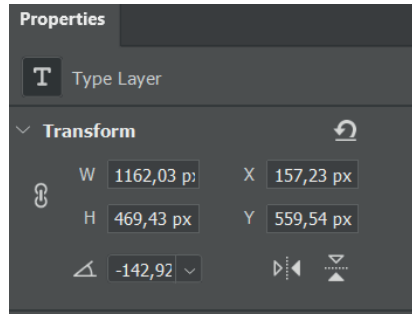
Bir paragraftaki yazıların hizalama, girinti ve paragraf arası boşluk ayarlarını yapmak için Paragraph paneli kullanılır. Window menüsünden Paragraph seçilerek panel açılır (Görsel 1.64).



Görsel 1.64: Paragraph paneli

1.7.1.3. Transform ve Free Transform

Yazı seçiliyken Window menüsünden Properties komutunu kullanarak Transform panelini açmak mümkündür (Görsel 1.65). Transform ve Free Transform işlemi ile ilgili diğer seçeneklere Edit menüsünden erişilir.



Görsel 1.65: Transform paneli

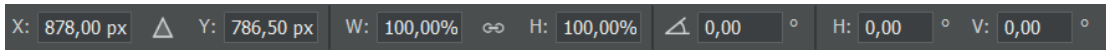


22. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme programı kullanarak yazdığınız “Ankara” metnine Free Transform seçenekleri ve Transform altındaki Scale, Rotate, Skew, Distort, Perspective, Warp komutlarını uygulayan çalışmayı gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çalışma sayfasına “#120689” renk kodunda ve 72 pt büyüklüğünde yatay olarak “ANKARA” yazınız.

2. Adım: Yazıyı seçip, klavyeden Ctrl+T tuşlarına basarak Free Transform komutunu aktif ediniz (Görsel 1.66).



Görsel 1.66: Free Transform

3. Adım: Free Transform komutu seçildiğinde ekranın üst tarafındaki araç kutusundan Rotate değerini “-45” olarak belirleyiniz (Görsel 1.67).



Görsel 1.67: Rotate değeri -45 olarak ayarlanmış metin

4. Adım: X ve Y değerlerini değiştirerek metnin konumunda meydana gelen farklılıkları gözlemleyiniz.

5. Adım: W ve H değerlerinde değişiklikler yapıp, metnin genişlik ve yüksekliğinde küçültme veya büyütme sağlayarak oluşan farklılıkları gözlemleyiniz.

6. Adım: H ve V (Horizontal ve Vertical skew) değerlerine farklı değerler girerek değişiklikleri gözlemleyiniz.

7. Adım: Edit>Transform>Distort komutunu aktif duruma getirerek metni deforme ediniz (Görsel 1.68).



NOT

Bu komutun aktif olabilmesi için yazının metin özelliğinden çıkartılıp vektöre dönüştürülmesi gerekir. Bunun için Type>Rasterize Type Layer komutu kullanılır.



Görsel 1.68: Deforme edilmiş metin

8. Adım: Distort komutunu Shift komutu veya Alt komutu ile birlikte kullanarak farklı şekiller elde ediniz.

9. Adım: Metne Edit>Transform>Perspective komutunu uygulayınız.

10. Adım: Edit>Transform>Warp komutunu uygulayarak metni farklı şekillere dönüştürünüz (Görsel 1.69).



Görsel 1.69: Warp komut seçeneği uygulanmış metin

11. Adım: Metne Edit>Transform>Rotate komutunu uygulayarak metni sırasıyla 180 derece, saat yönünde ve saatin tersi yönünde döndürünüz.

12. Adım: Flip Horizontal ve Flip Vertical komutları ile yazıya yatay ve dikey ekseninde aynalama yapınız (Görsel 1.70).

АЯАКІА

Flip Horizontal

АІКІАЯА

Flip Vertical

Görsel 1.70: Flip Horizontal ve Flip Vertical uygulaması



SIRA SİZDE

Görüntü işleme programında açacağınız beyaz renkli çalışma sayfasına adınız ve soyadınızı kırmızı renkte ve 48 pt boyutunda yatay olarak yazınız. Metne Transform komutu altında yer alan tüm komutları uygulayınız.

DEĞERLENDİRME

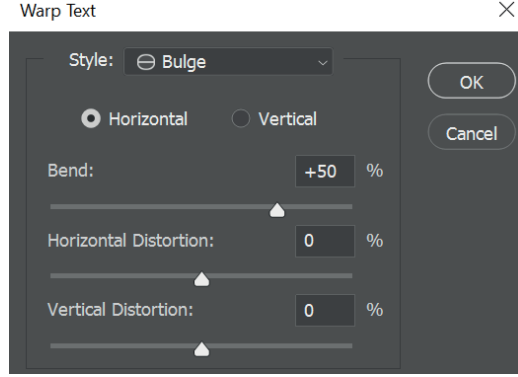
Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Adını ve soyadını kırmızı renkli, 48 pt olarak yazdı.		
2. Metne Scale komutunu uyguladı.		
3. Metne Rotate komutunu uyguladı.		
4. Metne Skew komutunu uyguladı.		
5. Metne Distort komutunu uyguladı.		
6. Metne Perspective komutunu uyguladı.		
7. Metne Warp komutunu uyguladı.		
8. Metne Rotate 180°, Rotate 90° Clockwise ve Rotate 90° Counter Clockwise komutlarını uyguladı.		
9. Metne Flip Horizontal ve Flip Vertical komutlarını uyguladı.		

1.7.2. Yazılara Efekt Vermek

Warp Text aracı ile metinleri şekillendirmek mümkündür. Warp Text özelliğine yazı aracı seçiliyken Type menüsünden, Warp Text veya yazı aracı ile ilgili özellikler bölümünden erişilebilir (Görsel 1.71).



Görsel 1.71: Warp Text



23. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre “Bilişim Teknolojileri” yazısına Görsel 1.72’deki Warp Text efekti özelliğini verme işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.72: Warp Text uygulanan metin

- 1. Adım:** Bilişim Teknolojileri yazısını mavi renkli ve 48 pt olarak yazınız.
- 2. Adım:** Metni seçerek Type menüsünden Warp Text komutunu uygulayınız.
- 3. Adım:** Açılan pencereden Style olarak Bulge özelliğini seçiniz.
- 4. Adım:** Dosyayı kaydediniz.

1.7.3. Yol Boyunca Metin Ekleme

Görüntü işleme programı araçlarını kullanarak, bir yol çizip metni bu yola eklemek mümkündür. Kalem aracı kullanılarak çizilen bir çizgi boyunca veya geometrik şekillerin etrafına metin eklenebilir.



24. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Görsel 1.73'teki gibi bir şeklin etrafına metin ekleme işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.73: Yola metin ekleme

- 1. Adım:** Shift tuşu ile birlikte Elipse aracını kullanarak çalışma alanına bir daire ekleyiniz.
- 2. Adım:** Metin aracını seçerek, dairenin dış çizgisi üzerine gelip metni yazınız (Görsel 1.74).



Görsel 1.74: Daire dış kenarına yazı yazma

- 3. Adım:** Chracter panelinde yer alan  değerini metin dairenin etrafını saracak şekilde ayarlayınız.



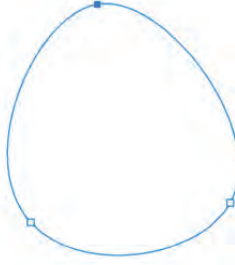
25. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Görsel 1.75'teki yol boyunca yazılan Bilişim Teknolojileri metnini oluşturma işlemini gerçekleştiriniz.



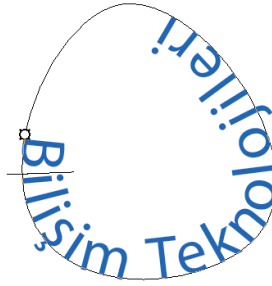
Görsel 1.75: Yola metin ekleme

1. Adım: Curvature Pen Tool aracını kullanarak Görsel 1.76'daki gibi bir çizgi şekli oluşturunuz.



Görsel 1.76: Curvature Pen Tool aracıyla çizim

2. Adım: Type Tool aracını kullanarak metni çizgi üzerinde yazınız (Görsel 1.77).



Görsel 1.77: Type Tool aracını kullanarak yola yazı ekleme

3. Adım: Character panelinde yer alan  değerini 25 olarak ayarlayınız.

4. Adım: Çalışmayı kaydediniz.

1.7.4. Metni Yola Dönüştürmek

Görüntü işleme programı kullanılıp, metin yazı özelliğinden çıkarılarak bir yola (path) dönüştürülebilir. Type menüsünden Create Work Path komutu ile işlem gerçekleştirilir. Paths panelinin ekranda görüntülenmesi için Window>Paths seçilir.



26. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme programını kullanarak 48 punto, Calibri Regular ve mavi renk özelliklerinde “Bilişim Teknolojileri” yazısını yazınız. Yazdığınız metni yola dönüştürme işlemini gerçekleştiriniz.

1. Adım: Yeni bir çalışma sayfası açınız ve Type Tool aracını kullanarak “Bilişim Teknolojileri” yazısını istenen özelliklerde yazınız.

2. Adım: Yazı seçiliyken Type menüsünden Create Work Path komutunu veriniz. Bu işlem ile metin, yazı özelliğinden çıkacak ve Paths panelinde Work Path adında bir path oluşacaktır (Görsel 1.78).



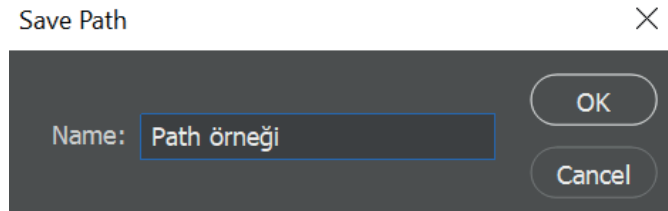
Görsel 1.78: Metne path özelliği verme

3. Adım: Layers panelinde oluşan Bilişim Teknolojileri katmanı önündeki göz simgesine tıklayınız. Bu işlem ile hazırlanan Work Path daha net görünecektir (Görsel 1.79).



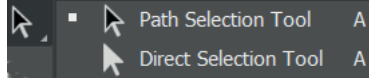
Görsel 1.79: Work Path uygulanmış metin

4. Adım: Work Path ismini “Path örneği” adı ile kaydediniz. Bu işlem için Paths panelindeki Work Path yazısının üzerine çift tıklayıp, açılan pencereden Name bölümüne istenen ismi yazarak OK düğmesine basmak yeterlidir (Görsel 1.80).



Görsel 1.80: Save Path

5. Adım: Yazı özelliğinden path özelliğine geçen “Bilişim Teknolojileri” görselinde Path Selection Tool (A) aracını kullanarak seçtiğiniz nesnelerin yerini değiştiriniz (Görsel 1.81). Direct Selection Tool aracını kullanarak görsele istediğiniz şekli veriniz (Görsel 1.82).



Görsel 1.81: Selection Tool



Görsel 1.82: Path Selection ve Direct Selection uygulanan görsel

6. Adım: Çalışmayı “path uygulaması” ismi ile kaydediniz.



SIRA SİZDE

Kırmızı renkte ve 48 pt özelliklerinde yazdığınız “MUSTAFA KEMAL ATATÜRK” yazısını yola dönüştürerek şekillendiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. “MUSTAFA KEMAL ATATÜRK” yazısını kırmızı renkli ve 48 pt olarak yazdı.		
2. Metni yazı özelliğinden çıkartıp yola dönüştürdü.		
3. Direct Selection Tool aracını kullanarak şekillendirme işlemini gerçekleştirdi.		
4. Çalışmayı kaydetti.		

1.7.5. Metni Şekle Dönüştürmek

Metni yola dönüştürme işlemi gibi metin bir şekle de dönüştürülebilir. Bu işlemler için Type menüsünden Convert to Shape komutu veya Paths paneli kullanılır.



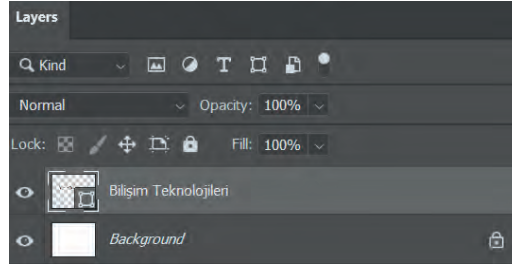
27. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme programını kullanarak yazdığınız 36 punto, Bahnschrift yazı tipi ve kırmızı renk özelliklerindeki “Bilişim Teknolojileri” metnini şekle dönüştürme işlemini gerçekleştiriniz.

1. Adım: Yeni bir çalışma sayfası açıp istenen özelliklerde “Bilişim Teknolojileri” yazısını yazınız.

2. Adım: Yazı seçiliyken Type menüsünden Convert to Shape komutunu seçerek metnin şekil özelliği almasını sağlayınız.

3. Adım: Görsel 1.83’te yer alan işaretli bölüm üzerine çift tıklayınız ve açılan pencereden rengi mavi olarak seçiniz.



Görsel 1.83: Convert to Shape özelliği verilen yazı katmanı

4. Adım: Katmanın Opacity özelliğini %50 olarak ayarlayınız.

5. Adım: Çalışma dosyasını “metinden şekle” adıyla kaydediniz.

1.7.6. Metni Maskelemek

Horizontal Type Mask Tool ve Vertical Type Mask Tool araçlarını kullanarak yazılan yazıları yatay veya dikey yönde maskelemek mümkündür.



28. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre “Bilişim Teknolojileri Dersi” yazısını Görsel 1.84’teki gibi yatay yazarak maskeleme işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.84: Maskeleme örnek görseli

1. Adım: Görüntü işleme programını açınız ve File>Place Linked komutunu kullanarak bir resim ekleyiniz.

2. Adım: Horizontal Type Mask Tool aracını kullanarak 36 punto büyüklüğünde yazıyı yazınız.

3. Adım: Maskelemenin yapıldığı (yazının yer aldığı) katman üzerine tıklayınız.

4. Adım: Layers panelindeki Add Layer Mask sembolüne tıklayarak işlemi tamamlayınız (Görsel 1.85).

Bilişim Teknolojileri Dersi

Görsel 1.85: Maskeleme işlemi



SIRA SİZDE

İstediğiniz herhangi bir görseli seçerek “Grafik ve Canlandırma” yazısına dikey maskeleme işlemi uygulayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Görseli çalışma alanına ekledi.		
2. Vertical Type Mask Tool aracını kullanarak metni dikey yazdı.		
3. Add Layer Mask komutunu uygulayarak metni maskeleme işlemini tamamladı.		
4. Çalışmayı kaydetti.		

1.7.7. 3D Yazı Oluşturmak

Görüntü işleme programı ile 3D yazılar oluşturulabilir. Bunun için 3D menü seçeneklerinden ve 3D panelinden yararlanılır.



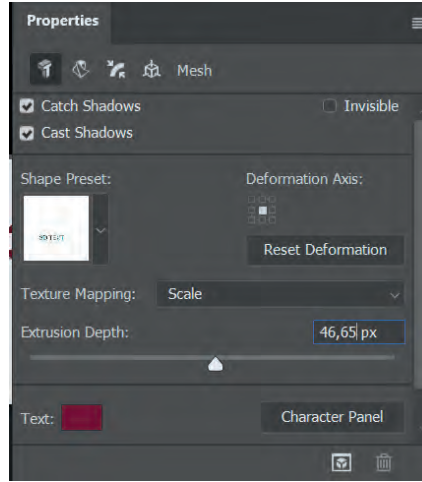
29. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre 3D özelliği kullanılarak hazırlanan Görsel 1.86'daki metni yazma işlemini gerçekleştiriniz.



Görsel 1.86: 3D yazı örneği

- 1. Adım:** Yazı aracını kullanarak çalışma alanına 72 pt büyüklüğünde “3D TEXT” yazınız.
- 2. Adım:** Yazıyı seçip 3D menüsünden New 3D Extrusion from Selected Layer komutunu seçiniz. 3D çalışma alanı açılacaktır.
- 3. Adım:** 3D Properties bölümünden Extrusion Depth özelliğini 46,65 olarak ayarlayınız (Görsel 1.87).



Görsel 1.87: Extrusion Depth ayarlaması

- 4. Adım:** Shape Preset kısmından “Inflate” seçeneğini seçiniz.
- 5. Adım:** Üst çubuktaki araçların 3D Mode seçeneklerinden “Rotate the 3D Object” seçerek nesneyi döndürünüz (Görsel 1.88).



Görsel 1.88: 3D Mode seçenekleri

1.7.8. Metinlere Stil Uygulamak

Görüntü işleme programında metinlere stil eklenirken katmanlara stil eklemede olduğu gibi Layer Style özelliği kullanılır.



30. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre “Merhaba” kelimesini Görsel 1.89’deki gibi yazmak için gerekli işlemleri gerçekleştiriniz.

Merhaba

Görsel 1.89: Stil uygulanan metin

- 1. Adım:** Çalışma sayfasına 36 punto, siyah ve Calibri yazı tipinde “Merhaba” yazınız.
- 2. Adım:** Metnin kabarık ve çukur görüntü oluşturmaları için Bevel & Embos efektini uygulayınız. Bevel & Embos efektine Outer Bevel stilini uygulayınız. Direction özelliğini “Up” ve Size özelliğini 13 px olarak ayarlayınız. Shadow Mode rengini pembe olarak belirleyiniz.
- 3. Adım:** Metne Stroke efektini uygulayınız. Fill Type özelliğini Gradient olarak seçiniz.
- 4. Adım:** Çalışma dosyasını “Uygulama 30” olarak kaydediniz.

1.7.9. Metne Filtre Uygulamak

Görüntü işleme programı kullanılarak yazılan bir yazıya filtre uygulamak mümkündür. Bir metne filtre uygulayabilmek için metnin yer aldığı katmanı rasterize yapmak (katmanı resme dönüştürmek) gerekir. Bunun için yazının bulunduğu katman üzerinde farenin sağ tuşu ile tıklanarak Rasterize Layer seçilir.



31. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre bir çiçek resmi görseli üzerine yazdığınız yazıya ZigZag filtresini uygulama işlemini gerçekleştiriniz (Görsel 1.90).



Görsel 1.90: ZigZag filtresi uygulama

1. **Adım:** Görüntü işleme programını açarak çiçek resmi ekleyiniz.
2. **Adım:** Eklediğiniz görsel üzerine “HOŞGELDİN BAHAR” yazınız.
3. **Adım:** Yazının bulunduğu katman üzerinde sağ tuşa basarak açılan listeden Rasterize Layer seçiniz.
4. **Adım:** Filter>Distort>ZigZag filtresini metne uygulayınız.
5. **Adım:** Çalışmayı “zigzag.jpg” olarak kaydediniz.

1.8. EYLEMLER (ACTIONS)

Actions, görüntü işleme programında yapılan işlemlerin daha sonra tekrar kullanılmak üzere kaydedilip saklanmasını sağlayan nesnelerdir. Örneğin birden fazla fotoğrafa aynı boyut veya efektin uygulanması gerekebilir. Bir logo çok sayıda resimde kullanılmak istenebilir. Böyle durumlarda görüntü işleme programının actions özelliğinden yararlanılır. Actions kullanılarak yapılan her işlem kaydedilir. Aynı işlemler istendiği zaman tek tuş ile farklı dosyalarda ve fotoğraflarda kullanılabilir.

Actions paneline **Window** menüsünden **Action** komutu veya klavyeden Alt+F9 tuşları kullanılarak erişilir (Görsel 1.91).



Görsel 1.91: Actions paneli

- A: Stop playing/recording
- B: Begin recording
- C: Play selection
- D: Create new set
- E: Create new action
- F: Delete



32. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre internetten bulduğunuz veya öğretmeniniz tarafından verilen bir manzara resmine Mosaic ve Gaussian Blur filtrelerini uygulamayı sağlayacak eylemi oluşturarak kaydeden çalışmayı gerçekleştiriniz (Görsel 1.92 ve Görsel 1.93).

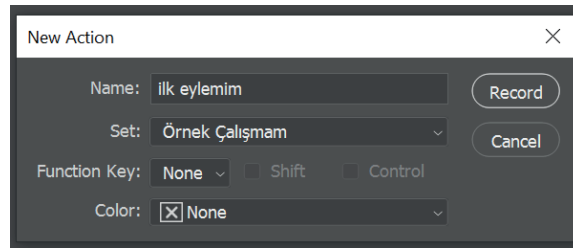


Görsel 1.92: Filtresiz görsel



Görsel 1.93: Gaussian Blur ve Mosaic filtre uygulanan görsel

- 1. Adım:** Yeni bir çalışma sayfası açınız ve manzara resmini ekleyiniz.
- 2. Adım:** **Create new set** düğmesini kullanarak “Örnek Çalışmam” adında bir action klasörü oluşturunuz.
- 3. Adım:** **New action** düğmesine tıklayınız. Açılan pencereden eyleminize bir isim (name) vererek Kaydet (Record) düğmesine basınız (Görsel 1.94). Bu aşamadan sonra yapılan her işlem “Stop playing” düğmesine tıklanıncaya kadar kaydedilecektir.



Görsel 1.94: New action penceresi

- 4. Adım:** Layers panelinde Background kilidini kaldırınız ve bu katmanın adını “filtrelerim” olarak değiştiriniz.

5. Adım: Filter>Blur>Gaussian Blur filtresini seçip, Radius özelliğini 6 pixel olarak ayarlayınız.

6. Adım: Filter>Pixelate>Mosaic filtresini seçip Cell Size özelliğini 10 square yapınız.

7. Adım: Stop playing düğmesine tıklayarak kaydetme işlemini durdurunuz.

8. Adım: Bu eylemi daha sonra farklı çalışmalarda kullanmak veya arkadaşlarınızla paylaşmak amacıyla kaydediniz. Bunun için klasör seçiliyken Actions panelinin sağ üst köşesindeki  sembolüne tıklayınız. Açılan menüden “Save Actions” komutunu seçerek eyleminizi bilgisayarınızda oluşturacağınız bir klasörün içine kaydediniz.



NOT

Kaydedilen eylemi yeni bir çalışmada kullanmak için ilgili eylem dosyasını Actions paneli üzerine sürükleyerek bırakmak yeterlidir.



33. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre otuz ikinci uygulamada kaydettiğiniz eylemi, herhangi bir görüntü dosyası üzerinde uygulayacak işlemi gerçekleştiriniz.

1. Adım: İşlem yapılacak görseli açınız.

2. Adım: Action dosyasını bilgisayarda kayıtlı olduğu yerden sürükleyip bırak yöntemi ile Actions paneli üzerine taşıyınız.

3. Adım: Taşıdığınız actionu seçip Actions panelinden Play selection düğmesine tıklayınız.



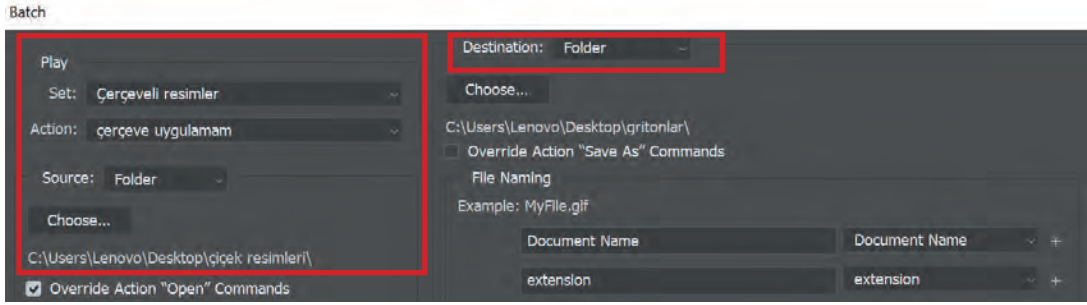
34. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre internetten indireceğiniz veya öğretmeninizin sizlerle paylaşacağı en az 5 adet çiçek resminden oluşan bir klasör oluşturunuz ve Görsel 1.95'teki eylemin klasördeki tüm resimlere aynı anda uygulanmasını sağlayacak işlemleri gerçekleştiriniz.



Görsel 1.95: Action uygulanan çiçek resmi

1. **Adım:** Görüntü işleme programını açınız ve File>Open komutunu kullanarak bir çiçek resmi ekleyiniz.
2. **Adım:** Çiçek resminin yer aldığı Background kilidini açınız.
3. **Adım:** Edit>Stroke komutunu kullanarak 50 px boyutunda, yeşil renkte ve Inside özelliklerinde bir çerçeve oluşturunuz.
4. **Adım:** Kaydetme işlemini durdurunuz ve dosyayı kapatınız.
5. **Adım:** File>Automate>Batch (Toplu işlem) komutunu seçerek Görsel 1.96'daki ayarları yapınız.



Görsel 1.96: Batch komut penceresinden bir kısım

Source (Kaynak) Folder ile görsellerin olduğu klasörü, Destination (Hedef) kısımdaki Folder seçeneğiyle de çerçeveli resimlerin kaydedileceği klasörü seçiniz.

6. **Adım:** Karşınıza çıkan pencereleri onaylayarak eylemin tüm görsellere uygulanmasını ve hedef klasöre kaydedilmesini sağlayınız.



SIRA SİZDE

İnternette bulacağınız veya öğretmeninizin dağıtacağı 10 adet tarihi yer görselini “tarihi yerler” isminde bir klasöre kaydediniz. Bu görsellere 8x10 300 Dpi CMYK özelliklerini topluca vermeyi sağlayarak eylemi hazırlayınız. Hedef dosyanın adını “tarihi yerler cmyk” olarak oluşturunuz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız diğer sayfada yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

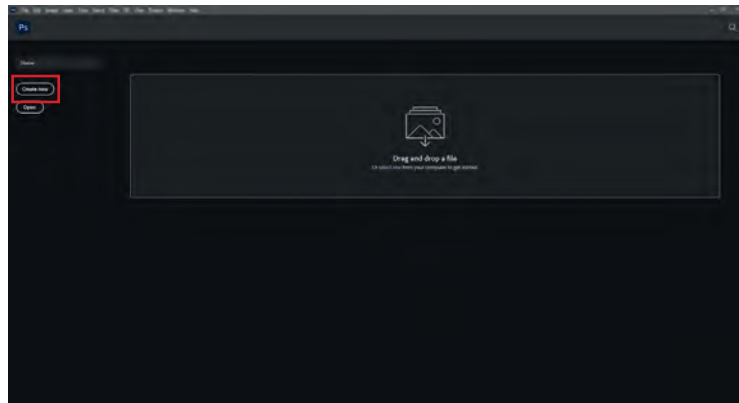
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Tarihi yer görsellerinin bulunduğu “tarihi yerler” adlı kaynak klasörü oluşturdu.		
2. Görselleri klasöre ekledi.		
3. Hedef dosyalarının tutulacağı “tarihi yerler cmyk” adında klasör oluşturdu.		
4. “Baskıya hazırlık” görseller isminde bir action seti oluşturdu.		
5. “eylemim” isminde bir action oluşturdu.		
6. İstenen özellikleri action olarak kaydetti.		
7. Kaydetme işlemini durdurdu.		
8. File>Automate>Batch komutunu kullanıp, “tarihi yerler” klasöründeki görselleri yeni özellikleri ile toplu olarak “tarihi yerler cmyk” klasörüne aktardı.		

1.9. WEB ARAYÜZÜ VE BÖLÜMLERİ HAZIRLAMAK

Görüntü işleme yazılımı kullanılarak birden fazla ekran biçimi ve cihaz için gelişmiş tasarım oluşturulur. İstenirse bu tasarımlar tek ve sonsuz tuvalde yapılır. Resimler üzerinde işlemler yapılırken aynı zamanda web sayfa tasarımına yönelik temel işlemler de bu programda gerçekleştirilir. Özellikle dilimleme aracı kullanılarak etkileşimli web sayfaları hazırlanır.

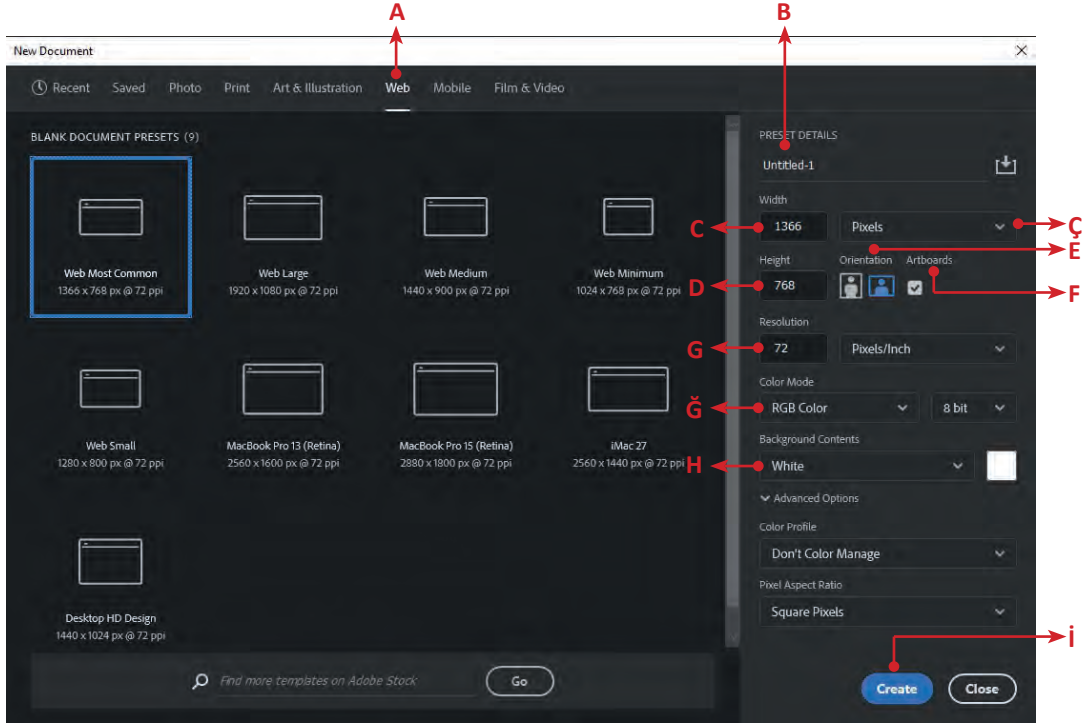
1.9.1. Web Arayüzü İçin Yeni Belge Oluşturmak

Çalışma alanında yeni bir belge açmak için farklı yollar kullanılabilir. Bu yolların biri, görüntü işleme programı açıldıktan sonra Create new seçilmesidir (Görsel 1.97).



Görsel 1.97: Create new seçeneği

Create new seçildikten sonra hazır şablonların bulunduğu New Document (Yeni Belge) penceresiyle karşılaşılır (Görsel 1.98). Bu penceredeki ön ayarlı boş belgeler (BLANK DOCUMENT PRESETS) kullanılarak tasarıma uygun ekran biçimi ve cihaz seçilir. İhtiyaca göre ön ayarlı boş belge düzenleri oluşturularak kaydedilir.



Görsel 1.98: New Document penceresi

A) Web Seçeneği: Tasarıma uygun genişlik, yükseklik ve çözünürlükte ön ayarlı boş belgelere ulaşmak için kullanılır.

B) Untitled-1: Ön ayarlı boş belgenin ayarları yapıldıktan sonra dokümanı kaydetmek için bu kutudan uygun bir isim belirlenir.

C) Width (Genişlik): Çalışılacak belgenin genişliği bu kutuya girilerek belirlenir.

Ç) Pixels (Pikseller): Bu açılır kutu kullanılarak çalışılacak belgenin boyutları Pixels (piksel), Inches (inç), Centimeters (santimetre), Millimeters (milimetre), Points (nokta) ve Picas (pika) birimlerinde belirlenir.

D) Height (Yükseklik): Çalışılacak belgenin yüksekliği bu kutuya girilerek belirlenir.

E) Orientation (Yönlendirme): Belgenin yatay mı, dikey mi olacağı belirlenir.

F) Artboards (Çalışma Yüzeyi): Tasarım belgesinde artboards kullanılıp kullanılmayacağı bu onay kutusundan seçilir.

G) Resolution (Çözünürlük): Birim alan başına kaç piksel olacağı bu kutudan belirlenir. 72 Pixels/Inch genellikle kullanılan çözünürlüktür.

Ğ) Color Mode (Renk Modu): Belgede kullanılacak renk modu belirlenir. Web arayüzler için sadece RGB Color (kırmızı, yeşil, mavi renkler) seçilebilir.

H) Background Contents (Arka Plan İçeriği): Arka plan rengi bu açılır kutudan belirlenir. Arka plan için şeffaf, beyaz, siyah veya ayarlanacak özel bir renk belirlenebilir.

i) Create (Oluştur): Ayarları yapılan çalışılacak belge Create düğmesine tıklanarak oluşturulur.



35. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme yazılımında web arayüzü tasarlamak için 1600 piksel genişliğinde, 1000 piksel yüksekliğinde, arka plan rengi siyah olacak şekilde tasarım belgesi oluşturunuz.

- 1. Adım:** Görüntü işleme yazılımını çalıştırınız.
- 2. Adım:** Açılan ekranda Create New düğmesine tıklayınız.
- 3. Adım:** Yeni gelen New Document penceresinde Web seçeneğini tıklayınız.
- 4. Adım:** Pencerenin sağ tarafındaki Width kutusuna 1600 değerini giriniz.
- 5. Adım:** Width kutusunun sağ tarafındaki açılır listeden Pixels seçeneğini seçiniz.
- 6. Adım:** Pencerenin sağ tarafındaki Height kutusuna 1000 değerini giriniz.
- 7. Adım:** Pencerenin sağ alt tarafındaki Background Contents açılır listesinden Black değerini seçiniz.
- 8. Adım:** Pencerenin sağ altındaki Create düğmesini tıklayınız.



SIRA SİZDE

Web arayüzü tasarlamak için 1400 piksel genişliğinde, 800 piksel yüksekliğinde ve arka plan rengi Transparent (şeffaf) olan belgeyi oluşturunuz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız diğer sayfada yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Görüntü işleme yazılımını çalıştırdı.		
2. Create New düğmesine tıkladı.		
3. Web seçeneğine tıkladı.		
4. Width kutusuna 1400 değerini girdi.		
5. Width kutusunun sağındaki açılır listeden Pixels değerini seçti.		
6. Height kutusuna 800 değerini girdi.		
7. Background Contents açılır listesinden Transparent seçti.		
8. Create düğmesine tıkladı.		

1.9.2. Artboards (Çalışma Yüzeyleri)

Bir arayüz tasarımı veya web arayüz tasarımı yapılırken karşılaşılabilecek en büyük problemlerden biri, farklı ekran boyutları ve cihazlar için tasarımı ayarlamaktır. Artboards ile farklı cihazlar ve ekran boyutları için tasarımlar hazırlanabilecek tuvale ulaşarak tasarım süreci kolaylaştırılır. Artboards oluştururken önceden ayarlanmış farklı boyutlar arasından seçim yapılabilir veya özel boyutlar tanımlanarak kullanılabilir.

Artboards sadece bir ekran boyutu ile tasarım yapılsa bile kullanışlıdır. Örneğin bir web sitesi tasarlanırken, farklı sayfaların tasarımları yan yana ve tek bir içerik olarak görüntülenebilir.

1.9.2.1. Artboard Oluşturmak

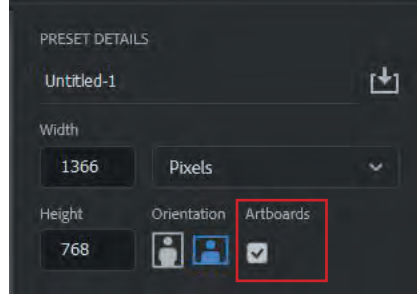
Artboard özel bir tür katman grubu olarak ifade edilebilir. Bir artboard, içerdiği öğelerin boyutlarını kendi sınırlarına göre kırpar (Görsel 1.99).



Görsel 1.99: Aynı tasarımın iki farklı artboard görünümü

Artboards kullanılarak otuz beşin üzerinde farklı cihaz veya ekran boyutu ile çalışılabilir. Görsel 1.99'da Web Most Common (En Çok Ortak Kullanılan Web) ekran boyutuna sahip soldaki Artboard 1 ile Mobile Design (Mobil Tasarım) ekran boyutuna sahip sağdaki Artboard 2 arasındaki fark görülür. Bu fark, farklı boyuttaki artboardların içeriğini kendi sınırlarına göre kırpmasından oluşur.

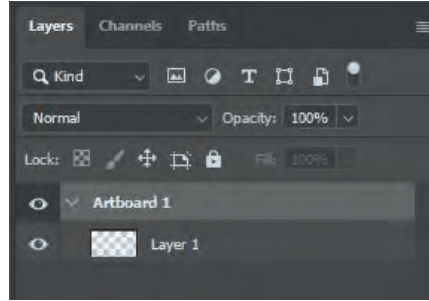
Artboard oluşturmak için görüntü işleme yazılımı açıldıktan sonra Create New seçeneği seçilir. Açılan New Document penceresinden Web veya Mobile seçildiğinde ekranın sağ tarafında, PRESET DETAILS bölümünde artboards onay kutusu seçili olarak gelir (Görsel 1.100). Photo, Print, Art & Illustration veya Film & Video seçildiğinde ise artboards onay kutusu seçili olarak gelmez. Şablonlar artboards ile birlikte kullanılmak istendiğinde bu onay kutusu seçili hâle getirilmelidir.



Görsel 1.100: Artboards onay kutusu

1.9.2.2. Artboards Boyutlandırma

Artboards, belirli ekran boyutlarında veya belirli cihazlar için uygun şekilde oluşturulabilir. Bununla birlikte Layers panelinde boyutu değiştirilecek olan Artboard 1 seçilerek (Görsel 1.101) etrafında oluşan içi beyaz kutucuklardan sürükleyip bırak yöntemiyle istenen boyutta artboards oluşturulur.



Görsel 1.101: Layers panelinden Artboard 1 seçimi

Görsel 1.102'deki kutular kullanılarak sürükleyip bırak yöntemiyle Artboard istenen yönde büyütülür veya küçültülür. Görsel 1.103'te sağdan küçültülmüş bir Artboard görülür.



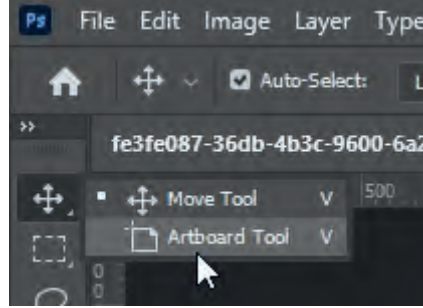
Görsel 1.102: Artboard boyutlandırma kutuları



Görsel 1.103: Sağdan küçültülmüş Artboard

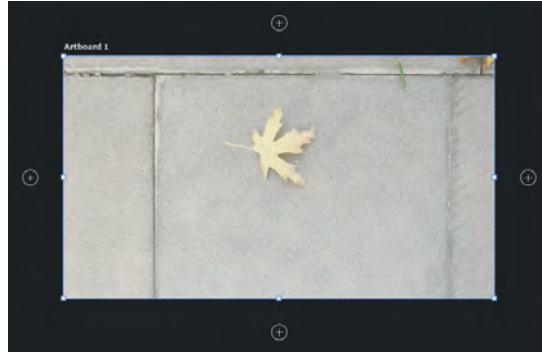
1.9.2.3. Artboard Çoğaltmak

Aynı anda birden fazla artboard ile aynı ekranda çalışmak mümkündür. Bu özellik sayesinde farklı web sayfaları tek ekranda tasarlanabilir. Bunun için artboardları çoğaltmak gerekir (Görsel 1.104).



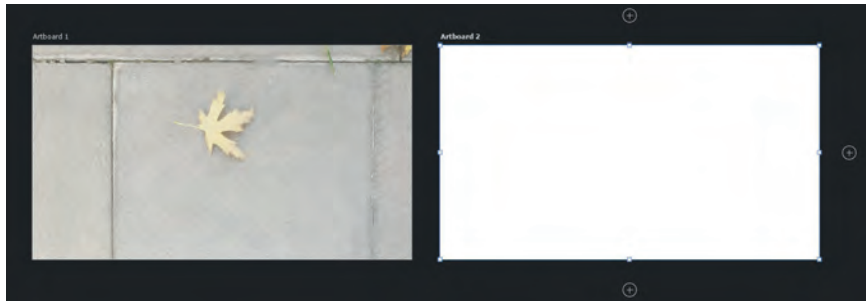
Görsel 1.104: Artboard Tool seçimi

Görüntü işleme yazılımının sol tarafındaki Tools bölümünde bulunan Move Tool üzerinde fare sol tuşuna bir süre basılırsa alt araçlar ortaya çıkacaktır. Bu araçlardan Artboard Tool, ardından Layers panelinden Artboard 1 seçilir. Görsel 1.105'te oluşan artı simgelerine tıklanarak Artboard 1'in boş bir kopyası oluşturulur.



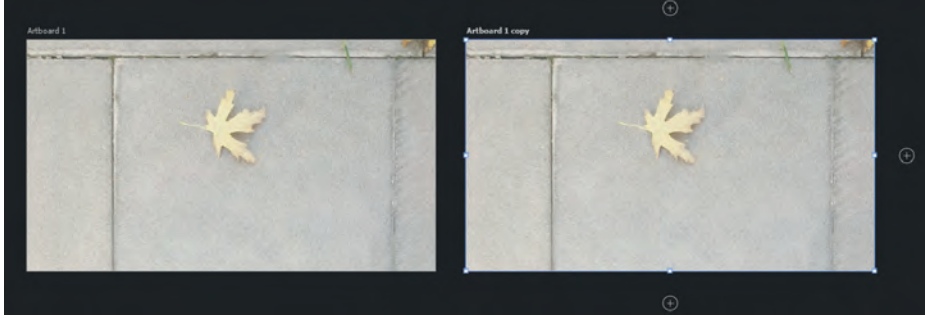
Görsel 1.105: Artboard 1 seçilince oluşan artı simgeleri

Artboard 1'deki layerlar yeni oluşan Artboard 2'de yer almaz (Görsel 1.106).



Görsel 1.106: Artboard 1'in boş kopyası Artboard 2

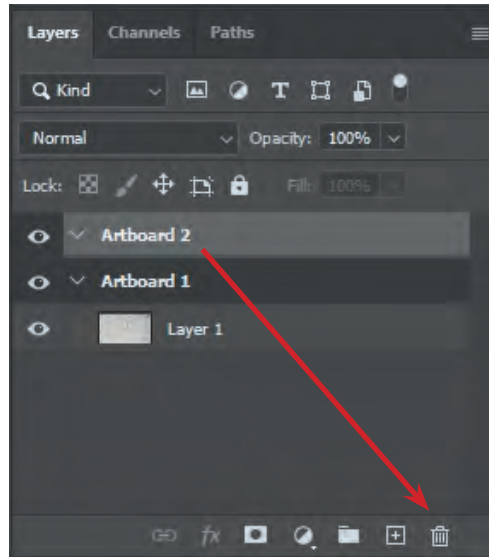
Artboard 1'deki layerlar yeni oluşan Artboard'da yer alacaksa klavyeden Alt tuşuna basılı tutarken artı simgesi tıklanır (Görsel 1.107). Bu sayede her iki artboard içeriği farklı düzenlenebilir.



Görsel 1.107: Artboard 1'in kopyası Artboard 1 copy

1.9.2.4. Artboards Silmek

Silinecek Artboards, Layers panelinden seçilir ve klavyeden Delete tuşuna basılır veya silinecek Artboards, Layers panelinden sürükleyip bırak yöntemiyle Görsel 1.108'deki çöp kutusu simgesine bırakılır.



Görsel 1.108: Artboard 2 silme



36. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme yazılımında web arayüzü tasarlamak için Artboard 1 oluşturunuz. Artboard 1'in Artboard 2 isminde kopyasını oluşturup Artboard 1'i siliniz.

1. Adım: Görüntü işleme yazılımını çalıştırınız.

2. **Adım:** Açılan ekranda Create New düğmesine tıklayınız.
3. **Adım:** Yeni gelen New Document penceresinde Web seçeneğini tıklayınız.
4. **Adım:** Seçeneklerden Web Most Common seçiniz.
5. **Adım:** Pencerenin sağ tarafındaki Artboards onay kutusunu seçili hâle getiriniz.
6. **Adım:** Pencerenin sağ altındaki Create düğmesini tıklayınız.
7. **Adım:** Artboard Tool seçiniz.
8. **Adım:** Layers panelinde Artboard 1 seçiniz.
9. **Adım:** Artboard 1 etrafında yer alan artı simgesine tıklayınız.
10. **Adım:** Layers panelindeki Artboard 1'i seçiniz ve klavyeden Delete tuşuna basınız.



SIRA SİZDE

Web arayüzü tasarlamak için üç tane boş artboard oluşturup ilk artboardu siliniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

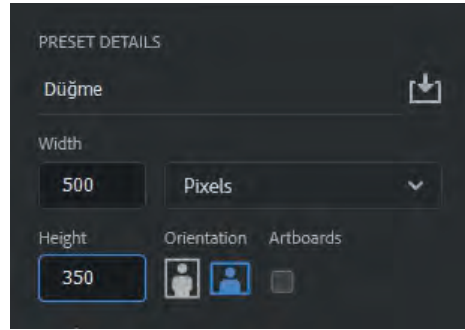
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Create New düğmesine tıkladı.		
2. Web seçeneğine tıkladı.		
3. Web Most Common seçeneğini seçti.		
4. New Document penceresinin sağındaki Artboards onay kutusunu seçili hâle getirdi.		
5. Create düğmesine tıkladı.		
6. Artboard Tool seçti.		
7. Layers panelinde Artboard 1'i seçti.		
8. Çalışma alanında Artboard 1'in sağındaki artı simgesine tıkladı.		
9. Çalışma alanında oluşan Artboard 2'nin sağındaki artı simgesine tıkladı.		
10. Layers panelinde Artboard 1'i seçti.		
11. Klavyeden Delete tuşuna bastı.		

1.9.3. Düğmeler

Web sayfalarındaki düğmeler tıklandığında genellikle farklı web sayfalarına geçişi sağlar. Görüntü işleme yazılımı kullanılarak çeşitli ve özgün web sayfa bağlantı düğmeleri tasarlanabilir.

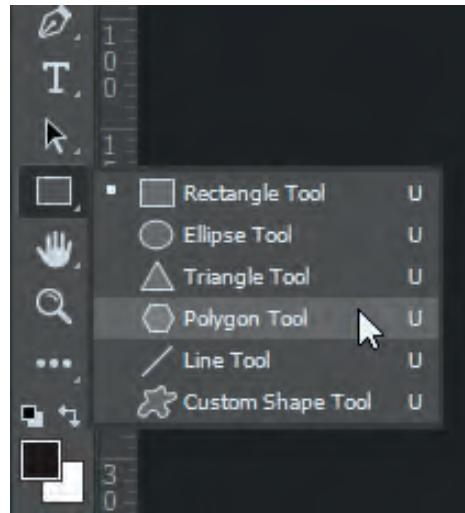
1.9.3.1. Düğme Oluşturmak

Görüntü işleme yazılımı çalıştırıldıktan sonra Create new seçeneği tıklanır. Açılan New Document penceresinin PRESET DETAILS kısmındaki isim kutusuna Düğme, Width kutusuna 500 ve Height kutusuna 350 piksel değerleri girilir (Görsel 1.109).



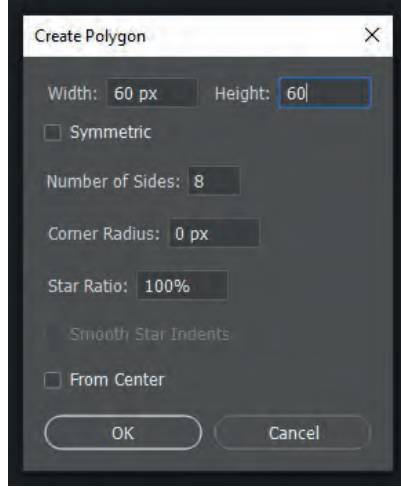
Görsel 1.109: Düğme boyutları

Create seçeneğine tıkladıktan sonra çalışma alanında beyaz bir arka plan oluşur. Araçlar bölümünden Polygon Tool aracı seçilir (Görsel 1.110).



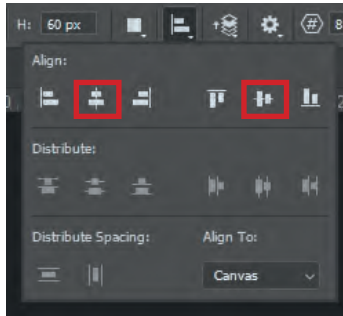
Görsel 1.110: Polygon Tool seçimi

Polygon Tool aracı seçildikten sonra beyaz çalışma alanında herhangi bir yere tıklanır. Polygon seçeneklerinin düzenlenebileceği yeni bir pencere ile karşılaşılır. Width kutusuna 60, Height kutusuna 60 ve Number of Sides (Kenar sayısı) kutusuna 8 değeri girilir (Görsel 1.111).



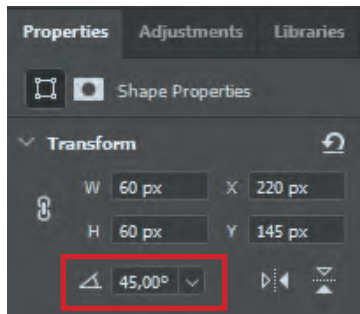
Görsel 1.111: Polygon oluşturma

OK seçeneği tıklandıktan sonra çalışma alanında şekil belirir. Dikey ve yatay hizalama seçenekleri kullanılarak şeklin ekranın ortasına gelmesi sağlanır (Görsel 1.112).



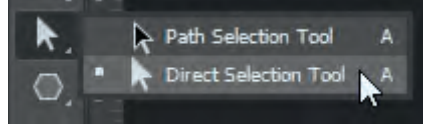
Görsel 1.112: Yatay ve dikey hizalama

Properties panelindeki Transform bölümünde Set Rotation açısına 45 derece girilir (Görsel 1.113).



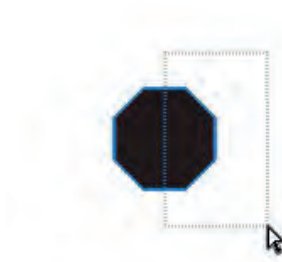
Görsel 1.113: Set Rotation kutusu

Daha sonra araçlar bölümünden Direct Selection Tool seçilir (Görsel 1.114).

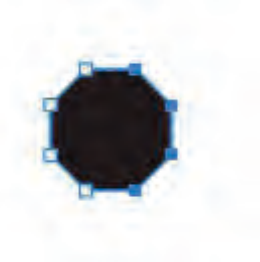


Görsel 1.114: Direct Selection Tool seçimi

Direct Selection Tool aracı kullanılarak polygonun sağ tarafı ortadan itibaren seçilir (Görsel 1.115). Seçim sonrası polygonun sağ tarafında içi dolu dört kutu oluşur (Görsel 1.116).



Görsel 1.115: Polygon seçimi



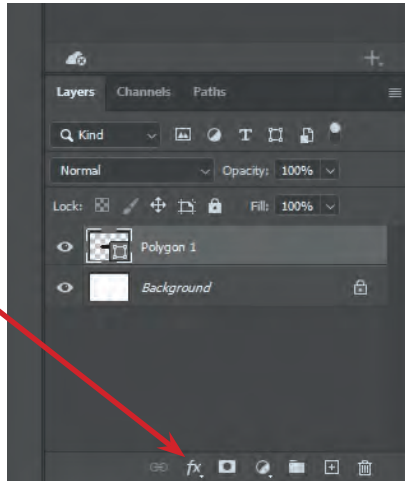
Görsel 1.116: Seçim sonrası Polygon

Shift tuşuyla beraber sağ ok tuşuna basıldığında şekil sağa doğru genişlemeye başlar. Polygon istenen boyuta ulaşıncaya tuşlar bırakılır (Görsel 1.117).

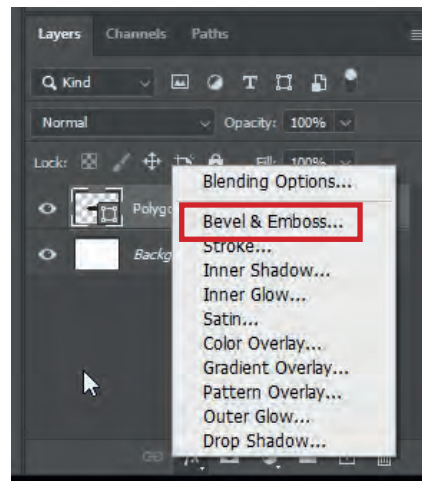


Görsel 1.117: Polygonun uzatılmış hâli

Polygon uzatıldıktan sonra pencerenin sağ alt tarafındaki Layers bölümünden Add a layer style simgesi tıklanır (Görsel 1.118). Açılan seçeneklerden en üst sıradaki Bevel & Emboss seçilir (Görsel 1.119).

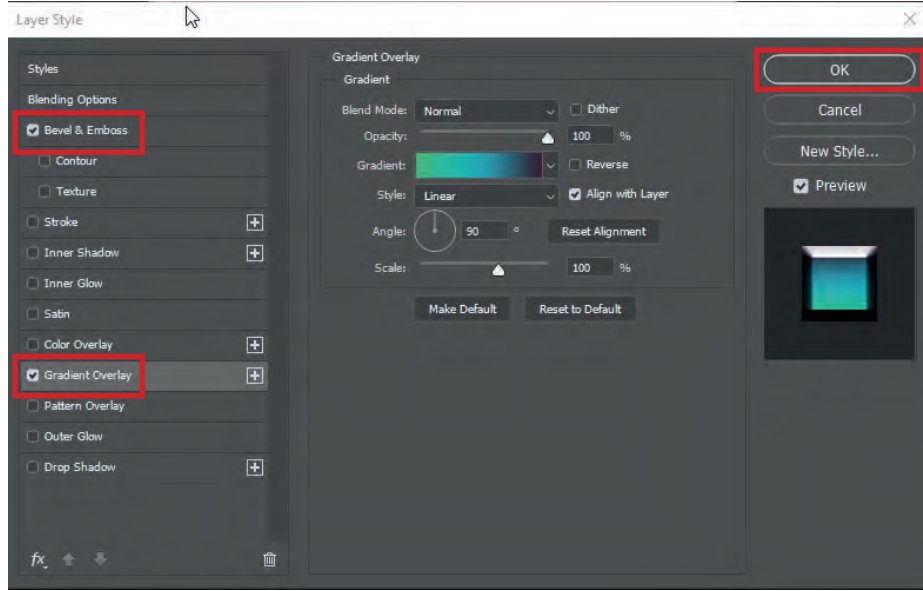


Görsel 1.118: Add a layer style simgesi



Görsel 1.119: Bevel & Emboss seçeneği

Yeni açılan Layer Style penceresinde Bevel & Emboss onay kutusu ile Gradient Overlay onay kutusu seçilir (Görsel 1.120). Pencerde bulunan OK düğmesine tıklanır.



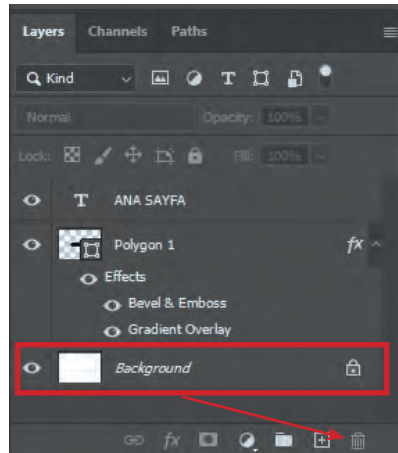
Görsel 1.120: Layer Style penceresi

Araçlar bölümündeki “T” simgesi kullanılarak düğmenin ismi yazılır. Bu düğmeyi ihtiyaca göre çoğaltıp, düğmenin üzerindeki ismi değiştirerek yeni düğmeler elde etmek mümkündür. Görsel 1.121’de düğmenin ismi “ANA SAYFA” olarak yazılır.



Görsel 1.121: ANA SAYFA düğmesi

Düğme kaydedilmeden önce Layers bölümünden Background silinir. Silinecek Background katmanı seçildikten sonra Delete layer simgesi tıklanır (Görsel 1.122).



Görsel 1.122: Background katmanı seçimi ve Delete layer simgesi

Beyaz arka plan silindikten sonra düğmenin arka planı gri ve beyaz karelerden oluşur. Bu, arka planın şeffaf olduğunu ifade eder (Görsel 1.123).



Görsel 1.123: Şeffaf arka planlı düğme

File (Dosya) menüsünden Save As... (Farklı Kaydet) seçilir ve uygun bir dosya ismi verilerek çalışma kaydedilir.



37. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görüntü işleme yazılımında, web arayüzünde kullanmak için “RESİMLER” isminde düğme tasarlayınız.

1. **Adım:** Görüntü işleme yazılımını çalıştırınız.
2. **Adım:** Açılan ekranda Create New düğmesine tıklayınız.
3. **Adım:** Yeni gelen New Document penceresinde PRESET DETAILS isim kutusuna “Düğme” yazınız.
4. **Adım:** Width kutusuna 500 piksel değerini giriniz.
5. **Adım:** Height kutusuna 350 piksel değerini giriniz.
6. **Adım:** Pencerenin sağ altındaki Create düğmesini tıklayınız.
7. **Adım:** Araçlar bölümünden Polygon Tool seçiniz.
8. **Adım:** Çalışma alanına tıklayınız.
9. **Adım:** Create Polygon penceresinde Width 60, Height 60 ve Number of Sides kutusuna da 8 değerini giriniz. OK düğmesine tıklayınız.
10. **Adım:** Dikey ve yatay hizalama seçeneklerini kullanarak şeklin ekranın ortasına gelmesini sağlayınız.
11. **Adım:** Properties panelindeki Transform bölümünde Set Rotation açısına 45 derece giriniz.
12. **Adım:** Araçlar kısmından Direct Selection Tool seçiniz.
13. **Adım:** Direct Selection Tool ile polygonun sağ tarafını ortadan itibaren seçiniz.

14. Adım: Shift tuşuyla beraber sağ ok tuşuna basınız. Şekil istenen boyuta gelince tuşları bırakınız.

15. Adım: Pencerenin sağ alt tarafındaki Layers bölümünden Add a layer sytle simgesini tıklayınız. Açılan seçeneklerden en üst sırada yer alan Bevel & Emboss seçiniz.

16. Adım: Yeni açılan Layer Style penceresinde Bevel & Emboss onay kutusu ile Gradient Overlay onay kutusunu seçiniz.

17. Adım: Layer Style penceresinde bulunan OK düğmesine tıklayınız.

18. Adım: Araçlar bölümündeki “T” simgesini kullanarak “RESİMLER” ismini düğmenin üzerine yazınız.

19. Adım: Layers bölümünden Background katmanını seçiniz. Daha sonra Delete layer (Katmanı sil) simgesini tıklayınız.



SIRA SİZDE

Web arayüzünde kullanmak için “TARİHÇE” isminde düğme tasarlayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Create New düğmesine tıkladı.		
2. New Document penceresinde PRESET DETAILS isim kutusuna “Düğme” yazdı.		
3. Width kutusuna 500 piksel değerini girdi.		
4. Height kutusuna 350 piksel değerini girdi.		
5. Create düğmesine tıkladı.		
6. Araçlar bölümünden Polygon Tool seçti.		
7. Çalışma alanına tıkladı.		
8. Create Polygon penceresinde Width 60, Height 60 ve Number of Sides kutusuna 8 değerini girerek OK düğmesine tıkladı.		
9. Dikey ve yatay hizalama seçeneklerini kullanarak şeklin ekranın ortasına gelmesini sağladı.		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
10. Properties panelindeki Transform bölümünde Set Rotation açısına 45 derece girdi.		
11. Araçlar kısmından Direct Selection Tool seçti.		
12. Direct Selection Tool aracı ile polygonun sağ tarafını ortadan itibaren seçti.		
13. Pencerenin sağ alt kısmındaki Layers bölümünden Add a layer sytle simgesi tıkladığında açılan seçeneklerden en üst sırada yer alan Bevel & Emboss seçti.		
14. Yeni açılan Layer Style penceresinde Bevel & Emboss onay kutusu ile Gradient Overlay onay kutusunu seçti.		
15. Layer Style penceresinde bulunan OK düğmesine tıkladı.		
16. Araçlar bölümündeki "T" simgesini kullanarak "TARİHÇE" ismini düğmenin üzerine yazdı.		
17. Layers bölümünden Background katmanını seçti. Daha sonra Delete layer simgesini tıkladı.		

1.9.4. Web Arayüzü Bölümleri

Bir web sayfası tasarlanırken sayfa çeşitli bölümlere ayrılır. Bu bölümler Görsel 1.124'te verilmiştir.

Header (Başlık): Web sayfasının üst bölümünü ifade eder. Genellikle logo ve web sayfa bağlantı düğmeleri bu kısımda bulunur.

Content (İçerik): İçerikle ilgili bölümleri ifade eder. Genelde sayfanın orta kısmındadır.

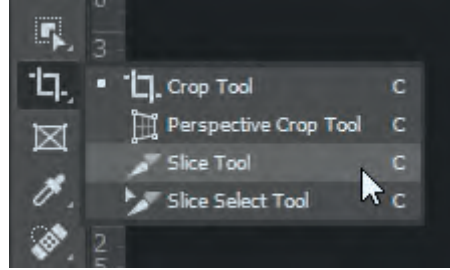
Footer (Altbilgi): Web sayfasının alt bölümünü ifade eder. Genelde sosyal medya hesapları, çeşitli bağlantılar ve telif ile ilgili bilgiler bulunur.



Görsel 1.124: Temel bir web sayfasının bölümleri

1.10. WEB ARAYÜZÜNE DİLİM EKLEMEK

Görüntü işleme yazılımında tasarlanan resimler, düzenlenen fotoğraflar ve çalışılan sayfalar internet ortamında web sayfası şeklinde etkileşimli olarak yayınlanabilir. Dilimleme, web ortamında dosyaların hızlı bir şekilde yüklenmesini sağlar ve güncellenmesini kolaylaştırır. Dilimler kullanılarak belirtilen web sayfasına bağlantı sağlanır. Oluşturulan ve kaydedilen düğmeler File>Place Embedded... menüleri ile çalışma alanına uygun bir şekilde yerleştirilir. Ardından Slice Tool seçilir (Görsel 1.125).



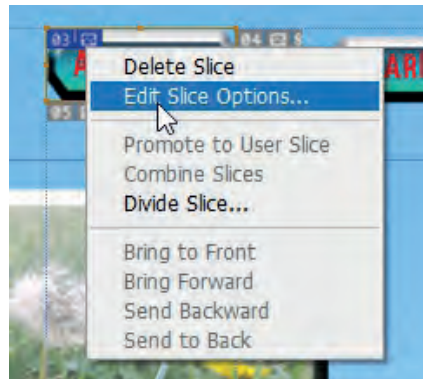
Görsel 1.125: Slice Tool

Slice Tool ile tıklandığında web sayfalarına yönlendirilecek tüm düğme, resim ve yazılar dilimlenir (Görsel 1.126).



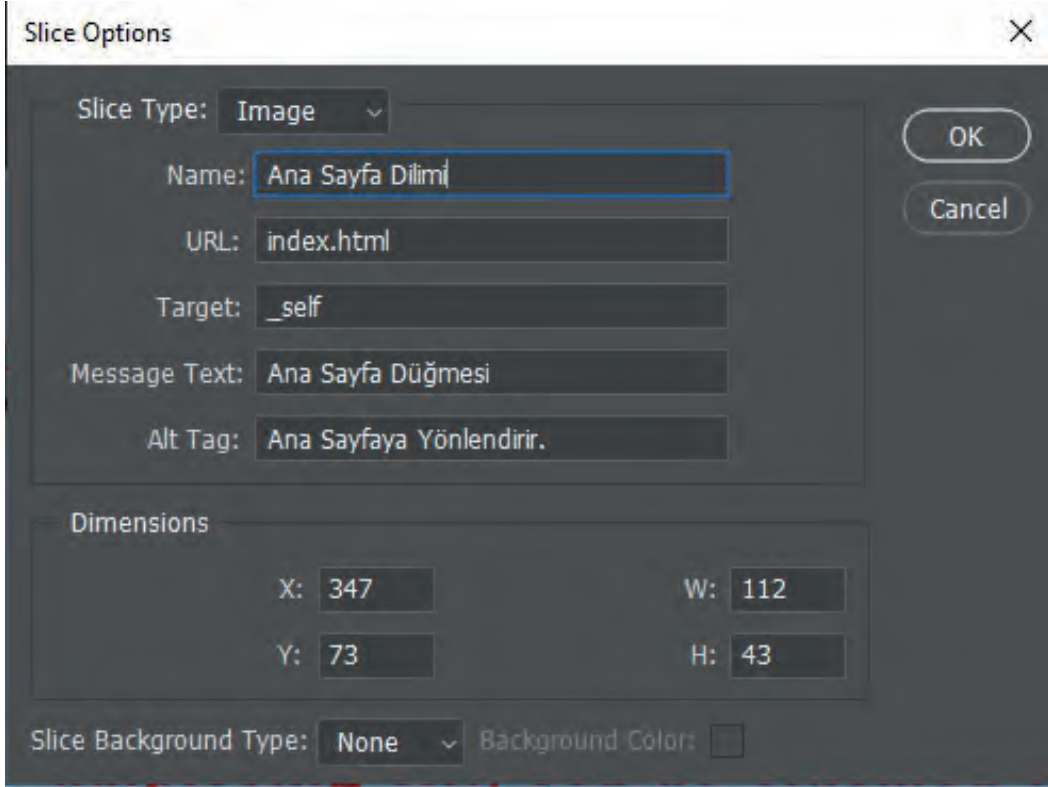
Görsel 1.126: Dilimlenmiş ANA SAYFA düğmesi

Bu işlemten sonra her bir düğmeye tıklandığında farklı bir web sayfasına yönlendirme işlemi yapılabilir. ANA SAYFA düğmesine Slice Tool ile gelinip, fare sağ tuşuna tıklanınca açılan seçeneklerden Edit Slice Options seçilir (Görsel 1.127).



Görsel 1.127: Edit Slice Options seçeneği

Yeni açılan Slice Options penceresinden dilimle ilgili Görsel 1.128'deki ayarlamalar yapılır.



Görsel 1.128: Slice Options penceresi

Slice Type (Dilimleme Tipi): No Image, Image veya Table seçeneklerinden biri seçilir.

Name (İsim): Dilime isim verilir.

URL (Web Sayfası): Dilim tıklandığında yönlendirilecek sayfanın adresi yazılır.

Target (Hedef): Dilim tıklandığında web sayfasının nerde açılacağı belirlenir. _self, _blank, _parent, _top gibi seçenekler yazılır.

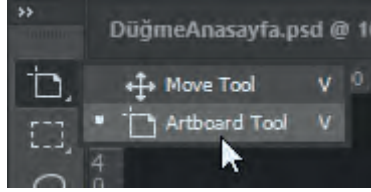
Message Text (Mesaj Metni): Web sayfası açıldığında tarayıcının durum çubuğunda görüntülenecek metin yazılır.

Alt Tag (Alternatif Etiket): Ekran okuyucu programlar için dilimin görevi belirtilir.

Dimensions (Boyutlar): Dilimin konumu ve boyutları kutulara yazılarak belirlenir.

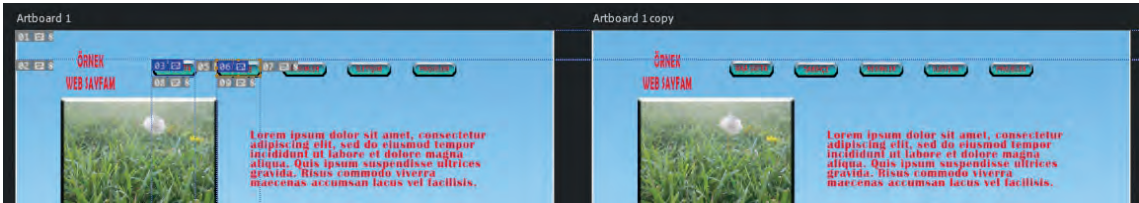
Slice Options penceresinde URL kutusuna "index.html" yazılarak, bu dilime tıklandığı zaman hangi web sayfasına bağlanılacağı belirtilir. Çalışma, web sayfası olarak kaydedilip tarayıcıda çalıştırıldığında ANA SAYFA düğmesine tıklanırsa "index.html" sayfası açılacaktır. Aynı işlemler TARİHÇE düğmesi için de yapılabilir. Slice Options penceresinin URL kutusuna "tarih.html" yazılır.

Bu sayede işlevsel iki tane düğme elde edilir. ANA SAYFA düğmesine basılınca “index.html” sayfasına, TARİHÇE düğmesine basılınca “tarih.html” sayfasına gidilir. Bu durumda iki farklı web sayfası tasarlanmalıdır. Bunun için araçlardan Artboard Tool seçilir (Görsel 1.129).



Görsel 1.129: Artboard Tool

Daha sonra klavyeden Alt tuşu basılı tutulurken Artboard 1’in sağ tarafındaki + simgesi tıklanır. Böylelikle aynı sayfadan iki tane oluşturulur (Görsel 1.130).



Görsel 1.130: Artboard 1 ve Artboard 1 copy

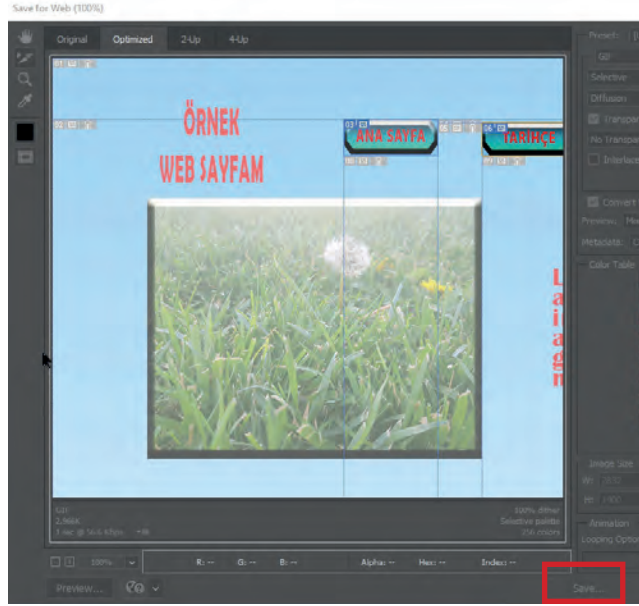
Yeni oluşturulan sayfa “tarih.html” web sayfası olacak şekilde düzenlenir (Görsel 1.131).



Görsel 1.131: “tarih.html” sayfası

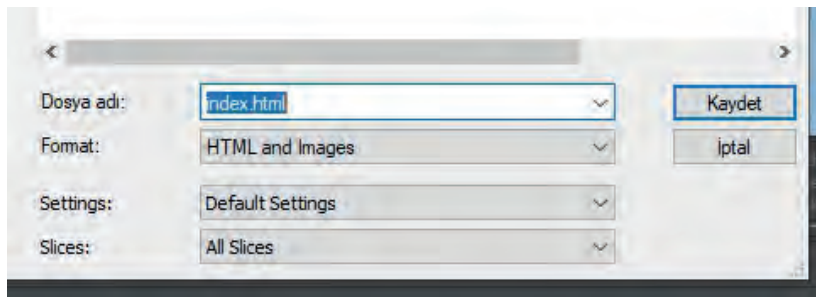
1.10.1. Web Sayfası Olarak Kaydetmek

Oluşturulan “index.html” ve “tarih.html” sayfalarını web sayfası olarak kaydetmek için File>Export>Save for Web (legacy) seçeneği seçilir. Yeni açılan Save for Web penceresinde Görsel 1.132’deki Save... seçeneği seçilir.



Görsel 1.132: Save seçeneği

Save seçeneği seçildikten sonra gelen pencerede Dosya adı kutusuna “index.html” yazılır. Format kutusundan HTML and Images (Html ve görüntüler) seçilir. Settings ve Slices kutularının değeri değiştirilmez. Kaydet düğmesi tıklanır (Görsel 1.133). Böylelikle web sayfasının ana sayfası oluşturulur.



Görsel 1.133: Save Optimized As penceresi

TARİHÇE web sayfasını oluşturmak için Layers panelindeki Artboard 1 copy seçilir. Menülerden Edit>Copy seçeneği seçildikten sonra File>New seçeneği tıklanır. Create seçeneği ile Artboard 1 copy boyutlarında bir belge oluşturulur. Daha sonra Edit>Paste seçeneği ile boş belgeye Artboard 1 copy yapıştırılır. TARİHÇE sayfasında olması gereken içerik yerleştirildikten sonra sayfada yer alan düğmeler Slice Tool ile dilimlenir ve Edit Slice Options ile düğmelerin hangi web sayfalarına bağlanacağı düzenlenir. Son olarak File>Export>Save for Web seçeneği seçilir. Açılan pencereden Save seçeneği ile gelen pencerede Dosya adı kutusuna “tarih.html” yazılır. Format kutusunda HTML and Images seçiliyken Kaydet düğmesine tıklanır. Böylelikle iki farklı web sayfası oluşturulur.



38. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre “resimler.html” web sayfasını oluşturunuz.

- 1. Adım:** Görüntü işleme yazılımını çalıştırınız.
- 2. Adım:** Açılan ekranda Create New düğmesine tıklayınız.
- 3. Adım:** Yeni gelen New Document penceresinde PRESET DETAILS isim kutusuna “resimler” yazınız.
- 4. Adım:** Width kutusuna 2390 piksel değerini giriniz.
- 5. Adım:** Height kutusuna 1400 piksel değerini giriniz.
- 6. Adım:** Pencerenin sağ altındaki Create düğmesini tıklayınız.
- 7. Adım:** Araçlar bölümünden Rectangle Tool seçiniz.
- 8. Adım:** Çalışma alanına tıklayınız. Gelen pencerede Width kutusuna 2390 ve Height kutusuna da 1400 değerini giriniz. OK düğmesine tıklayınız.
- 9. Adım:** Rectangle nesnesini Move Tool kullanarak ekranın tam ortasına yerleştiriniz.
- 10. Adım:** Gradients bölümünden Blues seçeneklerinden mavi renk geçişi seçiniz.
- 11. Adım:** Text Tool kullanarak ekranın sol üst köşesine 48 punto büyüklüğünde, kırmızı renkte “RESİMLER” yazınız.
- 12. Adım:** File>Place Embedded menüsü ile çalışma alanına kaydedilen “ANA SAYFA” düğmesini yerleştiriniz.
- 13. Adım:** Slice Tool ile düğmeye dilim ekleyiniz.
- 14. Adım:** ANA SAYFA düğmesine Slice Tool ile gelip, mouse sağ tuşuna tıklayınca açılan Edit Slice Options seçeneğini seçiniz.
- 15. Adım:** URL kutusuna “index.html” yazınız. OK düğmesine tıklayınız.
- 16. Adım:** File>Export>Save for Web seçeneğini seçiniz. Gelen pencereden Save seçeneğini seçiniz ve açılan pencerede Dosya adı kutusuna “resimler.html” yazınız. Format kutusunda HTML and Images seçiliyken Kaydet düğmesine tıklayınız.



SIRA SİZDE

“iletisim.html” isminde web sayfası tasarlayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Görüntü işleme yazılımını çalıştırdı.		
2. Create New düğmesine tıkladı.		
3. New Document penceresinde PRESET DETAILS isim kutusuna “iletişim” yazdı.		
4. Width kutusuna 2390 piksel değerini girdi.		
5. Height kutusuna 1400 piksel değerini girdi.		
6. Create düğmesine tıkladı.		
7. Araçlar bölümünden Rectangel Tool seçti.		
8. Çalışma alanına tıkladı.		
9. Create Rectangele penceresinde Width 2390, Height kutusuna da 1400 değerini girerek OK düğmesine tıkladı.		
10. Move Tool kullanarak şeklin ekranın ortasına gelmesini sağladı.		
11. Text Tool kullanarak 48 punto büyüklüğünde, kırmızı renkte, ekranın sol üst köşesine “İLETİŞİM” yazdı.		
12. File>Place Embedded menüleri ile çalışma alanına ANA SAYFA düğmesini yerleştirdi.		
13. Slice Tool ile düğme üzerine dilim ekledi.		
14. Slice Tool ile düğme üzerine mouse sağ tuş ile tıkladı.		
15. Edit Slice Options seçeneğini seçip URL kutusuna “index.html” yazdı.		
16. File>Export>Save for Web seçeneğini seçti.		
17. Save seçeneğini seçti.		
18. Açılan pencerede Dosya adı kutusuna “iletisim.html” yazdı.		
19. Format kutusunda HTML and Images seçiliyken Kaydet düğmesine tıkladı.		



A) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki dosya uzantılarından hangisi görüntü dosyasına aittir?

- A) .doc B) .pptx C) .psd D) .rar E) .xls

2. Seçimi tersine çevirmek için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Ctrl + A
B) Edit>Inverse
C) Shift + Ctrl + I
D) Select>Reselect
E) Select>Deselect

3. Magic Wand aracının görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hızlı seçim yapar.
B) Toleransa göre seçim yapar.
C) Renge göre şekil çizer.
D) Şekle göre seçim yapar.
E) Sihirli seçim yapar.

4. Aşağıdakilerden hangisi kontrast terimini ifade eder?

- A) Resimdeki açık renkleri
B) Resimdeki koyu renkleri
C) Resimdeki bulanıklığı
D) Beyaz ışık oranını
E) Açık ve koyu renk farkını

5. Aşağıdaki komutlardan hangisi görüntü dosyasının boyutunu değiştirmek için kullanılır?

- A) Edit>Image Size
B) Image>Image Size
C) Image>Canvas Size
D) View>Print Size
E) Window>Options

6. Katmanlar, Layer panelinde yer alan aşağıdaki simgelerden hangisinin üzerine götürülerek silinir?

- A)  B)  C)  D)  E) 

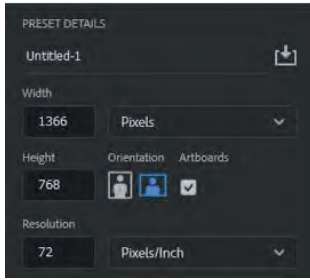
7. Aşağıdaki filtrelerden hangisi fotoğraflarda bulanıklaştırma efekti oluşturmak için kullanılır?

- A) 3D Filters B) Vanishing Point
C) Adaptive Wide Angle D) Blur
E) Distort

8. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi Actions panelinde yer almaz?

- A) Create new set B) Create new action
C) Create new folder D) Play selection
E) Delete

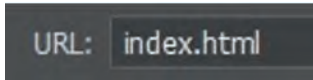
9.



Görüntü işleme yazılımında görsele göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Çalışılacak belgenin genişliği 768 pikseldir.
B) Çalışılacak belgenin yüksekliği 1366 pikseldir.
C) Çalışılacak belgenin ismi "Untitled-1" olarak belirlenmiştir.
D) Artboards otomatik olarak oluşturulmayacaktır.
E) Çözünürlük 768 inch başına piksel olarak belirlenmiştir.

10.



Slice Options (Dilimleme seçenekleri) penceresinde yer alan görseldeki URL: kutusuna aşağıdaki hangi bilgi girilir?

- A) Dilimin ismi
B) Dilime tıklandığında hangi web sayfasının açılacağı
C) Dilime tıklandığında web sayfasının hangi pencerede açılacağı
D) Web sayfası açıldığında durum çubuğunda görüntülenecek metin
E) Ekran okuyucu programlar için dilimin görevi

KONULAR

- 2.1. GÖRSEL EFEKT PROGRAM KURULUMU
- 2.2. ÇALIŞMA SAHNESİ AYARLARI
- 2.3. MATERYAL EKLEMEK
- 2.4. DÖNÜŞTÜRME (TRANSFORM) İŞLEMLERİ
- 2.5. ÇIKTI (RENDER)

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Görsel efekt programlarından herhangi birini bilgisayara kurma
- Görsel efekt yazılımı açılış ayarlarını yapma
- Görsel efekt yazılım programını kullanarak materyal ekleme
- Görsel efekt programında dönüştürme işlemlerini yapma
- Görsel efekt yazılımını kullanarak çıktı (render) alma

ANAHTAR KELİMELER

Grafik animasyon, render, çalışma alanı, panel, kısayol atama, dosya çağırma (import file), footage, kompozisyon (composition), araç kutusu (toolbox), dönüştürme (transform), konum (position), ölçek (scale), döndürme (rotation), şeffaflık (opacity)



2. ÖĞRENME BİRİMİ

GÖRSEL EFEKT YAZILIMINDA TEMEL DÜZENLEMELER





HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Görsel efekt yazılımı için kullanacağınız programı telif haklarını göz önünde bulundurarak nasıl temin edebilirsiniz?
2. Görsel efekt programının deneme sürümünü internetten indirerek nasıl kullanabilirsiniz?

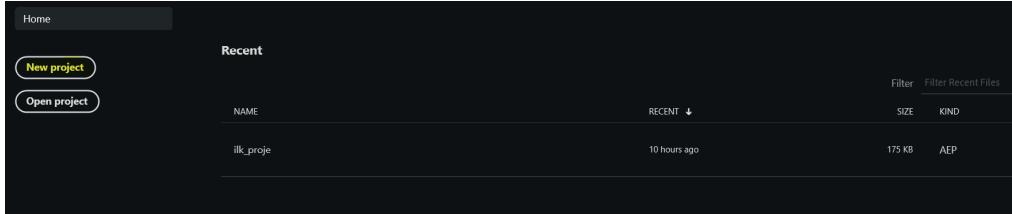
2.1. GÖRSEL EFEKT PROGRAM KURULUMU

Görsel efekt programları; animasyon oluşturmak, videolar üzerinde görsel efektler uygulamak, yazılar üzerinde farklı efektleri uygulayarak onları hareketli hâle getirmek için kullanılabilir. Bu işlemler iki veya üç boyutlu olarak yapılabilir.

Render, iki boyutlu veya üç boyutlu resim, video, animasyon gibi modellemeleri ilgili görsel efekt yazılımından çıktı olarak üreten bir işlemdir. Render işlemi yapılırken bilgisayarın işlemci, bellek ve ekran kartı özelliklerinin de yüksek olması, yapılacak işlemlerin daha hızlı gerçekleşmesini sağlayacaktır.

Kullanılacak görsel efekt yazılımı, deneme sürümü veya tam sürüm olarak tercih edilebilir. Programı kurabilmek için ilgili klasördeki setup dosyası çalıştırılır ve yükleme işlemi başlatılır. Yükleme işlemi bittiğinde artık görsel efekt programı kullanıma hazırdır (Görsel 2.1).

Görsel efekt programıyla oluşturulan animasyonları veya videoları, farklı dosya formatlarında ve çeşitli özelliklerde (düşük boyut, yüksek kalite) render edebilmek için kullanılan programlar da mevcuttur. Bu programlar deneme veya tam sürüm olarak temin edilip kullanılabilir.



Görsel 2.1: Programın ilk açılış ekranı



1. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre telif haklarını göz önünde bulundurarak temin ettiğiniz görsel efekt programının bilgisayara kurulumunu gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Temin ettiğiniz program sıkıştırılmış bir formatta ise kurulum dosyalarını bilgisayarınızın sabit diskinde uygun bir bölüme çıkarınız.
- 2. Adım:** Kurulum dosyası içindeki setup dosyasını çalıştırarak ilgili programı deneme veya tam sürüm olarak kurunuz.
- 3. Adım:** Yükleme işlemi bittiğinde Başlat menüsünden veya masaüstünden yüklenen programı çalıştırınız.



SIRA SİZDE

Telif haklarını göz önünde bulundurarak temin ettiğiniz görsel efekt programını bilgisayarınıza kurunuz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Görsel efekt programını sabit diskte uygun bir bölüme çıkardı.		
2. Setup dosyasını çalıştırarak programın deneme veya tam sürümünü kurdu.		
3. Başlat menüsünden veya masaüstünden programı bularak çalıştırdı.		

2.2. ÇALIŞMA SAHNESİ AYARLARI

Çalışma sahnesinde varsayılan olarak gelen bir dizi panel bulunur. Bu panellerin yerleri değiştirilebilir. Bazı paneller kapatılabilir, kapalı olanlar ise daha sonra açılabilir. Kullanıcıların daha rahat bir düzende çalışabilmesi için çalışma alanındaki paneller kişiye göre ayarlanıp kaydedilebilir.

2.2.1. Görsel Efekt Programında Açılış Ayarları

Görsel efekt programındaki açılış ayarları, kullanıcının programı daha hızlı ve verimli kullanmasını sağlar.

2.2.2. Çalışma Alanı

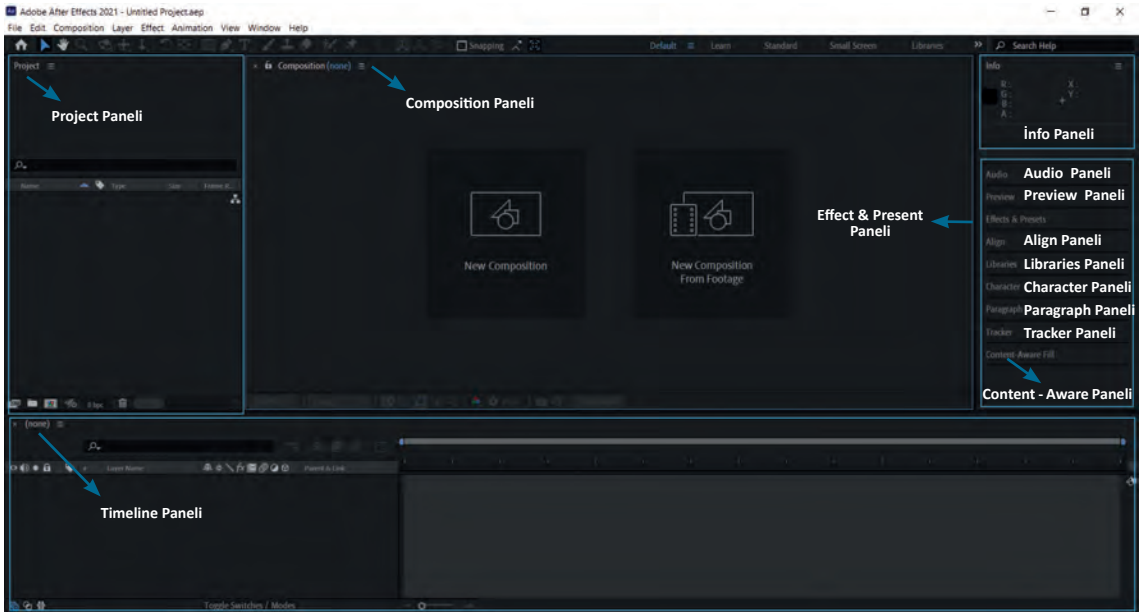
Program ilk açıldığında varsayılan çalışma alanı ile karşılaşılır. Bu çalışma alanında menüler, paneller ve araçlar yer alır (Görsel 2.1).

Çalışma Sahnesi'nin üst menü bileşenleri; File (dosya), Edit (düzenleme), Composition (kompozisyon), Layer (katman), Effect, Animation, View (görünüm), Window, Help olarak sıralanır.

Varsayılan çalışma alanının üst tarafında seçme, sahneyi ekranda kaydırma, yakınlaştırma gibi çeşitli araçların olduğu Toolbox (araç kutusu) bölümü bulunur. Sol tarafta, projede kullanılacak resimlerin, videoların veya farklı türde dosyaların projeye dâhil edilebileceği Project paneli bulunur (Ctrl+O ile bu panel gösterilebilir veya gizlenebilir.). Orta bölümde, projede yeni bir kompozisyon oluşturabilmeye imkân veren Composition paneli bulunur. Çalışma alanının sağ tarafında, özellikle yazılarda kullanılabilecek farklı animasyon seçeneklerinin olduğu Effects & Presets paneli bulunur. Bir nesneyi, video boyunca hareket eden başka bir nesneye sabitlemeyi sağlayan track motion özelliği Tracker panelinde bulunur. Bunların dışında farklı işlevleri yerine getirebilecek başka paneller de vardır. Gösterilmek veya gizlenmek istenen paneller Window menüsünden yönetilebilir. Çalışma alanının en altında yer alan panel ise Timeline (zaman çizelgesi) panelidir.

2.2.3. Paneller

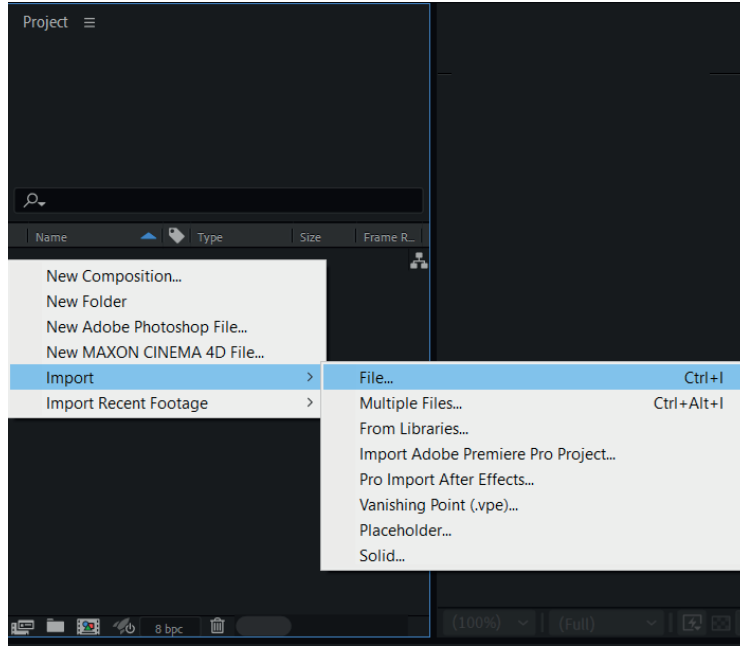
Program açıldığında karşılaşılan varsayılan çalışma alanında Project (proje), Composition (kompozisyon), Timeline (zaman çizelgesi), Info (bilgi), Audio (ses), Preview (ön izleme), Effects & Presets (efektler ve ön ayarlar), Align (hizalama), Libraries (kütüphane), Character (yazı), Paragraph (paragraf), Tracker (takip) ve Content-Aware (içerik bazlı dolgu) panelleri yer alır (Görsel 2.2).



Görsel 2.2: Varsayılan çalışma alanındaki paneller

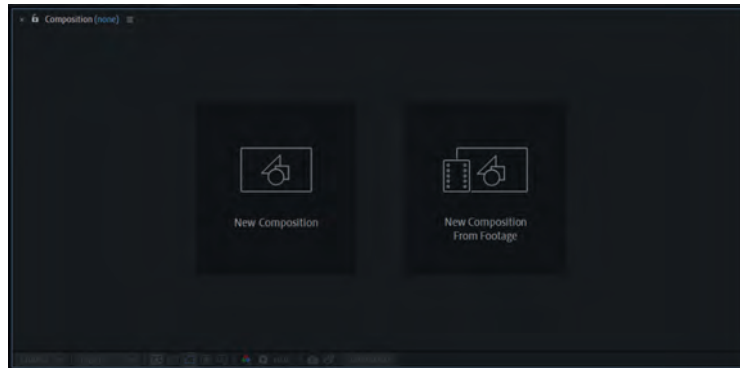
Panellerin çalışma alanındaki yeri değiştirilebilir. Bunun için panel isimlerinin olduğu yere imleç yaklaştırılır ve sürükleyip bırak yöntemiyle ilgili panelin çalışma alanındaki yeri değiştirilebilir. Çalışma alanındaki panelleri tekrar varsayılan hâle getirebilmek için menüden “Window>Workspace>Default>Reset "Default" to Saved Layout” seçenekleri seçilebilir. Window menüsünden hangi panelin açılıp kapanacağı ayarlanabilir.

Project Paneli: Projede kullanılacak materyallerin olduğu bölümdür. Resim, video dosyaları yanında photoshop ve illustrator gibi program türleri de istenirse katmanlarıyla birlikte projede kullanılabilir (Görsel 2.3).



Görsel 2.3: Project paneli

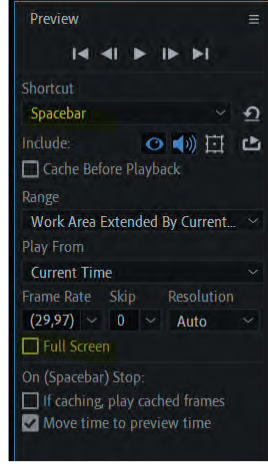
Composition Paneli: Projeye istenilen genişlik, yükseklik, fps (saniyedeki çerçeve sayısı) gibi değerler doğrultusunda yeni kompozisyonların eklenebileceği paneldir. Ayrıca var olan bir video dosyasının (footage) projeye dâhil edilip, ilgili dosyanın genişlik, yükseklik veya video uzunluğu değerleri kullanılarak yeni bir kompozisyonun eklenebileceği paneldir (Görsel 2.4).



Görsel 2.4: Composition paneli

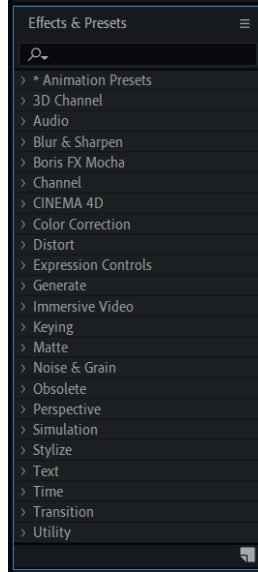
Info Paneli: Kompozisyon üzerinde imlecin bulunduğu noktanın x, y koordinatları ve RGB renk kodları hakkında bilgi verir.

Preview Paneli: Hazırlanan kompozisyonun render işleminden önce ön izlemesinin yapılabil- diği bölümdür. Klavyeden space (boşluk) tuşu kullanılarak ilgili kompozisyonun ön izlemesi yapılabilir. Projenin hızlı bir şekilde ön izlemesi yapılmak istenirse Resolution (Çözünürlük) seçeneklerinden Half, Third veya Quarter gibi düşük çözünürlük seçilebilir. Full Screen seçeneği işaretlenip, ön izleme seçeneklerinden Play simgesine tıklanarak tam ekran olacak şekilde ön izleme yapılabilir (Görsel 2.5).



Görsel 2.5: Preview paneli

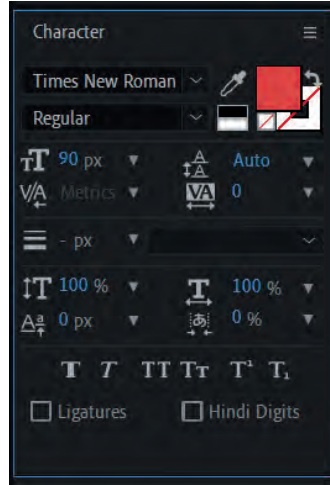
Effects & Presets: Resim, video veya yazılara sürükleyip bırak yöntemiyle çeşitli efektlerin kolaylıkla uygulanabildiği paneldir. Uygulanan efektler daha sonra Effect Control panelinden ayarlanabilir (Görsel 2.6).



Görsel 2.6: Effect & Presets paneli

Align Paneli: Çalışmada kullanılan elemanların kompozisyonda hizalanması ile ilgili işlemlerin yapıldığı paneldir.

Character Paneli: Yazı büyüklüğü, fontu, rengi vb. yazı ile ilgili ayarlamaların yapıldığı paneldir (Görsel 2.7).

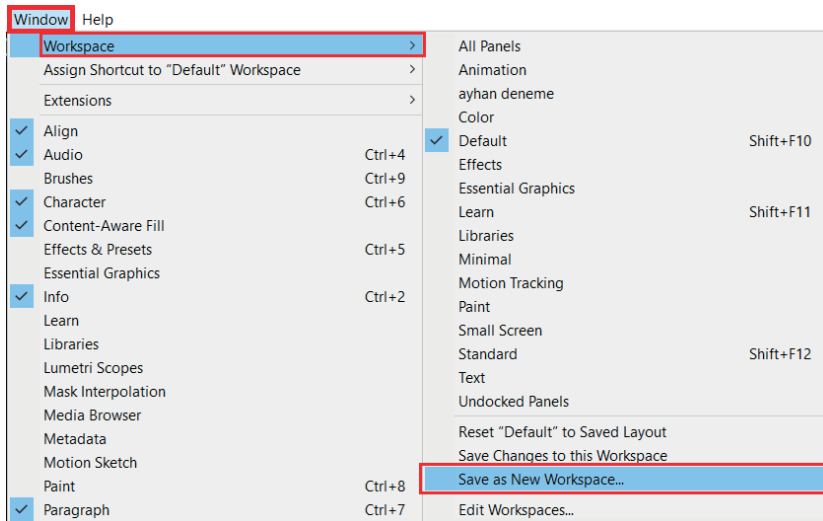


Görsel 2.7: Character paneli

Tracker Paneli: Bir nesneyi, video boyunca hareket eden başka bir nesneye sabitlemeyi sağlayan Track Motion komutu bu panelde bulunur. Çalışmanın üç boyutlu yapısını çıkarıp videodaki bir noktaya herhangi bir yazıyı sabitlemeyi sağlayan Track Camera komutu da bu paneldedir.

2.2.4. Çalışma Alanını Kişiselleştirmek

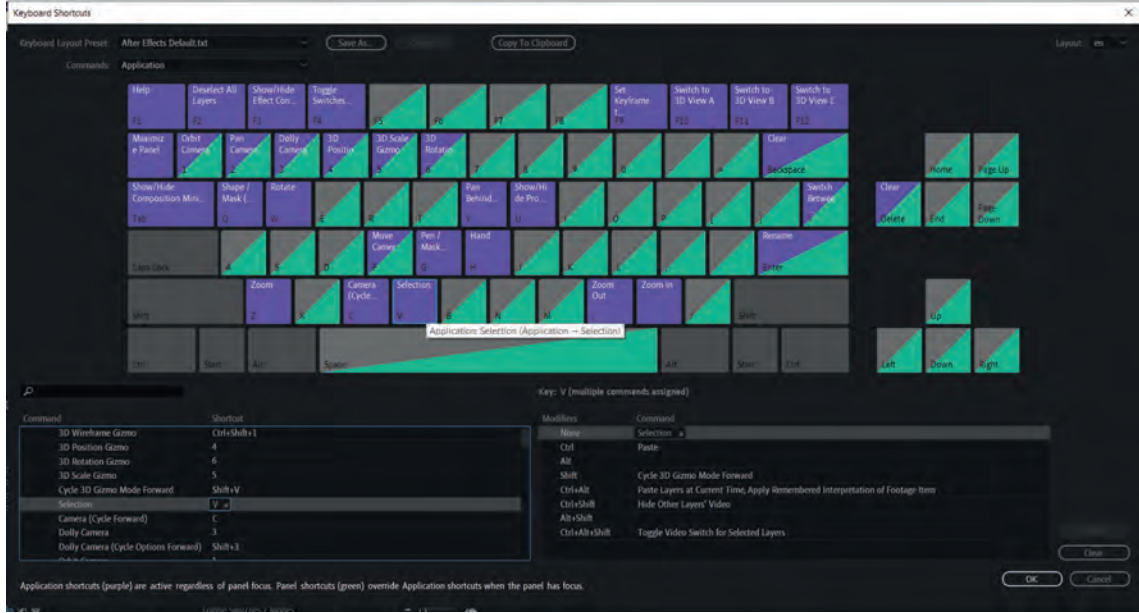
Projede çalışılırken ihtiyaca göre farklı paneller açılmış veya panellerin yerleri değiştirilmiş olabilir. Çalışma alanının kişiye özgü ayarlanmış hâli kaydedilip, daha sonra isteğe bağlı olarak geri yüklenebilir (Görsel 2.8).



Görsel 2.8: Yeni Çalışma Alanı olarak kaydetme

2.2.5. Klavye Kısayolları

Bir proje üzerinde çalışılırken yapılacak işlemler araç kutusu, panel veya menüler üzerinden gerçekleştirilebilir. Örneğin kompozisyon üzerinde bir nesneyi seçebilmek için araç kutusu üzerindeki Selection Tool (Seçim aracı) kullanılabilir. Bu aracın kısayol tuşu, V harfidir. Bunun gibi farklı işlemlerin daha hızlı yapılabilmesi için klavyede tanımlanan kısayol karşılıkları vardır. Bu kısayol tuşlarının düzenlenmesi veya görüntülenmesi istenirse Edit menüsünden Keyboard Shortcuts seçeneği kullanılabilir (Görsel 2.9).



Görsel 2.9: Klavye kısayollarını ayarlama



2. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görsel efekt programı arayüzündeki panellerin yerini değiştirme ve varsayılan hâle geri getirme uygulamasını gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Program arayüzündeki panellerin üzerine tıklayarak seçilmesini sağlayınız.
- 2. Adım:** Seçili panelin yerini, seçili panelin üst taraftaki isminin yanındaki boş alana imleci götürüp, sürükleyip bırak yöntemiyle hareket ettirerek değiştiriniz.
- 3. Adım:** Çalışma alanında görünmeyen bir panel varsa ilgili paneli Window menüsünden seçerek görünür hâle getiriniz.
- 4. Adım:** Window>Workspace>reset "Default" to Saved Layout seçenekleriyle birlikte çalışma alanını varsayılan hâline geri getiriniz.



SIRA SİZDE

Çalışma alanındaki panellerin yerini değiştirip, bazılarını gizleyerek daha sonra varsayılan hâle geri getirilmesini sağlayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Program arayüzündeki herhangi bir panelin üzerine tıklayarak paneli seçti.		
2. Seçili panelin yerini sürükleyip bırak yöntemiyle hareket ettirerek değiştirdi.		
3. Essential Graphics adlı paneli Window menüsünden açtı.		
4. Çalışma alanını varsayılan hâle geri getirdi.		



3. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre araç çubuğu üzerindeki hand (el) komutunun kısayol tuşunun değiştirilmesi uygulamasını gerçekleştiriniz.

1. Adım: Hand Tool aracının kısayol tuşunu öğrenerek bu kısayol tuşuyla birlikte çalışma sahnesinde açtığınız bir kompozisyon üzerinde komutu deneyiniz (El aracı, kompozisyon üzerindeki projeyi çalışma sahnesinde farklı yönlerle kaydırmak veya hareket ettirmek için kullanılır.).

2. Adım: Edit>Keyboard Shortcuts seçeneğiyle kısayolların görüntülendiği klavyeye ulaşınız.

3. Adım: Klavyenin altındaki sol kısımda yer alan komutlar bölümünden hand kelimesini aratıp ilgili komutun kısayol karşılığına fare ile tıklayınız.

4. Adım: Hand Tool aracında atamak istediğiniz yeni kısayol tuşuna klavyeden basıp OK ile klavye kısayolları penceresini kapatınız.



SIRA SİZDE

Programın klavyesi üzerinde istediğiniz bir kısayolu üçüncü uygulamaya benzer şekilde değiştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

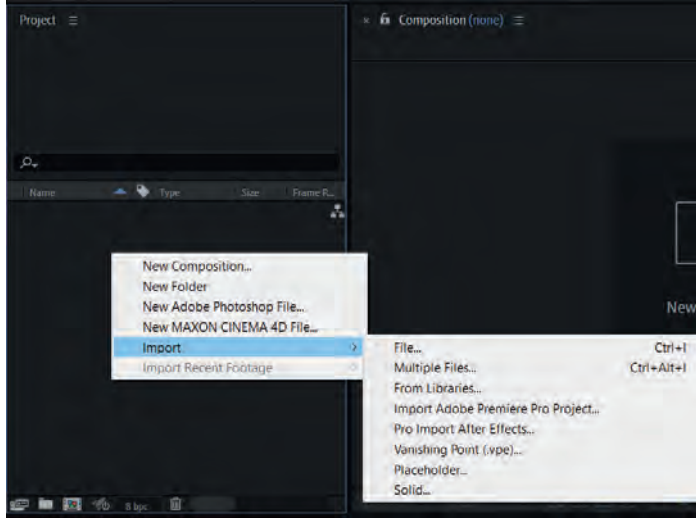
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Hand Tool kısayol tuşunu kullanarak bu aracı çalışma sahnesinde açılan bir kompozisyon üzerinde denedi.		
2. Edit>Keyboard Shortcuts seçeneğiyle kısayolları görüntüledi.		
3. Klavyenin altındaki sol kısımda yer alan komutlar bölümünden hand kelimesini arayarak ilgili komutun kısayol karşılığına fare ile tıkladı.		
4. Hand Tool aracına atamak istediği yeni kısayol tuşuna klavyeden basıp Ok ile klavye kısayolları penceresini kapattı.		

2.3. MATERYAL EKLEMEK

Görsel efekt programında ihtiyaca bağlı olarak resim veya video gibi materyaller kullanılabilir. Photoshop ve Illustrator gibi programlarda oluşturulan dosyalar, istenirse katmanlarıyla birlikte kullanılan programa aktarılabilir.

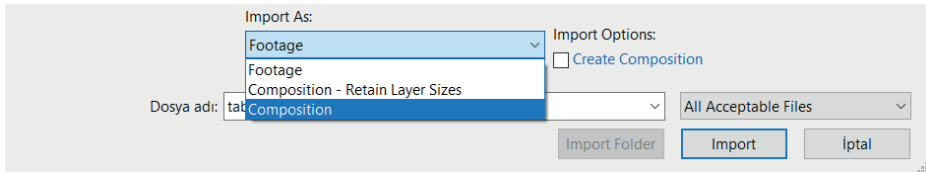
2.3.1. Dosya Aktarmak (Import)

Görsel efekt programında kullanılmak istenen resim veya videoların öncelikle Project paneline aktarılması gerekir. Bunun için Project panelinin altındaki boşluk üzerindeyken sağ tuş yapıp import>file seçeneğiyle beraber proje alanına resim veya video dosyası eklenebilir (Görsel 2.10).



Görsel 2.10: Project paneline dosya ekleme

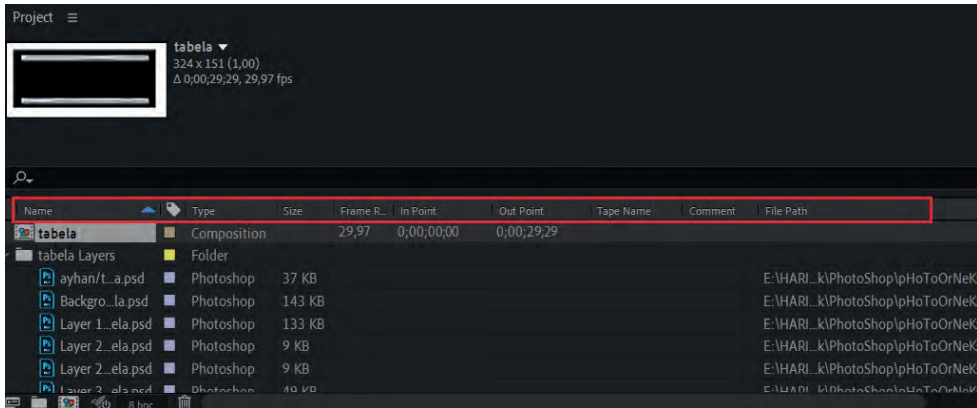
Proje alanında aktarılmak istenen bir photoshop dosyasıysa Import>file menüsünden sonra ilgili dosya seçileceğinde Import As açılır listesinden Composition seçilir (Görsel 2.11).



Görsel 2.11: Photoshop dosyası ekleme

Dosya import edilirken Footage seçeneği seçilirse, alınmak istenen dosya photoshop ve illustrator gibi katmanlı dosyalar bile olsa sadece bir katmandaki içerik programa aktarılabilir.

Resim veya videolar Project paneline aktarıldığında ilgili dosyanın adı (Name), tipi (Type), dosya büyüklüğü (Size), çerçeve oranı (Frame Rate), başlangıç noktası (In Point), bitiş noktası (Out Point) ve dosya konumu (File Path) gibi bir dizi özellik bulunur (Görsel 2.12).

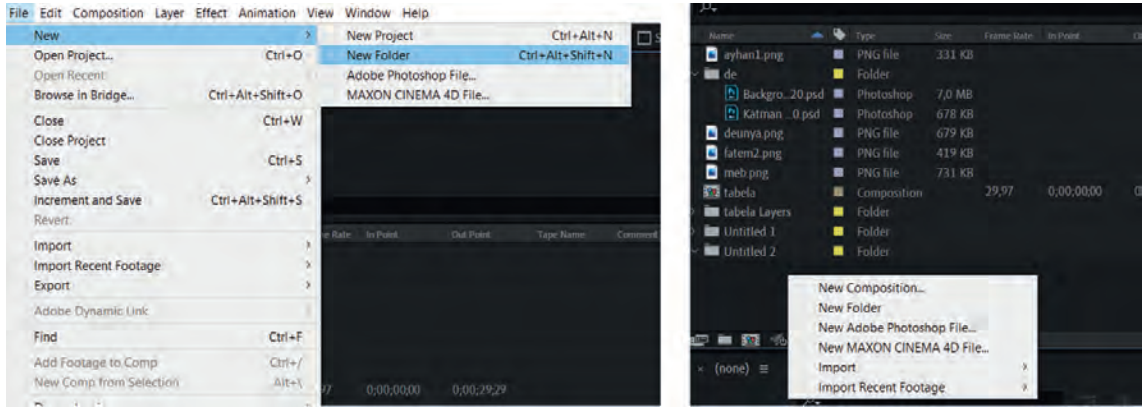


Görsel 2.12: Project panelindeki dosyanın özellikleri

2.3.2. Paneldeki Dosyaları Düzenlemek

Project paneline aktarılan dosyaların düzenli olmasını sağlamak için ilgili resim veya videolar, oluşturulacak farklı klasörlerin içine alınabilir.

Panel üzerinde yeni bir klasör oluşturmak için File menüsünden New>New Folder seçenekleri seçilebilir. Project paneli üzerindeyken farenin sağ tuşuna basılıp açılan seçenekler içinden New Folder seçeneğiyle de yeni klasör oluşturulabilir (Görsel 2.13).



Görsel 2.13: Yeni klasör oluşturma



4. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre biri photoshop, diğeri video dosyası olmak üzere iki farklı dosyanın görsel efekt programına aktarılması ve ön izlemesinin yapılmasına dair örnek uygulamayı gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Import>Multiple Files seçenekleriyle birlikte photoshop ile hazırlanmış bir dosyayı seçiniz.
- 2. Adım:** Import As açılır listesinden Composition seçeneğini seçiniz.
- 3. Adım:** İkinci açılan diyalog penceresiyle bilgisayarınızdaki bir video dosyasını seçiniz.
- 4. Adım:** Project paneline eklediğiniz dosyalardan photoshop olan dosyaya çift tıklayarak Footage panelinde dosyanın açılmasını sağlayınız.
- 5. Adım:** Video dosyasına çift tıklayıp Footage panelinde videonun açılmasını sağlayınız.
- 6. Adım:** Klavyeden boşluk tuşuna basarak veya Preview panelinden Play simgesine tıklayarak videonun ön izlemesini yapınız.



SIRA SİZDE

Çalışma alanında biri photoshop, diğeri video dosyası olmak üzere iki farklı dosyayı Import>Multiple Files seçenekleriyle birlikte Project paneline aktarınız.

DEĞERLENDİRME

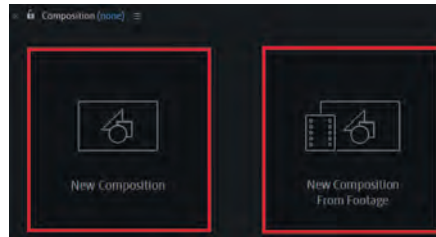
Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Import>Multiple Files seçenekleriyle birlikte photoshop ile hazırlanmış bir dosyayı seçti.		
2. Import As açılır listesinden Composition seçeneğini seçti.		
3. İkinci açılan diyalog penceresiyle bilgisayardaki bir video dosyasını seçti.		
4. Project paneline eklenen dosyalardan photoshop türünde olanına çift tıklayarak Footage panelinde dosyanın açılmasını sağladı.		
5. Video dosyasına çift tıklayarak Footage panelinde videonun açılmasını sağladı.		
6. Klavyeden boşluk tuşuna basarak veya Preview panelinden Play simgesine tıklayarak videonun ön izlemesini yaptı.		

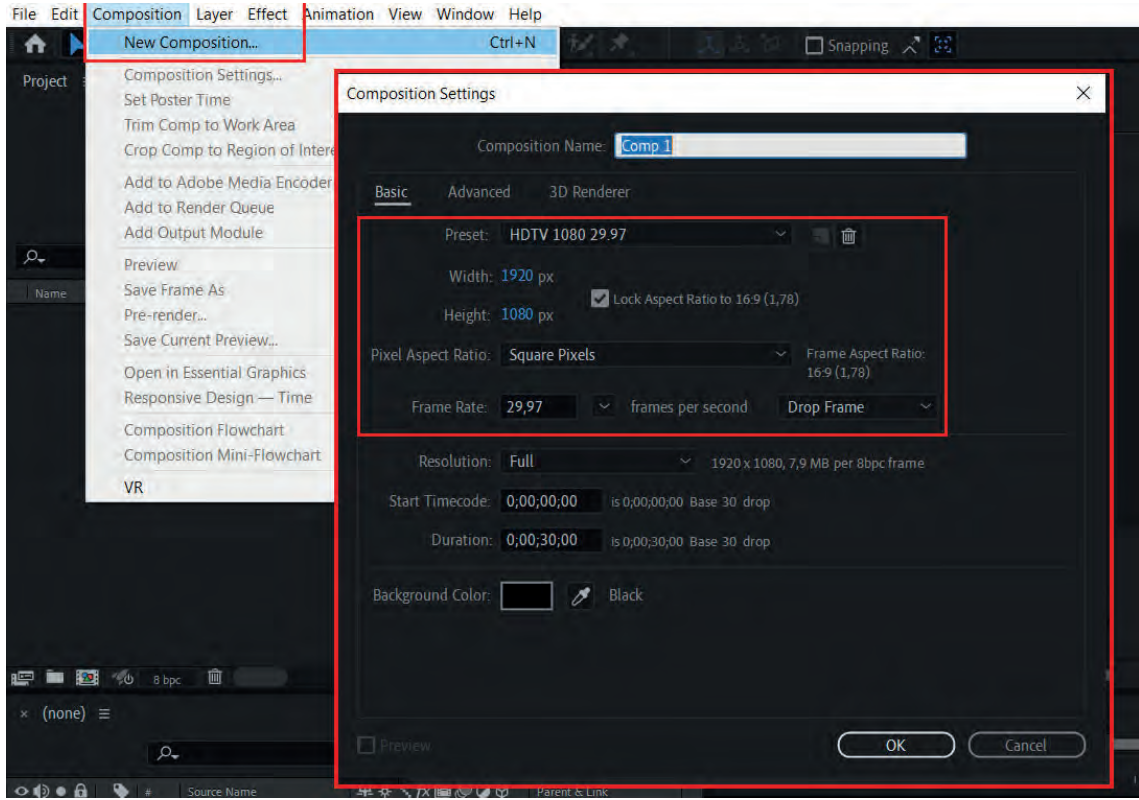
2.3.3. Kompozisyon Oluşturmak

Görsel efekt programında bir proje üzerinde çalışmaya başlayabilmek için öncelikle yeni bir kompozisyon oluşturulmalı veya mevcut bir video kullanılarak o videonun özelliklerinde (videonun çözünürlük, fps gibi değerleriyle aynı özelliklerde) bir kompozisyon oluşturulmalıdır (Görsel 2.14).



Görsel 2.14: Kompozisyon oluşturma

Composition menüsünden New Composition seçeneğiyle (kısayol karşılığı Ctrl+N), belirli özelliklere sahip (fps, genişlik-yükseklik vb.) yeni bir kompozisyon oluşturulabilir (Görsel 2.15).



Görsel 2.15: Kompozisyon özellikleri

Yeni bir kompozisyon seçeneği seçildiğinde açılan pencerede birtakım özelliklerin girilmesi gerekir. **Composition Name** kısmından kompozisyona bir isim verilir. **Preset** kısmından kompozisyon için hazır ayarlardan biri seçilip kullanılabilir. HDTV (High Definition TV) 1080 29.97 seçeneği seçildiğinde kompozisyonun Width değeri 1920 px, Height değeri 1080 px, Frame Rate değeri 29.97 otomatik olarak gelir. Preset kısmından farklı çözünürlük ve fps değerlerinde kompozisyonlar oluşturulabilir. Lock Aspect Ratio özelliği seçiliyse genişlik veya yükseklik değerlerinden birine bir değer girildiğinde diğeri de program tarafından otomatik olarak belirlenir.

Frame Rate seçeneği, animasyon veya videolarda saniyede gösterilecek kare sayısını belirler (fps-frame per second). Fps oranı 24'ün altında olan videolar izlenirken görüntüde takılmalar veya donmalar olacaktır. Bu sebeple kompozisyonla çalışırken fps oranı en az 24 ve üzerinde seçilmelidir.

Resolution kısmı, oluşturulacak kompozisyonun çözünürlüğünün ayarlandığı bölümdür. Full, Half, Third ve Quarter olmak üzere farklı seçenekler bulunur. Kompozisyon için 1920x1024 olarak belirlenen genişlik ve yükseklik değeri için çözünürlük kısmı Half seçilirse çalışmanın ön izlemesi yapılırken 990x512 ölçülerinde görüntülenerek daha hızlı sonuç alınır.

Kullanılan bilgisayarın sistem özelliklerine bağlı olarak çözünürlük; 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 veya özel olarak ayarlanabilir. Background Color kısmından kompozisyon için istenilen bir arka plan rengi ayarlanabilir. Composition>Composition Settings seçenekleriyle daha sonradan da kompozisyon ayarları yapılabilir.

Resim, video veya başka bir materyalin eklenebilmesi için Project panelindeki ilgili dosya türü sürükleyip bırak yöntemiyle kompozisyon üzerine taşınır.



5. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre belirli özelliklere sahip bir kompozisyonu oluşturma uygulamasını gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Project panelindeyken sağ tuş yaparak New Composition seçeneğini seçiniz.
- 2. Adım:** Preset kısmından Custom seçeneğini seçerek Width değerini 1980, Height değerini 1024 olarak ayarlayınız.
- 3. Adım:** Frame Rate değerini 25 olarak giriniz.
- 4. Adım:** Çalışmanızın süresini 10 saniye olarak belirleyiniz.
- 5. Adım:** Arka plan rengi olarak maviyi seçiniz.



SIRA SİZDE

Farklı çözünürlük, çerçeve oranı ve arka plan değerlerine sahip bir kompozisyon oluşturunuz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Project panelindeyken sağ tuş yaparak New Composition seçeneğini seçti.		
2. Preset kısmından Custom seçeneğini seçerek Width değerini 1980, Height değerini 1024 olacak şekilde ayarladı.		
3. Frame Rate değerini 25 olarak girdi.		
4. Çalışma süresini 10 saniye olarak belirledi.		
5. Arka plan rengi olarak maviyi seçti.		

2.3.4. Araç Çubuğu (Toolbar)

Üst menünün altında yer alan araç kutusu üzerinde farklı görevlere sahip komutlar bulunur (Görsel 2.16). Araç kutusu seçenekleri, kompozisyon üzerine aktarılan materyallerin yönetilmesinde kullanıcıya büyük kolaylık sağlar.



Görsel 2.16: Araç kutusu

Home: Görsel efekt programının ana ekranına dönülmesini sağlar. Bu ana ekran üzerinde yeni bir proje oluşturulabileceği gibi Create New seçenekleri ile birlikte seçilecek bir resim veya video dosyasının genişlik, yükseklik ve fps değerlerinde yeni bir kompozisyon da oluşturulabilir.

Selection Tool (V): Kompozisyon üzerindeki istenilen materyali (resim, video, yazı vb.) seçmeyi sağlar. Klavyedeki kısayolu V harfidir. Kompozisyon üzerindeki materyallerden bazıları seçilmek istenirse Shift tuşuna basılarak ilgili resme veya yazıya tıklanabilir.

Hand Tool (H): Kompozisyonunda yer alan çalışmayı ilgili panelde farklı yönlerle kaydırabilmek amacıyla kullanılır. Klavyedeki kısayolu H harfidir. Çalışılan kompozisyona %100'ün üzerinde yakınlaştırma yapıldığında çalışma, görülebilen ekranın dışına taşacağı için hand aracı kullanılarak ekranda kaydırılabilir ve görünmeyen kısımların ekranda görünmesi sağlanabilir.

Zoom Tool (Z): Kompozisyonu ekranda yakınlaştırmaya veya uzaklaştırmaya yarar. Klavyedeki kısayolu Z harfidir. Zoom aracı seçildiğinde büyüteç üzerinde + işareti gözüktüyorsa bu araç, çalışmayı yakınlaştırır. Büyüteç üzerinde - işareti gözüktüyorsa zoom aracı çalışmayı uzaklaştırır.

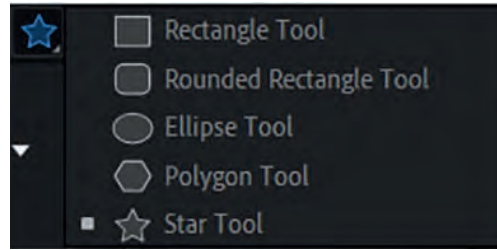
Rotation Aracı (W): Ekranda yer alan bir resmi, videoyu veya yazıyı istenen yöne döndürmeyi sağlar. Klavyedeki kısayolu W harfidir. Shift tuşu ile beraber seçilen içeriği farenin sol tuşuna basarak saat yönünde veya saat yönüne zıt olacak şekilde 45 derecelik açılarla döndürmek mümkündür. Alt tuşu ile birlikte farenin sol tuşuna basılı tutularak ilgili resmin kendisi ekranda sabit olacak şekilde sadece dönüşüm noktaları istenen açıya göre döndürülür ve döndürme açısına karar verildiğinde farenin sol tuşu bırakılır. Böylece döndürme işlemi gerçekleşir.

Pan Behind (Anchor Point) Aracı: Kompozisyon üzerindeki herhangi bir şeklin, resmin, videonun veya yazının merkez noktasını görmek için kullanılır. İlgili materyal döndürülmek istendiğinde Pan Behind aracıyla görünür hâle getirilen bu nokta, istenen yere kaydırılıp, dönme hareketi bu nokta esas alınarak gerçekleştirilir (Görsel 2.17).



Görsel 2.17: Pan Behind aracı

Rectangle Aracı (Q): Kompozisyon üzerine dikdörtgen, köşeleri yuvarlatılmış dikdörtgen, elips, poligon ve yıldız araçlarının eklenebileceği komuttur (Görsel 2.18). Her bir seçenekte dolgu rengi, kontur ve kontur kalınlığı gibi ilave seçenekler bulunur.



Görsel 2.18: Şekil araçları

Katmanlar panelinde resim veya videonun olduğu bir katman seçiliyken şekil araçlarından herhangi biri seçilir ve kompozisyon üzerine çizilmeye çalışılırsa o an seçili olan resim veya video maskelenir (Görsel 2.19). Şekil araçlarıyla çizim yapılacaksa katmanlar bölümünden sağ tuş ile New>Shape Layer seçilerek şekil katmanını oluşturulduktan sonra şekil çizmek daha yerinde olacaktır.



Görsel 2.19: Şekil araçlarıyla maskeleme



6. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre şekil araçlarını kullanarak kompozisyon üzerine belirli bir konturu ve dolgu rengi olan bir şekli çizme uygulamasını gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Menü üzerindeki yıldız şekil aracını (Star Tool) seçiniz.
- 2. Adım:** Dolgu (Fill) özelliğinin yanındaki renk simgesine tıklayarak kırmızı rengi seçiniz.
- 3. Adım:** Kontur (Stroke) özelliğinin yanındaki kenarlık simgesine tıklayarak mavi rengi seçiniz ve kontur büyüklüğünü 5 piksel olarak ayarlayınız.
- 4. Adım:** Kompozisyona sığacak bir yıldız şekli çiziniz.



SIRA SİZDE

Farklı dolgu ve kenarlık renkleri için oluşturacağınız kompozisyona farklı büyüklüklerde şekiller çiziniz.

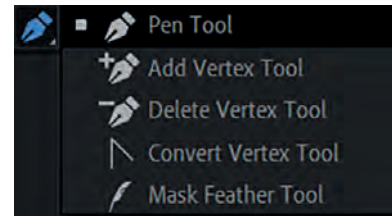
DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Menü üzerindeki yıldız şekil aracını (Star Tool) seçti.		
2. Dolgu (Fill) özelliğinin yanındaki renk simgesine tıklayarak kırmızı rengi seçti.		
3. Kontur (Stroke) özelliğinin yanındaki kenarlık simgesine tıklayarak mavi rengi seçti.		
4. Kontur büyüklüğünü 5 piksel olarak ayarladı.		
5. Kompozisyona sığacak bir yıldız şekli çizdi.		

Pen Aracı (G): Seçilen dolgu, kontur rengi ve büyüklüğü doğrultusunda herhangi bir şekil oluşturmaya yarar (Görsel 2.20). Klavyedeki kısayolu G harfidir. Bu araç, herhangi bir resmin veya videonun olduğu katman seçiliyken kullanılırsa maskeleme yapılır.



Görsel 2.20: Pen Tool seçenekleri

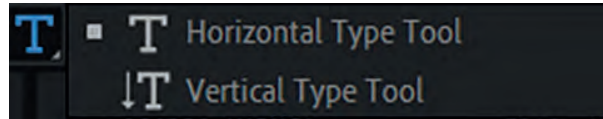
Pen Tool aracının alt seçeneklerinden **Add Vertex** aracı, çizilen şeklin herhangi bir kenarı üzerine dönüşüm noktası (vertex) ekler. Bu sayede daha hassas çizimler yapılabilir. **Delete Vertex** aracıysa şekil üzerinde gereksiz olduğu düşünülen dönüşüm noktalarını silmeyi sağlar. Şekil üzerindeki dönüşüm noktaları seçilip, ilgili noktacığın iki yanında beliren tutamaçlara faremin sol tuşuyla basılı tutularak tutamaçlar sağa sola veya yukarı aşağı yönde hareket ettirilir ve şekil üzerinde daha hassas ayarlamalar yapılır.

Mask Feather aracıysa herhangi bir şekil üzerinde maskeleme yapılacağı zaman ilgili noktaya, bir dönüşüm noktasından dışarıya doğru bir yumuşatma efekti vermek için kullanılır (Görsel 2.21).



Görsel 2.21: Mask Feather aracıyla maskeleme

Type Aracı (Ctrl+T): Kompozisyon alanına yatayda veya dikeyde yazı eklemek için kullanılan bir araçtır (Görsel 2.22). Klavyedeki kısayolu Ctrl+T tuşlarıdır.



Görsel 2.22: Type araçları

Brush Aracı (Ctrl+B): Resim veya videonun herhangi bir karesine fırça ile boyama işlemi yapılmasını sağlar.

Clone Stamp Aracı (Ctrl+B): Resim veya videonun herhangi bir yerindeki bölgenin kopyalanarak başka bir bölgeye aktarılmasını sağlar. Bu işlem için klavyeden Alt tuşuna basılı tutularak faremin sol tuşuyla beraber kopyalanacak bölge hafızaya alınır.

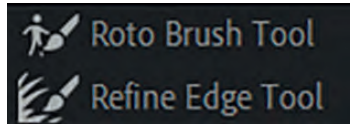
Daha sonra resim veya videonun başka bir bölümüne, hafızaya alınan bölge farenin sol tuşuna basılarak boyama yöntemiyle aktarılır (Görsel 2.23).



Görsel 2.23: Clone Stamp aracı

Eraser Tool (Ctrl+B): Kompozisyon üzerindeki herhangi bölümü silmeyi sağlar. Silinen kısımlar, kompozisyon için belirlenen arka plan rengiyle görünür.

Roto Brush Tool (Alt+W): Roto Brush aracı, resim veya video üzerindeki herhangi bir nesneyi maskeleyerek ilgili katmanın altından bir yazı veya arka plan görseli göstermek için kullanılır (Görsel 2.24). Klavyedeki kısayolu, Alt ile beraber W tuşudur. Refine Edge aracıysa saç, tüy gibi seçilmesi zor olan bölgelerin daha hassas ayarlamalar yapılarak seçilebilmesine olanak veren komuttur.



Görsel 2.24: Roto Brush araçları



7. UYGULAMA

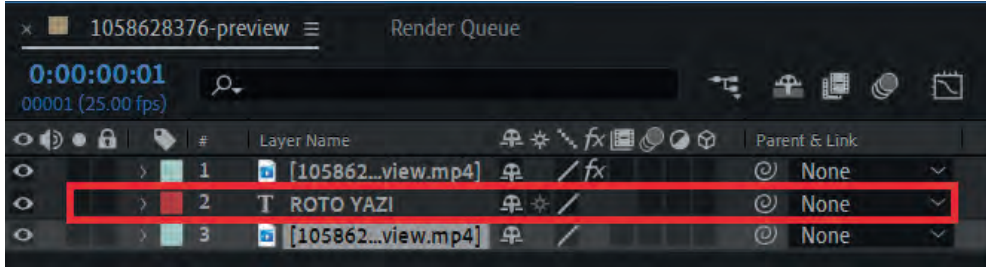
İşlem adımlarına göre Roto Brush aracıyla bir videodaki belli bir alanın seçilerek videonun diğer kısımlarının nasıl maskeleneceği ve seçili kısımların arka planına nasıl yazı ekleneceği uygulamasını gerçekleştiriniz.

1. Adım: Görsel 2.23'te görüldüğü gibi örnek bir video dosyasını internetten temin ediniz (Videoda seçilebilecek bir nesnenin olmasına dikkat ediniz.).

2. Adım: İndirdiğiniz video dosyasını proje dosyalarına import ederek bu videodan bir katman oluşturunuz (Project panelindeki video dosyasını sürükleyip bırak yöntemiyle katmanlar bölümüne taşıyınız.).

3. Adım: Video dosyasını Ctrl+D tuşlarıyla çoğaltınız.

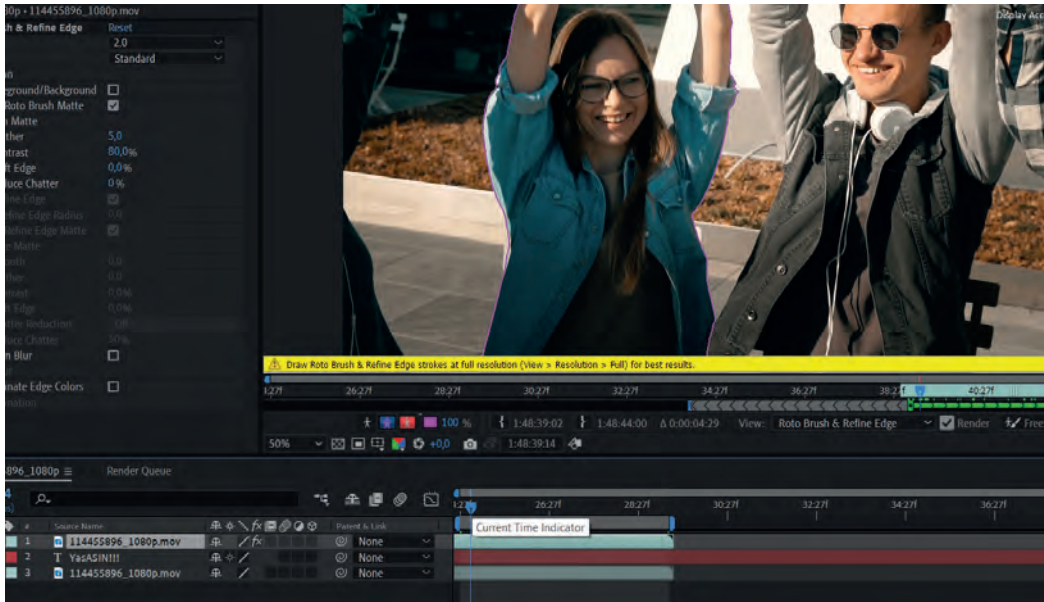
4. Adım: Katmanlar panelinde sağ tuş yaparak New>Text seçenekleriyle yeni bir yazı katmanı ekleyiniz. Okulunuzun ismini yazı katmanına yazdıktan sonra yazı katmanını iki video katmanının ortasına gelecek şekilde yerleştiriniz (Görsel 2.25).



Görsel 2.25: Katmanlar paneli

5. Adım: En üstteki video katmanını seçip, kompozisyon üzerine çift tıklayarak ilgili kompozisyonu Layer (katman) olarak açınız.

6. Adım: Roto Brush aracını seçerek video üzerindeki aile üyelerini fırçayla boyayınız. Fırça ile boyanan alanın çizim işlemi sonunda etrafı mor olacak şekilde seçili görünmesi gerekir (Görsel 2.26). İstenmeyen bölümler seçilmişse Alt tuşuna basarak Roto Brush aracıyla bu kısmı seçimden çıkarabilirsiniz.



Görsel 2.26. Roto Brush ile seçim yapılması

7. Adım: Videoda görünmesi istenen bölümleri Roto Brush aracıyla seçtikten sonra orta bölümde yer alan Composition panelini tıklayarak seçiniz. Ardından Preview panelinden

Resolution özelliğini Half seçip, Full Screen özelliğini işaretleyerek projenin tam ekran olacak şekilde ön izlemesini yapınız (Görsel 2.27.).



Görsel 2.27: Roto Brush ile ön izleme



SIRA SİZDE

Roto Brush aracını deneyebileceğiniz seçim yapılabilecek nesnelere sahip bir video temin ediniz.

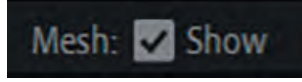
DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

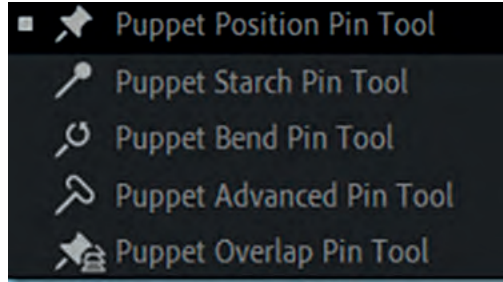
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Temin ettiği video dosyasını proje dosyalarına import edip, bu videoyu sürükleyip bırak yöntemiyle katman paneline taşıyarak yeni bir katman oluşmasını sağladı.		
2. Video dosyasını Ctrl+D tuşlarıyla çoğalttı.		
3. Katmanlar panelinde sağ tuş yaparak New>Text seçenekleriyle yeni bir yazı katmanı ekledi.		
4. Okul ismini yazı katmanına yazdıktan sonra yazı katmanını iki video katmanının ortasına gelecek şekilde yerleştirdi.		
5. En üstteki video katmanını seçip, kompozisyon üzerine çift tıklayarak Layer panelini açtı.		
6. Roto Brush aracını seçerek video üzerindeki aile üyelerini fırçayla boyadı ve diğer kısımların maskelenmesini sağladı.		
7. Videoda görünmesi istediği bölümleri Roto Brush aracıyla seçtikten sonra orta bölümde yer alan Composition paneline tıklayarak seçti. Ardından Preview panelinden Resolution özelliğini Half seçip, Full Screen özelliğini işaretleyerek projenin tam ekran olacak şekilde ön izlemesini yaptı.		

Puppet Position Pin Tool: Kompozisyona eklenen herhangi bir nesneyi hareketlendirmek için kullanılabilen çeşitli kukla araçlarından oluşur. Puppet Position Tool aracı hareketin başlanması istenen noktayı işaretlemek için kullanılır. İlgili nokta işaretlendikten sonra resim veya videodaki hareket ettirilmesi istenen nesnenin ağ yapısı çıkarılır. Bunun için Puppet aracı seçildikten sonra üst menüdeki Mesh özelliği Show olacak şekilde seçilir (Görsel 2.28).



Görsel 2.28. Ağ yapısı görünümü

Position aracıyla hareketin başlayacağı pin belirlendikten sonra **Puppet Starch Pin** aracıyla bir veya birden fazla pin daha eklenir. Starch Pin aracıyla eklenen pinler, birden fazla eklem yeri eklenerek hareketin daha gerçekçi olmasını sağlar. **Puppet Advanced Pin Tool** aracı, Starch Pin aracıyla eklenen pinlerin arasına gelişmiş bir pin ekler. Gelişmiş Pin aracıyla birlikte ilgili bölgede yer alan kısım; konum (Position), ölçek (Scale), dönme (Rotation) özellikleri kullanılıp, farklı değerler girilerek hareket ettirilebilir. **Puppet Bend Pin Tool** aracıyla birlikte boyun, kuyruk gibi kısımlara bükme veya eğme hareketi verilebilir. Bend aracında ölçek ve dönme özelliklerine göre hareket verilir (Görsel 2.29).



Görsel 2.29. Puppet Tool (Kukla araçları)



8. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Puppet Tool kullanarak resim veya videodaki bir nesneyi hareket ettirme uygulamasını gerçekleştiriniz.

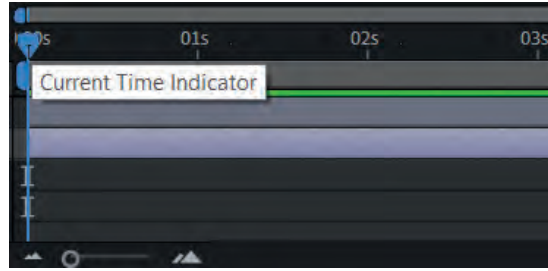
1. Adım: Proje alanına hareket ettirilmesi planlanan bir görsel ekleyiniz (Bu uygulamada zürafa kullanılacaktır.).

2. Adım: 1980x1024 ölçülerinde, 29 fps değerine sahip ve 10 saniyelik bir kompozisyon oluşturunuz. Bu görseli kompozisyon alanına taşıyarak hareket ettirilecek nesneden bir katman oluşturunuz.

3. Adım: Puppet Position Pin Tool aracını seçerek zürafanın ayaklarının başladığı dört farklı noktaya pin ekleyiniz (Görsel 2.30). Pin eklerken zaman çizelgesindeki zaman işaretçisini 0. saniyeye taşımayı unutmayınız (Görsel 2.31).

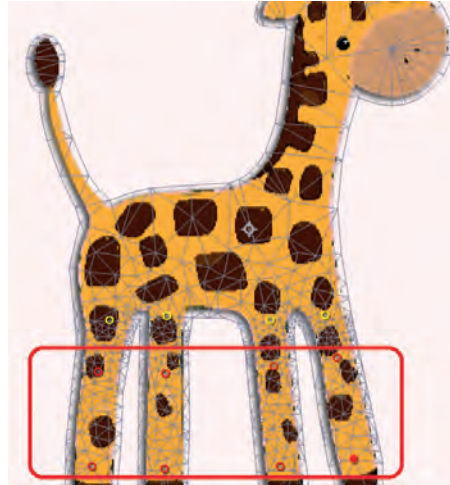


Görsel 2.30: Puppet Position Pin Tool eklenmesi



Görsel 2.31: Zaman işaretçisi

4. Adım: Puppet Starch Pin Tool kullanarak her bir bacak üzerine ikişer tane pin ekleyiniz (Görsel 2.32).



Görsel 2.32: Puppet Position Pin Tool eklenmesi

5. Adım: Puppet Advanced Pin Tool aracını kullanarak görseldeki yeşil ile gösterilen bölgelere pin ekleyiniz (Görsel 2.33).



Görsel 2.33: Puppet Advanced Pin Tool eklenmesi

6. Adım: Zaman çizelgesindeki zaman işaretçisini 3. saniyeye taşıyınız. Seçim aracıyla birlikte zürafanın bacaklarının orta kısmındaki gelişmiş pin simgesini kullanarak zürafanın bacaklarını Görsel 2.34'teki 2. konuma getiriniz.

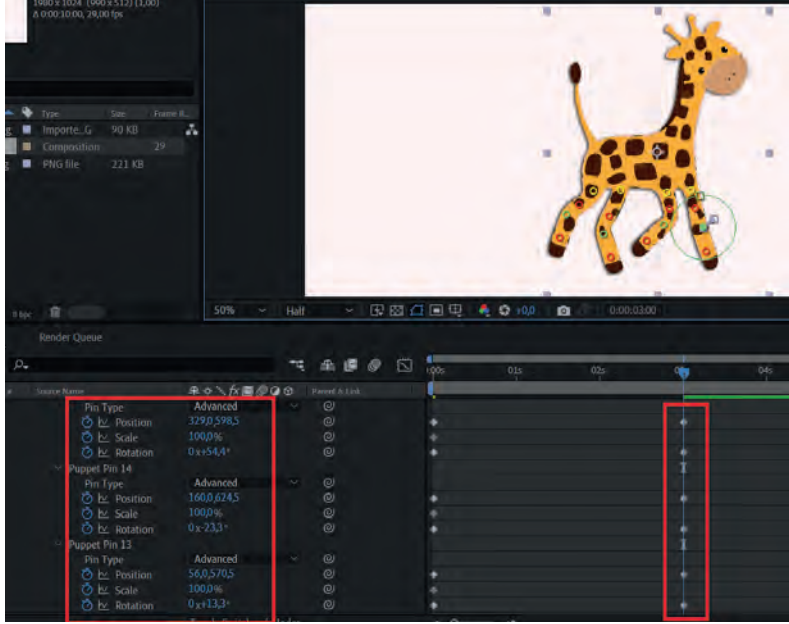


Görsel 2.34: Birinci konum hareketi



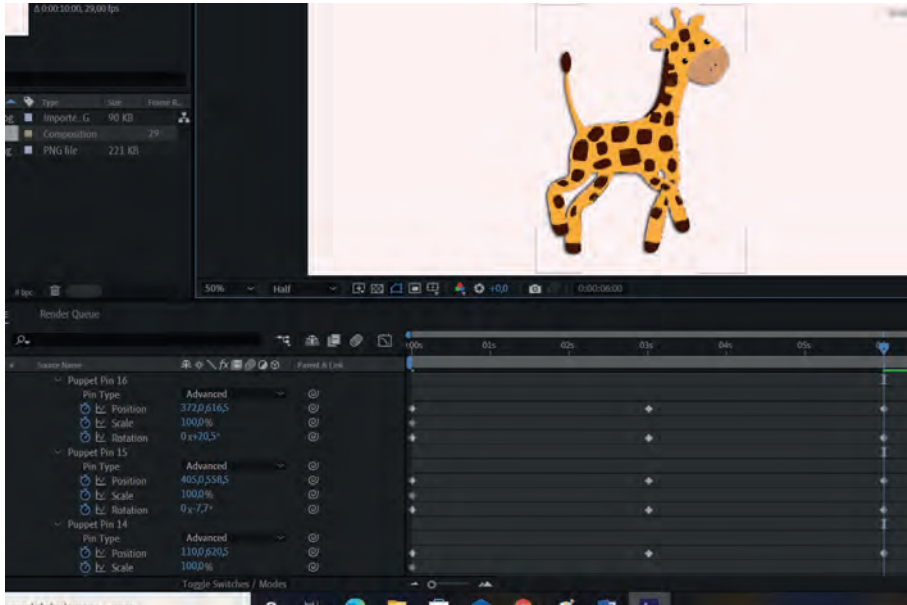
NOT

Bacak pozisyonları değiştiğinde Position ve Rotation özelliklerinin karşısında, ilgili zaman işaretçisi altında keyframe'ler oluşur.



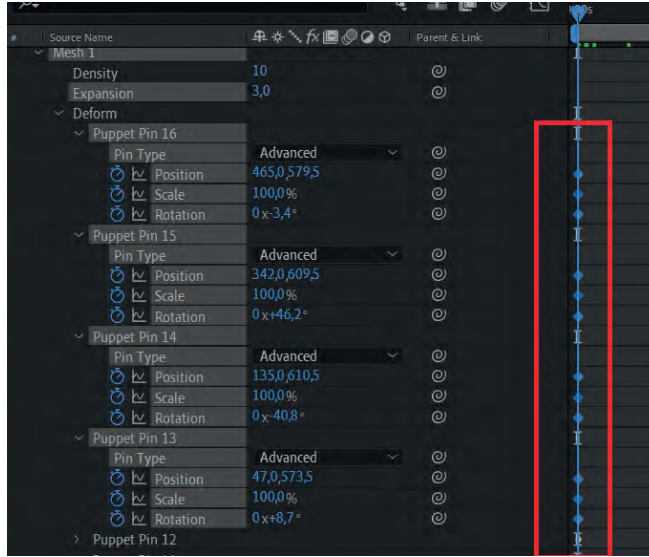
Görsel 2.35: İkinci konum hareketi

7. Adım: Zaman çizelgesindeki zaman işaretçisini 6. saniyeye taşıyınız. Seçim aracıyla birlikte zürafanın bacaklarının orta kısmındaki gelişmiş pin simgesini kullanarak zürafanın bacaklarını Görsel 2.36'daki 3. konuma getiriniz.



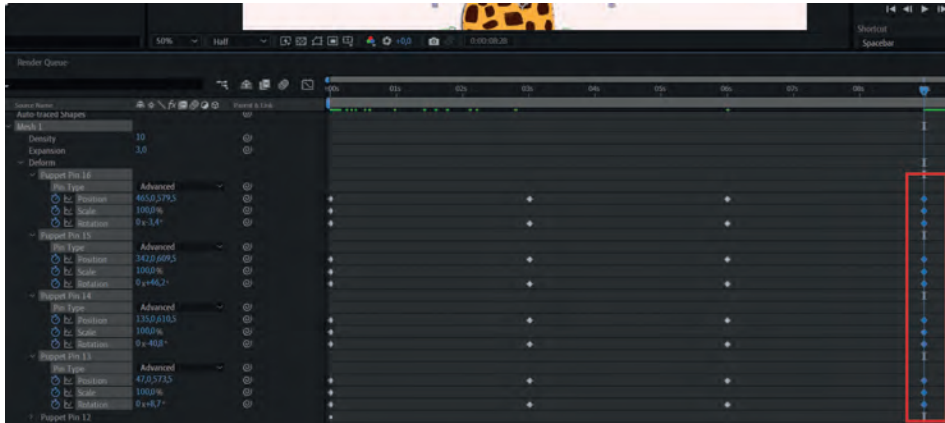
Görsel 2.36: Üçüncü konum hareketi

8. Adım: Zaman işaretçisini 0. saniyeye taşıyınız. Farenin sol tuşuna basarak, ilgili karedeki tüm keyframe'leri seçerek kopyalayınız (Görsel 2.37).



Görsel 2.37: Kopyalanacak keyframe'ler

9. Adım: Zaman işaretçisini 9. saniyeye taşıyıp kopyalanmış keyframe'leri Ctrl+V tuşlarıyla yapıştırınız (Görsel 2.38).



Görsel 2.38: Keyframe'lerin yapıştırılması

10. Adım: Klavyeden space tuşuna basarak veya Preview panelinden Play simgesine tıklayarak çalışmanızı ön izleme yapınız.

2.4. DÖNÜŞTÜRME (TRANSFORM) İŞLEMLERİ

Kompozisyon üzerinde yer alan resim veya video dosyalarının boyutlarının ve ekranda bulunduğu açının değiştirebileceği bölümdür. Bu menüden şeffaflık seviyesi, ilgili içeriğin çalışılan sahnedeki ekranda hangi yöne bağlı olarak sığdırılacağı da belirlenebilir.

Project paneline eklenen bir içerik, sürükleyip bırak yöntemiyle sahneye taşındığında resmin veya videonun büyüklüğüne bağlı olarak ekranda kendi ölçüsünde görüntülenir. İçerik, kenarlarındaki dönüştürme noktalarından fare ile sol tuşuyla birlikte daha büyük veya daha küçük hâle getirilebilir.

Composition paneli üzerinde sağ tuş yapılarak Transform (Dönüştürme) seçenekleri altındaki komutlarla birlikte ilgili içeriğin boyutları, açısı veya şeffaflık değerleri değiştirilebilir. İçeriği kompozisyona sığdırmak için Fit to Comp, Fit to Comp Width veya Fit to Comp Height seçeneklerinden yararlanılabilir (Görsel 2.39).



Görsel 2.39: Transform seçenekleri

Fit to Comp: Görselin boyutlarının kompozisyon boyutlarına göre ayarlanmasını sağlar.

Fit to Comp Height: Görselin yüksekliğini kompozisyonun yüksekliğine sığdırır.

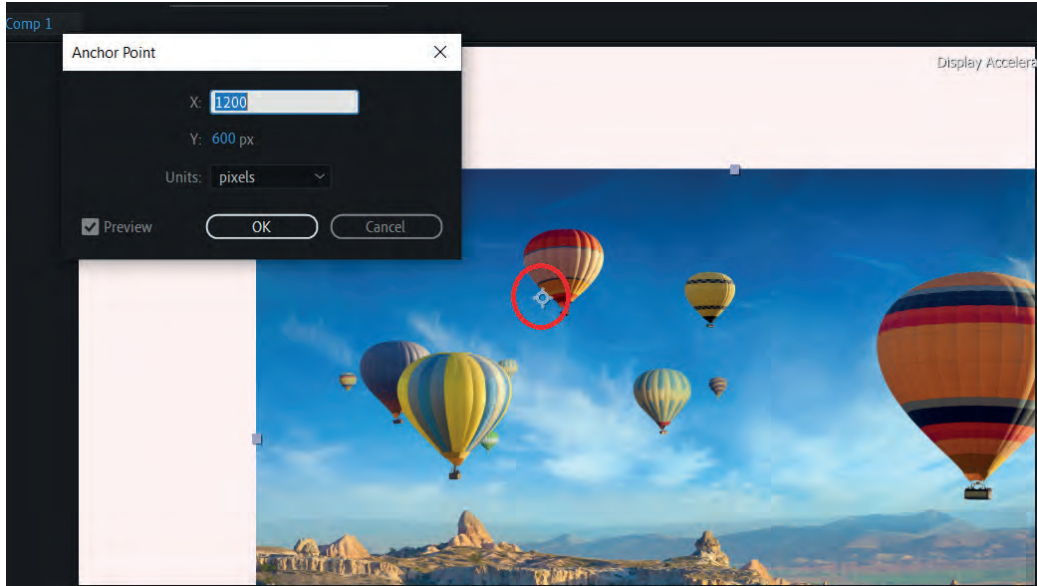
Fit to Comp Width: Görselin genişliğini kompozisyon genişliğine göre ayarlar.

Flip Horizontal: Seçili görselin sağa veya sola dönme işlemini gerçekleştirir.

Flip Vertical: Görselin ters dönmesini sağlar.

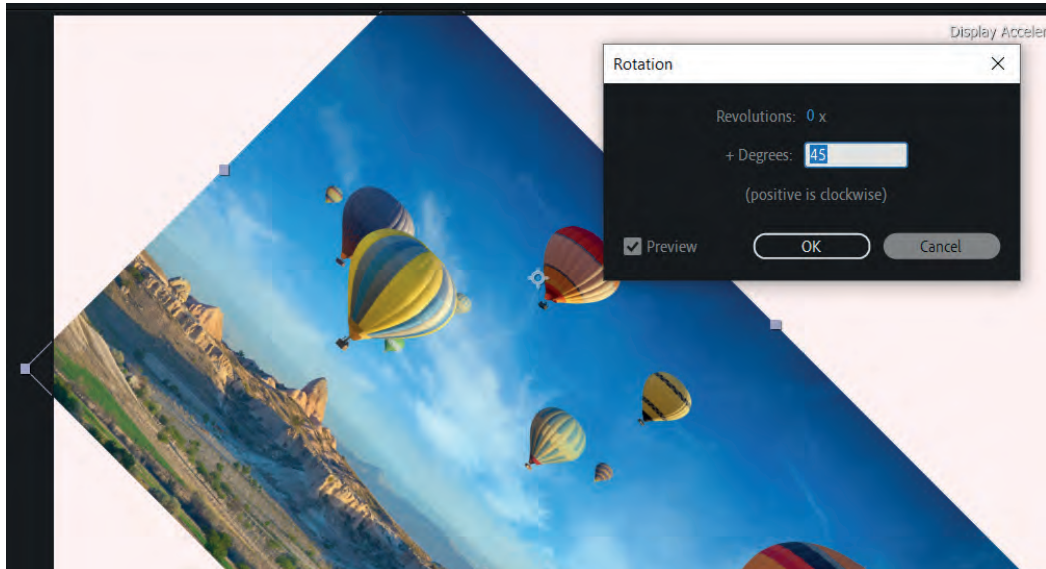
Center Anchor Point In Layer Content: Çıpa noktasının merkeze alınmasını sağlar.

Anchor Point: Açılan pencerede girilen x ve y değerlerine bağlı olarak görselin hareket merkezi değiştirilir (Görsel 2.40). Özellikle dönme hareketlerinde resim veya video döndürüleceği zaman Anchor Point esas alınarak döndürme işlemi yapılır.



Görsel 2.40: Anchor Point

Rotation: Belirlenen merkez noktasına göre görselin döndürülmesi işleminin gerçekleştirilmesini sağlar (Görsel 2.41).



Görsel 2.41: Rotation işlemi

Scale: Materyalin boyutunun ölçekli bir şekilde büyütülüp küçültülmesi işlemlerinin gerçekleşmesini sağlar (Görsel 2.42).



Görsel 2.42: Scale (Ölçekli büyütme ve küçültme)

Reset: Kompozisyon üzerindeki görselleri başlangıçta sahne üzerine aktarıldıkları şekle dönüştürür.

Position: Görsellerin sahne üzerindeki konumunun belirlenmesini sağlar.

Opacity: Görsellerin şeffaflığını değiştirmeyi sağlar.

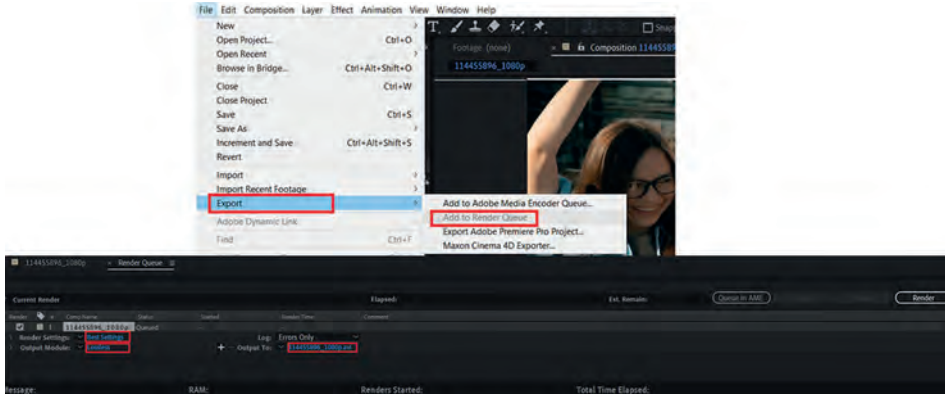
2.5. ÇIKTI (RENDER)

Görsel efekt programında çalışılan proje, File>Save (Dosya>Kaydet) seçenekleriyle birlikte aep uzantılı olarak kaydedilebilir. Proje daha sonra düzenlenmek istenirse aep uzantılı olarak kaydedilmelidir.

2.5.1. Görsel Efekt Programıyla Render İşlemi

Çalışılan projeyi avi uzantılı kaydetmek, herhangi bir programa ihtiyaç duymadan projenin başka bilgisayarlarda da oynatılabilmesine olanak verir. Bunun için File>Export>Add to Render

Queue seçenekleriyle ilgili panel açılır (Görsel 2.43).



Görsel 2.43: Render kuyruğuna ekleme ve render paneli

Render Settings>Custom: Best Settings özelliği seçildiğinde açılan pencereden render almak için gerekli olan aşağıdaki bazı ayarlara ulaşılır.

- **Quality:** Görüntü kalitesini ayarlama seçeneğidir. Best, Draft ve Wireframe seçenekleri vardır. Best seçeneği tercih edilmelidir.

- **Resolution:** Çözünürlüğün ayarlandığı kısımdır. Görüntü kalitesi yüksek tutulmak istendiğinde Full seçilir. Çalışma sırasında işlemleri hızlandırmak için daha düşük çözünürlükler tercih edilebilir fakat çıktı alınmadan önce Full seçeneği tercih edilmelidir.

- **Frame Rate:** Animasyon ve videolarda saniye başına düşen kare sayısı bilgisini girmeye yarayan seçenektir. Kompozisyonda verilen kare sayısı değeri tercih edilebilir veya render işleminden önce bu seçenekle yeni kare sayısı değeri girilebilir. Dikkat edilmesi gereken önemli nokta, kompozisyondakinden çok daha fazla kare sayısı girilmemesidir çünkü program, aradaki kareleri çok fazla tekrarla doldurur.

- **Start ve End:** Render süresi için düzenlemelerin yapıldığı seçeneklerdir.

- **Custom Time Span:** Bu seçenekle yeni değerler girilebilir.

- **Output Module>Lossless:** Bu seçenekle açılan pencerede “dışarıya aktarım ayarları” yapılır.

- **Format:** Render alınabilecek dosya formatları bulunur. Video, görsel ve ses formatlarından çalışmaya uygun olan ve kullanılmak istenen format seçilir. JPEG Sequence formatı, animasyonlarda 25 karenin ayrı ayrı fotoğraf olarak kaydedilmesini sağlar. PNG Sequence ise işlem yapılan video karelerinde Alpha bilgisi bulunuyorsa bu bilgiyi koruyarak kaydetme işlemini gerçekleştirir.

- **Video Output>Channels:** Renk kanallarıyla ilgili seçim yapmayı sağlar. RGB, Alpha, RGB+Alpha seçenekleri bulunur. Alpha seçilirse karelerde yalnızca Alpha bölgeleri kaydedilir.

Animasyonlarda RGB+Alpha'yı aktif duruma getirebilmek için Format Options>Video Codec kısmından Animation seçeneği seçilmelidir. Bu seçenekte hem RGB hem de Alpha kısımlar kaydedilebilir.

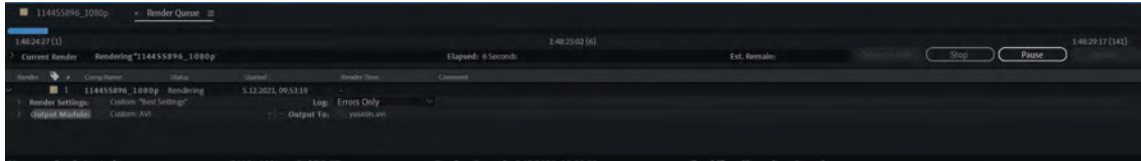
- **Resize:** Bu seçenekte projenin çözünürlüğü değiştirilebilir.

Audio Output Auto: Bu seçenekte projenin ses kaydını açıp kapatma ve sesle ilgili özelliklerini düzenleme işlemleri yapılabilir.

Output To: Bu seçenekte projenin kaydedileceği yer seçilir ve kayıt ismi girilir.

Render Queue: Bu pencerede düzenleme işlemleri yapıldıktan sonra Render düğmesine tıklanır.

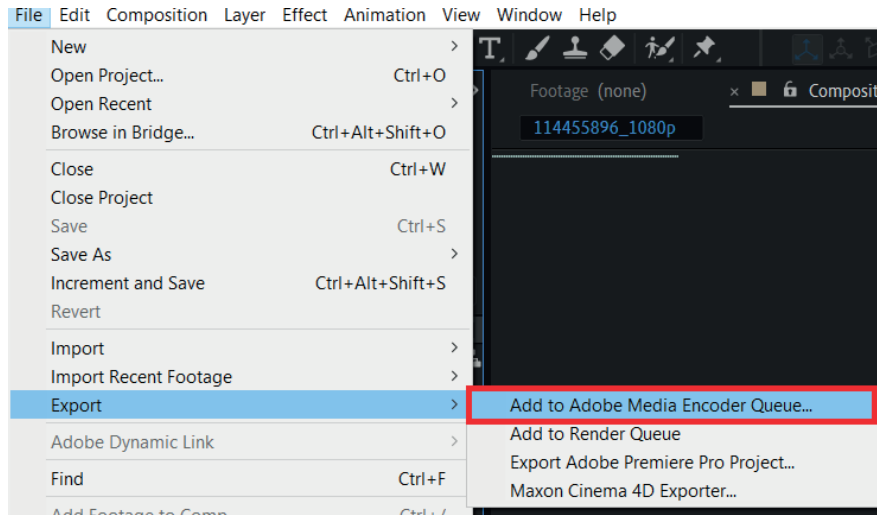
Loading Bar: Proje kaydedilirken, ilgili panelde mavi bir şerit olarak görülür. Bu çizgi tamamlandığında render işlemi de biter (Görsel 2.44).



Görsel 2.44: Çalışmanın render edilmesi

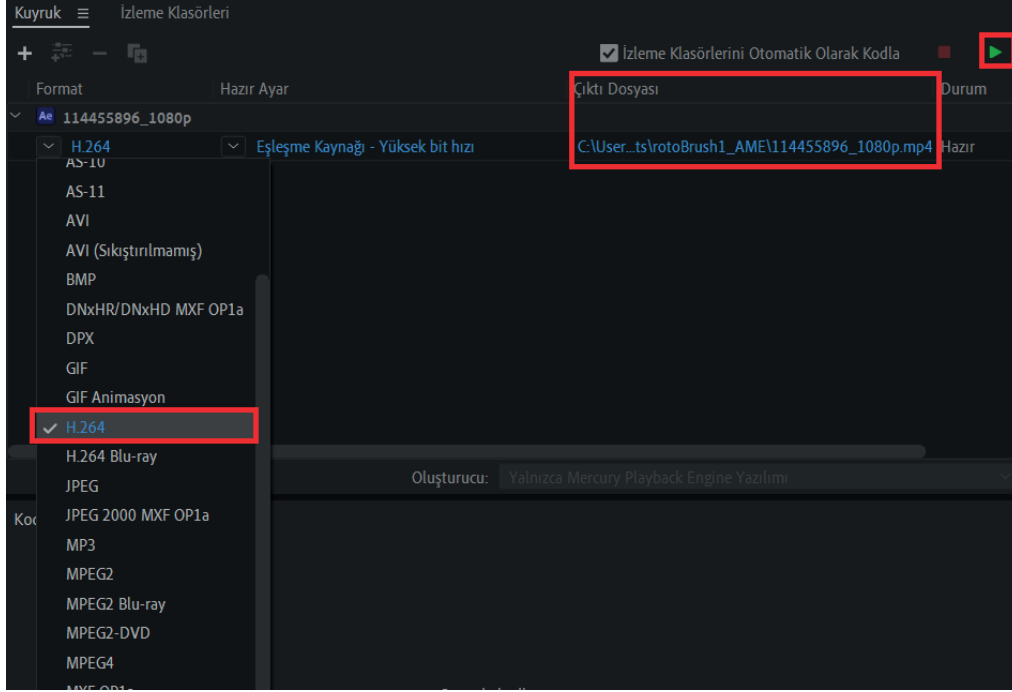
2.5.2. Media Encoder Programıyla Render İşlemi

Görsel efekt programında çalışılan doküman, media encoder ile mp3, mp4, avi, mpeg gibi farklı formatlarda kaydedilebilir. Bu işlemi gerçekleştirmek için File>Export>Add to Adobe Media Encoder Queue seçenekleriyle birlikte Media Encoder uygulaması açılır (Görsel 2.45).



Görsel 2.45 Media Encoder Kuyruğuna ekleme

Açılan pencerede çalışma hangi dosya türünde kaydedilmek isteniyorsa format alanındaki seçeneklerden uygun olanı seçilir. Çıktı dosyası bölümünden ilgili projenin hangi konuma kaydedileceği seçilir ve Kaydet simgesine (sağ üstteki kırmızı çerçeveye gösterilmiş küçük yeşil simge) basılarak render işlemi başlatılır (Görsel 2.46).



Görsel 2.46: Media Encoder ile mp4 formatında dosya kaydetme



9. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görsel efekt programında çalışılan projenin Media Encoder ile mp4 formatında render alınmasına dair örnek uygulamayı gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** File>Export>Add to Adobe Media Encoder Queue seçenekleriyle birlikte Media Encoder uygulamasını açınız (Görsel 2.46).
- 2. Adım:** Media Encoder uygulamasında format alanındaki seçeneklerden H.264 seçiniz.
- 3. Adım:** Çıktı dosyası bölümünden projeyi bilgisayarda nereye kaydedeceğinizi seçiniz.
- 4. Adım:** Projeyi kaydedeceğiniz konumu belirledikten sonra klavyeden Enter tuşuna basınız veya kuyruğu başlat simgesine tıklayarak render işlemini başlatınız.



SIRA SİZDE

Çalışma alanında çalışılan bir projeyi Media Encoder kullanarak .avi formatında kaydediniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. File>Export>Add to Adobe Media Encoder Queue seçenekleriyle birlikte Media Encoder uygulamasını açtı.		
2. Media Encoder uygulamasında format alanındaki seçeneklerden avi seçti.		
3. Çıktı dosyası bölümünden projeyi bilgisayarda nereye kaydedeceğini seçti.		
4. Projeyi kaydedeceği konumu belirledikten sonra klavyeden Enter tuşuna bastı.		



A) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Görsel efekt programında çalışılan projeyi tam ekran olarak görüntüleyebilmek için aşağıdakilerden hangisi seçilmelidir?

A) Info paneli>Screen

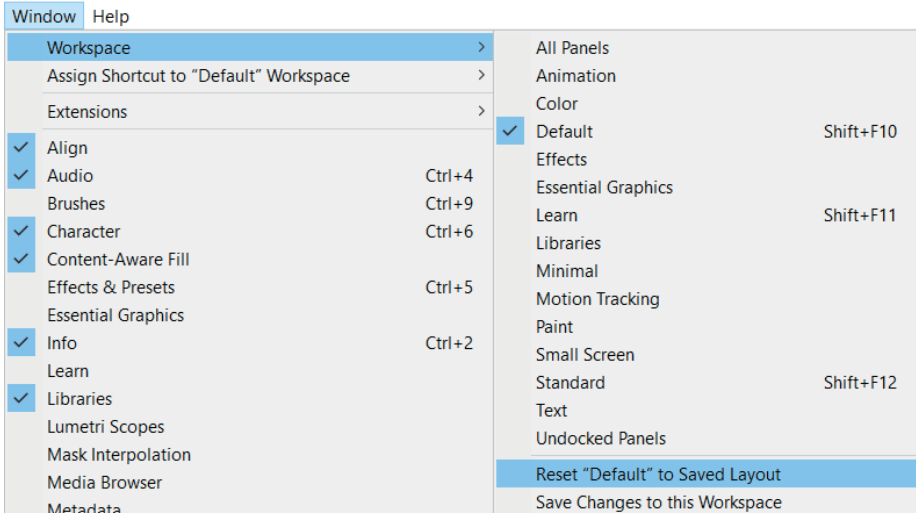
B) Info paneli>Preview

C) Preview>Full Screen

D) Preview>Play

E) Preview>Cache Before Playback

2.



Verilen bu menü konumundan seçilecek Reset “Default” to Saved Layout seçeneği ile aşağıdaki işlemlerden hangisi gerçekleştirilir?

A) Panellerin yeni konumu kaydedilir.

B) Paneller varsayılan hâle geri yüklenir.

C) Yeni çalışma alanı olarak kaydedilir.

D) Kaydedilmiş çalışmaya kısayol tuşu atanır.

E) Paneller en son kaydedilmiş hâle geri yüklenir.

3. Aşağıdakilerden hangisi kompozisyonda yer alan çalışmayı ilgili panelde farklı yönlerle kaydırabilmek amacıyla kullanılır?

A) Selection Tool

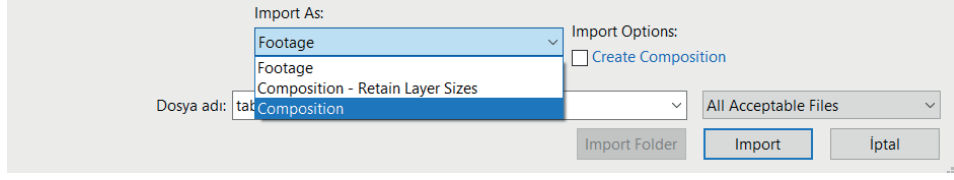
B) Hand Tool

C) Zoom Tool

D) Rotation Tool

E) Clone Stamp Tool

4.



Dosya import edilirken Composition seçeneği seçilirse aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- A) Katmanlı dosyalarda sadece bir katmandaki içerik programa aktarılır.
- B) Katmanlı dosyalarda, katmanlardaki tüm içerikler programa aktarılır.
- C) Katmanlı dosyalardaki içerikler, katman büyüklükleriyle birlikte programa aktarılır.
- D) Çalışma alanına başka bir Composition aktarılır.
- E) Çalışma alanına Footage ile birlikte başka bir Composition aktarılır.

5. Aşağıdakilerden hangisi Pan Behind (Anchor Point) aracının yaptığı işi açıklar?

- A) Ekranda yer alan bir resmi, videoyu veya yazıyı istenen yöne döndürmeyi sağlar.
- B) Dikdörtgen, elips, poligon ve yıldız araçlarının eklenebileceği komuttur.
- C) Herhangi bir şeklin, resmin veya videonun merkez noktasını görmek için kullanılır.
- D) Projeyi ilgili panelde farklı yönler kaydırabilmek amacıyla kullanılır.
- E) Kompozisyonda yer alan çalışmanın arkasına gölge ekler.

6.



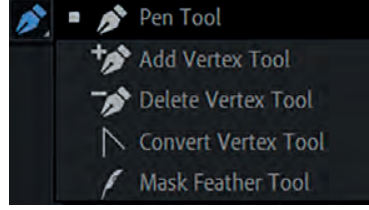
Aşağıdakilerden hangisi verilen bu görseldeki işlemi açıklar?

- A) Dolgu rengi yeşil ve kontur rengi olmayacak şekilde yıldız aracıyla şekil çizilmiştir.
- B) Dolgu rengi yeşil ve kontur rengi siyah olacak şekilde yıldız aracıyla şekil çizilmiştir.
- C) Kalem aracıyla yıldız çizilmeye çalışılmıştır.
- D) Katmanlar bölümüne aktarılan bir resim, fırça aracıyla siyah renge boyanmıştır.
- E) Katmanlar bölümüne aktarılan bir resim, yıldız aracıyla maskelenmeye çalışılmıştır.

7. Aşağıdakilerden hangisi resim veya videonun herhangi bir yerindeki bölgenin kopyalanarak başka bir bölgeye aktarılmasını sağlar?

- A) Pan Behind Tool
- B) Clone Stamp Tool
- C) Puppet Pin Tool
- D) Rectangular Tool
- E) Roto Brush Tool

8.



Aşağıdakilerden hangisinde verilen ilgili komutun görevi yanlış yazılmıştır?

- A) Kalem aracıyla istenen şekil çizilir.
- B) İlgili çizime dönüşüm noktası eklenir.
- C) İlgili çizimden dönüşüm noktası silinir.
- D) İlgili çizimin kenar hatlarındaki keskinlik azaltılır.
- E) İlgili çizim vektörel hâle çevirilir.

9. Aşağıdakilerden hangisi Roto Brush Tool aracının ne işe yaradığını açıklar?

- A) Fırçayla seçili katmanı boyamayı sağlar.
- B) Dönüşüm noktasından dışarıya doğru bir yumuşatma efekti vermek için kullanılır.
- C) Resmin herhangi bir yerindeki bölgenin başka bir bölgeye aktarılmasını sağlar.
- D) Resim veya video üzerindeki herhangi bir bölgeyi maskelemek için kullanılır.
- E) Katman üzerine daha sonra düzenlenebilecek vektörel bir çizgi ekler.

10. Kukla araçlarıyla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Puppet Position Pin Tool aracı, hareketin başlanması istenen noktayı işaretlemek için kullanılır.
- B) Puppet Starch Pin aracıyla çakışma olması muhtemel durumlar ortadan kaldırılır.
- C) Puppet Advanced Pin Tool aracı, Starch Pin aracıyla eklenen pinlerin arasına gelişmiş bir pin ekler.
- D) Puppet Bend Pin Tool aracıyla birlikte boyun, kuyruk gibi kısımlara bükme veya eğme hareketi verilir.
- E) Puppet Overlap Pin aracıyla çakışma olması muhtemel durumlar ortadan kaldırılır.

KONULAR

- 3.1. KOMPOZİSYON OLUŞTURMAK
- 3.2. KOMPOZİSYON AYARLARI
- 3.3. KATMANLAR
- 3.4. ZAMAN CETVELİ (TIMELINE)
- 3.5. YAZI OLUŞTURMAK
- 3.6. ŞEKİL OLUŞTURMAK
- 3.7. HAREKET TAKİBİ

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Kompozisyon oluşturma, nesne ekleme, şekil ekleme
- Transform işlemlerini yapma
- Kompozisyona anahtar kare ekleme, silme, taşıma
- Kompozisyonda grafik editör kullanma
- Kompozisyona katman ekleme
- Pre-composition oluşturma
- Zaman cetveli kullanma
- Kompozisyona yazı ekleme
- Kukla aracı kullanma
- Hareket takip etme

ANAHTAR KELİMELER

Kompozisyon, dönüşüm, anahtar, kare, katman, zaman cetveli, kukla, hareket, takip



HAREKETLİ GÖRÜNTÜLER



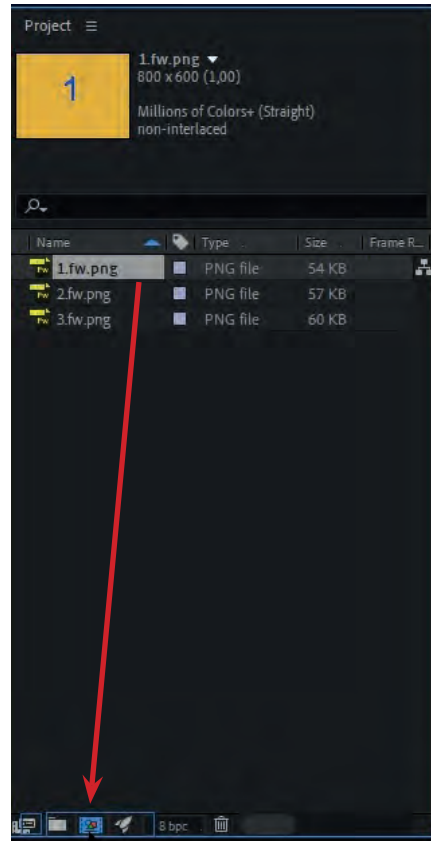


1. Görsel efekt yazılımı size ne ifade ediyor?
2. Görsel efekt yazılımının kullanım yerleri ile ilgili neler biliyorsunuz?

3.1. KOMPOZİSYON OLUŞTURMAK

Resim, video ve ses dosyalarını kullanarak hareketli kompozisyonlar oluşturmak, görsel efekt yazılımının en güçlü olduğu noktalardan biridir. Kompozisyonların içinde farklı kompozisyonlar olabilir. Hareketli görüntüler için kompozisyon oluşturma, transform işlemleri ve katmanları iyi anlamak gerekir.

Görsel efekt yazılımına video, resim ve ses dosyaları eklendikten sonra bunlara katmanlarda canlandırma ve efekt uygulamak için kompozisyon oluşturulur. Her kompozisyonun içinde birden fazla katman ve bu katmanların kendine has bir zaman çizelgesi bulunur. Kompozisyon oluşturulurken iki yöntem sıklıkla kullanılır. Bu yöntemlerden biri, Project paneline eklenen dosyaların sürük bırak yöntemiyle Create a new Composition simgesinin üzerine bırakılmasıdır (Görsel 3.1).



Görsel 3.1: Sürük bırak yöntemiyle yeni kompozisyon oluşturma

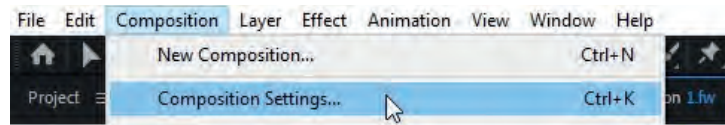
Kompozisyon oluşturma yöntemlerden bir diğeri ise menü çubuğundan Composition>New Composition (Ctrl + N) seçilmesidir (Görsel 3.2).



Görsel 3.2: Menü çubuğundan yeni kompozisyon oluşturma

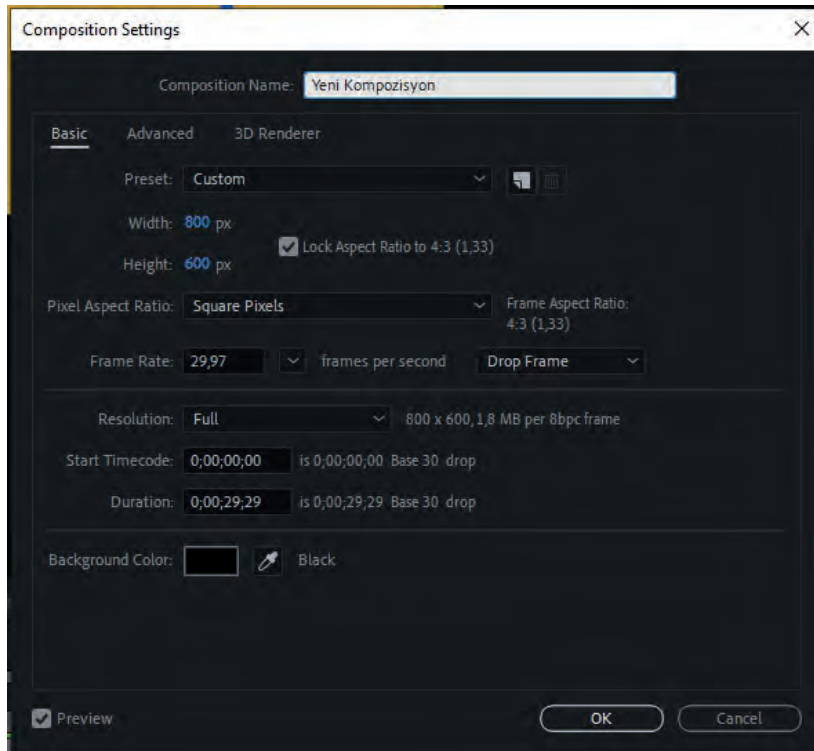
3.2. KOMPOZİSYON AYARLARI

Kompozisyon oluşturma işlemi Project panelindeki dosyayı sürükleyip bırak yöntemiyle yapılırsa herhangi bir ayar sorulmadan dosyanın özellikleriyle aynı ayarlarda kompozisyon oluşturulur. Bu kompozisyonun ayarlarını değiştirmek için menü çubuğundan Composition>Composition Settings (Ctrl + K) seçilir (Görsel 3.3).



Görsel 3.3: Menü çubuğundan kompozisyon ayarlarını açma

Menü çubuğundan yeni kompozisyon oluşturulursa otomatik olarak kompozisyon ayarları penceresiyle karşılaşılır (Görsel 3.4).



Görsel 3.4: Kompozisyon ayarları

Composition Name: Kompozisyonun isminin yazıldığı bölümdür.

Preset: Kompozisyonun formatını belirler. Hazır formatlardan projeye uygun olanı seçer ve videoyu dışa aktarırken bu formatı kullanır.

Frame Rate: Saniyede kaç çerçeve (fps) gösterileceğini belirler.

Width and Height: Kompozisyonun genişlik ve yüksekliğini belirler ve projenin boyutlarını ayarlar.

Duration: Kompozisyonun süresini belirler.

Background: Kompozisyonun arka plan rengi belirler.

Kompozisyon ayarları yapıldıktan sonra OK düğmesine tıklanarak yeni kompozisyon oluşturulur.

3.2.1. Kompozisyona Nesne Ekleme

Kompozisyona görsel efekt yazılımının araçları kullanılarak çeşitli şekiller (dikdörtgen, elips, çokgen ve yıldız gibi) eklenebildiği gibi projeye dâhil edilmiş resim, video ve ses dosyaları da yerleştirilebilir.

3.2.2. Kompozisyona Şekil Ekleme

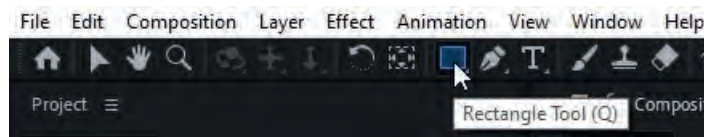
Görsel efekt yazılımında kompozisyon oluşturulduktan sonra farklı formatta birçok nesne eklenebilir. Bu nesneler şekil, video, ses ve resimlerden oluşabilir. Görsel efekt yazılımı yaygın olarak kullanılan tüm dosya formatlarını tanır. Kompozisyona bir nesne eklendiğinde ona ait olan katman otomatik olarak oluşur.



1. UYGULAMA

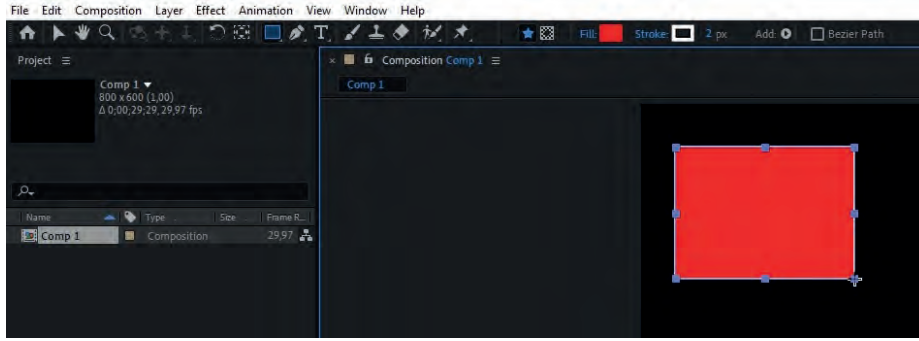
İşlem adımlarına göre görsel efekt yazılımında kompozisyona dikdörtgen şekli ekleyiniz.

1. Adım: Araçlar (Tools) çubuğundan dikdörtgen (Rectangle Tool) aracını seçiniz (Görsel 3.5).



Görsel 3.5: Dikdörtgen aracı seçimi

2. Adım: Çalışma alanında mouse sol tuşu basılıyken sol üstten sağ alt tarafa doğru ok işaretini hareket ettiriniz (Görsel 3.6).



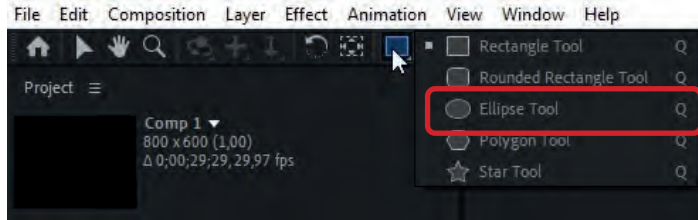
Görsel 3.6: Dikdörtgen çizimi



2. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görsel efekt yazılımında kompozisyona elips şekli ekleyiniz.

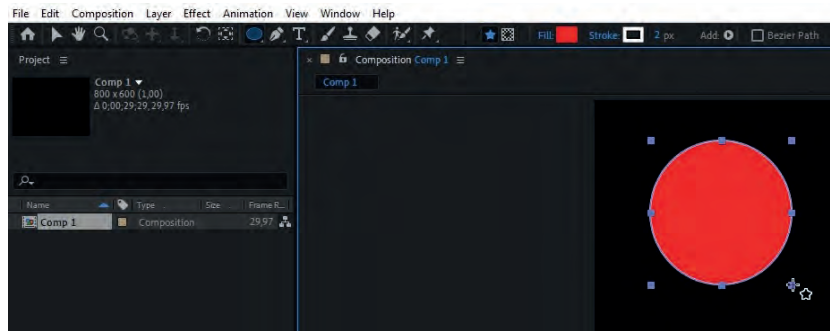
1. Adım: Araçlar çubuğunda yer alan dikdörtgen aracının üstüne mouse ok işaretini getirip sol tuşa basılı tutunuz (Görsel 3.7).



Görsel 3.7: Elips aracı seçimi

2. Adım: Açılan seçeneklerden Ellipse Tool aracını seçiniz.

3. Adım: Çalışma alanında mouse sol tuşu basılıyken sol üstten sağ alt tarafa doğru ok işaretini hareket ettiriniz (Görsel 3.8).



Görsel 3.8: Elips çizimi



SIRA SİZDE

Görsel efekt yazılımında kompozisyona yıldız şekli ekleyiniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Araçlar çubuğundan yıldız şeklini seçti.		
2. Çalışma alanına yıldız şeklini çizdi.		
3. Zamanı verimli kullandı.		

3.2.3. Kompozisyona Dışarıdan Dosya Ekleme

Kompozisyona görsel efekt yazılımındaki şekiller eklenebildiği gibi dışarıdan resim, video ve ses dosyaları da eklenebilir.

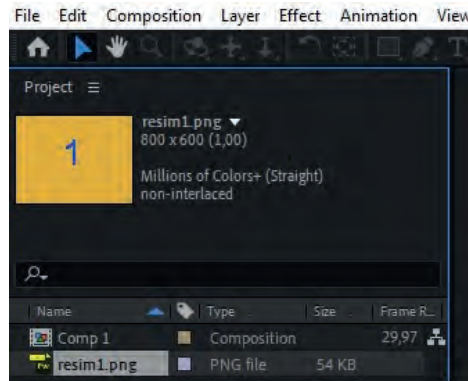


3. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre kompozisyona dışarıdan resim ekleyiniz.

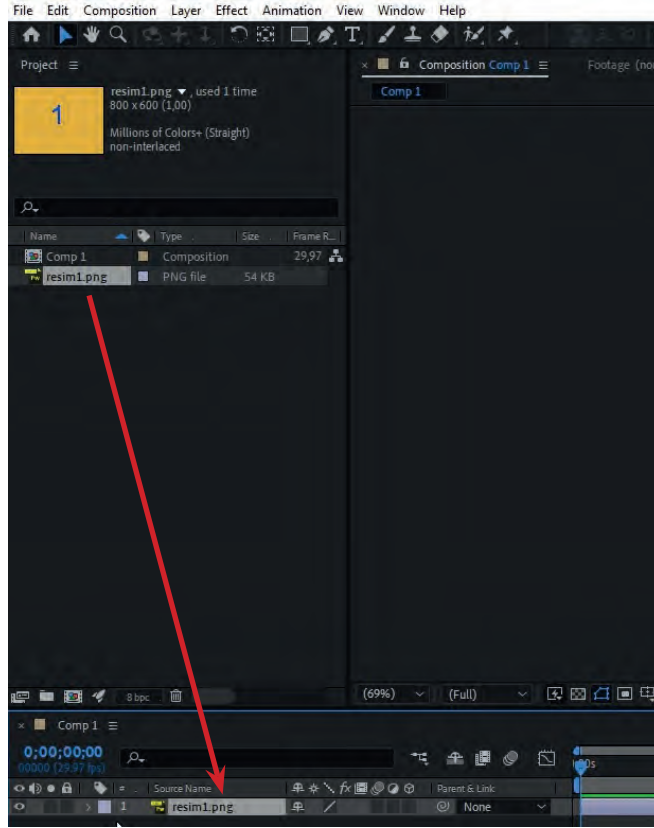
1. Adım: 1024 piksel genişliğinde, 768 piksel yüksekliğinde yeni bir kompozisyon oluşturunuz.

2. Adım: File>Import>File menüsünden bilgisayardaki “resim1.png” dosyasını seçerek Project paneline ekleyiniz (Görsel 3.9).



Görsel 3.9: Project panele resim dosyası ekleme

3. Adım: Project panelindeki “resim1.png” dosyasını sürükleyip bırak yöntemiyle kompozisyona bırakınız (Görsel 3.10).



Görsel 3.10: Kompozisyona “resim1.png” dosyasını ekleme

4. Adım: Çalışma alanına “resim1.png” dosyasının yerleştiğini görünüz (Görsel 3.11).



Görsel 3.11: Çalışma alanında “resim1.png”



SIRA SİZDE

Görsel efekt yazılımında kompozisyona dışarıdan dosya ekleyiniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Dosyayı File>Import>File menüsünden Project panele ekledi.		
2. Sürükle bırak yöntemiyle dosyayı kompozisyona bıraktı.		
3. Zamanı verimli kullandı.		

3.2.4. Kompozisyonda Nesneyi Uygun Konumlandırmak

Kompozisyona bir nesne eklendiğinde çalışma alanının ortasında görüntülenir. Bu nesne, etrafındaki kutucuklardan tutularak boyutlandırılabilir ve sürükle bırak yöntemiyle çalışma alanında istenen yere konumlandırılabilir.



4. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre kompozisyona eklenen nesnenin boyutunu küçültüp çalışma alanında sol üst köşeye yerleştiriniz.

- 1. Adım:** 1024 piksel genişliğinde, 768 piksel yüksekliğinde yeni bir kompozisyon oluşturunuz.
- 2. Adım:** File>Import>File menüsünden bilgisayardaki “resim1.png” dosyasını seçerek Project paneline ekleyiniz.
- 3. Adım:** Project panelindeki “resim1.png” dosyasını sürükle bırak yöntemiyle kompozisyona bırakınız.
- 4. Adım:** Çalışma alanında yer alan nesneyi etrafındaki kutucuklardan tutarak küçültünüz (Görsel 3.12).
- 5. Adım:** Çalışma alanındaki nesneyi sürükle bırak yöntemiyle sol üst köşeye yerleştiriniz (Görsel 3.13).



Görsel 3.12: “resim1.png” çalışma ekranında



Görsel 3.13: Nesnenin küçültülmesi ve taşınması



SIRA SİZDE

Kompozisyona eklenen nesnenin boyutunu küçültüp nesneyi sağ üst köşeye yerleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

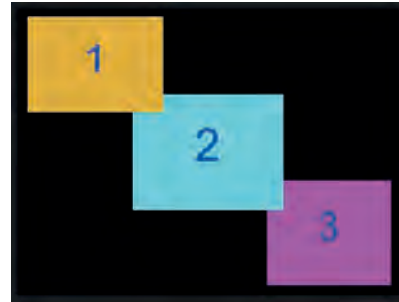
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Yeni kompozisyon oluşturdu.		
2. Dışarıdan bir dosyayı Project paneline ekledi.		
3. Project panelindeki dosyayı sürükle bırak yöntemiyle kompozisyona yerleştirdi.		
4. Çalışma alanındaki nesneyi küçülttü.		
5. Çalışma alanındaki nesneyi sürükle bırak yöntemiyle sağ üst köşeye yerleştirdi.		

3.2.5. Kompozisyonda Nesnelerin Görünüm Sırası

Kompozisyona birden fazla nesne eklendiğinde zaman çizelgesinde en üstte yer alan nesne (Görsel 3.14) çalışma alanında da diğer nesnelerin üstünde görünür (Görsel 3.15).

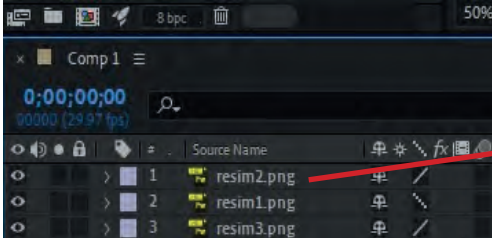


Görsel 3.14: Zaman çizelgesinde nesneler



Görsel 3.15: Nesnelerin görünüm sırası

Zaman çizelgesindeki katman sıraları değiştirilerek çalışma ekranında nesnelerin görünüm sırası da ayarlanabilir. “resim2.png” katmanını en üste alındığında (Görsel 3.16) çalışma ekranında da en üstte görünür (Görsel 3.17).



Görsel 3.16: “resim2.png” katmanını en üstte



Görsel 3.17: “resim2.png” en üstte

Çalışma alanında nesnelerin görünüm sırasını değiştirmek için katmanların sırası sürükleyip bırak yöntemiyle değiştirilebilir. Bu sayede zaman çizelgesinde en üst katmandaki nesne, çalışma alanında da en üstte görünür.

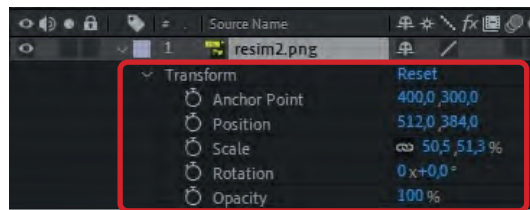
3.2.6. Kompozisyondaki Nesnenin Transform İşlemleri

Görsel efekt yazılımında kompozisyondaki nesnelerin çapa noktası, konumu, ölçeklendirmesi, dönüşü ve şeffaflığı ayarlanabilir. Kompozisyonda yer alan nesnelerden ayarı değiştirilecek nesnenin sol tarafındaki “>” işareti tıklanır ve nesnenin aşağısında Transform seçeneği görülür (Görsel 3.18).



Görsel 3.18: “resim2.png” nesnesine ait dönüşüm seçeneği

Dönüşüm seçeneğinin sol tarafındaki “>” işareti tıklandığında açılan seçeneklerden Görsel 3.19’daki ayarlar yapılır.



Görsel 3.19: Transform seçenekleri

Anchor Point (Çapa Noktası): Çapa noktası tüm ölçekleme, döndürme ve konumsal hareketlerin temel alındığı noktadır. Nesne, çapa noktasına göre döner. Nesnenin tam orta noktası,

varsayılan olarak çapa noktası şeklinde ayarlanır. Çapa noktası nesnenin köşesine taşınırsa ölçekleme veya döndürme işlemi bu köşeden yapılır. Nesne seçiliyken klavyeden “A” harfine basılırsa bu dönüşüm seçeneği açılır.

Position (Konum): En çok kullanılan dönüşüm seçeneğidir. Çalışma alanında nesnenin X ve Y konumunu belirler. Üç boyutta çalışılırken Z derinlik ayarı da yapılır. Nesne seçiliyken klavyeden “P” harfine basılırsa bu dönüşüm seçeneği açılır.

Scale (Ölçeklendirme): Genişlik ve yükseklik olmak üzere iki değerle ayarlanır. Burada yer alan zincir simgesi (Görsel 3.20) tıklanarak, genişlik ve yükseklik ayarlarına bağımsız olarak değer verilir (Görsel 3.21). Nesnenin boyutu büyütülüp küçültülebilir. Nesne seçiliyken klavyeden “S” harfine basılırsa bu dönüşüm seçeneği açılır.



Görsel 3.20: Zincir simgesi aktif



Görsel 3.21: Zincir simgesi pasif

Rotation (Döndürme): Nesnelere dönüş hareketi eklemek için bu dönüşüm kullanılır. İki değerle ayarlanır. İlk değer, dönüş adedini; ikinci değer ise dönüş açısını belirler. Örneğin burada 3×180 değeri varsa nesne 3 tam tur döner ve 180 derece açı yapar. Bir başka deyişle 3,5 tur döner. Nesne seçiliyken klavyeden “R” harfine basılırsa bu dönüşüm seçeneği açılır.

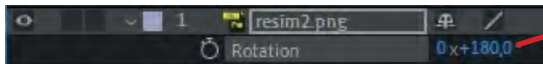
Opacity (Şeffaflık): Nesnenin sahip olduğu şeffaflık miktarıdır. Buradaki değer %100 ise nesne tam görünür (opak) ve %0 ise nesne tamamen görünmez olur. Nesne seçiliyken klavyeden “O” harfine basılırsa bu dönüşüm seçeneği açılır.



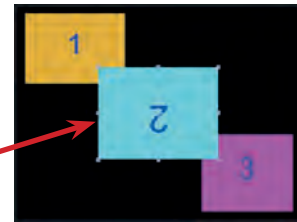
5. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre kompozisyona yerleştirilen nesneyi ters döndürünüz.

- 1. Adım:** Kompozisyona yerleştirilmiş nesnelerden birini seçiniz.
- 2. Adım:** Klavyeden “R” tuşuna basınız. Rotation dönüşümünü açınız.
- 3. Adım:** Mouse sürükleyip bırak yöntemiyle veya klavyeden sayı girerek derece değerini 180 yapınız (Görsel 3.22).



Görsel 3.22: Rotation değerini değiştirme



Görsel 3.23: “resim2.png” nesnesi

- 4. Adım:** Çalışma alanında “resim2.png” nesnesini inceleyiniz (Görsel 3.23).



SIRA SİZDE

Görsel efekt yazılımında kompozisyona eklenen nesneyi 270 derece döndürünüz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Kompozisyona yerleştirilen nesneyi seçti.		
2. Klavyeden “R” tuşuna basıp Rotation dönüşümünü açtı.		
3. Derece bölümüne 270 girdi.		
4. Zamanı verimli kullandı.		

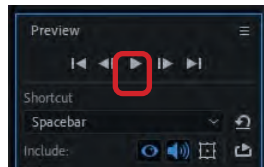
3.2.7. Kompozisyonun Ön İzlemesi

Yapılan animasyonun gerçek zamanlı olarak ön izlemesi (preview) yapılabilir. Ön izlemenin hızı ve kalitesi bilgisayarın sahip olduğu RAM miktarına bağlı olarak değişebilir. Görsel efekt yazılımında bir kompozisyonun ön izlemesini başlatmak için kullanılacak kısayollar şunlardır:

- Boşluk tuşu (Spacebar)
- Shift + boşluk tuşu
- Numerik klavyeden (Numpad) 0 tuşu
- Shift + Numerik klavyeden 0 tuşu
- Alt + Numerik klavyeden 0 tuşu

Her kısayol farklı bir ön izleme davranışı gerçekleştirir. Bu ön izleme davranışı tuşlara ön izleme ayarlarından atanır. Ön izleme kısayolları kullanılmadan menülerden yararlanılarak da ön izleme başlatılabilir.

- Window > Preview menüsü veya Ctrl + 3 kısayol tuşu ile açılan Preview panelinden Play simgesine basılarak ön izleme başlatılabilir (Görsel 3.24).

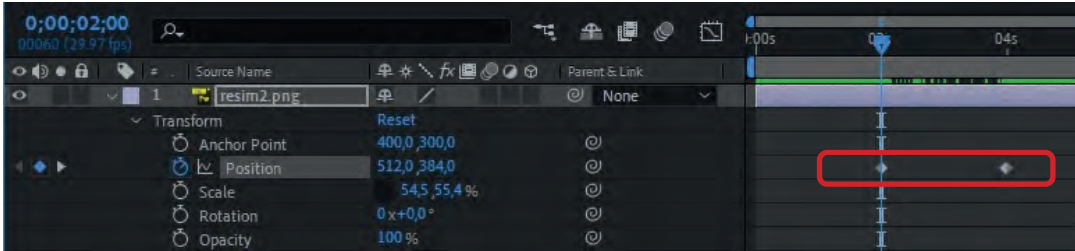


Görsel 3.24: Preview paneli ve Play simgesi

- Composition>Preview>Play menüsünü kullanılarak da ön izleme başlatılabilir.

3.2.8. Kompozisyona Anahtar Kare Ekleme

Keyframe (anahtar kare) kullanmak, görsel efekt yazılımında resim ve video gibi nesnelere çalışma alanında hareket vermek için en kolay ve en temel yöntemlerden biridir. Zaman çizelgesinde bir özelliğin değeriyle değişiklik oluşturmak için en az iki anahtar kare kullanılır. İlk anahtar kare değişimin başına, diğer anahtar kare ise belirli bir sürede değişecek değişimin sonuna yerleştirilir (Görsel 3.25).



Görsel 3.25: Anahtar karelerin yerleşimi



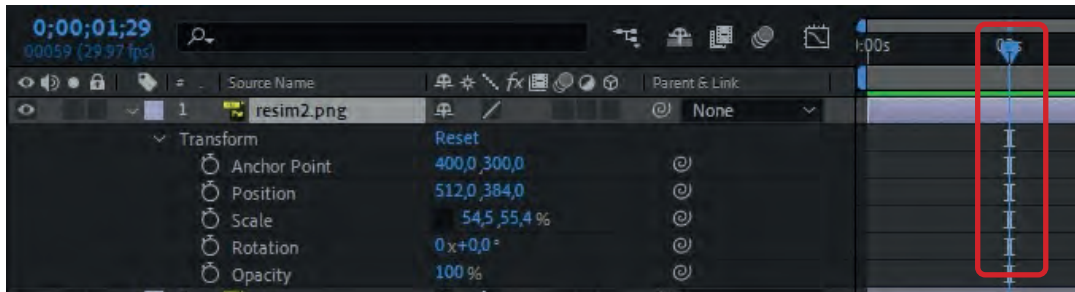
6. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre nesneye soldan sağa doğru ikinci saniyeden başlayıp dördüncü saniyede biten bir hareket ekleyiniz.

1. Adım: Soldan sağa hareket eklenecek nesneyi seçiniz.

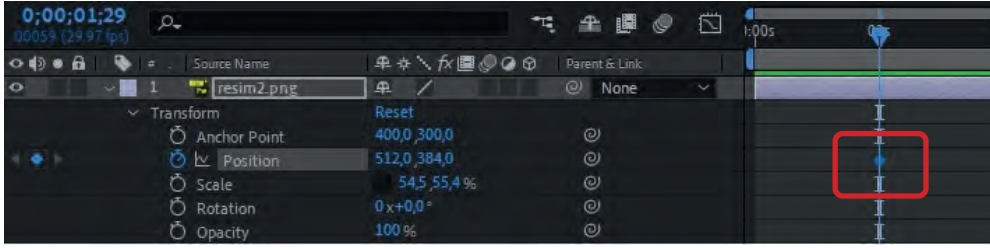
2. Adım: Transform seçeneklerini açınız.

3. Adım: Current Time Indicator (bulunulan zaman göstergesi) mouse sürükte bırak yöntemiyle zaman çizelgesinde ikinci saniye üzerine getiriniz (Görsel 3.26).



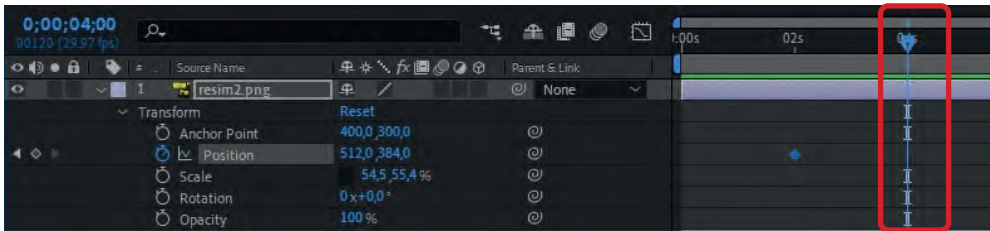
Görsel 3.26: Current Time Indicator (CTI) ikinci saniye üzerinde

4. Adım: Position yazısının sol tarafındaki kronometre simgesine tıklayınız ve ilk anahtar kareyi ikinci saniyeye yerleştiriniz (Görsel 3.27).



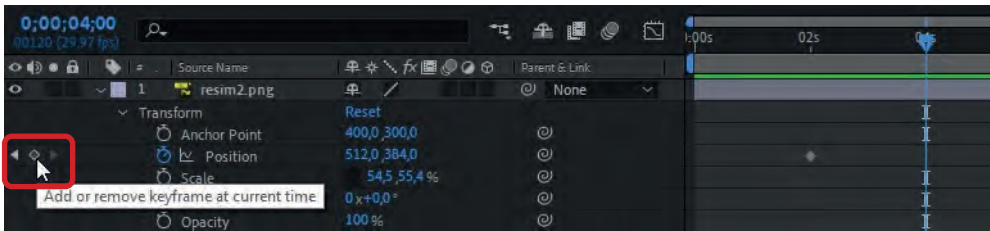
Görsel 3.27: Position dönüşümünün ikinci saniyesinde anahtar kare

5. Adım: CTI simgesini zaman çizelgesinde dördüncü saniyeye yerleştiriniz (Görsel 3.28).



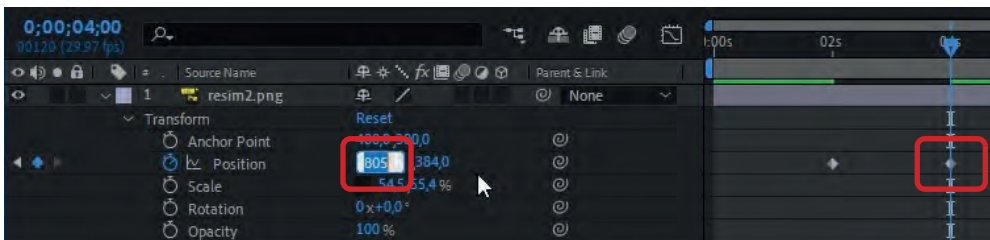
Görsel 3.28: CTI simgesi dördüncü saniyede

6. Adım: Add or remove keyframe simgesine tıklayınız (Görsel 3.29).



Görsel 3.29: Anahtar kare ekle / kaldır simgesi

7. Adım: Dördüncü saniyeye anahtar kare eklendikten sonra Position dönüşümünün X değerine 805 giriniz (Görsel 3.30).



Görsel 3.30: Nesneyi soldan sağa doğru hareket ettirme



SIRA SİZDE

Görsel efekt yazılımında kompozisyona eklenen nesneyi 5. saniyeden 10. saniyeye soldan sağa hareket ettiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

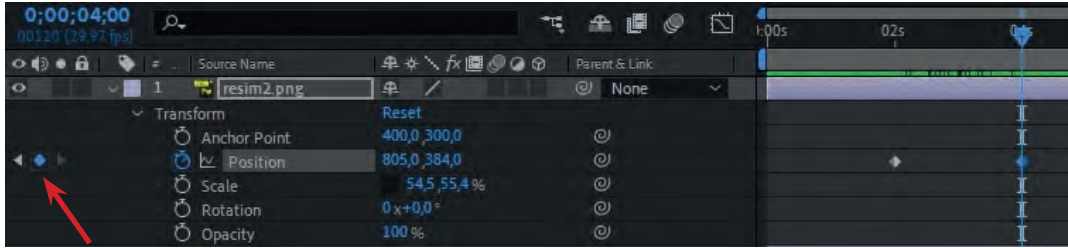
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Kompozisyona yerleştirilen nesneyi seçti.		
2. Transform seçeneklerini açtı.		
3. CTI simgesini 5. saniyeye getirdi.		
4. Position dönüşümünün sol tarafındaki kronometre simgesini tıkladı.		
5. CTI simgesini 10. saniyeye getirdi.		
6. Position dönüşümünün sol tarafındaki anahtar kare ekle / kaldır simgesine tıkladı.		
7. Position dönüşümünün X koordinatına ilk değerden daha büyük bir değer girdi.		

3.2.9. Kompozisyondan Anahtar Kareleri Silmek

Kompozisyonda bulunan katmanlardaki anahtar kareleri silmek için şu yöntemlerden biri kullanılabilir:

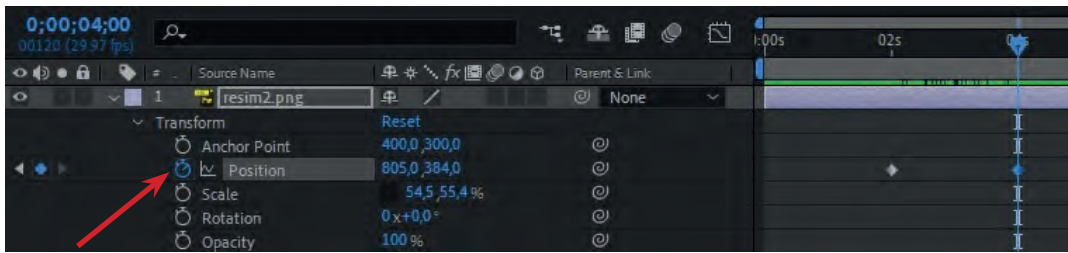
- Tek bir anahtar kare silinecekse o anahtar kare mouse ile seçilir ve klavyeden Delete tuşuna basılır. Birden fazla anahtar kare silinecekse tüm anahtar kareler Shift tuşuna basılı tutulurken mouse ile seçilir ve Delete tuşuna basılır.

- CTI üzerindeki anahtar kare silinecekse anahtar kare ekle / kaldır simgesi tıklanır. Görsel 3.31’de CTI, dördüncü saniyede yer alan anahtar karenin üzerinde bulunur. Anahtar kare ekle / kaldır simgesine tıklandığında dördüncü saniyedeki anahtar kare silinir.



Görsel 3.31: Anahtar kare ekle / kaldır simgesi

- Bir dönüşüme ait anahtar karelerin tamamı silinmek isteniyorsa dönüşümün sol tarafındaki kronometre simgesine tıklanır. Görsel 3.32’deki kronometre simgesi tıklanırsa Position dönüşümündeki tüm anahtar kareler silinir.



Görsel 3.32: Kronometre simgesi

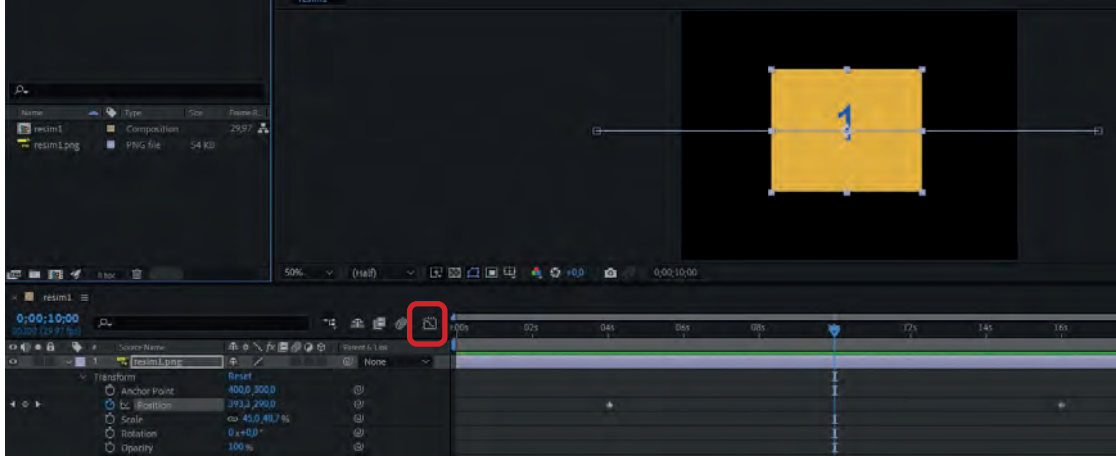
3.2.10. Kompozisyonda Anahtar Kareleri Taşımak

Anahtar kareler birbirine yaklaştırmak veya uzaklaştırmak için taşınabilir. Taşınarak birbirine yaklaştırılan anahtar karelerde dönüşüm daha hızlı, taşınarak birbirinden uzaklaştırılan anahtar karelerde dönüşüm daha yavaş gerçekleşir. Anahtar kareleri taşımak için kullanılan yöntemler şunlardır:

- Yeri değiştirilmek istenen anahtar kare mouse sürükleyip bırak yöntemiyle istenen zamana bırakılır.
- Yeri değiştirilmek istenen anahtar kare seçilir. Ctrl + X tuşlarına basılır. CTI, istenen zaman üzerine getirilir ve klavyeden Ctrl + V tuşlarına basılır.
- Yeri değiştirilmek istenen anahtar kareler Shift tuşuna basılı tutularak seçilir. Ctrl + X tuşlarına basılır. CTI, istenen zaman üzerine getirilir ve klavyeden Ctrl + V tuşlarına basılır.

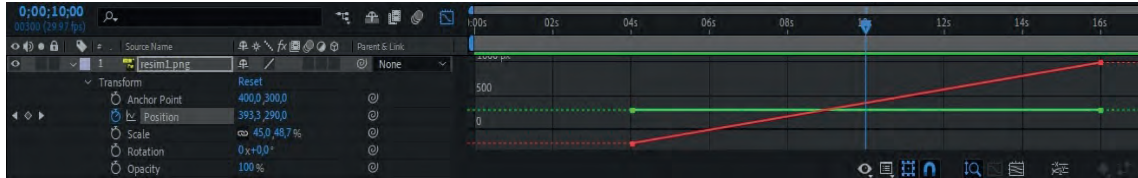
3.2.11. Kompozisyonda Grafik Editör Kullanmak

Görsel efekt yazılımında nesnelere dönüşüm verilirken anahtar karelerin yanı sıra grafik editör de kullanılabilir. Grafik editör kullanabilmek için en az iki anahtar karenin zaman çizelgesinde olması işleri kolaylaştırır. Görsel 3.33'te soldan sağa dördüncü saniye başlayan hareket, on altıncı saniyede biter. CTI, onuncu saniyede animasyonun tam ortasındadır.



Görsel 3.33: Soldan sağa hareket ve grafik editör simgesi

Grafik editör simgesi tıklandığında zaman çizelgesi yerini temel bir grafik düzenleme tablosuna bırakır (Görsel 3.34). Bu tabloda Position dönüşümünün X koordinatını kırmızı çizgi, Y koordinatını ise yeşil renkli çizgi ifade eder. Kırmızı renkli çizgi mouse ile tıklanarak aşağı doğru hareket ettirildiğinde X konumu azalır, kırmızı renkli çizgi mouse ile tıklanarak yukarı doğru hareket ettirildiğinde X konumu artar. Kırmızı renkli çizgi mouse ile sağa hareket ettirildiğinde hareketin süresi artar, kırmızı renkli çizgi sola hareket ettirildiğinde hareketin süresi azalır. Grafikteki yeşil renkli çizgi de benzer şekilde mouse ile aşağı ve yukarı hareket ettirilebilir.



Görsel 3.34: Grafik editör paneli

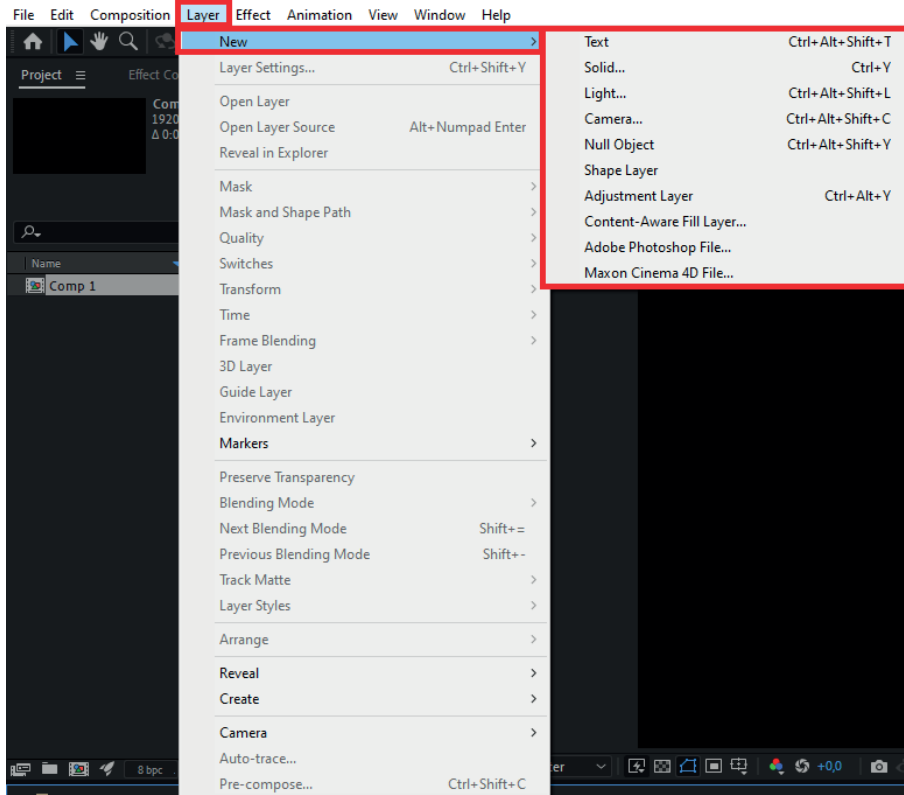
3.3. KATMANLAR

Project paneline dışarıdan aktarılan video, resim, yazı, ses vb. dosyalar, hazırlanan kompozisyona dâhil edilerek zaman cetveline eklendiğinde katmanlar oluşturulur. Her katman, zaman cetveli panelinde belirli bir hiyerarşik düzende sıralanır. Standart olarak en üstte bulunan katman, Composition panelinde en önde görüntülenir.

Her katman kendi içinde düzenlenebilir. Katmanlara efekt, yazı, maskeleme, hareketlendirme gibi eklemeler yapılabilir. Ayrıca katmanlar birbiriyle ilişkilendirilerek farklı görsel etkiler oluşturulabilir.

3.3.1. Kompozisyona Layer Menüsünden Katman Ekleme

Kompozisyon oluşturulduktan sonra katman eklemek için Menü çubuğundan Layer>New seçilir. Açılan listede istenen katman türüne tıklanır (Görsel 3.35). Katman panelinde boş bir noktaya farenin sağ tuşuyla tıklanarak da aynı menüye ulaşılır.



Görsel 3.35: Kompozisyona yeni katman ekleme menüsü

Seçilen katmanın türüne göre bir ayarlama penceresi açılır. Açılan pencerede istenen özellikler belirlendikten sonra OK düğmesine tıklanır. Seçilen katman, kompozisyona ve zaman çizelgesinin katman bölümüne eklenir.

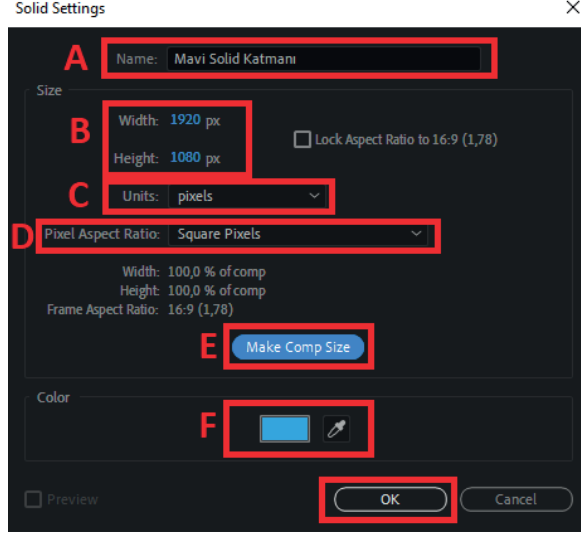
Solid Layer (Kati katman) ile istenen renkte, isimde, çözünürlükte ve süresi kompozisyon ile aynı uzunlukta bir katman oluşturulur. Solid Layer genellikle arka plan katmanı olarak veya üzerine efekt panelinden eklenen efektlerle birlikte kullanılır.



7. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre kompozisyona Solid katmanı ekleyiniz.

1. Adım: Katman panelinde bir Solid katmanı oluşturmak için Layer>New>Solid düğmelerini sırayla tıklayınız. Oluşturulacak Solid katmanının ayarlarının yapıldığı **Solid Settings (Solid Ayarları)** menüsü açılacaktır (Görsel 3.36).

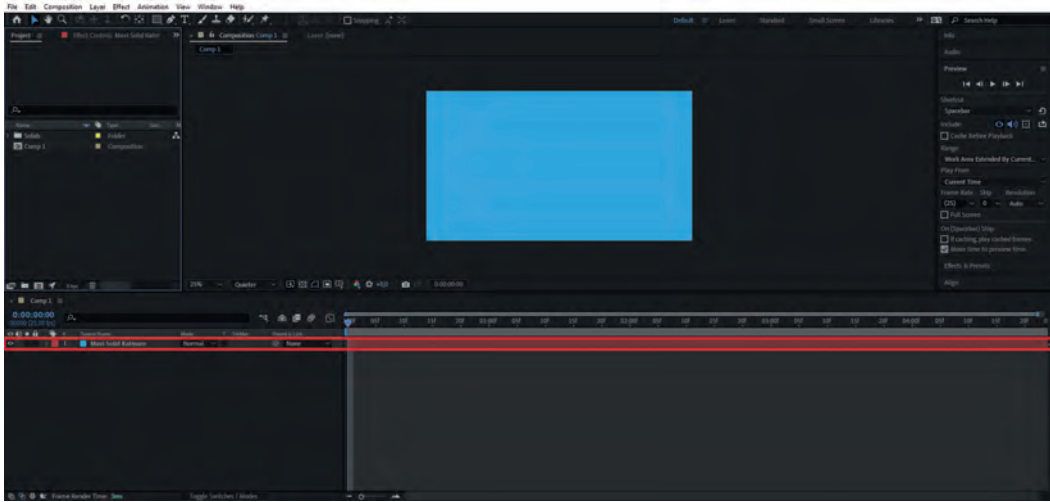


Görsel 3.36: Solid katmanı ayarlama menüsü

2. Adım: Açılan Solid Settings menüsünde aşağıdaki işlemleri gerçekleştiriniz (Görsel 3.36).

- **Name** alanında kompozisyona eklenecek katmanın ismini belirleyiniz (A).
- **Width** ve **Height** alanında genişlik ve yükseklik piksel değerlerini girerek katmanın çözünürlük değerini belirleyiniz (B).
- **Units (üniteler)** alanında birim değerini piksel olarak belirleyiniz (C). Projenin türüne göre birimler piksel değerinin yanı sıra inç veya milimetre cinsinden de hesaplanabilir.
- **Pixel Aspect Ratio (piksel en ve boy oranı)** alanında pikselin en ve boy oranını belirleyiniz (D). Bu alanı **Square Pixels (kare pikseller)** değerine ayarlamak, katmanı döndürme gibi animasyonlar uygulandığında katmanın şeklinin bozulmasını önleyecektir.
- **Make Comp Size** butonuna tıklayınız (E). Bu butona tıkladığınızda eklenecek Solid katmanının çözünürlük değeri, oluşturulan kompozisyonun çözünürlük değerini alacaktır.
- Renk alanında katmanın sahip olacağı rengi belirleyiniz (F). Damlalık aracı kullanılarak da istenen renk seçilebilir.

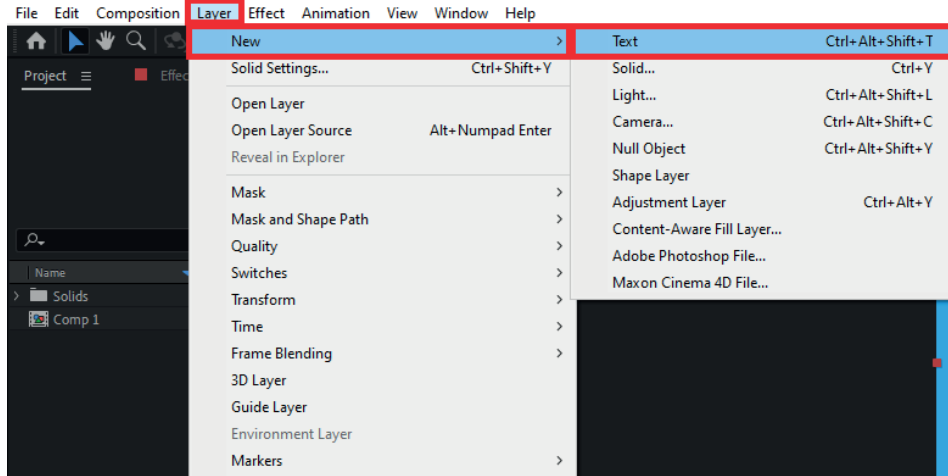
3. Adım: Ayarlamaları tamamladıktan sonra OK düğmesine tıklayınız. Oluşturduğunuz katmanı zaman çizelgesi panelinde görüntüleyiniz (Görsel 3.37).



Görsel 3.37: Solid katmanı eklendiğinde sahnenin görünümü

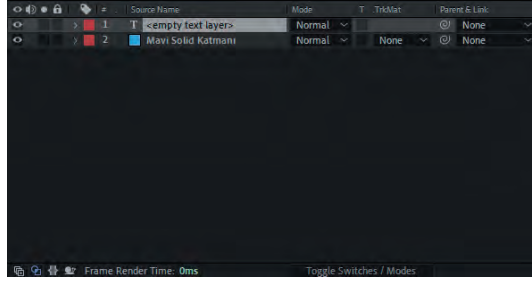
Solid katmanda herhangi bir değişiklik istenirse zaman çizelgesi panelinde Solid katmanı seçildikten sonra Menü çubuğundan Layer>Solid Settings seçilerek Solid Settings menüsü açılır ve istenen değişiklikler yapılır.

4. Adım: Kompozisyona Text (yazı) katmanı eklemek için Layer>New>Text düğmelerini sırayla tıklayınız (Görsel 3.38).



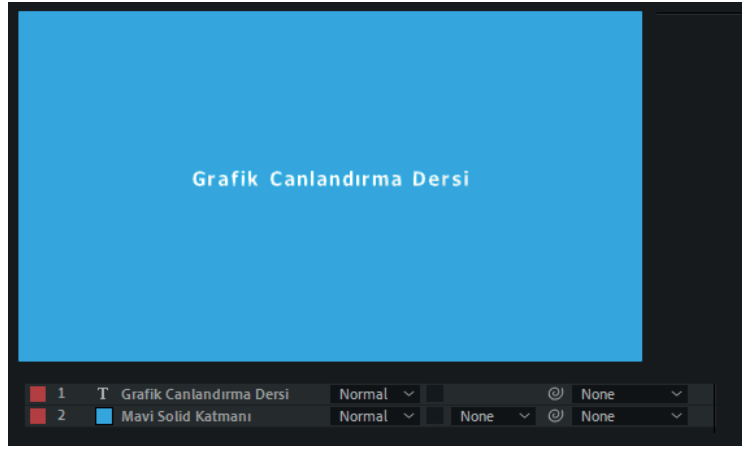
Görsel 3.38: Kompozisyona Text katmanı ekleme

Zaman çizelgesi panelinde Solid katmanının üstüne Text katmanı Empty Text Layer (Boş yazı katmanı) ismiyle eklenir (Görsel 3.39).



Görsel 3.39: Zaman çizelgesi panelinde Text katmanı

5. Adım: Text katmanını kullanarak sahneye yazı eklemek için kompozisyon panelinde Solid katmanı üzerindeki herhangi bir boş noktaya farenizin sol düğmesi ile tıklayınız. Klavyeden istediğiniz yazıyı yazınız (Görsel 3.40).



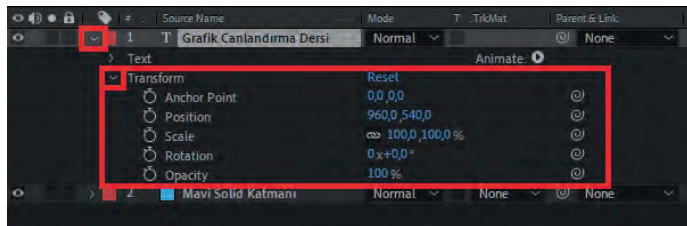
Görsel 3.40: Text katmanı ile yazı oluşturma

Katman bölümündeki Transform menüsünde bulunan Scale değerleri, katmanın X ve Y eksenlerindeki büyüklüklerini değiştirmek için kullanılır (Görsel 3.41).

6. Adım: Yazı katmanının yanındaki ok simgesine basıp, açılan Transform menüsünde Scale değerini artırarak eklenen yazının boyutunu büyütünüz.

Transform menüsünde bulunan Position değerleri katmanın X ve Y eksenlerindeki konumlarını değiştirmek için kullanılır (Görsel 3.41).

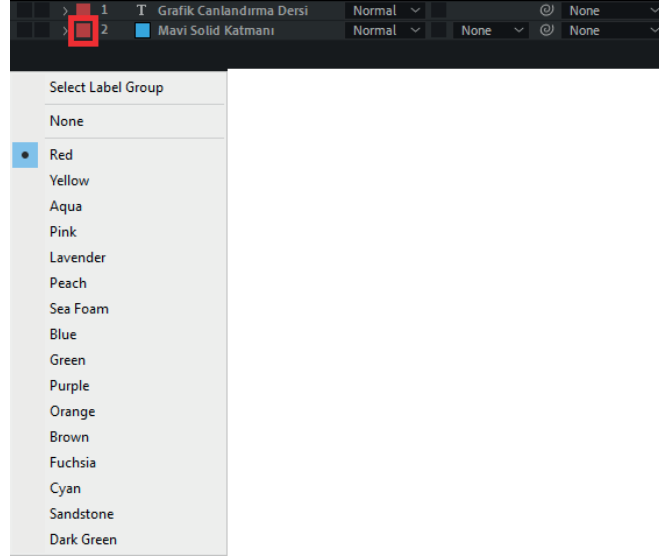
7. Adım: Position değerlerini değiştirerek yazıyı ekranın ortasına taşıyınız.



Görsel 3.41: Transform menüsü

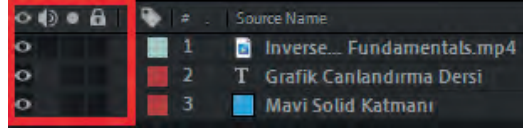
Bir katmanı diğerinden ayırmak için her katmanın renk etiketi bulunur. Bu renkler isteğe göre değiştirilebilir.

8. Adım: Katman rengini değiştirmek için Solid katmanın solundaki renkli kutucuğa tıklayınız ve açılan menüden dilediğiniz bir rengi seçiniz (Görsel 3.42).



Görsel 3.42: Katman rengini belirleme

Katmanın solunda soldan sağa doğru sırasıyla göz, hoparlör, nokta ve kilit simgeleri bulunur (Görsel 3.43).



Görsel 3.43: Katman özellikleri

Katmana ait satırda bulunan bu simgelerden **Göz (Hides Video-Videoyu gizle)** tıklanarak kapatıldığında o katman kompozisyon panelinde gizlenir. Göz simgesine tekrar tıklandığında ise katman kompozisyon panelinde görünür hâle gelir. **Hoparlör (Mutes Audio-Sesi kapat)** düğmesine tıklandığında o katmanın sesi kapanır. Hoparlör simgesine tekrar tıklandığında katmanın sesi açılır. **Nokta (Solo-hides all non solo video-İşaretli olmayan tüm katmanları gizle)** simgesine tıklandığında o katman dışındaki tüm katmanlar kompozisyon panelinde gizlenir. Nokta simgesine tekrar tıklandığında gizlenen katmanlar gösterilir. **Kilit (Lock)** simgesine tıklandığında katman, zaman çizelgesi panelinde seçilemez hâle gelir. Kilit simgesine tekrar tıklandığında katman seçilebilir.

9. Adım: Katmanları gösterme, gizleme, kilitleme özelliklerini kullanarak sonuçları gözlemleyiniz.

Kompozisyona eklenebilecek diğer katmanlar şunlardır:

Light Layer (Işık Katmanı): Üç boyutlu çalışmalarda sanal ışık kaynağı oluşturmak için kullanılır.

Camera Layer (Kamera Katmanı): Üç boyutlu çalışmalarda sanal kamera oluşturmak için kullanılır.

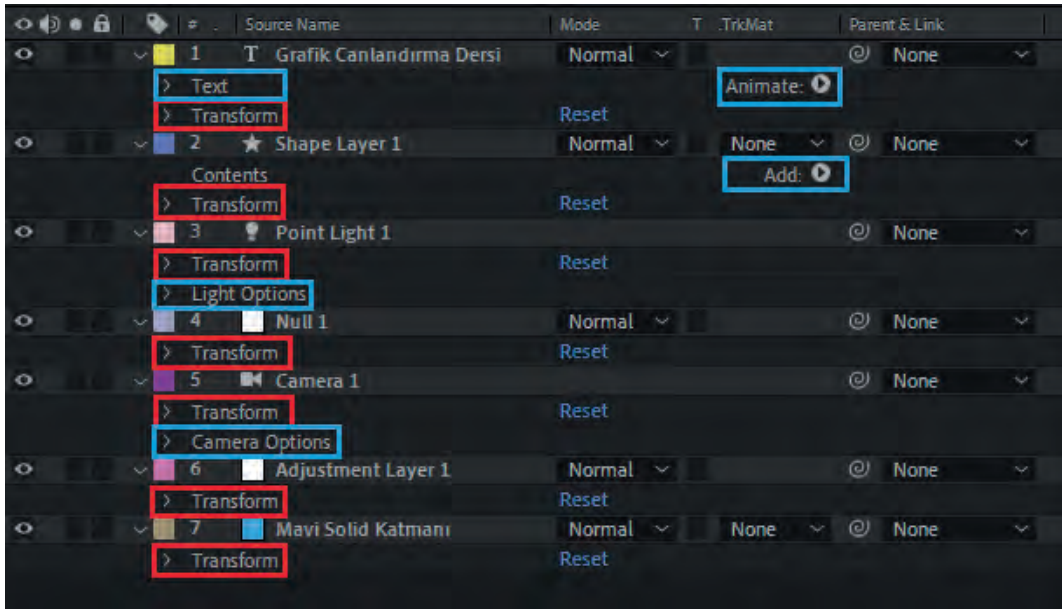
Null Object (Boş Obje Katmanı): Null Object katmanı, diğer katmanları kendine bağlamaya yarayan gizli bir katmandır.

Shape Layer (Şekil Katmanı): Kompozisyona şekil eklemek için kullanılır.

Adjustment Layer (Ayarlama Katmanı): Katmanla ilgili efektler, Adjustment Layer oluşturularak katmana eklenir. Adjustment Layer sadece altındaki katmanları etkiler.

Yeni eklenen katman, zaman çizelgesinde varsayılan olarak üstte konumlanır. Böylece bu katman kompozisyon penceresinde de üstte görünür.

Her katmanın standart olarak Transform özelliği vardır. Katmanlar türlerine göre Transform menüsü dışında farklı işlemler için kullanılan menülere sahiptir (Görsel 3.44).

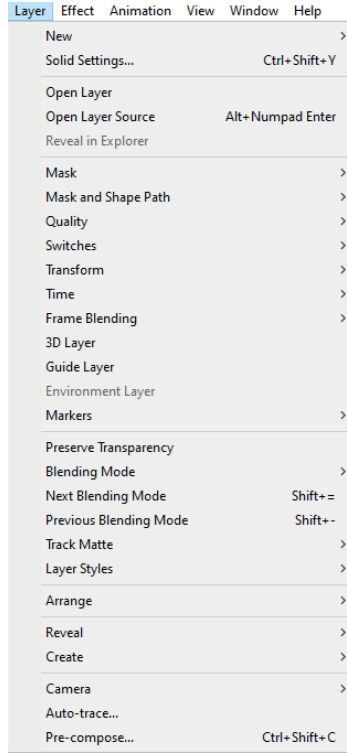


Görsel 3.44: Katman özellikleri

3.3.2. Layer Menüsünden Katman Özelliklerini Değiştirmek

Layer menüsünde bulunan seçenekler, katmanlarla çalışılırken ihtiyaç duyulan komutları içerir. Layer menüsünde bulunan seçeneklerin birçoğu Katman panelindeki katman seçilerek farein sağ tuşuna tıkladığında da açılır. Bu seçenekler panellere, araçlara, simgelere,

açılır menülere de eklenerek kullanım kolaylığı sağlanır (Görsel 3.45).



Görsel 3.45: Layer menüsü

Layer menüsü katmanlara maske, katman stili, karıştırma modları, işaret, efekt, tracker eklemek; katmanları düzenlemek, dönüştürmek ve gruplamak; videonun hızını artırmak, azaltmak veya ters çevirmek gibi birçok komut içerir.

3.3.2.1. Karışım Modları (Blending Modes)

Karışım Modları, eklendiği katman ile altındaki katmanı farklı ölçütler kullanarak birleştirir. Bunun sonucunda farklı dinamik renk etkilerine sahip görseller ve videolar ortaya çıkar. **Karıştırma** etkisi sadece modun eklendiği katmanla altındaki katman arasında olur.



8. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görsellere karışım modu uygulayınız.

1. Adım: Kompozisyona iki adet görsel ekleyiniz (Görsel 3.46.a, Görsel 3.46.b).



Görsel 3.46.a: Kompozisyona eklenen 1. görsel



Görsel 3.46.b: Kompozisyona eklenen 2. görsel

2. Adım: Zaman çizelgesinde üstte bulunan katmana farenin sağ tuşuyla tıklayınız. Açılan listeden **Blending Mode** düğmesini seçerek Karışım Modları menüsünü açınız. Listedten Screen karışım modunu seçiniz (Görsel 3.47).

Mask	>	Normal	Normal Karışım Modları
Mask and Shape Path	>	Dissolve	
Quality	>	Dancing Dissolve	
Switches	>	Darken	Karartma Karışım Modları
Transform	>	Multiply	
Time	>	Color Burn	
Frame Blending	>	Classic Color Burn	
3D Layer	>	Linear Burn	
Guide Layer	>	Darker Color	
Environment Layer	>	Add	Aydınlatma Karışım Modları
Markers	>	Lighten	
Blending Mode	>	Screen	
Layer Styles	>	Color Dodge	
Effect	>	Classic Color Dodge	
Keyframe Assistant	>	Linear Dodge	Kontrast (Zıtlık) Karışım Modları
Track & Stabilize	>	Lighter Color	
Open	>	Overlay	
Reveal	>	Soft Light	
Create	>	Hard Light	
Camera	>	Linear Light	Karşılaştırmalı Karışım Modları
Pre-compose...	>	Vivid Light	
Invert Selection	>	Pin Light	
Select Children	>	Hard Mix	
Rename	>	Difference	
Add to Essential Graphics	>	Classic Difference	Renk Karışım Modları
	>	Exclusion	
	>	Subtract	
	>	Divide	
	>	Hue	
	>	Saturation	Opaklık-Saydamlık Karışım Modları
	>	Color	
	>	Luminosity	
	>	Stencil Alpha	
	>	Stencil Luma	
	>	Silhouette Alpha	Yardımcı Karışım Modları
	>	Silhouette Luma	
	>	Alpha Add	
	>	Luminescent Premul	

Görsel 3.47: Karışım modları

Karışım Modu alanı, Katman panelinin altındaki **Toggle Switches / Modes** düğmesine tıklanarak panelde görünür hâle getirilir (Görsel 3.48).

Toggle Switches / Modes

Görsel 3.48: Toggle Switches / Modes düğmesi

3. Adım: Screen karışım modu kullanılarak birleştirilmiş iki görseli inceleyiniz (Görsel 3.49).



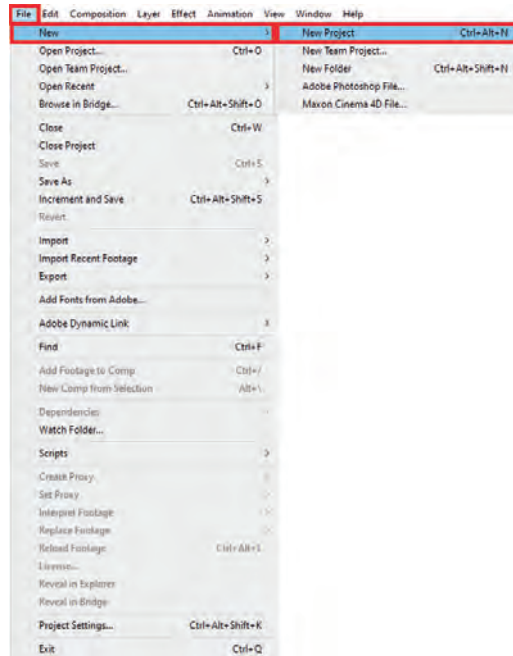
Görsel 3.49: Screen karışım modu etkisi



9. UYGULAMA

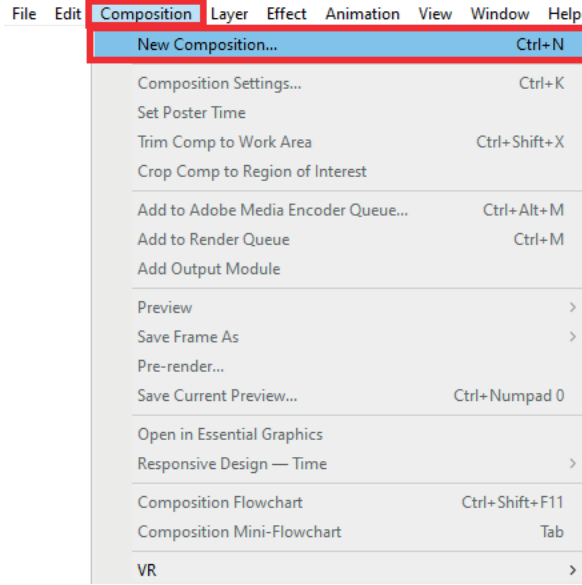
İşlem adımlarına göre görsellere karışım modu uygulayınız.

1. Adım: Yeni bir proje dosyası oluşturmak için sırasıyla sol üst köşede bulunan File>New>New Project düğmelerini seçiniz (Görsel 3.50).



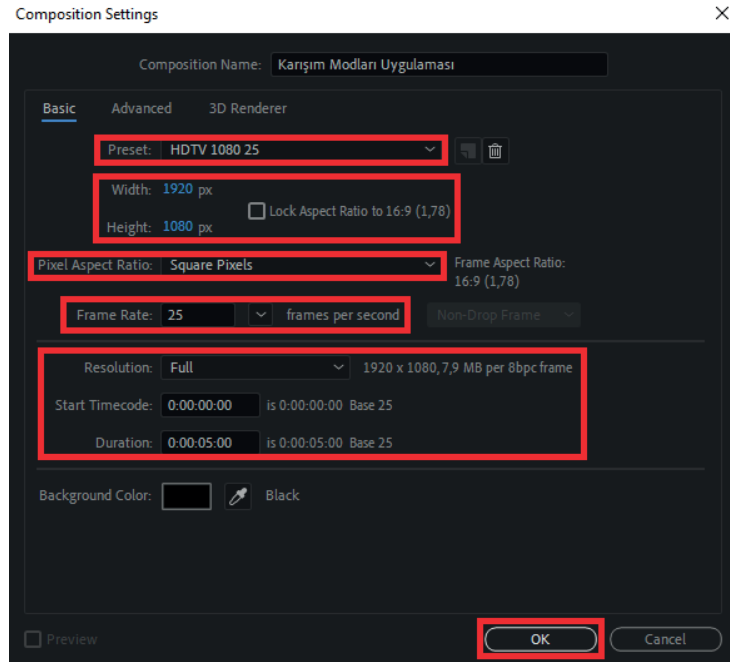
Görsel 3.50: Yeni proje oluşturma

2. Adım: Yeni projede yeni kompozisyon oluşturmak için ekranın üst tarafındaki menüde sırasıyla Composition>New Composition seçeneklerini seçiniz (Görsel 3.51).



Görsel 3.51: Yeni kompozisyon oluşturma

3. Adım: Açılan Composition seçenekleri penceresinde kompozisyon ayarlarını Görsel 3.52'deki gibi yaparak OK düğmesine basınız.

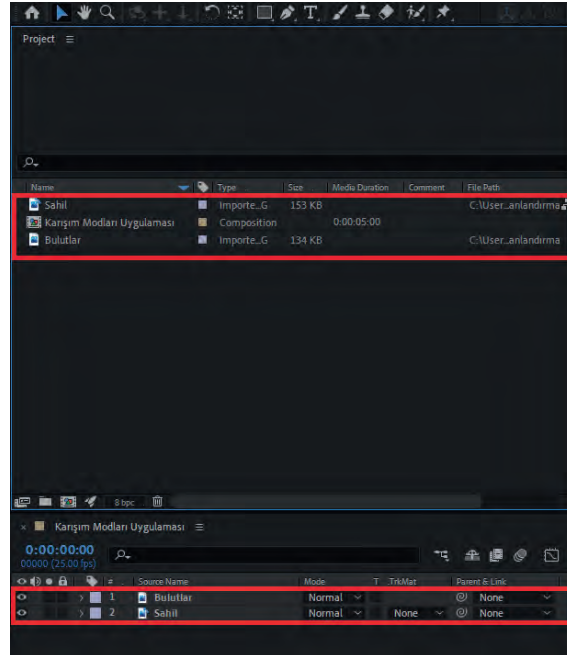


Görsel 3.52: Kompozisyon ayarları

4. Adım: Karışım modları uygulanacak görselleri (Görsel 3.53) önce proje penceresine daha sonra zaman çizelgesine ekleyiniz (Görsel 3.54).

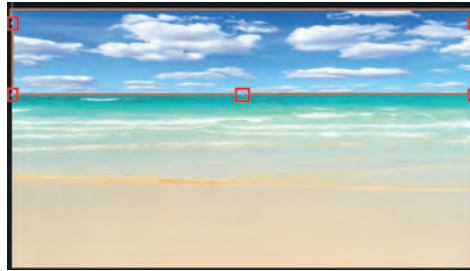


Görsel 3.53: Karışım modları uygulanacak görseller



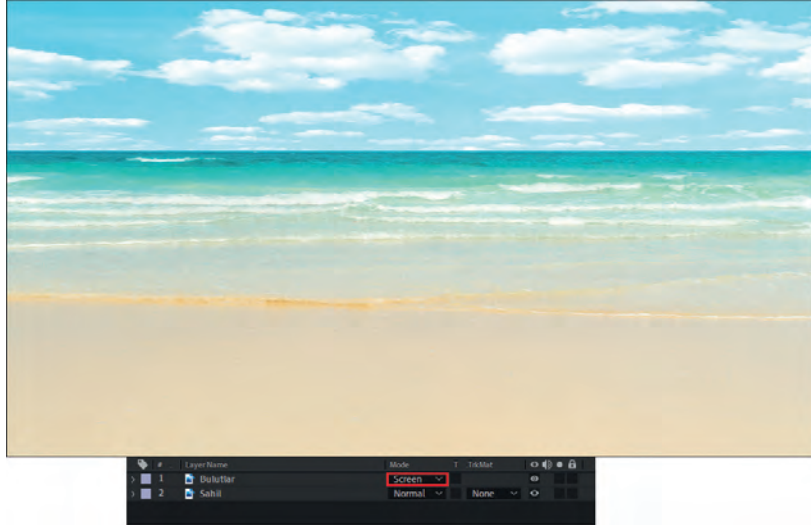
Görsel 3.54: Görselleri projeye dâhil etme

5. Adım: Zaman çizelgesinde “Bulutlar” görselini seçiniz. Composition panelinde “Bulutlar” görselinin kenarlarındaki noktaları faremin sol tuşuyla tutarak “Sahil” görselindeki gökyüzünün kapladığı alanı hizalayacak şekilde küçültünüz (Görsel 3.55).



Görsel 3.55: Görselleri kompozisyon penceresine yerleştirme

6. Adım: Karışım modu eklemek için zaman çizelgesi penceresinde Bulutlar katmanının sağında bulunan Mode değerini Screen olarak değiştiriniz. Oluşan etkiyi gözlemleyiniz (Görsel 3.56).

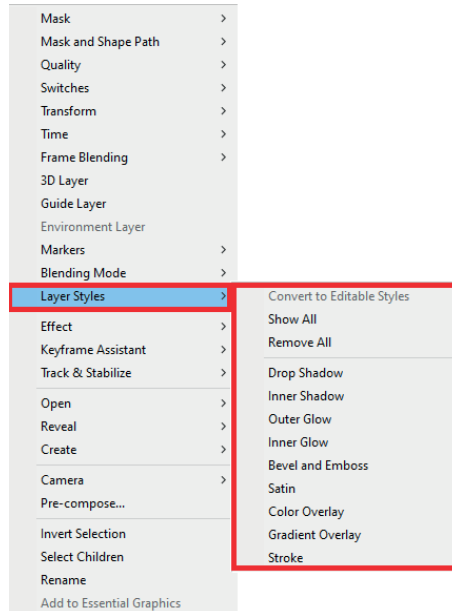


Görsel 3.56: Karışım modu ekleme

3.3.3. Katman Stilleri (Layer Styles)

Katmanlara ışık, gölge, kenarlık ve kabartma efektleri eklemek için **Layer Styles** kullanılır.

Katman panelinde katmana farenin sağ tuşuyla tıklanır. Açılan menüden Layer Styles seçilerek **Katman Stilleri** menüsü açılır. **Hepsini Göster (Show All)** seçeneği, bütün stilleri katmana ekler. **Hepsini Kaldır (Remove All)** seçeneği ise katmandaki bütün stilleri kaldırır (Görsel 3.57).



Görsel 3.57: Katman stilleri



SIRA SİZDE

İnternette bulacağınız veya öğretmeninizin dağıtacağı 2 adet görseli katman bölümüne ekleyerek üst katmanda bulunan görsele sırasıyla **Hue (ton)**, **Saturation (doygunluk)**, **Color (renk)** karışım modlarını ekleyiniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Yeni proje oluşturdu.		
2. Yeni kompozisyon oluşturdu.		
3. Görselleri Project paneline ekledi.		
4. Görselleri Katman bölümüne ekledi.		
5. Üst katmanda bulunan görsele Hue karışım modunu ekledi.		
6. Üst katmanda bulunan görsele Saturation karışım modunu ekledi.		
7. Üst katmanda bulunan görsele Color karışım modunu ekledi.		



10. UYGULAMA

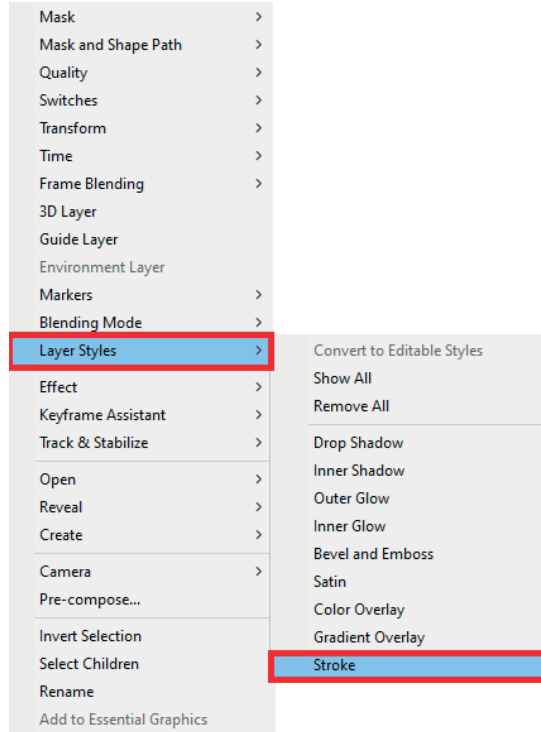
İşlem adımlarına göre katmanlara katman stilleri ekleyiniz.

1. Adım: Zaman çizelgesine bir Text katmanı ekleyiniz. Text katmanını Transform menüsünde bulunan Scale değerini değiştirerek büyütünüz. Text katmanını Transform menüsünde bulunan Position değerini değiştirerek ekranın ortasına taşıyınız (Görsel 3.58).



Görsel 3.58: Yeni Text katmanı ekleme

2. Adım: Yazının etrafına bir çerçeve eklemek için Text katmanına farenin sağ tuşuyla tıklayınız ve Layer Styles>Stroke seçerek ekleyiniz (Görsel 3.59).



Görsel 3.59: Stroke katman stili

Composition panelinde görüntülenen Text katmanının etrafında çerçeve oluşur. Ayrıca zaman çizelgesi panelinde katmana ait Layer Styles başlığı altında Stroke komutuna özel ayarların geldiği görülür (Görsel 3.60).



Görsel 3.60: Text üzerinde Stroke katman stili etkisi

Text katmanı içine eklenen Stroke menüsü altındaki ayarlar şunlardır:

Blend Mode: Text katmanının altındaki katman ile yazı çerçevesi arasındaki karışım modunu belirler.

Color: Çerçeve rengini belirler.

Size: Çerçeve kalınlığını ayarlar.

Opacity: Çerçeve görünürlüğünü ayarlar.

Position: Yazı etrafındaki çerçevenin yazının neresinde hizalanacağını ayarlar.

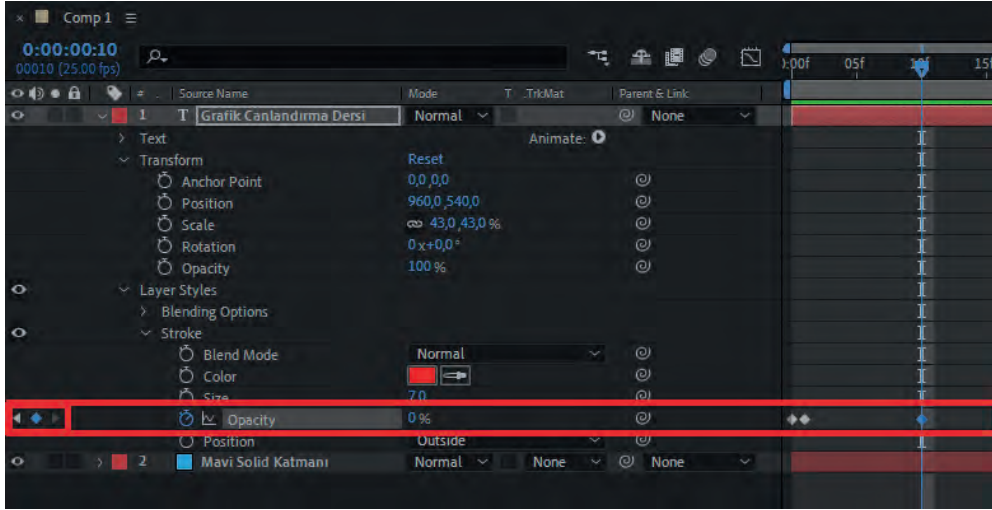
3. Adım: Text katmanının etrafına eklediğiniz çerçevenin renk, boyut, opaklık, konum gibi özelliklerini değiştirerek oluşturduğunuz etkileri Composition panelinde gözlemleyiniz.

4. Adım: Katman stillerini kullanarak, Text katmanına eklenen çerçevenin belli aralıklarla yanıp sönmesi animasyonunu oluşturmak için öncelikle zaman çizelgesinde imleci 0. kare konumuna alınız.

5. Adım: Stroke katman stili altında bulunan Opacity ayar düğmesinin solundaki kronometre düğmesine tıklayarak 0. kareye anahtar kare eklenmesini sağlayınız.

6. Adım: Zaman çizelgesinde imleci 1. kare konumuna alınız. Opacity değerini 0 olarak ayarlayınız. 1. kare konumuna otomatik olarak anahtar kare eklenecektir.

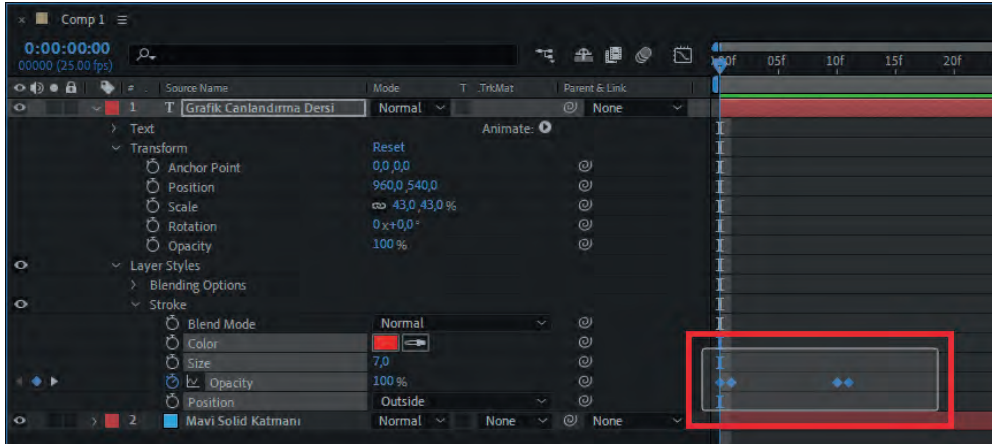
7. Adım: Zaman çizelgesinde imleci 10. kare konumuna alınız. Opacity değerinin en solunda bulunan anahtar kare simgesine tıklayarak 10. kare konumuna anahtar kare ekleyiniz (Görsel 3.61).



Görsel 3.61: Anahtar kare ekleme

8. Adım: Zaman çizelgesinde imleci 11. kare konumuna alınız. Opacity değerini 100 olarak ayarlayınız. 11. kare konumuna otomatik olarak anahtar kare eklenecektir.

9. Adım: Zaman çizelgesine eklenen anahtar kareleri faremin sol düğmesiyle sürükleyerek seçiniz (Görsel 3.62).

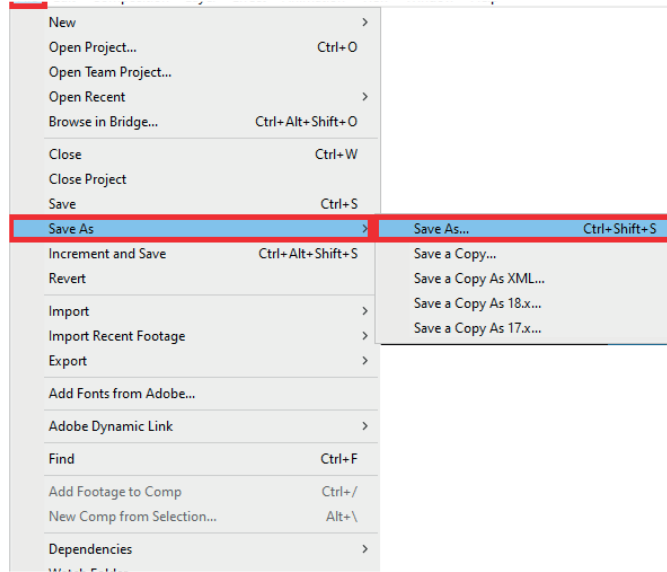


Görsel 3.62: Anahtar kareleri seçme

10. Adım: Klavyenizden Ctrl+C tuşlarına basarak seçilen anahtar kareleri kopyalayınız. Zaman çizelgesinde imleci 20. kare konumuna alınız. Kopyalanan anahtar kareleri yapıştırmak için klavyenizden Ctrl+V tuşlarına basınız.

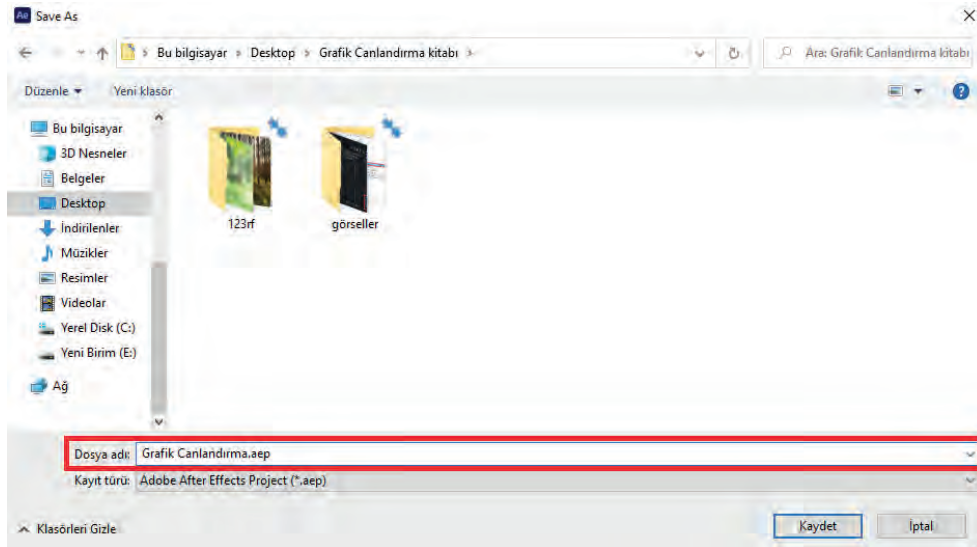
11. Adım: Klavyenizden boşluk tuşuna basarak oluşturduğunuz animasyonu oynatınız.

12. Adım: Projeyi kaydetmek için sol üst köşedeki File>Save As düğmelerine sırasıyla basınız (Görsel 3.63).



Görsel 3.63: Projeyi kaydetme

13. Adım: Açılan pencerede **Dosya adı** kısmına bir dosya ismi girdikten ve dosyanın bilgisayarınızda nereye kaydedileceğini belirledikten sonra Kaydet düğmesine basınız (Görsel 3.64).



Görsel 3.64: Proje dosyasına isim verme

3.3.4. Pre-composition Oluşturmak

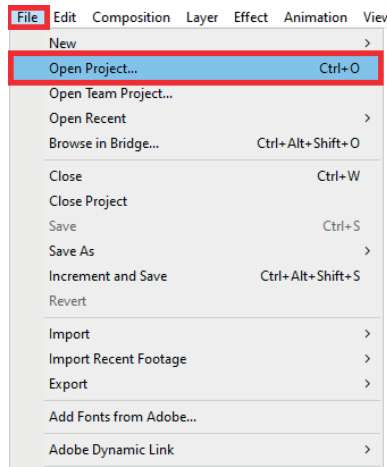
Büyük projelerde, çalışılan Katman panelinde çok fazla sayıda katman bulunabilir. İki veya daha fazla katmanın bir araya getirilerek tek bir katmanmış gibi işlem yapılabilirdiği durumlarda **Pre-composition (Ön kompozisyon)** oluşturulur. Oluşturulan Pre-composition, yeni bir isim verilip ana kompozisyona katman olarak eklenebilir. Böylece Katman panelindeki yığılma ve karmaşa önlenir.



11. UYGULAMA

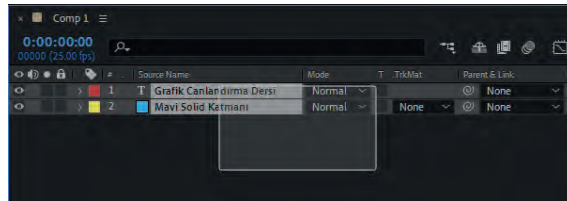
İşlem adımlarına göre katmanları kullanarak Pre-composition oluşturunuz.

1. Adım: Yazılımı çalıştırdıktan sonra daha önce kaydedilen proje dosyasını açmak için sol üst köşede bulunan File>Open düğmelerine sırasıyla basınız (Görsel 3.65). Açılan pencerede dosyanın kayıtlı olduğu yerde proje dosyasını seçtikten sonra Tamam butonuna basınız.



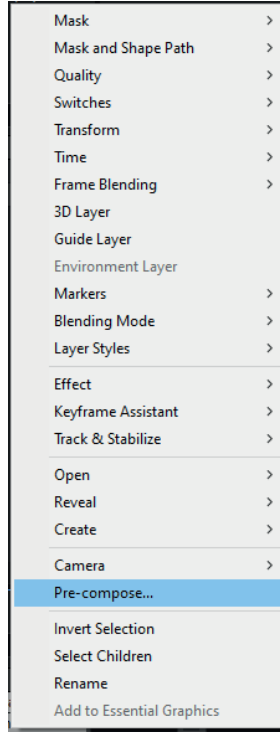
Görsel 3.65: Kaydedilen proje dosyasını açma

2. Adım: Açılan projede zaman çizelgesi panelinde bulunan iki katmanı farenizin sol tuşuna basılı tutup sürükleyerek seçiniz (Görsel 3.66).



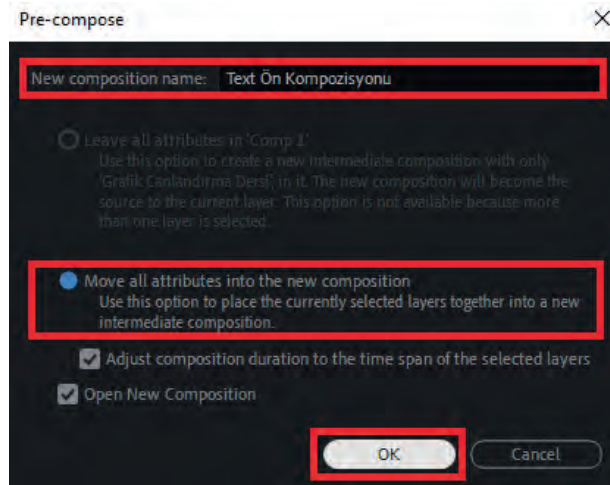
Görsel 3.66: Katmanları seçme

3. Adım: Farenizin sağ tuşuna tıklayarak, açılan pencerede Pre-compose... seçeneğini seçerek ön kompozisyon ayarlarının yapıldığı pencereyi açınız (Görsel 3.67).



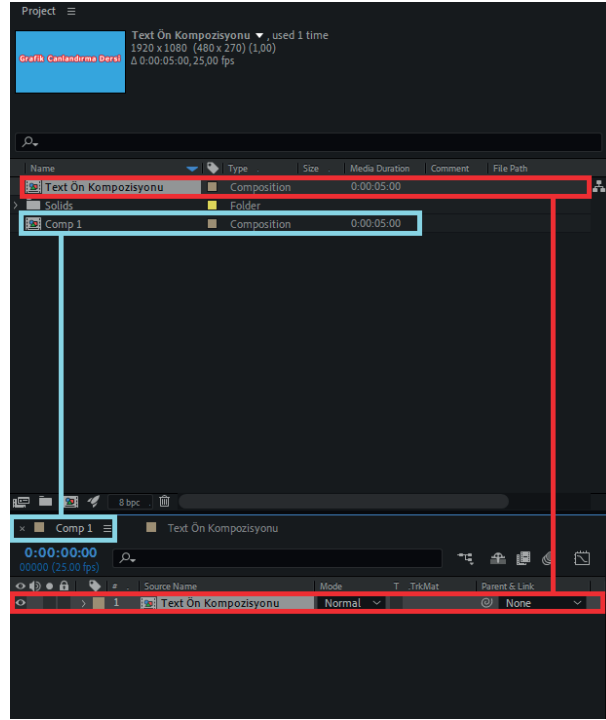
Görsel 3.67: Pre-compose... seçeneği ile ön kompozisyon oluşturma

4. Adım: Açılan pencerede **New composition name** alanında yeni oluşturulacak ön kompozisyona bir isim veriniz. Önceki kompozisyonda yapılan tüm animasyon ve efektlerin ön kompozisyona taşınmasını sağlamak için **Move all attributes in to the new composition** seçeneğini işaretleyiniz. Ardından OK düğmesine basarak işlemi tamamlayınız (Görsel 3.68).



Görsel 3.68: Pre-compose ayarları

Oluşturulan ön kompozisyon, ana kompozisyon içine katman olarak eklenir (Görsel 3.69). Ön kompozisyon içindeki katmanlara müdahale etmek gerekirse oluşturulan ön kompozisyona farenin sol düğmesiyle çift tıklanarak katmanlara erişilebilir.



Görsel 3.69: Ön kompozisyonun ana kompozisyonda katman olarak bulunması

3.4. ZAMAN CETVELİ (TIMELINE)

Timeline, kompozisyonun ve katmanların sürelerini gösteren bir paneldir. Katmanların sahip olduğu konum, boyut, görünürlük gibi birçok özelliği ile animasyonlar oluşturmak için zaman cetveli panelinde süre çubuklarına anahtar kareler eklenir.

3.4.1. Zaman Cetvelinin İşlevleri

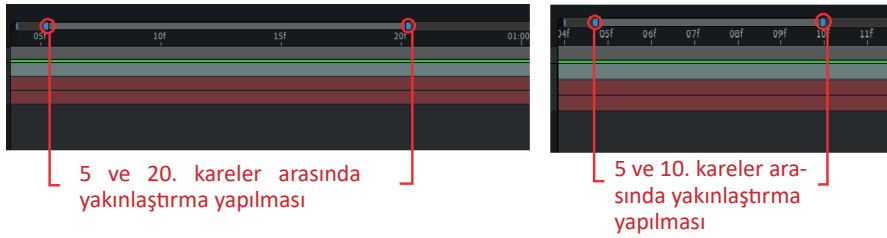
Zaman cetveli, içinde katman bölümünü de bulunduran bir paneldir. Katman bölümünde bulunan materyaller belli bir hiyerarşik düzene göre alt alta sıralanır. Materyallerin karşısında ise katmanların süresinin gösterildiği zaman çubuğu bulunur (Görsel 3.70).



Görsel 3.70: Zaman cetveli

- A. Zaman Gezgini Çubuğu
- B. Zaman Cetveli
- C. Çalışma Alanı (Kompozisyon) Süre Çubuğu
- D. Kompozisyon Ön-render Göstergesi
- E. Katman Süre Çubuğu
- F. Zaman İmleci
- G. Zaman Cetveli Zoom Kaydırıcı
- H. Kompozisyon İşaretleyici (Marker) Bölmesi
- I. Kompozisyona Dönme Simgesi

Zaman Gezgini Çubuğu (A): Çalışma alanını yakınlaştırmak için zaman imlecini, zaman cetvelinde her bir kareye daha kolay erişmesini sağlar. Zaman gezgini çubuğu, başından veya sonundan tutulup sürüklenerek istenen zaman aralığında yakınlaştırma yapılır (Görsel 3.71).



Görsel 3.71: Zaman gezgini çubuğu

Zaman Cetveli (B): Kompozisyonun süresini gösterir. Her kompozisyon için ayrı zaman cetveli oluşur. Bu süre kompozisyon ayarlarından değiştirilebilir. Katman süreleri kompozisyon süresinden uzun olamaz.

Çalışma Alanı Süre Çubuğu (C): Kompozisyonun çıktıda kullanılacak bölümünü gösterir. Bu çubuğun gösterdiği alanın dışında kalan süreler **render** edilmez. Kompozisyon üzerinde çalışılırken kompozisyonun sadece bir kısmı çıktı olarak kullanılmak istenirse zaman cetvelinin bir bölümü **Çalışma Alanı** olarak belirlenir. Çalışma alanı iki farklı yolla ayarlanabilir.

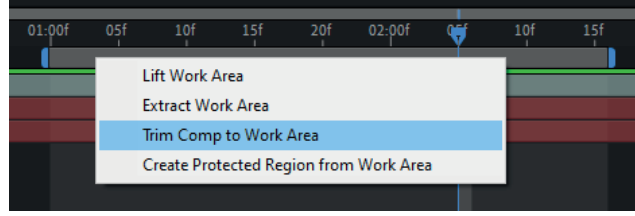
1. Yol: Süre Çubuğu, başından veya sonundan tutularak sürüklenir (Görsel 3.72).



Görsel 3.72: Çalışma alanı süre çubuğu

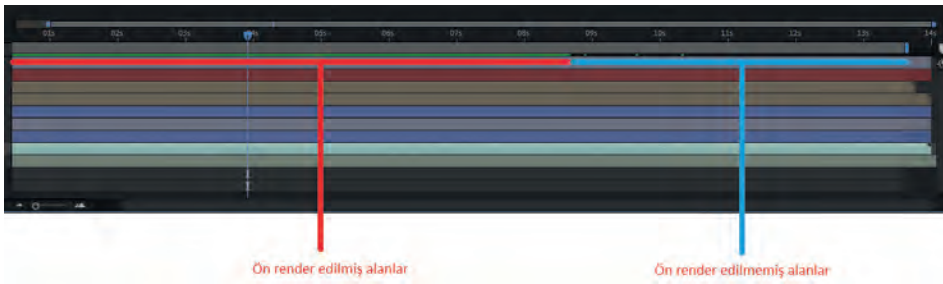
2. Yol: Çalışma alanının başlangıç zamanını belirlemek için zaman imleci istenen süreye getirilerek klavyeden **B** düğmesine basılır. Çalışma alanının bitiş zamanını belirlemek için zaman imleci istenen süreye getirilerek klavyeden **N** düğmesine basılır.

Zaman cetvelini yeni oluşan çalışma alanı süre çubuğuna göre ayarlamak için çalışma alanı süre çubuğu üzerinde farenin sağ tuşuna tıklanır. Açılan listede **Trim Comp to Work Area** seçilir (Görsel 3.73).



Görsel 3.73: Çalışma alanı ayar menüsü

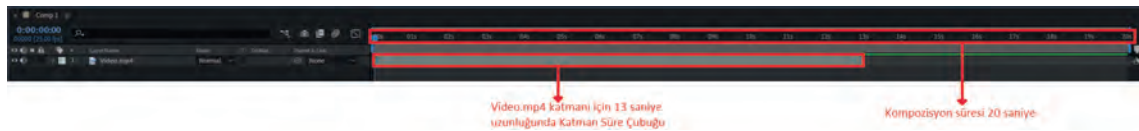
Kompozisyon Ön Render Göstergesi (D): Oluşturulan kompozisyonun çıktı alınmadan önce ön izleme yapılması istendiğinde ön render edilip edilmediğinin görüldüğü alandır. Ön render edilmemiş alanlar ön izleme sırasında gerçek zamanlı olarak izlenemez. Bu durum, videolarda donmalara veya yavaşlamalara yol açar. Ön render edilmiş alanlar, ön render göstergesinde yeşil renkte gösterilir. Bu işlem, klavyeden boşluk tuşuna basılıp, video oynatıldığında otomatik olarak başlar (Görsel 3.74).



Görsel 3.74: Ön render göstergesi

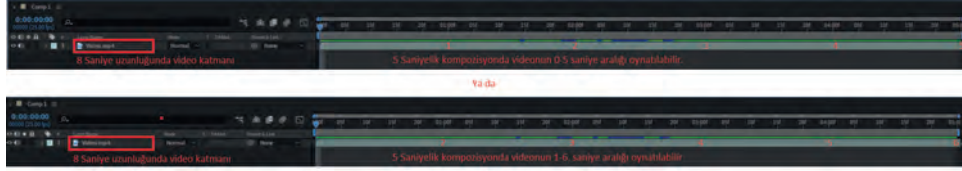
Katman Süre Çubuğu (E): Katman süresini gösterir. Her katmanın kendine ait bir süre çubuğu vardır. Projeye aktarılan (import) fotoğrafların ve çalışma alanında oluşturulan katmanların (Text, Shape, Null, Camera vb.) süresi, kompozisyon süresi kadardır.

Projeye aktarılan video ve ses dosyalarının süresi kompozisyon süresinden kısa ise katman süre çubuğu video ve ses dosyalarının süresine denk uzunlukta oluşur (Görsel 3.75).



Görsel 3.75: Katman süre çubuğu

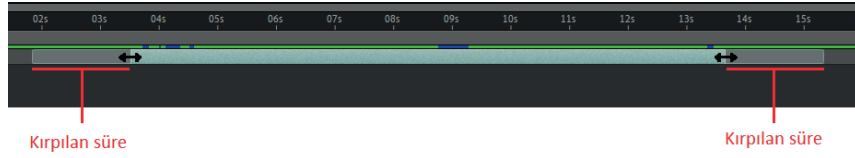
Kompozisyona eklenen materyalin süresi kompozisyonun süresinden uzun ise zaman cetvelinde oluşan süre çubuğu, kompozisyon süresi kadardır. Video katmanına ait süre çubuğu farenin sol düğmesine basılı tutularak sağdan sola doğru çekildiğinde görüntü, süre çubuğunun çekildiği süre kadar başından kırılır ve devamındaki görüntü süresi süre çubuğunun sonuna eklenir (Görsel 3.76).



Görsel 3.76: Video süresinin kompozisyon süresinden uzun olması durumu

3.4.1.1. Katman Süresini Uzatmak veya Kısaltmak

Projeye aktarılan fotoğrafların ve çalışma alanında oluşturulan katmanların süresini uzatmak veya kısaltmak için fare imleci, katman süre çubuğunun uç noktalarına götürüldüğünde imleç sağ ve solu gösteren oklara dönüşür. Farenin sol düğmesine basılı tutulup, fare sürüklenerek katman süresi uzatılabilir veya kısaltılabilir (Görsel 3.76). Video ve ses dosyalarının süreleri kendi sürelerinden daha fazla uzatılamaz fakat bu süreler başından veya sonundan kırılabilir (Görsel 3.77).



Görsel 3.77: Süre çubuğunun başından ve sonundan kırılması

Farenin imleci katman süre çubuğunun orta bölgelerindeyken farenin sol tuşuna basılı tutulup, fare sağa veya sola sürüklenerek katman süre çubuğunun yeri değiştirilebilir (Görsel 3.78).



Görsel 3.78: Katman süre çubuğunun yerinin değiştirilmesi

3.4.1.2. Katman Süresini Kesmek

Katmanın belirli bir bölümünün görünmesi istendiğinde katman süresi kesilerek sadece görünmesi istenen alan bırakılır. **Geçerli Zaman Göstergesi**, katman süre çubuğunun üzerinde istenen zamana getirilir. Klavyeden Ctrl+Shift+D tuşlarına birlikte basıldığında katman o süreden itibaren iki katmana ayrılır (Görsel 3.79).



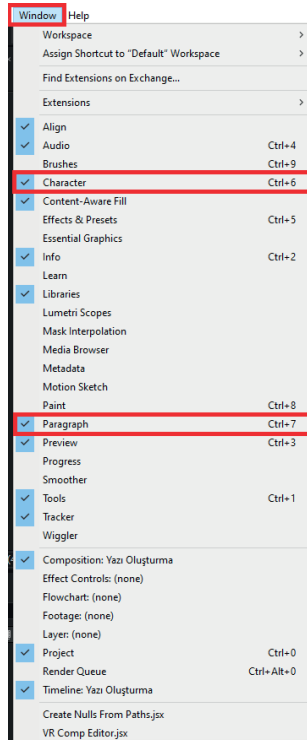
Görsel 3.79: Katman süre çubuğunun istenen zamandan kesilmesi

Silinmek istenen katman seçilerek klavyeden Delete tuşuna basılır.

3.5. YAZI OLUŞTURMAK

Görsel efekt programında kompozisyona istenen özelliklerde yazılar eklenerek bu yazılarla animasyonlar oluşturulabilir. Yazı özelliklerinin belirlenebilmesi için Character (Karakter) ve Paragraph (Paragraf) panellerinin çalışma alanına eklenmesi gerekir.

Character ve Paragraph panellerini çalışma alanına eklemek için Menü çubuğundan Windows>Character ve Paragraph panelleri seçilir (Görsel 3.80).



Görsel 3.80: Character ve Paragraph panellerinin çalışma alanına eklenmesi

Oluşturulmak istenen yazının karakter özelliklerini belirlemek için ekranın sağında bulunan Character paneli kullanılır (Görsel 3.81).



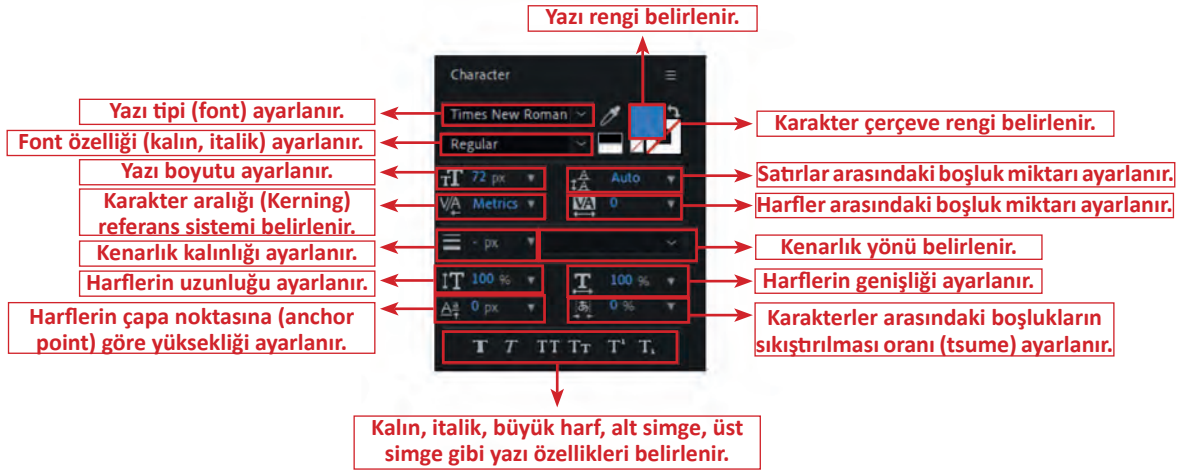
Görsel 3.81: Character paneli

Oluşturulmak istenen yazının paragraf özelliklerini belirlemek için ekranın sağında bulunan Paragraph paneli kullanılır (Görsel 3.82).



Görsel 3.82: Paragraph paneli

Fare imleci Character panelinin üzerindeyken farenin sol düğmesine basılarak panel genişletilir ve yazı karakteri özellikleri açılır (Görsel 3.83).



Görsel 3.83: Character paneli simgelerinin açıklamaları

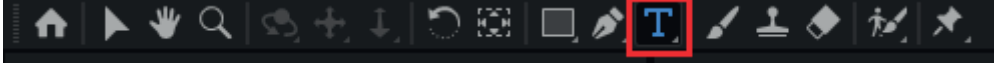
Fare imleci Paragraph panelinin üzerindeyken farenin sol düğmesine basılarak panel genişletilir ve paragraf özellikleri açılır (Görsel 3.84).



Görsel 3.84: Paragraph paneli simgelerinin açıklamaları

3.5.1. Kompozisyona Yazı Katmanı Ekleme

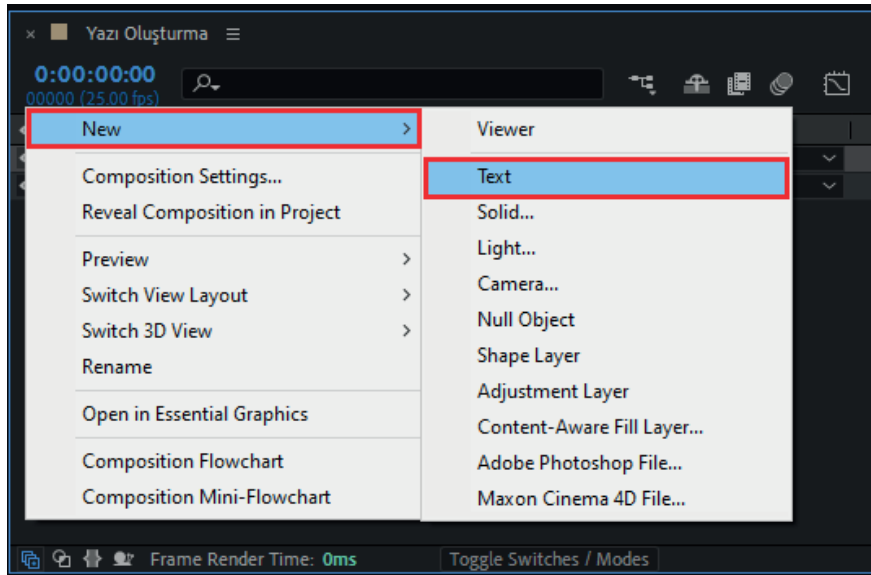
Oluşturulan kompozisyona yazı katmanı eklemek için farklı yollar kullanılabilir. Birinci yol, araç çubuğunda bulunan ve **T** şeklinde gösterilen **Horizontal Type Tool (Yatay harf aracı)** düğmesinin seçilerek aktifleştirilmesidir (Görsel 3.85).



Görsel 3.85: Horizontal Type Tool düğmesi

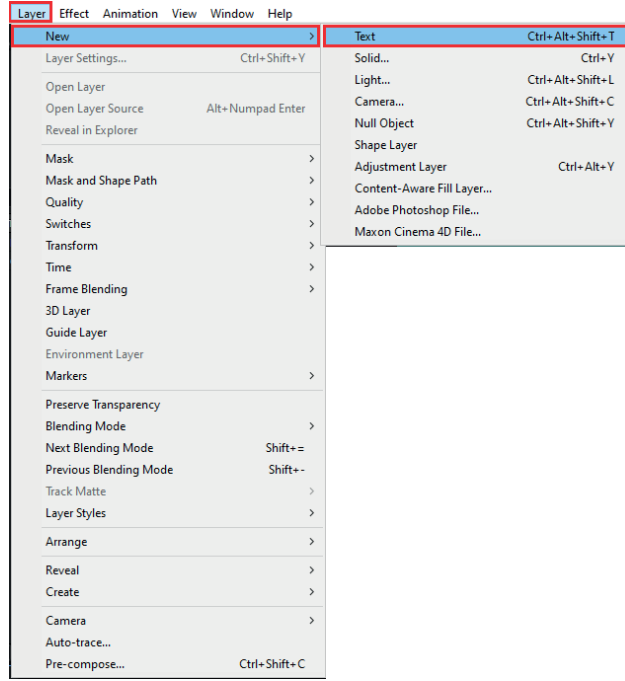
Composition panelindeki sahnede yazı oluşturulmak istenen alana farenin sol düğmesiyle tıklanarak klavyeden istenen yazı girilir. Bu sırada zaman çizelgesinin katman bölümünde adını, yazılan yazının ilk kelimelerinden alan bir yazı katmanı oluşur. Yazı katmanı kendi içinde birçok özelliği barındırır. Horizontal Type Tool düğmesini aktif hâle getirmek için kullanılan kısayolu Ctrl+T'dir.

Oluşturulan kompozisyona yazı katmanı eklemenin başka bir yolu ise zaman çizelgesi panelinde katmanların bulunduğu bölgedeki boş bir yere farenin sağ düğmesine basılarak New>Text düğmelerinin sırasıyla seçilmesidir (Görsel 3.86). Zaman çizelgesinin katmanlar bölümünde **<empty text Layer>** isminde bir yazı katmanı oluşur. Yazı katmanı zaman çizelgesi panelinde oluştuktan sonra klavyeden istenen yazı girilebilir. Yazı katmanının ismi, girilen yazının ilk birkaç kelimesi olarak değişir. Bu isim, katman üzerinde farenin sağ düğmesine basılıp, daha sonra **Rename** düğmesi seçilerek değiştirilebilir.



Görsel 3.86: Zaman çizelgesi panelinden yazı katmanı ekleme

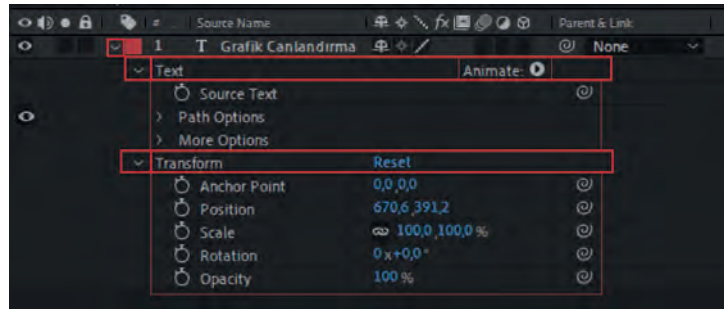
Menü çubuğundan Layer>New ve Text düğmeleri sırasıyla seçilerek de kompozisyona yazı katmanı eklenebilir (Görsel 3.87).



Görsel 3.87: Kompozisyona Layer menüsünden yazı katmanı ekleme

3.5.2. Yazı Katmanı ve Özellikleri

Katman panelinde yazı katmanının yanındaki ok simgesine tıklanarak katman parametreleri açılır. Yazı katmanları, Transform menüsüne ek olarak Text menüsüne de sahiptir (Görsel 3.88).



Görsel 3.88: Yazı katmanı özellikleri

3.5.3. Text Açılır Menüsü

Text açılır menüsünün solundaki ok simgesine tıklanarak Text parametreleri açılır.

Source Text: Source Text parametresi, kaynak yazının karakterlerini kapsar. Kaynak yazıdaki harfler, animasyonun belli zaman aralığında Source Text parametresinden değiştirilebilir.

Path Options: Yazıya üzerinde hareket edebileceği bir yol atama seçeneğidir. Kompozisyon alanında Pen Tool (kalem aracı) veya Rectangle Tool (kare şekli aracı) gibi şekil oluşturma araçlarıyla çizilen şekiller kullanılarak yazının bu şekil üzerinde hareket etmesi sağlanır. Path düğmesinin altında “yazının yolu nasıl takip edeceğiyle ilgili seçenekler” bulunur.

More Options: Path Options alanında yapılan seçimlerden daha farklı seçenekler bulunur. Örneğin **Anchor Point Grouping** seçeneğinin yanındaki seçim listesi açıldığında yazı harflerinin teker teker veya tamamının seçilmesi yöntemiyle “aynı yol üzerindeki oturma şekilleri” değiştirilebilir.

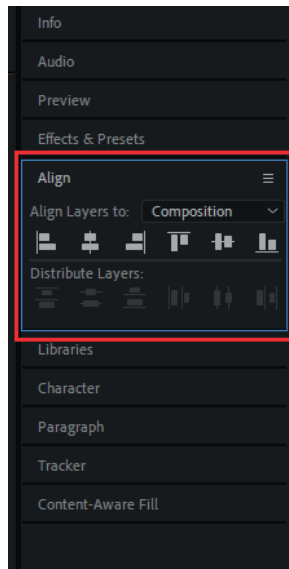
3.5.4. Transform Açılır Menüsü

Transform özelliği, tüm katmanlarda standart olarak bulunur. Bu menüde bulunan parametreler şunlardır:

- **Anchor Point:** Yazının çapa (merkez) noktasının yerini ayarlar.
- **Position:** Yazının X ve Y eksenlerindeki konumunu ayarlar.
- **Scale:** Yazının oransal olarak büyüklüğünü ayarlar.
- **Rotation:** Yazının çapa noktası etrafında döndürülmesini sağlar.
- **Opacity:** Yazının görünürlük (saydamlık-opaklık) miktarını ayarlar.

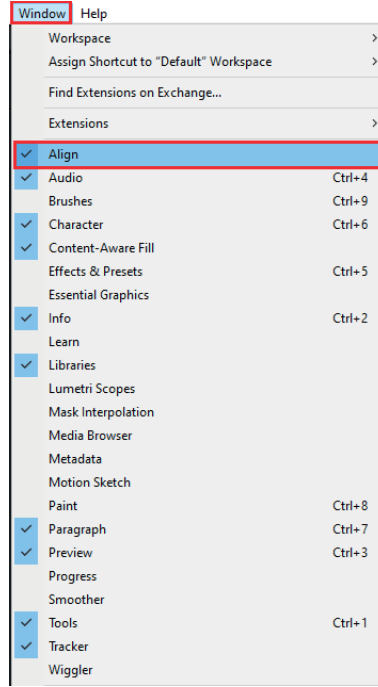
3.5.5. Yazı Katmanının Composition Ekranında Hizalanması

Oluşturulan yazı katmanlarını sahnede hizalamak için ekranın sağında bulunan Align paneli kullanılır (Görsel 3.89).



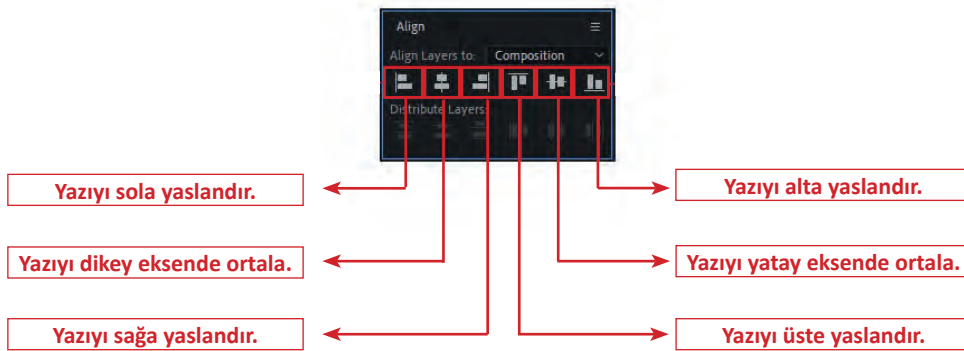
Görsel 3.89: Allign paneli

Align panelini açmak için ekranın üstünde bulunan menü çubuğunda sırasıyla Windows>Align düğmeleri seçilir (Görsel 3.90).



Görsel 3.90: Align panelinin açılması

Align paneli, yazı katmanı seçiliyken aktif olan hizalama düğmelerine sahiptir (Görsel 3.91).



Görsel 3.91: Align paneli düğmeleri



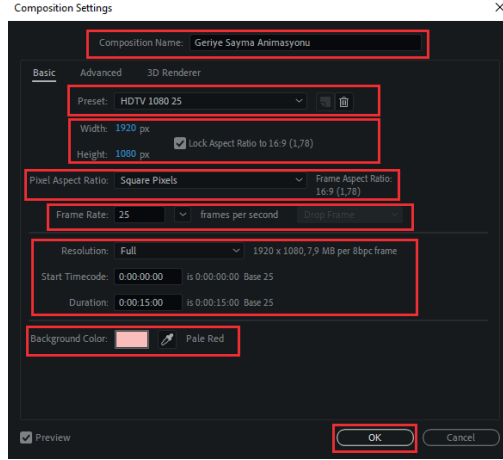
12. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre 5'ten geriye sayan sayaç animasyonu yapınız.

1. Adım: Yeni bir proje oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla File>New>New Project seçeneklerini seçiniz.

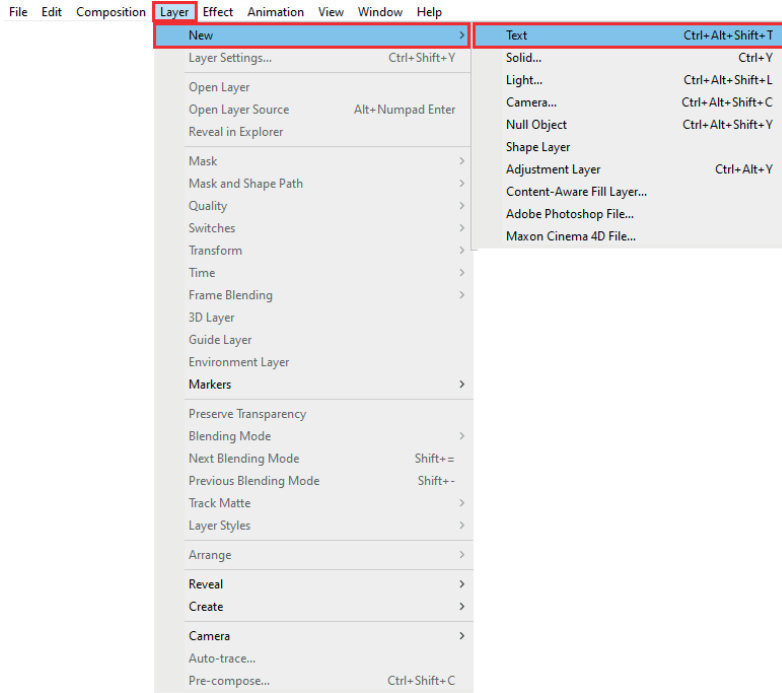
2. Adım: Açılan projede yeni bir kompozisyon oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla Composition>New Composition seçeneklerini seçiniz.

3. Adım: Ekrana gelen kompozisyon seçenekleri menüsünde kompozisyon ayarlarını Görsel 3.92'deki gibi yapınız.



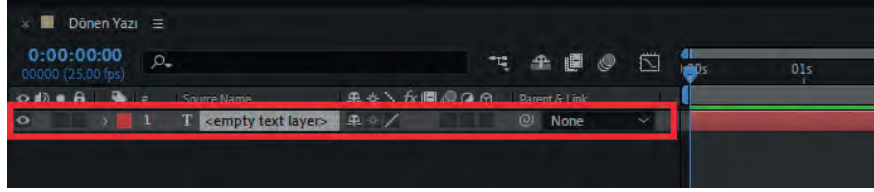
Görsel 3.92: Yeni kompozisyon ayarları

4. Adım: Oluşturulan kompozisyona yeni bir Text katmanı eklemek için menü çubuğundan sırasıyla Layer>New>Text düğmelerini seçiniz (Görsel 3.93).



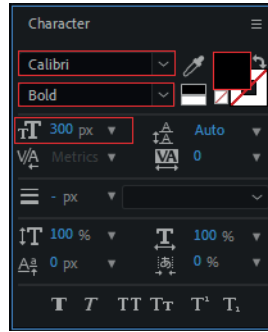
Görsel 3.93: Kompozisyona Text katmanı ekleme

Bu işlemten sonra zaman çizelgesinin katmanlar bölümünde <empty text layer> isiminde bir Text katmanı oluşur (Görsel 3.94).



Görsel 3.94: <empty text layer> isimli yazı katmanı

5. Adım: Oluşturulan yazı katmanına ait özellikleri belirlemek için ekranın sağında bulunan Character panelinde gerekli ayarları Görsel 3.95'teki gibi yapınız.



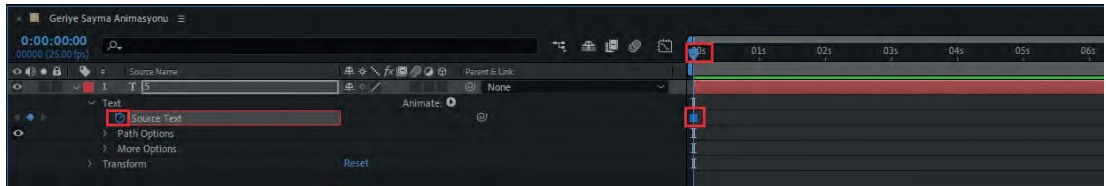
Görsel 3.95: Character panelinden yazı katmanı ayarlarını yapma

6. Adım: Composition panelini seçtikten sonra kompozisyon ekranına 5 sayısını klavyeden giriniz. Yazdığınız yazıyı Allign panelini kullanarak ekranın ortasına taşıyınız (Görsel 3.96).



Görsel 3.96: Klavyeden yazı girilmesi

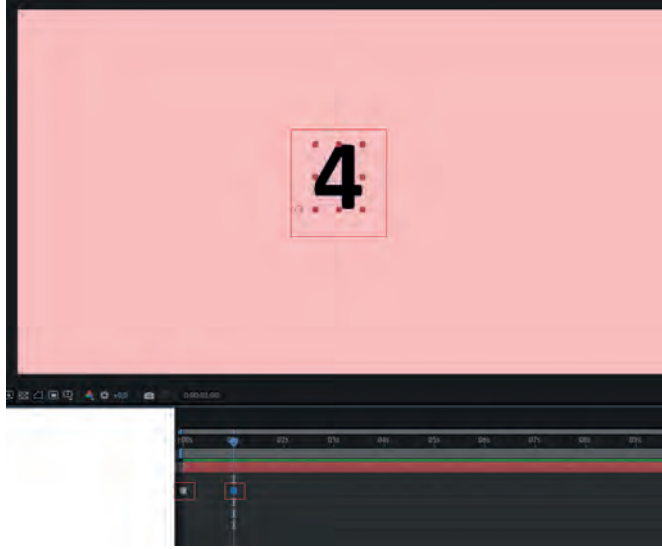
7. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna alınız. Text açılır menüsüne ait Source Text düğmesinin solundaki kronometre simgesine farelinizle sol tuşuyla basarak 0. saniye konumuna anahtar kare eklenmesini sağlayınız (Görsel 3.97).



Görsel 3.97: Source Text ayar düğmesine anahtar kare eklenmesi

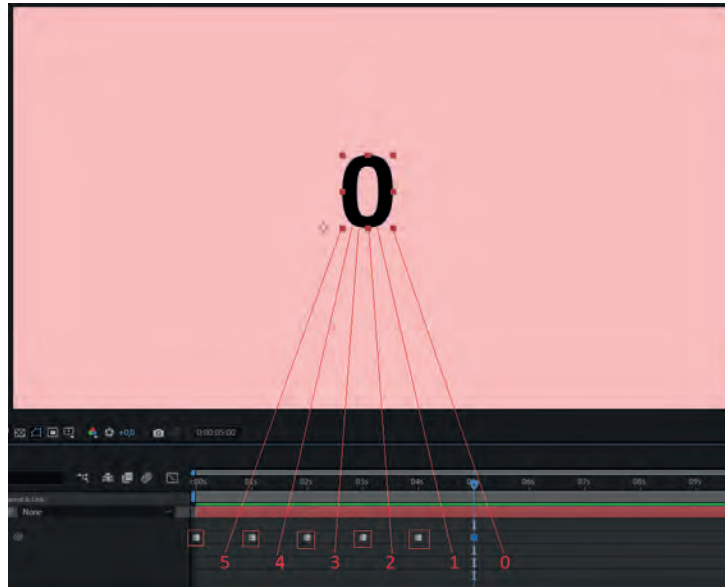
8. Adım: Zaman imlecini 1. saniye konumuna alınız ve Composition ekranında bulunan 5 rakamının üzerine çift tıklayarak klavyeden **4** rakamını giriniz (Görsel 3.98).

1. saniye konumunda yazı değiştirildiğinde 1. saniyeye otomatik olarak bir anahtar kare eklenecektir. Bunun anlamı; zaman 0 ve 1. saniyeler aralığındayken ekranda 5 rakamı görünecek, zaman imleci 1. saniyeye ulaştığında ekranda 4 rakamı görünecektir (Görsel 3.98).



Görsel 3.98: 1. saniye konumunda yazıyı değiştirme

9. Adım: Zaman imlecini 2. saniyeye alıp Composition ekranındaki rakamı **3** olarak değiştiriniz. Daha sonra zaman imlecini 3. saniyeye alıp Composition ekranındaki rakamı **2** olarak değiştiriniz. Bu işlem adımlarını zaman imleci 5. saniye konumundayken Composition ekranındaki rakamı 0 olacak şekilde değiştirinceye kadar sürdürünüz (Görsel 3.99).



Görsel 3.99: Source Text ile yazıyı değiştirme

10. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna aldıktan sonra klavyeden boşluk düğmesine basarak oluşturduğunuz animasyonu inceleyiniz.

11. Adım: Projeyi bilgisayarınıza kaydediniz.



SIRA SİZDE

1'den başlayarak 5'e kadar birer saniye aralıklarla sayan bir uygulama yapınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

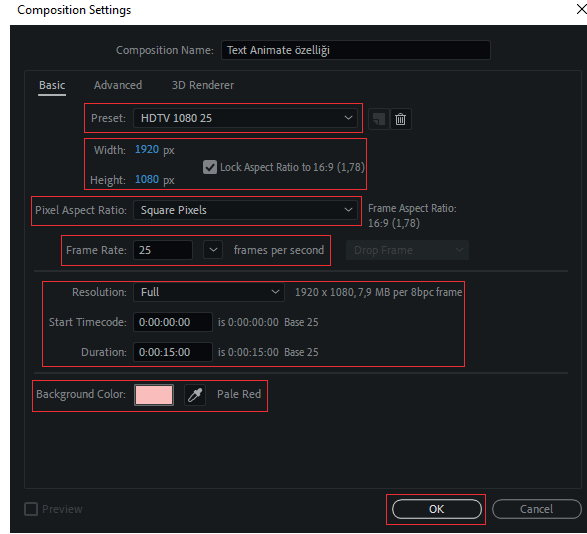
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Yeni proje oluşturdu.		
2. Yeni kompozisyon oluşturdu.		
3. Yeni text katmanı ekledi.		
4. Source Text özelliğinin değerlerini değiştirerek anahtar kareler ekledi.		
5. Projeyi bilgisayara kaydetti.		



13. UYGULAMA

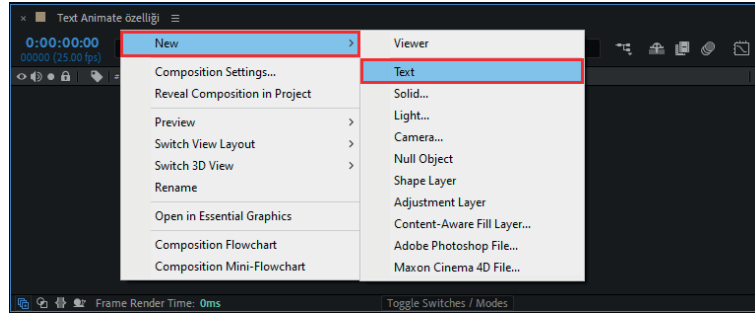
İşlem adımlarına göre Animate özelliğini kullanarak Text animasyonu oluşturunuz.

1. Adım: Yeni bir proje oluşturunuz ve açılan projeye Görsel 3.100'deki ayarlara sahip bir kompozisyon ekleyiniz.



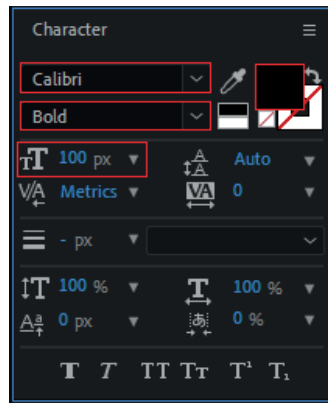
Görsel 3.100: Kompozisyon ayarları

2. Adım: Yeni bir yazı katmanı oluşturmak için zaman çizelgesi panelinin katmanlar kısmında boş bir alana fare ile sağ tıklayarak açılan menüden sırasıyla New>Text düğmelerini seçiniz (Görsel 3.101).



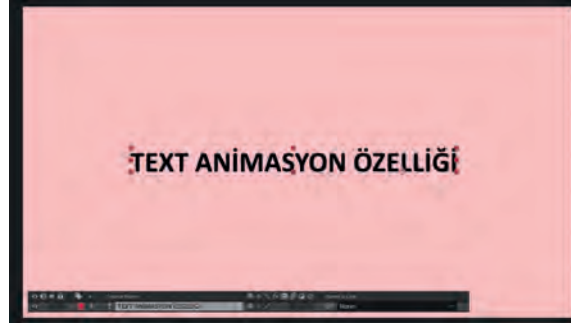
Görsel 3.101: Yeni bir Text katmanı oluşturma

3. Adım: Character panelinde yazı ayarlarını Görsel 3.102’de görüldüğü gibi yapınız.



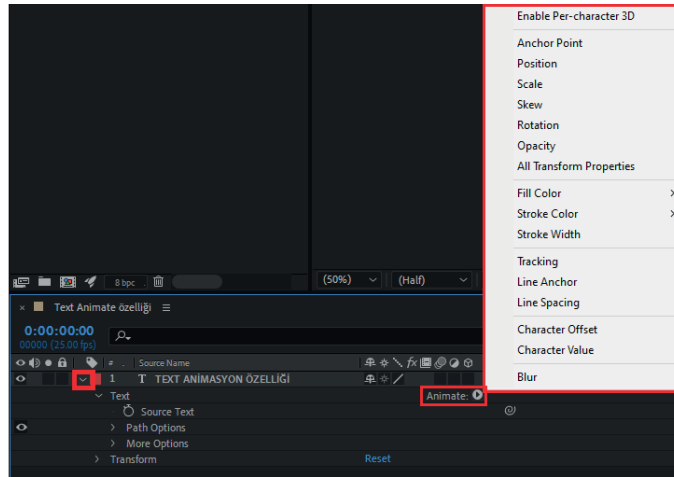
Görsel 3.102: Character paneli ayarları

6. Adım: Composition panelini seçtikten sonra yazmak istediğiniz yazıyı klavyeden giriniz. Yazdığınız yazıyı araç çubuğundaki Align panelini kullanarak ekranın ortasına taşıyınız (Görsel 3.103).



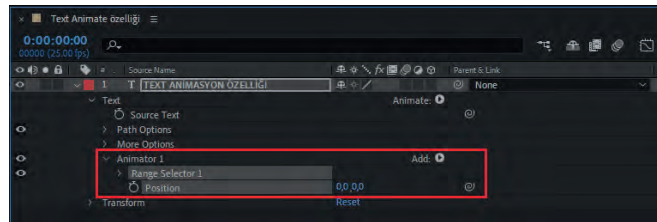
Görsel 3.103: Klavyeden yazı yazma

7. Adım: Zaman çizelgesindeki katman alanında bulunan yazı katmanına ait menüyü açabilmek için katmanın isminin solunda bulunan ok simgesine basınız. Açılan menüde **Animate** düğmesine tıklayınız. Bu menüde doğrudan katmana uygulanabilecek bazı animasyonlar bulunur (Görsel 3.104).



Görsel 3.104: Animate menüsü

8. Adım: Yazı katmanında karakterlerin konumlarını değiştirerek animasyon oluşturmak için Animate menüsünde bulunan Position düğmesini seçiniz. **Animator 1** menüsü yazı katmanına eklenecektir (Görsel 3.105).



Görsel 3.105: Animator 1 menüsü

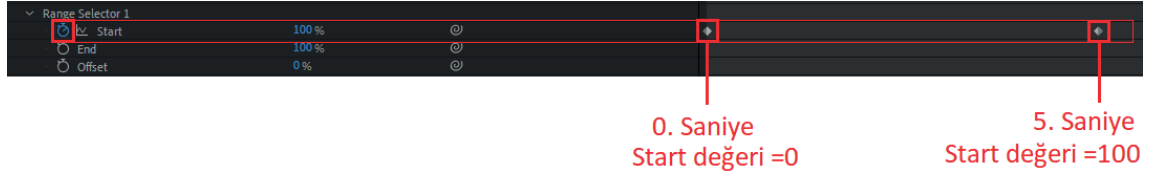
Animator 1 menüsü altında **Range Selector 1** alt menüsü ve katmana eklenen Position animasyonu bulunur.

Range Selector 1 alt menüsünde animasyonun hangi uzunlukta olacağı ayarlanır. **Start**, 0 ile 100 arasında bir değer alır. 0 değeri yazılan yazının ilk karakterine, 100 değeri ise yazılan yazının son karakterine denk gelir (Görsel 3.106).



Görsel 3.106: Range Selector 1 alt menüsü

9. Adım: Range Selector 1 alt menüsü altında bulunan Start değerine anahtar kare eklemek için zaman imlecini 0. saniye konumundayken düğmenin solunda bulunan **Stop watch (Kronometre)** düğmesine basınız. Zaman imlecini 5. saniye konumuna alıp, Start değerini 100 olarak ayarlayınız (Görsel 3.107).



Görsel 3.107: Start değerine anahtar kare eklemek

Böylece Start değerinin 5 saniyelik sürede 0'dan 100'e doğru hareket etmesi sağlanır. Yazılan yazı üzerinde Start değerinin gösterdiği karakter, o anda Position değerinin gösterdiği konumdan başlayarak ilk bulunduğu konuma doğru hareket eder. Yazılan yazı üzerinde **Stop** değerinin gösterdiği karakter ise o anda yazının bulunduğu ilk konumdan başlayarak Position değerinin gösterdiği konuma doğru hareket eder.

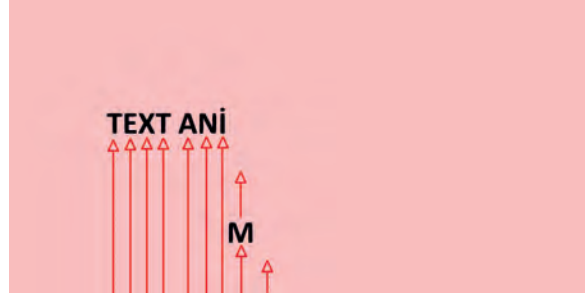
10. Adım: Position ayarının **Y** ekseninde hareketi sağlayan ikinci değeri, yazılan yazının ekranın dışına çıkmasını sağlayacak şekilde değiştiriniz (Görsel 3.108).



Görsel 3.108: Position değerinin değiştirilmesi

11. Adım: Klavyenizden boşluk tuşuna basarak oluşturduğunuz animasyonu inceleyiniz.

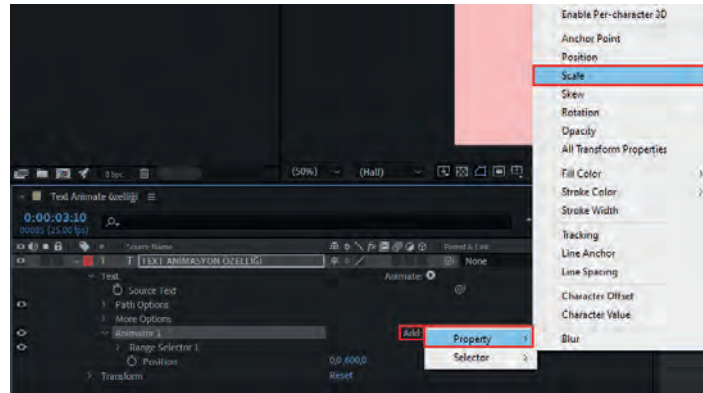
Yazılan yazı karakterlerinin 5 saniyede sırasıyla ekranın dışından başlayarak ilk konumlarına doğru hareket ettiği görülür (Görsel 3.109).



Görsel 3.109: Yazı animasyonu

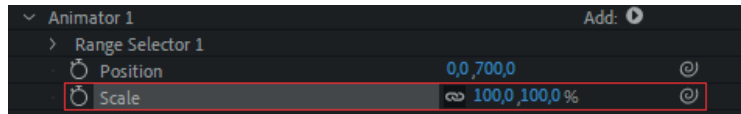
Add özelliği kullanılarak Animator 1 menüsüne yeni animasyonlar eklenebilir.

12. Adım: Harflerin aşağıdan yukarı doğru gelirken küçülmesi işlemi için Animator 1 menüsünün solunda bulunan Add menüsüne faremin sol düğmesiyle basınız. Ardından sırasıyla Property>Scale düğmelerini seçiniz (Görsel 3.110).



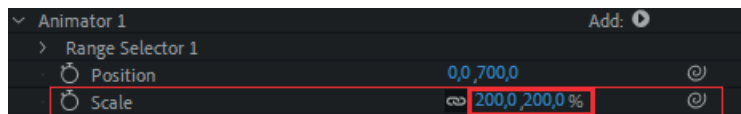
Görsel 3.110: Katmana yeni animasyon ekleme

Scale değerinin Animator 1 menüsüne eklendiği görülür (Görsel 3.111).



Görsel 3.111: Animator 1 menüsünde Scale değerinin görülmesi

13. Adım: Scale değerini 200 olarak değiştiriniz (Görsel 3.112).



Görsel 3.112: Scale değeriyle animasyon oluşturma

14. Adım: Klavyenizden boşluk tuşuna basarak oluşturduğunuz animasyonu inceleyiniz.

15. Adım: Projeyi bilgisayarınıza kaydediniz.



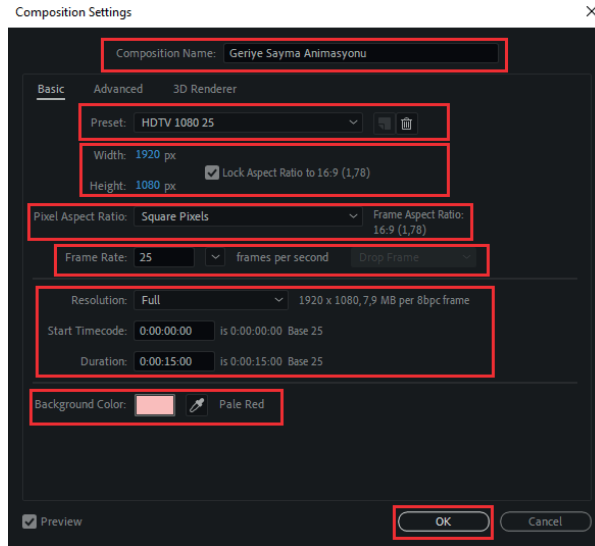
14. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Text katmanına hazır animasyonlar ekleyiniz.

1. Adım: Yeni bir proje oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla File>New>New Project seçeneklerini seçiniz.

2. Adım: Açılan projede yeni bir kompozisyon oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla Composition>New Composition seçeneklerini seçiniz.

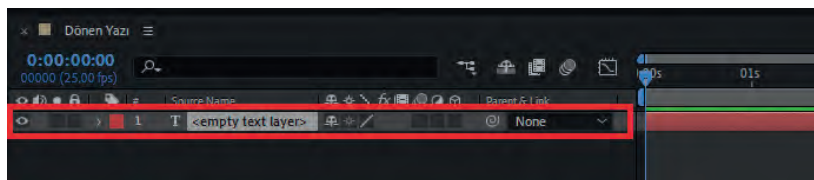
3. Adım: Ekrana gelen kompozisyon seçenekleri menüsünde kompozisyon ayarlarını Görsel 3.113'te görüldüğü gibi yapınız.



Görsel 3.113: Yeni kompozisyon ayarları

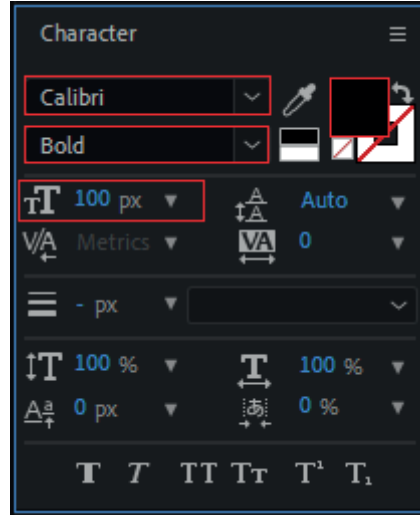
4. Adım: Oluşturulan kompozisyona yeni bir Text katmanı eklemek için menü çubuğundan sırasıyla Layer>New>Text düğmelerini seçiniz.

Bu işlemten sonra zaman çizelgesinin katmanlar bölümünde <empty text layer> isiminde bir Text katmanı oluşur (Görsel 3.114).



Görsel 3.114:<empty text layer> isimli Text katmanı

5. Adım: Oluşturulan yazı katmanına ait özellikleri belirlemek için ekranın sağında bulunan Character panelinde gerekli ayarları Görsel 3.115'te görüldüğü gibi yapınız.



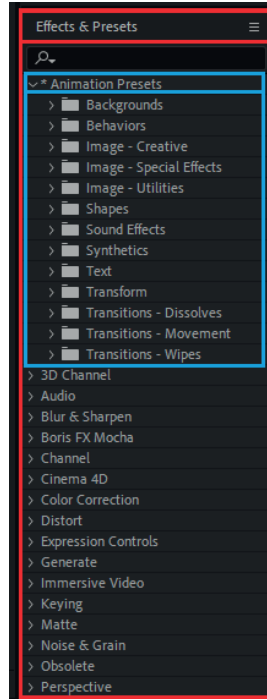
Görsel 3.115: Character panelinde Text katmanı ayarlarını yapma

6. Adım: Composition panelini seçtikten sonra kompozisyon ekranında klavyeden istediğiniz yazıyı giriniz. Yazdığınız yazıyı Allign panelini kullanarak ekranın ortasına taşıyınız (Görsel 3.116).



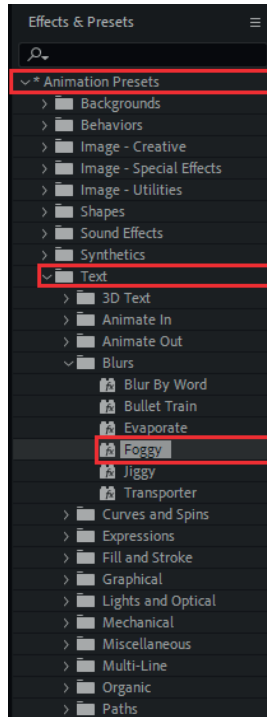
Görsel 3.116: Klavyeden yazı girilmesi

Oluşturulan yazı katmanına hazır animasyonlar eklemek için ekranın sağında **Effect & Presets** panelinde bulunan **Animation Presets** efektleri kullanılır. Animation Presets, içinde sınıflandırılarak klasörlere ayrılmış birçok efekt barındırır. Effect & Presets paneli ekranın sağında görünmüyorsa Window menüsünden Effect & Presets seçilerek panel aktifleştirilir (Görsel 3.117).



Görsel 3.117: Effect & Presets paneli

7. Adım: Yazı katmanına hazır animasyon eklemek için yazı katmanını seçiliyken Effect & Presets panelinde sırasıyla Animation Presets>Text>Blurs düğmelerini seçiniz. Daha sonra **Foggy** efektine çift tıklayarak animasyonun yazı katmanına uygulanmasını sağlayınız (Görsel 3.118).



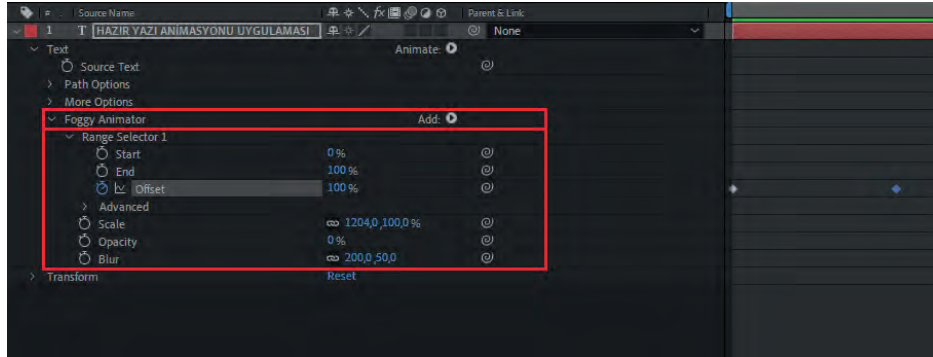
Görsel 3.118: Effect & Presets panelinde Foggy efekti

Foggy efekti, yazı karakterlerinin soldan sağa doğru bulanıklığının giderilerek netleşmesi animasyonudur (Görsel 3.119).



Görsel 3.119: Foggy efekti

Animasyonun yazı katmanına uygulanmasıyla beraber yazı katmanına Foggy efekti menüsü eklenir. Hazır animasyonlar kendi içinde daha önceden oluşturulmuş bazı ön ayarlar ve anahtar karelerle gelir. Burada animasyonun süresinin uzatılması için **Offset** ayarına ait 2. anahtar kare ileri bir süreye çekilir. Ayrıca Scale, Opacity ve Blur ayarları değiştirilerek animasyondaki boyut, görünürlük ve bulanıklık değerleri değiştirilebilir (Görsel 3.120).



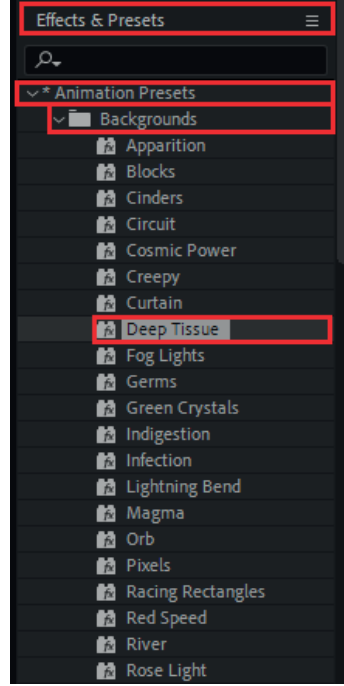
Görsel 3.120: Yazı katmanında Foggy efekti menüsü

8. Adım: Offset değerine atanan ikinci anahtar kareyi farensizin sol tuşuyla tutup sürükleyerek ileriki bir zamana taşıyınız.

9. Adım: Scale, Opacity ve Blur değerlerini değiştirdikten sonra animasyonu oynatarak oluşan etkileri gözlemleyiniz.

10. Adım: Yazı katmanında bulunan **Foggy Animator** efektini seçip, klavyenizden Delete düğmesine basarak siliniz.

11. Adım: Yazı katmanını seçiliyken Effect & Presets panelinde sırasıyla Animation Presets>Backgrounds düğmelerini seçiniz. Daha sonra **Deep Tissue** efektine çift tıklayarak animasyonun yazı katmanına uygulanmasını sağlayınız (Görsel 3.121).



Görsel 3.121: Effect & Presets panelinde Deep Tissue efekti

Deep Tissue, yazı katmanına hareketli bir arka plan efekti uygulanmasını sağlar (Görsel 3.122).



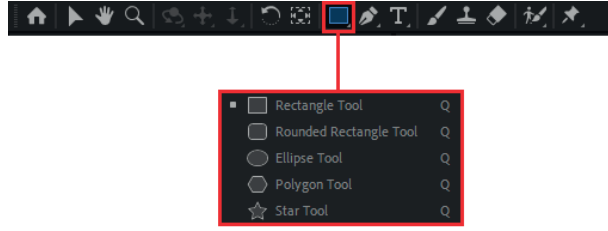
Görsel 3.122: Deep Tissue efekti

12. Adım: Yazı katmanına Effect & Presets panelinden Animation Presets>Text klasörleri altındaki diğer hazır animasyonları ekleyerek sonuçları gözlemleyiniz.

3.6. ŞEKİL OLUŞTURMAK

Geometrik şekillerin oluşturulması için şekil araçları kullanılır. Ekranın üst kısmında bulunan araç çubuğu panelinde Rectangle Tool varsayılan bulunur. Bunun dışında görsel efekt programında dört temel şekil aracı daha vardır. Bunlar; Rounded Rectangle Tool, Ellipse Tool, Polygon Tool ve Star Tool araçlarıdır. Diğer dört şekil aracını aktif etmek için Rectangle Tool aracına fare ile sol düğmesiyle bir müddet

basılı tutulur. Böylece diğer şekil araçlarının bulunduğu menü açılır ve çizilmek istenen şekil aracı seçilir (Görsel 3.123).



Görsel 3.123: Şekil oluşturma araçları

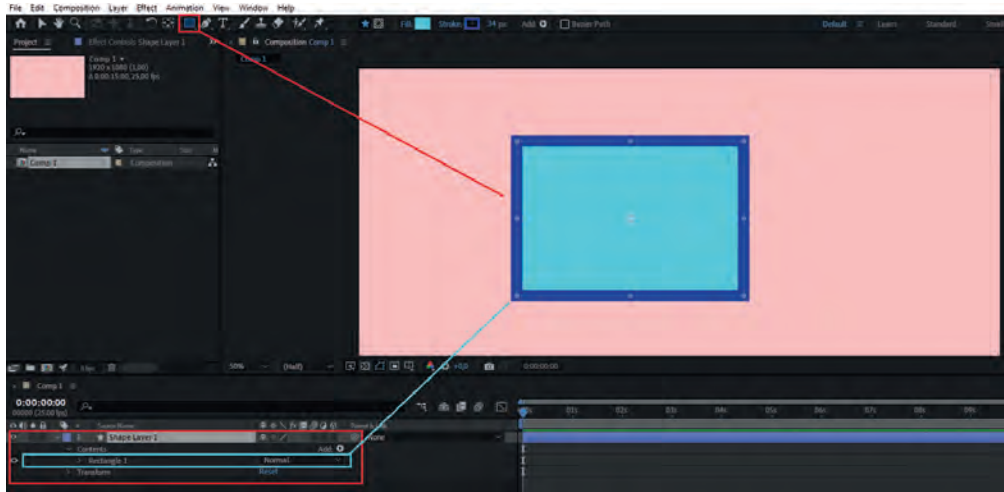
Temel şekil araçlarının dışında araç çubuğundaki Pen Tool ile özel şekiller çizilir (Görsel 3.124).



Görsel 3.124: Pen Tool

3.6.1. Temel Şekil Araçlarıyla Şekil Oluşturmak

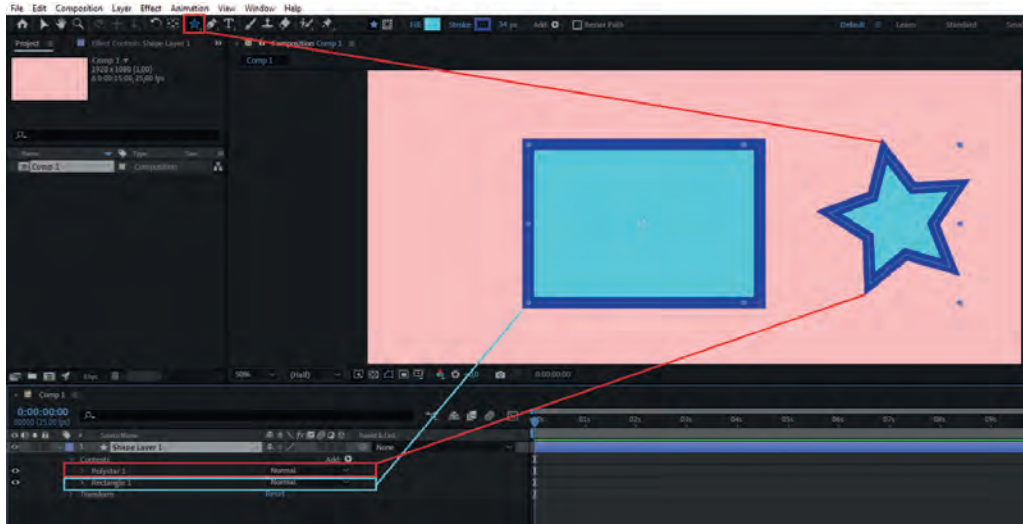
Araç çubuğundan **Şekil** aracı seçilir. Farenin imleci kompozisyon ekranına götürüldüğünde imlecin şeklinin değiştiği görülür. Bundan sonra kompozisyon ekranında farenin sol düğmesine basılı tutulup, fare sürüklenerek şekil çizilir. İstenen şekil çizildiğinde zaman çizelgesinin katmanlar bölümüne **Shape Layer 1** isminde şekil katmanı eklenir. Shape Layer 1 katmanının **Contents** kısmında ise çizilen şeklin ismi görülür (Görsel 3.125).



Görsel 3.125: Sahneye şekil çizme

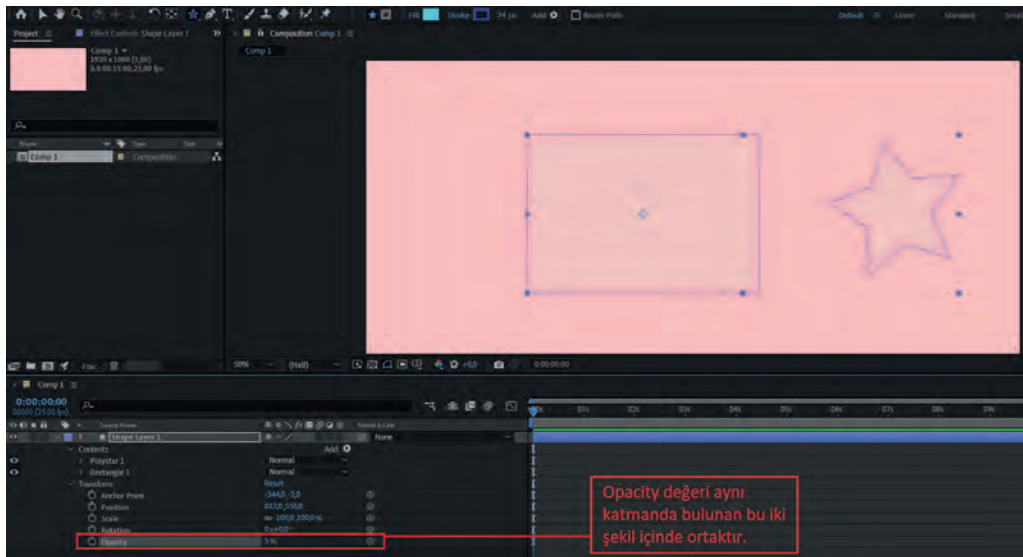
Katman panelinde herhangi bir şekil katmanı seçiliyken sahneye şekil çizildiğinde oluşan yeni şekil, kompozisyona yeni katman olarak eklenmez. Çizilen yeni şekil, seçili katmanın içine eklenir.

Böyle bir durumda katmanda yapılan bütün değişiklikler, oluşan yeni şekle de uygulanır. Shape Layer 1 seçilip sahneye çizilen yeni şekil, Shape Layer 1'in Contents özelliğine eklenir (Görsel 3.126).



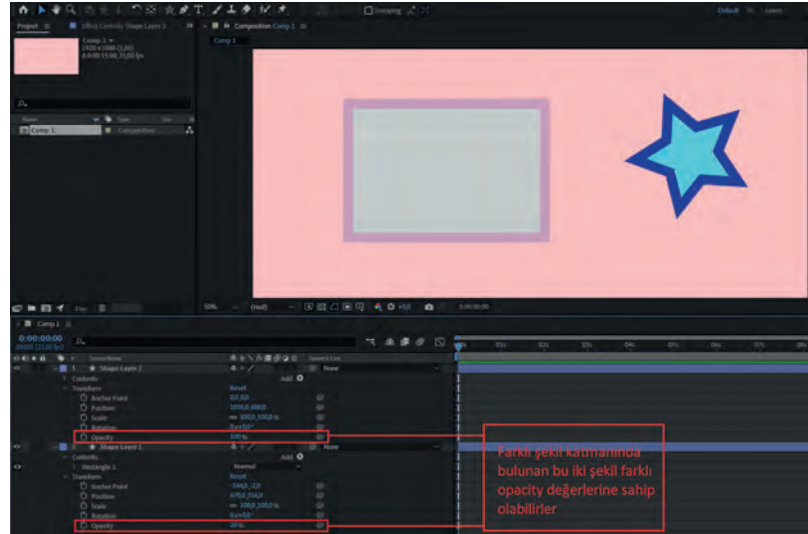
Görsel 3.126: Aynı katmana şekil çizme

Şeklin ayrı bir katmanda çizilmesi için katman bölümünde herhangi bir şekil katmanının seçili olmaması gerekir. Katmana ait Transform özellikleri aynı katmanın Contents bölümünde bulunan bütün şekiller için ortaktır (Görsel 3.127).



Görsel 3.127: Şekil katmanının özellikleri

Composition panelinde bulunan iki farklı şeklin ayrı Transform özelliklerine sahip olması istenirse bu iki şekil, farklı şekil katmanlarında bulunmalıdır. Bu nedenle yeni bir katman oluşturulacağı zaman katman bölümünde seçili bir katman olmamalıdır (Görsel 3.128).

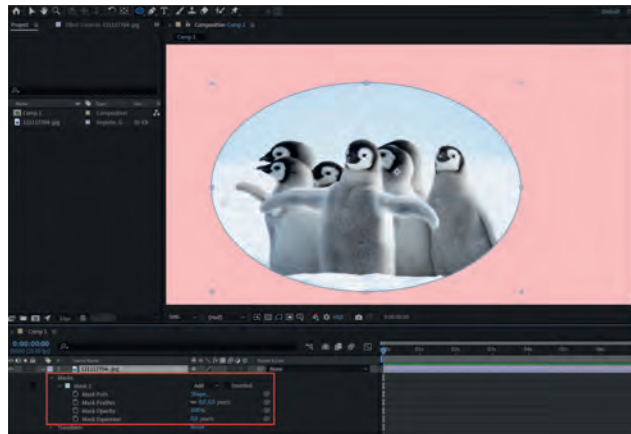


Görsel 3.128: Şekillerin farklı katmanlarda bulunması

Katman panelinde şekil katmanı dışında bir katman (görsel veya video katmanı) seçiliyken sahneye şekil çizildiğinde seçili katman üzerinde **Maske** oluşturulur (Görsel 3.129, Görsel 3.130).



Görsel 3.129: Katman maskesi eklenecek görsel



Görsel 3.130: Şeklin katman maskesi olarak kullanılması

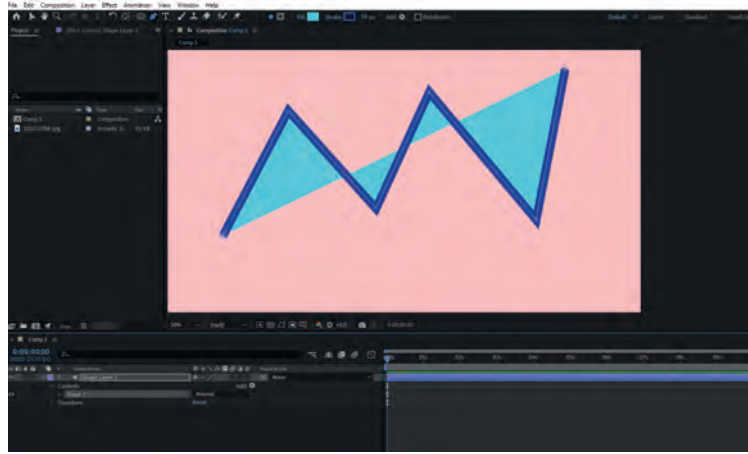
3.6.2. Kalem Aracıyla Özel Şekiller Oluşturmak

Serbest çizimler oluşturmak için araç çubuğundan Pen Tool seçilir (Görsel 3.131).



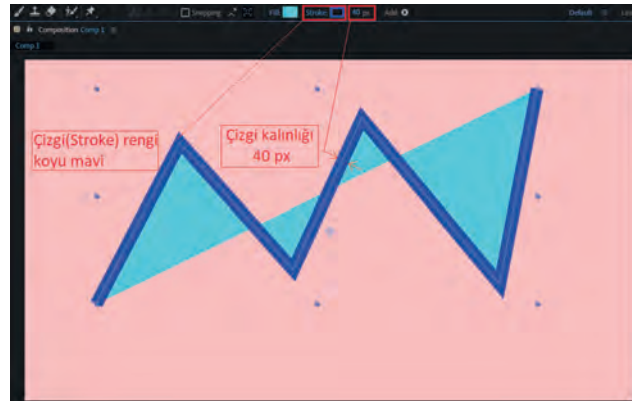
Görsel 3.131: Pen Tool

Kalem aracı kullanılarak serbest çizimler oluşturmak için araç çubuğundan kalem aracı seçildikten sonra Composition panelinde sahnede bir noktaya farenin sol düğmesiyle basılır. Farenin imleci farklı bir noktaya götürülüp tıklanarak ikinci bir nokta belirlenir. Birinci nokta ile ikinci nokta arasında düz bir çizgi olduğu görülür. Bundan sonra fare ile belirlenen başka bir noktada çizim devam ettirilebilir (Görsel 3.132).



Görsel 3.132: Sahneye Pen Tool ile serbest çizim oluşturma

Çizilen şeklin çizgi kalınlığı ve içinin herhangi bir renkle dolu olup olmayacağı belirlenebilir. Çizgi kalınlığının kaç piksel olacağı (şekil katmanı seçiliyken) ekranın üst kısmındaki **px** değeri ile belirlenir. Çizgi rengi ise ekranın üst kısmında bulunan Stroke alanından seçilir (Görsel 3.133).



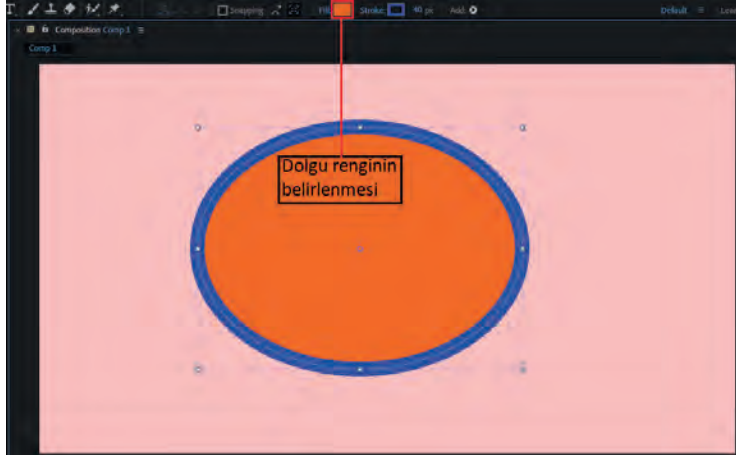
Görsel 3.133: Çizilen şeklin kalınlığı ve dolgu rengi ayarları

Şeklin içinin herhangi bir renk ile dolu olup olmayacağı veya şeklin içi doluysa hangi renk olacağı ekranın üst kısmındaki **Fill** düğmesi ile belirlenir. Fill düğmesine basıldığında açılan menüde birinci sıradaki üzeri kırmızı çizgili beyaz düğme **None (Hiçbiri)** seçildiğinde çizilen şeklin dolgu rengi kaldırılarak şeklin içi boş hâle gelecektir (Görsel 3.134).



Görsel 3.134: Çizilen şeklin dolgu renginin silinmesi

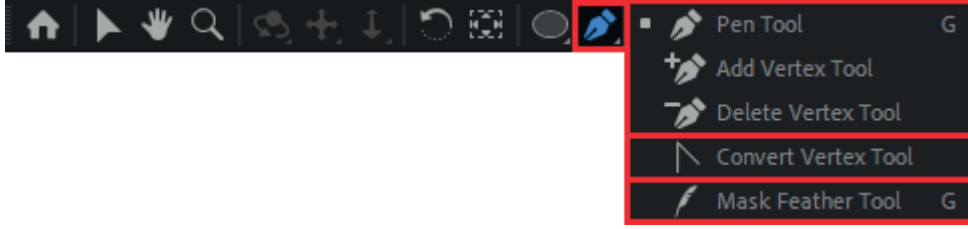
Dolgu rengini değiştirmek için Fill düğmesinin yanındaki renk düğmesine basılır. Açılan renk paletinden istenen renk seçilir (Görsel 3.135).



Görsel 3.135: Çizilen şeklin dolgu renginin belirlenmesi

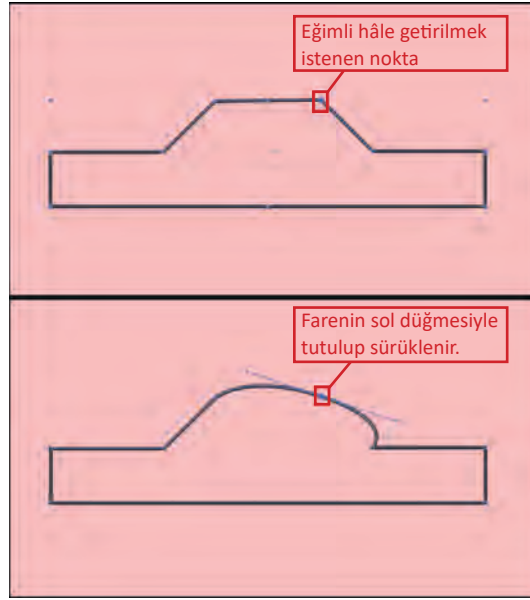
3.6.3. Çizilen Şeklin Köşelerini Eğimli Yüzeyler Hâline Dönüştürmek

Pen Tool aracı ile serbest çizim yapıldıktan sonra çizimin bazı köşeleri eğimli hâle getirilmek istenebilir. Bunu yapmak için ekranın üst kısmında Pen Tool aracına farenin sol düğmesiyle basılır. Açılan menüde **Convert Vertex Tool (Köşe dönüştürme aracı)** seçilir (Görsel 3.136).



Görsel 3.136: Convert Vertex Tool

Composition ekranında çizilen şeklin köşelerindeki bağlantı noktalarından sürüklenerek, bu köşeler sürükleme miktarına bağlı olarak istenen seviyede eğimli hâle getirilir (Görsel 3.137).



Görsel 3.137: Çizilen şeklin köşelerinin eğimli hâle getirilmesi

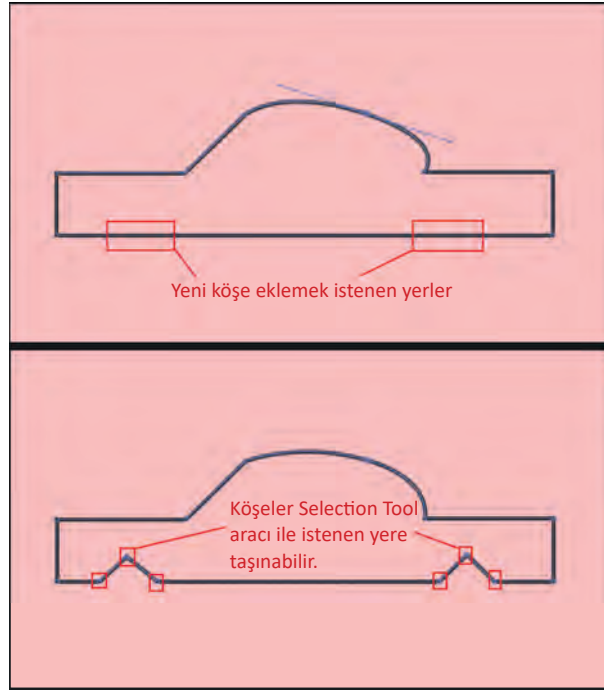
3.6.4. Çizilen Şekle Yeni Köşeler Eklemek ve Köşeleri Silmek

Pen Tool aracı ile serbest çizim yapıldıktan sonra çizime bazı yeni köşelerin eklenmesi veya var olan köşelerin silinmesi istenebilir. Çizime yeni köşelerin eklenmesi için ekranın üst kısmında Pen Tool aracına farenin sol düğmesiyle basılı tutulur. Açılan menüde **Add Vertex Tool** aracı seçilir. Var olan köşelerin silinmesi için **Delete Vertex Tool (Köşe silme aracı)** seçilir (Görsel 3.138).



Görsel 3.138: Add Vertex Tool ve Delete Vertex Tool

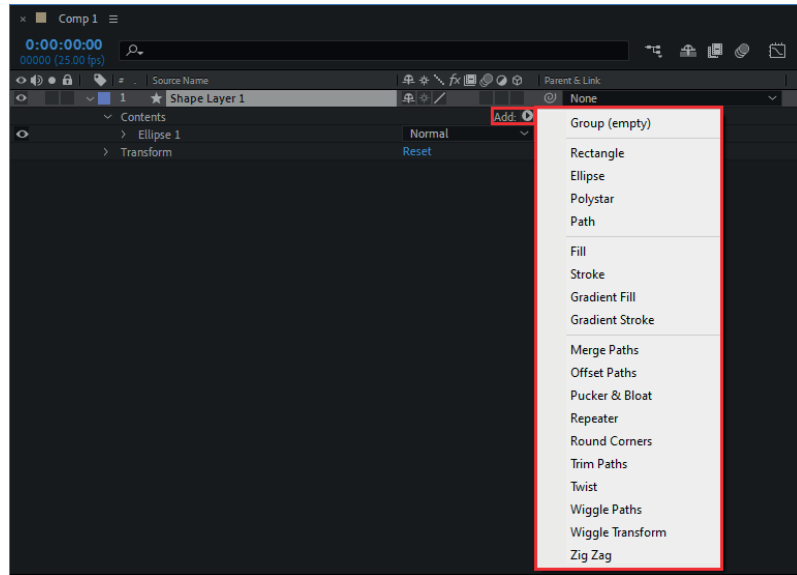
Eklenen köşeler araç çubuğundaki **Selection Tool** ile istenen yere taşınabilir (Görsel 3.139).



Görsel 3.139: Çizilen şekle yeni köşeler eklenmesi

3.6.5. Şekil Katmanına Eklenebilen Düzenleyiciler

Contents alt menüsünün karşısındaki Add düğmesi ile açılır menüden çizilen şekle, şekil üzerinde değişiklikler yapılabilmesini sağlayan düzenleyiciler eklenebilir (Görsel 3.140).



Görsel 3.140: Add menüsü



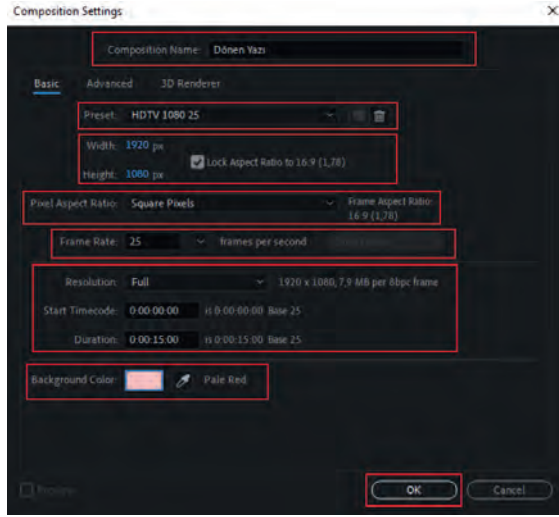
15. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Repeater, Twist, Wiggle Paths değiştiricilerini katmanlara ekleyerek animasyonlar oluşturunuz.

1. Adım: Yeni bir proje oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla File>New>New Project seçeneklerini seçiniz.

2. Adım: Açılan projede yeni bir kompozisyon oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla Composition>New Composition seçeneklerini seçiniz.

3. Adım: Ekrana gelen kompozisyon seçenekleri menüsünde kompozisyon ayarlarını Görsel 3.141’de görüldüğü gibi yapınız.



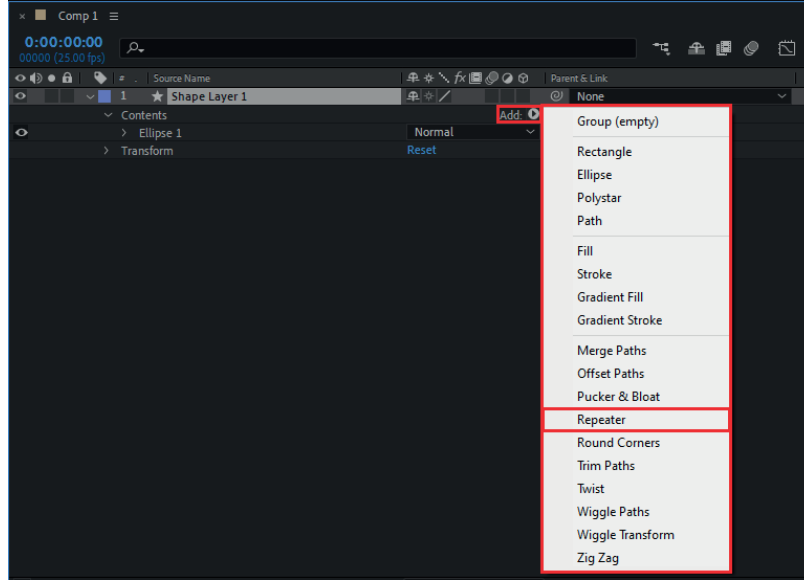
Görsel 3.141: Yeni kompozisyon ayarları

4. Adım: Kompozisyon ekranına Fill, Stroke ve px özellikleri Görsel 3.142’de görüldüğü gibi bir çember şekli çiziniz. Çizdiğiniz çember şeklini **Move Tool** aracı ile ekranın sol üst köşesine taşıyınız.



Görsel 3.142: Çember şekli çizilmesi

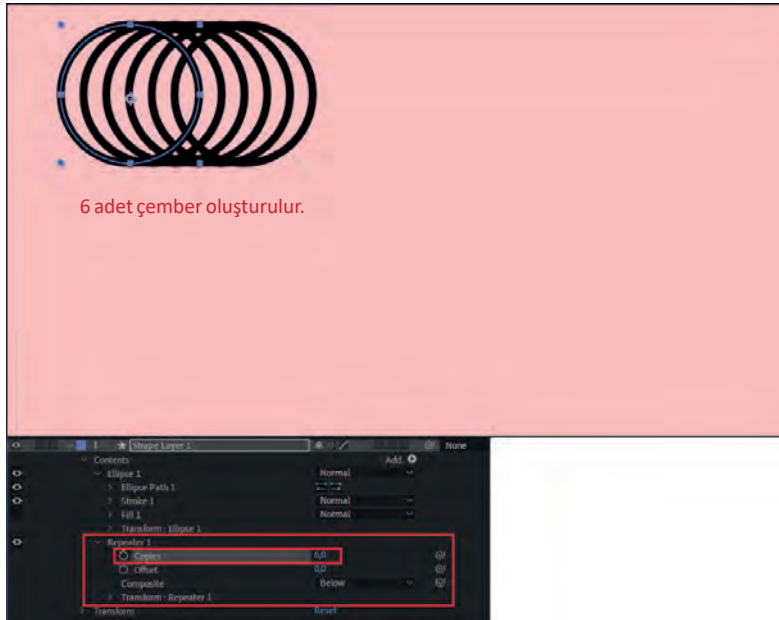
5. Adım: Repeater değiştiricisini çember şekil katmanına ekleyiniz (Görsel 3.143).



Görsel 3.143: Şekil katmanına Repeater değiştiricisi ekleme

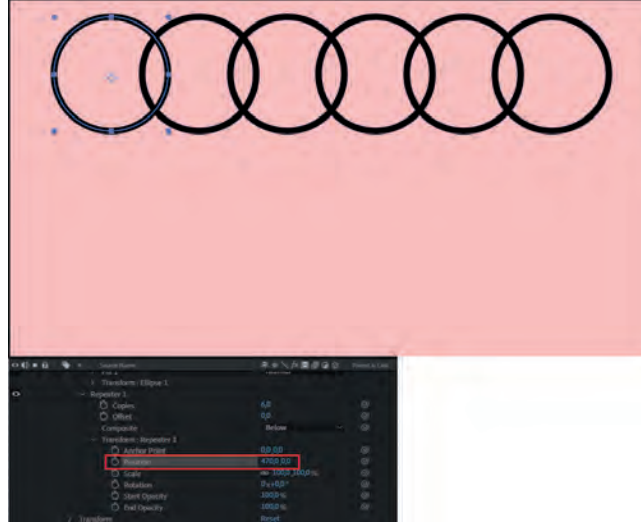
Repeater değiştiricisi, çizilen şeklin kopyalanarak yan yana sıralanmasını sağlar.

6. Adım: Contents menüsüne eklenen Repeater menüsündeki **Copies** değeri, kopya sayısının belirlenmesini sağlar. Bu değeri 6 olarak ayarlayınız (Görsel 3.144).



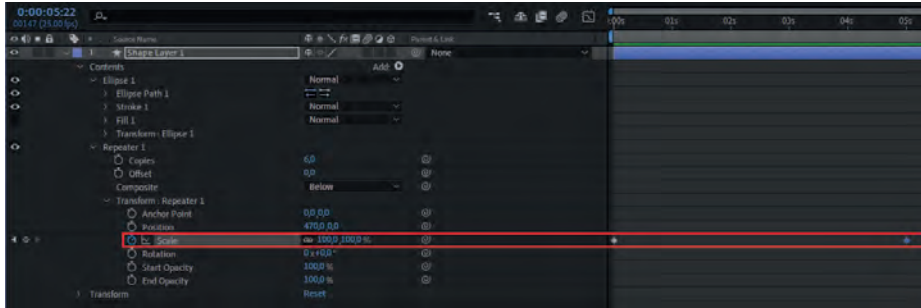
Görsel 3.144: Repeater değiştiricisi menüsü

7. Adım: Çemberlerin birbirlerine olan uzaklığını belirlemek için **Transform: Repeater 1** menüsü içindeki Position değerini değiştiriniz (Görsel 3.145).



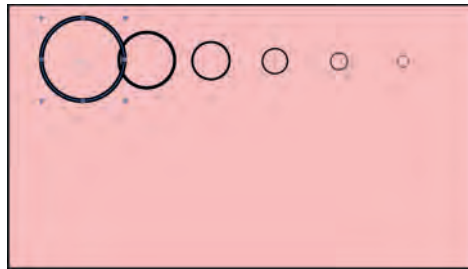
Görsel 3.145: Position değerinin değiştirilmesi

8. Adım: Transform: Repeater 1 menüsü içindeki Scale düğmesi ile animasyon oluşturmak için zaman çizelgesinde Scale değerini %0 olarak ayarladıktan sonra zaman çizelgesinin 0. saniyesine anahtar kare ekleyiniz. Zaman imlecini 5. saniyeye alarak, Scale değerini %100 olarak ayarlayınız. Zaman çizelgesinin 5. saniye konumuna otomatik olarak anahtar kare eklenir (Görsel 3.146).



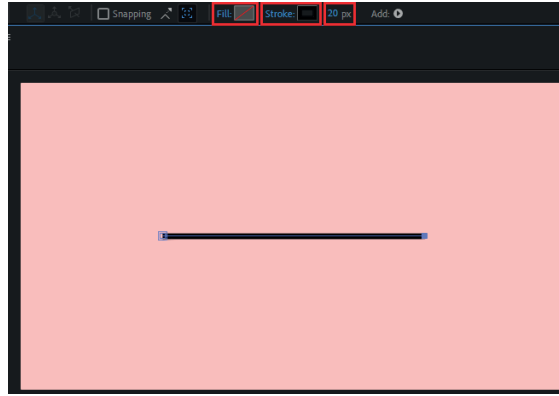
Görsel 3.146: Scale değerine anahtar kare eklenmesi

9. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna alarak boşluk düğmesiyle animasyonu oynatınız. Ekrandaki çember şekillerinin zamanla büyüyerek belirdiği görülür (Görsel 3.147).



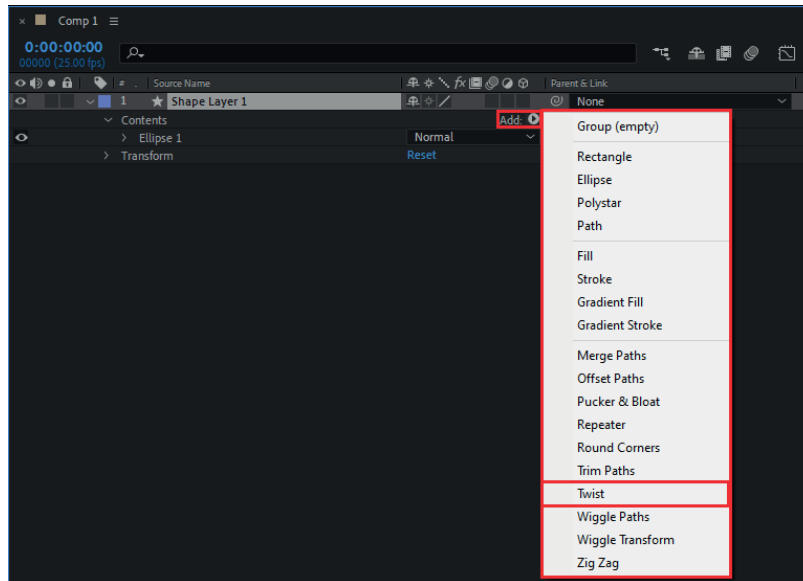
Görsel 3.147: Oluşturulan animasyonun ön izlemesi

10. Adım: Çember şeklinin bulunduğu şekil katmanını seçerek Delete düğmesi ile siliniz. Kalem aracını seçerek ekranın ortasına Fill, Stroke ve px özellikleri Görsel 3.148’de görüldüğü gibi düz bir çizgi çiziniz.



Görsel 3.148: Kalem aracı ile sahnede çizim yapılması

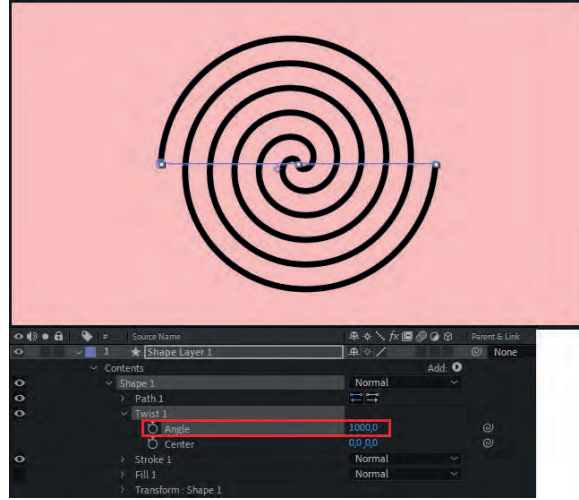
11. Adım: Twist değiştiricisini çember şekil katmanına ekleyiniz (Görsel 3.149).



Görsel 3.149: Twist değiştiricisinin şekil katmanına eklenmesi

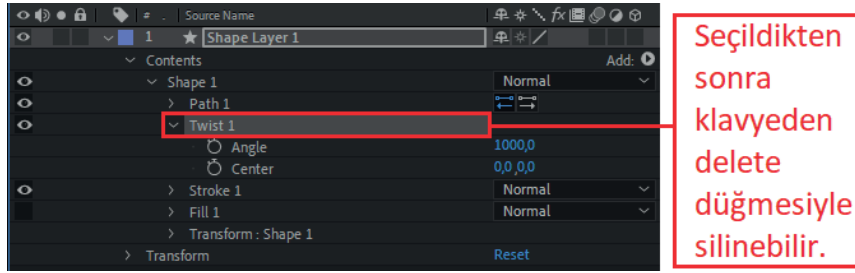
Twist değiştiricisi, istenen tur sayısınca, belirlenen bir referans noktasından itibaren çizilen şeklin kıvrılmasını sağlar.

7. Adım: Contents menüsüne eklenen Twist menüsünde bulunan **Angles (Açı)** değeri şeklin kaç derece kıvrılacağını belirlemesini sağlar. Bu değeri 1000 olarak ayarlayınız. **Center (Merkez)** değeri ise şeklin kıvrılırken hangi noktanın referans alınacağını belirler (Görsel 3.150).



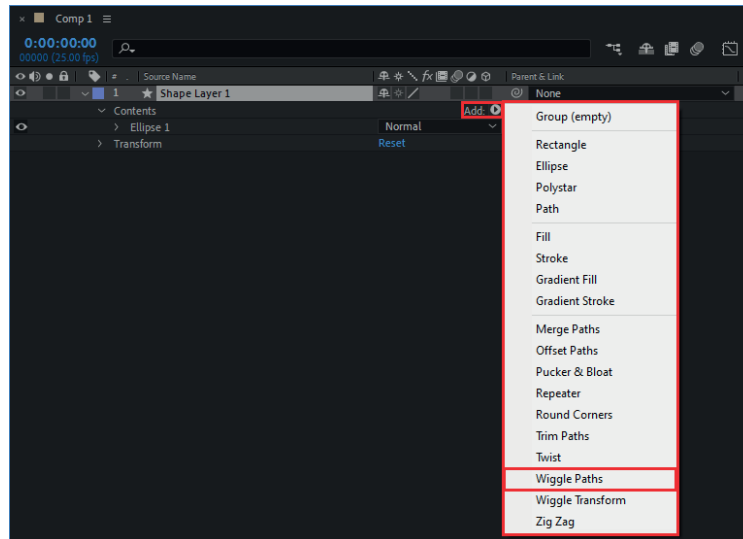
Görsel 3.150: Twist değıştiricisi

8. Adım: Contents menüsüne eklenen Twist menüsünü seçip, klavyeden Delete düğmesine basarak siliniz (Görsel 3.151).



Görsel 3.151: Değıştiricinin katmandan silinmesi

9. Adım: Wiggle Paths değıştiricisini çember şekil katmanına ekleyiniz (Görsel 3.152).



Görsel 3.152: Wiggle Paths değıştiricisinin şekil katmanına eklenmesi

Wiggle Paths değıştiricisi, çizilen şeklin rastgele noktalardan rastgele miktarlarda sallanmasını sağlar. Wiggle Paths değıştiricisi katmana uygulandığında anahtar kare eklenmesine gerek kalmadan animasyon oluşur.

Contents menüsüne eklenen Wiggle Paths menüsündeki değęerler şunlardır:

Size değęeri, hareketin dikey ekseninde büyüklüğünü belirler.

Detail değęeri, hareketin yatay ekseninde sıklığını belirler.

Points değęeri, köşelerin sivri uçlardan mı yoksa yumuşak hatlardan mı oluşacağını belirler.

Wiggles/Seconds değęeri, saniyede oluşacak hareket sayısının belirlenmesini sağlar. Bu değęer 0 girildiğinde sallanma hareketi oluşmaz.

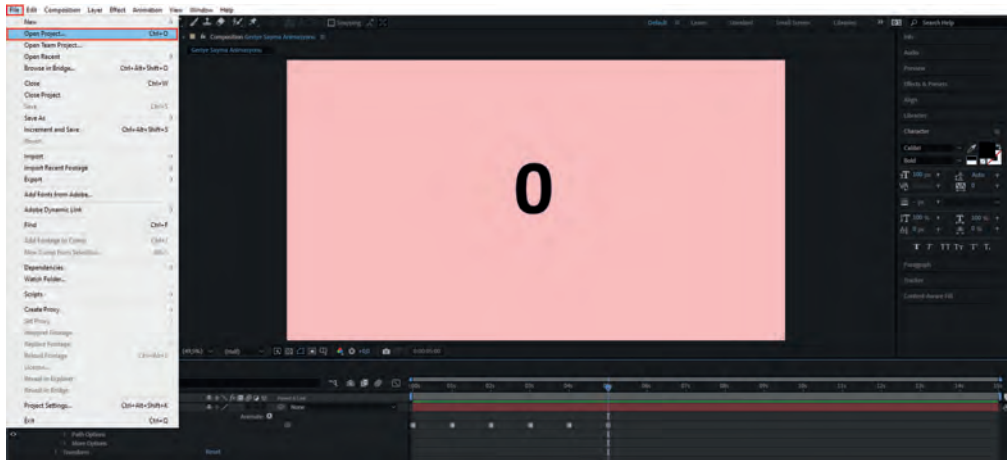
10. Adım: Wiggle Paths menüsündeki değışkenlere farklı değęerler vererek oluşan animasyonu oynatınız. Değışkenlere atanan değęerlerin etkilerini gözlemleyiniz.



16. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Trim Path komutunu kullanarak şekil katmanıyla animasyon oluşturunuz.

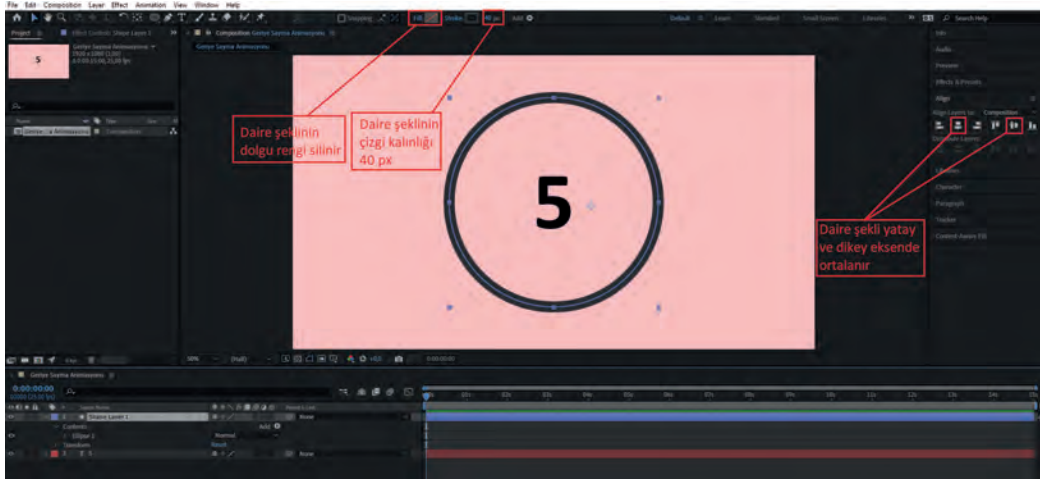
1. Adım: Daha önce kaydedilen 5'ten Geriye Sayma uygulamasında kaydettiğiniz animasyonu açmak için menü çubuğundan sırasıyla File>Open Project düğmelerini seçiniz. Kaydettiğiniz dosyayı seçerek açınız (Görsel 3.153).



Görsel 3.153: Kaydedilen bir dosyanın açılması

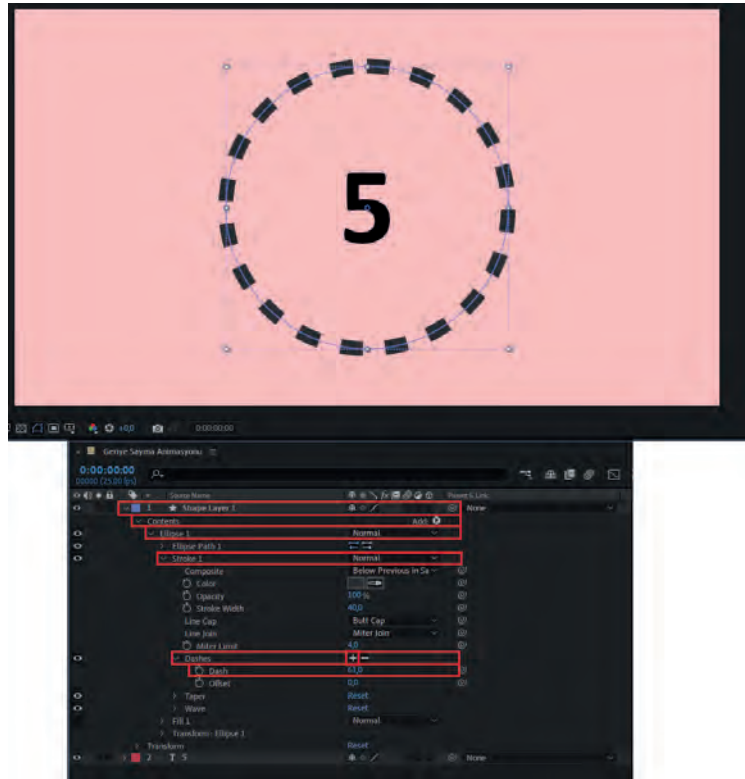
2. Adım: Araç çubuğunda bulunan **Ellipse Tool** aracını seçiniz. Composition ekranında bulunan sahneye çizilen şeklin tam bir daire olmasını sağlamak için çizim yaparken klavyeden Shift düğmesine basılı tutunuz.

3. Adım: Sahnedeki dairenin çizgi kalınlığını 40 px olacak şekilde ayarlayınız. Align panelindeki düğmeleri kullanarak daire şeklini sahnede ortalayınız (Görsel 3.154).



Görsel 3.154: Şekil katmanı özelliklerinin belirlenmesi

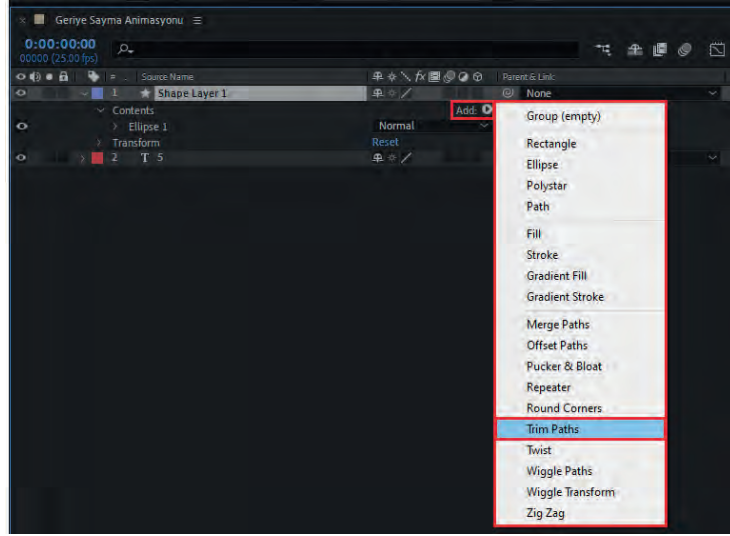
4. Adım: Daire şeklini kesikli çizgiler hâline getirmek için şekil katmanında, Contents>Ellipse alt menülerinin içinde, çizgi ayarlarının yapıldığı Stroke bölümünde bulunan **Dashes** düğmesinin yanındaki + düğmesini seçiniz. Kesikli çizgi kalınlığı değerini Dash düğmesini kullanarak ayarlayınız (Görsel 3.155).



Görsel 3.155: Dash düğmesiyle kesikli çizgi oluşturma

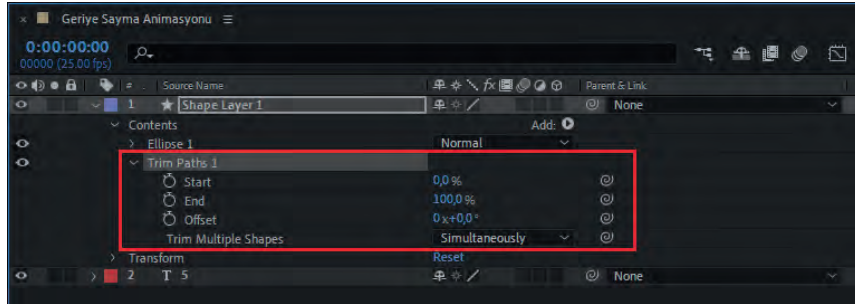
Animasyon oynatıldığında daire şekline ait çizgilerin saat yönünden başlayarak kaybolmasını sağlamak için şekil katmanına Trim Path animasyonu eklenir.

5. Adım: Şekil katmanına Trim Path animasyonu eklemek için önce Contents menüsünün yanındaki Add düğmesini sonra açılan menüden Trim Path düğmesini seçiniz (Görsel 3.156).



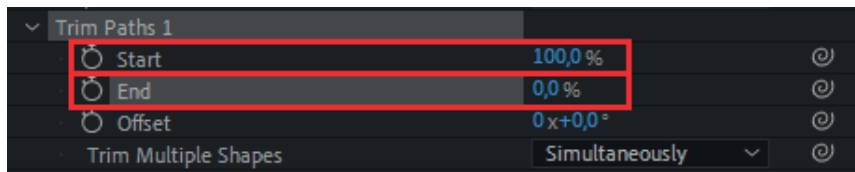
Görsel 3.156: Şekil katmanına Trim Path animasyonu ekleme

Böylece **Trim Paths 1** menüsü Contents menüsünün içine eklenir. **Start** ve **End** değerleri, çizilen şeklin baştan veya sondan belli bir yüzdelik kısmının kırılması işlemini gerçekleştirir (Görsel 3.157).



Görsel 3.157: Thrim Paths menüsü

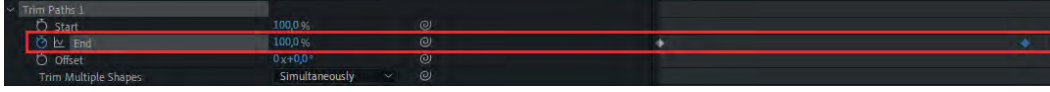
6. Adım: Çizilen şekil sondan başa doğru kaybolacağı için Start değerini %100'e, End değerini %0'a ayarlayınız (Görsel 3.158).



Görsel 3.158: Start ve End parametrelerinin belirlenmesi

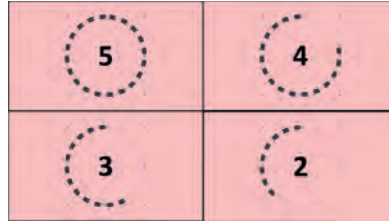
7. Adım: Zaman çizelgesinde zaman imlecini 0. saniye konumuna alınız ve End değerine bir anahtar kare koyunuz.

8. Adım: Zaman çizelgesinde zaman imlecini 5. saniye konumuna alınız ve End değerini %100 olarak ayarlayınız. 5. saniye konumuna otomatik olarak anahtar kare konduğu görülür (Görsel 3.159).



Görsel 3.159: End parametresine anahtar kare eklenmesi

9. Adım: Zaman çizelgesinde zaman imlecini 0. saniye konumuna alınız. Animasyonu oynatarak inceleyiniz (Görsel 3.160).



Görsel 3.160: Oluşturulan animasyonun oynatılması



SIRA SİZDE

Kalem aracıyla yatay düz bir çizgi çizin. Çizdiğiniz çizginin Twist değıştiricisi ile bükülmesini sağlayınız. Ardından Trim Path komutu ile çizginin bir ucundan başlayarak zamanla kaybolmasını sağlayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Yeni proje oluşturdu.		
2. Yeni kompozisyon oluşturdu.		
3. Yeni şekil katmanı ekledi.		
4. Şekil katmanına Twist değıştiricisi ekledi.		
5. Şekil katmanına Trim Path komutu uyguladı.		
6. Şekil katmanına anahtar kareler ekledi.		
7. Projeyi bilgisayara kaydetti.		



17. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre çizilen şekil katmanını Text katmanına ait bir yol şeklinde atayarak animasyon oluşturunuz.

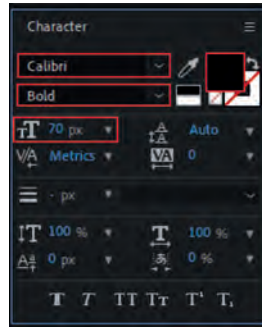
1. Adım: Yeni bir proje oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla File>New>New Project seçeneklerini seçiniz .

2. Adım: Açılan projede yeni bir kompozisyon oluşturmak için menü çubuğundan sırasıyla Composition>New Composition seçeneklerini seçiniz.

3. Adım: Ekrana gelen kompozisyon seçenekleri menüsünde kompozisyon ayarlarını yapınız.

4. Adım: Oluşturulan kompozisyona yeni bir Text katmanı eklemek için menü çubuğundan sırasıyla Layer>New>Text düğmelerini seçiniz.

5. Adım: Oluşturulan yazı katmanına ait özellikleri belirlemek için ekranın sağında bulunan Character panelinde gerekli ayarları Görsel 3.161’de görüldüğü gibi yapınız.



Görsel 3.161: Character panelinden yazı (text) katmanı ayarlarını yapma

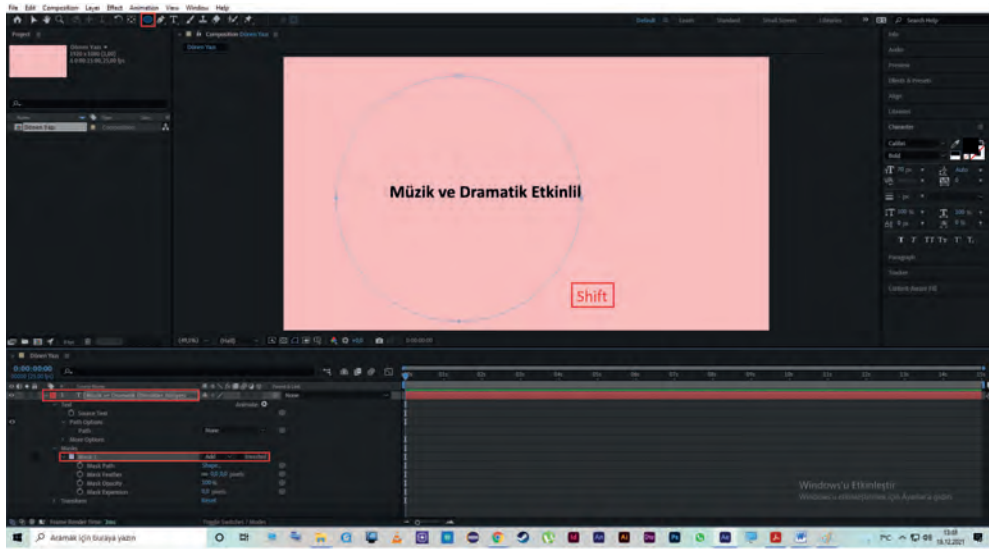
6. Adım: Composition panelini seçtikten sonra yazmak istediğiniz yazıyı klavyeden giriniz. Daha sonra yazdığınız yazıyı araç çubuğundaki Align panelini kullanarak ekranın ortasına taşıyınız (Görsel 3.162).



Görsel 3.162: Klavyeden yazı girilmesi

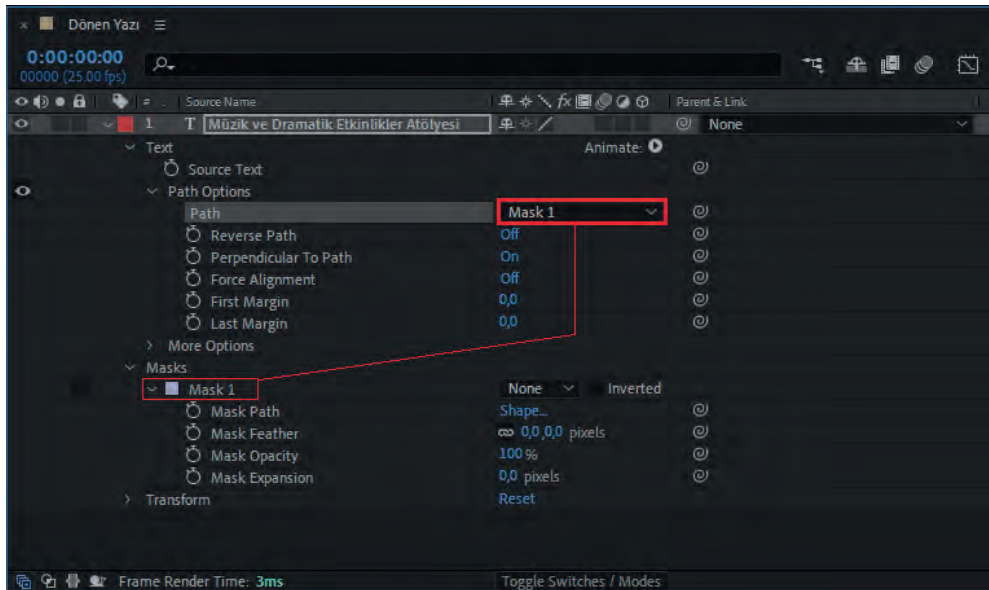
7. Adım: Zaman çizelgesinin katmanlar bölümündeki Text katmanı seçiliyken araç çubuğunda bulunan Ellipse Tool aracını aktif hâle getiriniz. Klavyeden Shift tuşuna basılı tutarak, Composition ekranında fareyi sürükleyerek bir çember şekli çizersiniz.

Çember şekli çizilirken yazı katmanını seçili olduğu için çizilen şekil, yazı katmanının bir maskesi olur (Görsel 3.163).



Görsel 3.163: Yazı katmanında çember şeklinde maske oluşturulması

8. Adım: Yazı katmanının **Path Options** açılır penceresine ait bir parametre olan **Path** değeri kutucuğunda **Mask 1** değerini seçiniz (Görsel 3.164).



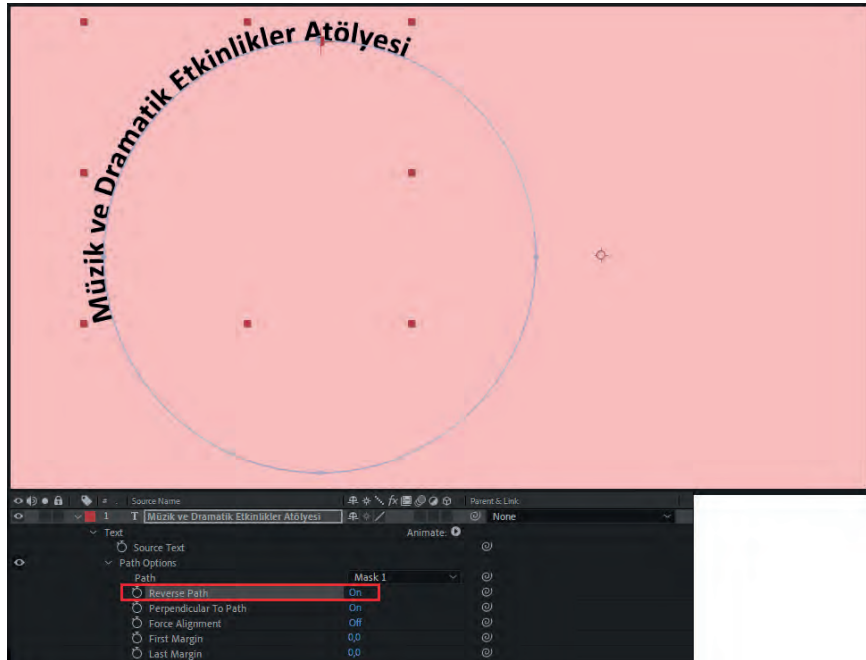
Görsel 3.164: Path değerine Mask 1 değerinin atanması

Böylece Mask 1 (çember şekli) maskesi, üzerinde yazının hareket edebileceği bir yol hâline gelir (Görsel 3.165).



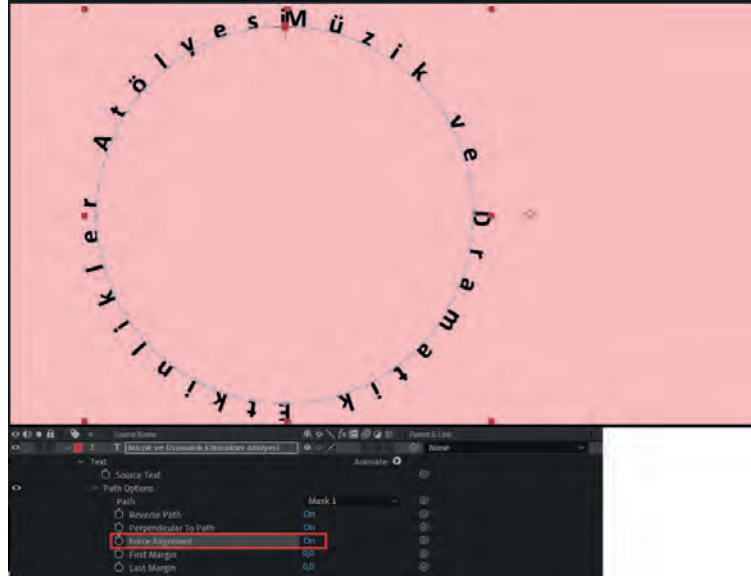
Görsel 3.165: Çember şeklinin yazı katmanı için Path olarak kullanılması

9. Adım: Yazı katmanının Path Options açılır penceresine ait bir parametre olan **Reverse Path** ayarını On konumuna getiriniz. Böylece oluşturulan yazı, çember şeklinin dış çeperinde hizalanır (Görsel 3.166).



Görsel 3.166: Reverse Path ayarının On konumuna getirilmesi

10. Adım: Yazı katmanının Path Options açılır penceresine ait bir parametre olan **Force Alignment** ayarını On konumuna getiriniz. Böylece oluşturulan yazı, çember şeklinin çevresinin tamamını kaplayacak şekilde hizalanır (Görsel 3.167).



Görsel 3.167: Force Alignment ayarının On konumuna getirilmesi

Yazı katmanının Path Options açılır penceresine ait bir parametre olan **First Margin** ayarı 0 iken çember şeklinin etrafında hizalanan yazının son harfi ile ilk harfi arasında hiç boşluk olmayacaktır (Görsel 3.168).



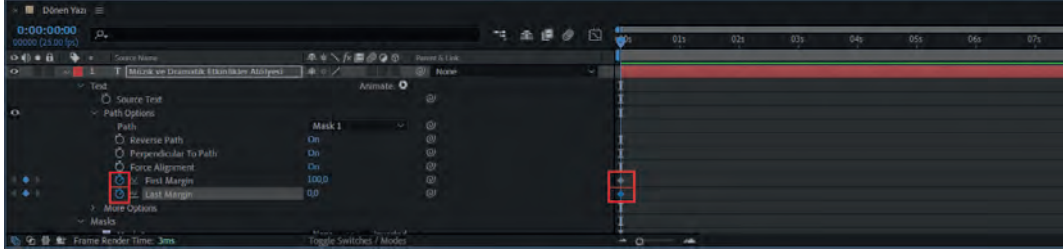
Görsel 3.168: First Margin ayarının 0 olması durumu

11. Adım: First Margin ayarını artırarak çember şeklinin etrafında hizalanan yazının son harfi ile ilk harfi arasında bir miktar boşluk olmasını sağlayınız (Görsel 3.169).



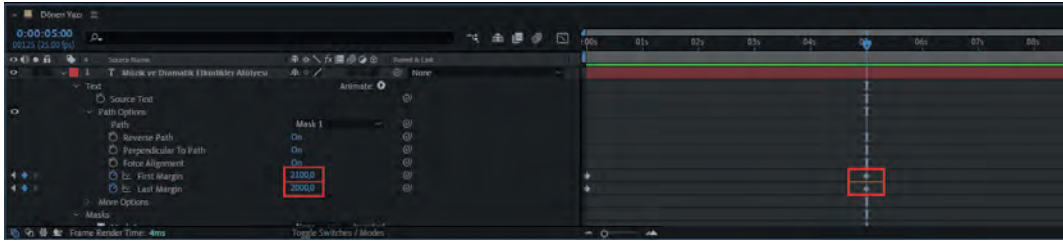
Görsel 3.169: First Margin ayarının 100 olması durumu

12. Adım: Yazının çember etrafında dönmesi animasyonunu oluşturmak için zaman imlecini 0 konumuna alarak **First Margin** ve **Last Margin** ayarlarının solunda bulunan **Stop-watch** düğmelerine basınız. Böylece zaman çizelgesinde bu ayarlara ait anahtar kareler oluşur (Görsel 3.170).



Görsel 3.170: First Margin ve Last Margin ayarlarına anahtar karelerin eklenmesi

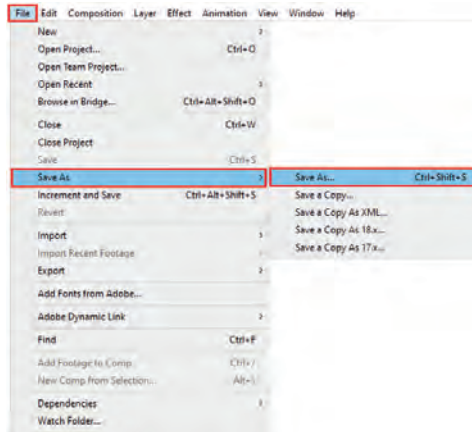
13. Adım: Zaman imlecini 5. saniye konumuna alarak First Margin değerini 2100'e, Last Margin değerini 2000'e ayarlayınız. Bu ayarlardan sonra zaman çizelgesinde 5. saniye konumuna anahtar kareler otomatik olarak eklenecektir (Görsel 3.171).



Görsel 3.171: First Margin ve Last Margin ayarlarına ikinci anahtar karelerin eklenmesi

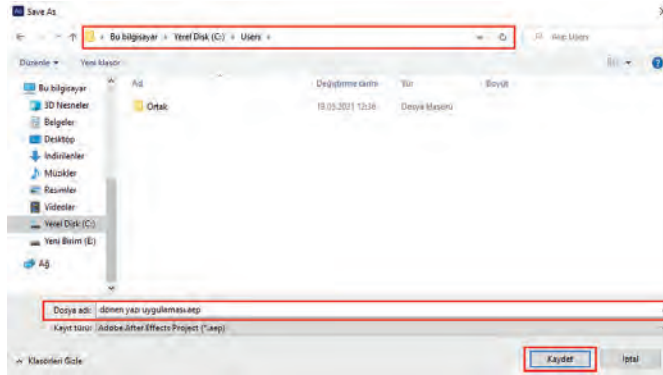
14. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna aldıktan sonra klavyeden boşluk düğmesine basarak oluşturulan animasyonu inceleyiniz.

15. Adım: Proje dosyasını kaydetmek için araç çubuğundan sırasıyla File>Save As>Save As... düğmelerini seçiniz (Görsel 3.172).



Görsel 3.172: Projeyi kaydetme

16. Adım: Açılan pencereden projeye bir isim veriniz ve dosyanın bilgisayarda kaydedileceği konumu belirleyip Kaydet düğmesine basınız (Görsel 3.173).

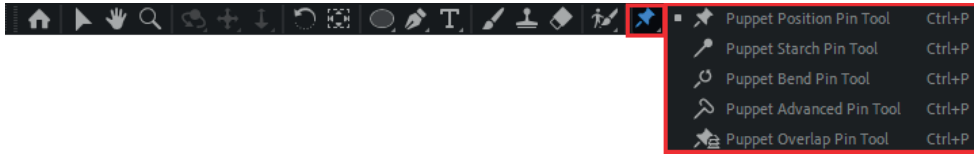


Görsel 3.173: Projeye isim verme ve projenin kayıt yerini belirleme

3.6.6. Kukla Aracı (Puppet Pin Tool)

Puppet Pin Tool, hareketsiz nesnelere bağlantı noktaları ekleyerek bu noktalarla nesneye hareket verilmesini sağlar. Hareket verilecek nesne bir karakter görseli ise bu görselin arka planı şeffaf, png uzantılı bir görsel olması tercih edilir.

Puppet Pin Tool, araç çubuğunda bulunur. Varsayılan olarak ayarlanmış Puppet Position Pin Tool simgesinin altında farklı hareket ayarları yapılmasını sağlayan Puppet araçları vardır (Görsel 3.174).



Görsel 3.174: Puppet Pin Tool menüsü



18. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre karakter ile el sallama animasyonu oluşturunuz.

1. Adım: Oluşturduğunuz proje ve kompozisyonda hareket verilecek görseli katman bölümüne taşıyınız. Görsel 3.175'te görülen karakter ile el sallama animasyonu oluşturulacaktır.



Görsel 3.175: Animasyon oluşturulacak karakter

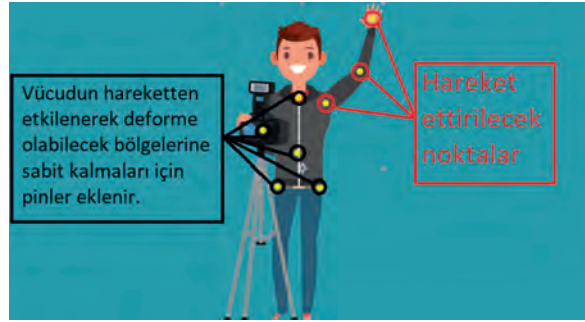
2. Adım: Zaman çizelgesinde zaman imlecini 0. saniye konumuna alınız ve araç çubuğundan Puppet Position Pin Tool seçiniz (Görsel 3.176).



Görsel 3.176: Puppet Position Pin Tool

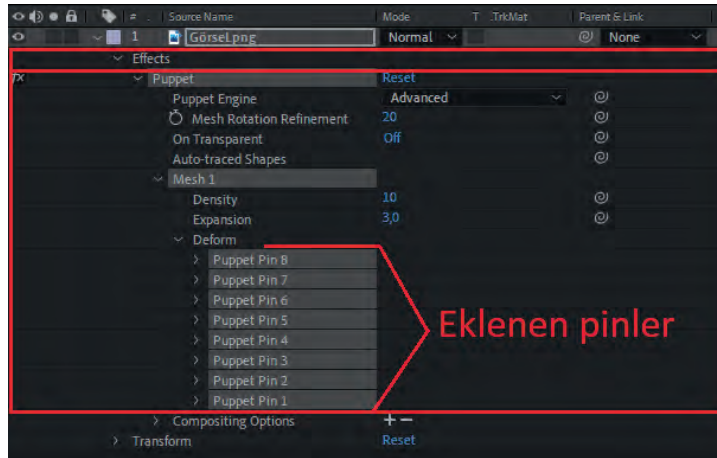
Sahnede fare imlecini şeklinin değiştiği görülecektir. Bu aşamadan sonra karakterin hareket ettirilecek ve hareketten etkilenecek bölgelerine farenin sol düğmesi ile pinler eklenir.

3. Adım: Görselde gösterilen noktalara pinler ekleyiniz (Görsel 3.177).



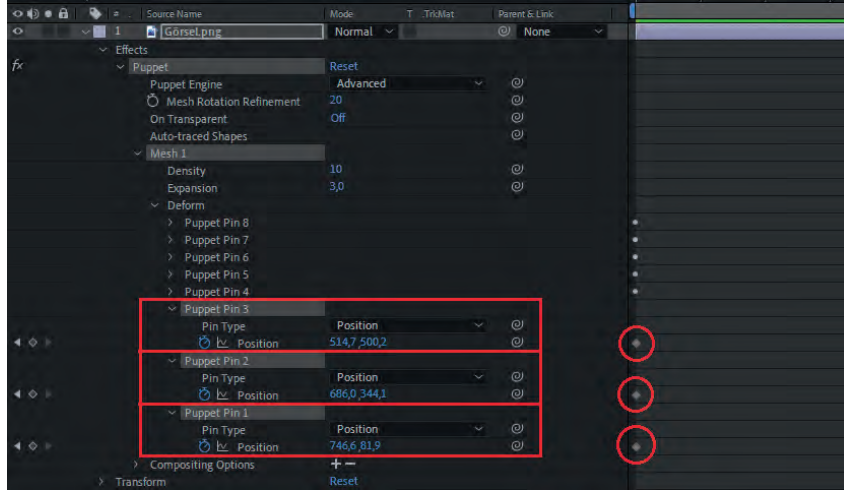
Görsel 3.177: Pin eklenecek noktalar

Hareket ettirilecek görsel üzerinde pinler oluşturulduğu anda zaman çizelgesinin katman bölümündeki Effects menüsü altında Puppet özelliği eklenir. Puppet özelliğinin altındaki **Deform** menüsü içinde eklenen pinler görülebilir (Görsel 3.178).



Görsel 3.178: Eklenen pinlerin katman bölümünde gösterilmesi

4. Adım: Eklenen ilk üç pin olan Pin 1, Pin 2 ve Pin 3 düğmelerinin solundaki ok simgelerine basarak pinlere ait menülerin açılmasını sağlayınız (Görsel 3.179).

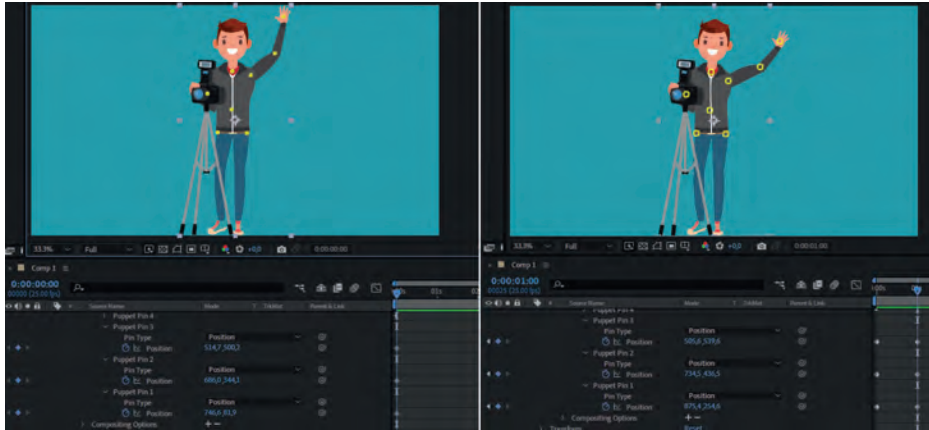


Görsel 3.179: Pinlere anahtar kare eklenmesi

Her üç pinin de Position değerlerine (önceden belirlenen 0. saniyeye) anahtar karelerin otomatik olarak eklendiği görülür.

5. Adım: İkinci anahtar kareleri koyabilmek için zaman imlecini 1. saniye konumuna alınız.

6. Adım: Composition ekranında Pin 1, Pin 2 ve Pin 3 pinlerini karakterin el sallama hareketini gerçekleştirebileceği şekilde yukarıya doğru kaldırınız (Görsel 3.180).



Görsel 3.180: Pinleri kullanarak animasyon oluşturma

7. Adım: 1. saniye konumuna eklenen üç anahtar kareyi seçiniz. Ctrl+C düğmeleri ile kopyaladıktan sonra zaman imlecini 2. saniye konumuna alınız ve kopyalanan anahtar kareleri Ctrl+V düğmeleri ile yapıştırınız. Böylece karakter ilk hareketi yaptıktan sonra bulunduğu konumda karakterin bir saniye beklemesi sağlanır.

8. Adım: 0. saniye konumuna eklenen üç anahtar kareyi seçiniz. Ctrl+C düğmeleri ile kopyaladıktan sonra zaman imlecini 3. saniye konumuna alınız ve kopyalanan anahtar kareleri Ctrl+V düğmeleri ile yapıştırınız. Karakter bir süre bekledikten sonra kol ilk harekete başladığı konuma geri döner.

9. Adım: Oluşturulan animasyonu boşluk tuşu ile oynatınız.

Bir katman için Transform özellikleriyle oluşturulmuş hareket animasyonları, o katmana bağlanan başka katmanlara da uygulanabilir. Böylece birden fazla katmanın eş zamanlı olarak aynı hareketleri yapması sağlanır.

3.7. HAREKET TAKİBİ

Videonun içinde seçilen bir noktanın X ve Y eksenlerindeki hareketleri tespit edilerek o noktaya aslında orada olmayan nesneler eklenebilir. Sonradan eklenen nesneler, daha önce tespit edilen hareketleri tekrar ederek nesnenin oraya sonradan eklendiği gizlenir.

3.7.1. Parent (Ebeveyn) Özelliğiyle Hareket Takibi

Parent özelliği ile bir katman diğer bir katmana bağlanır. Böylece bir katmanda oluşturulan hareketler başka bir katmana aktarılır (Görsel 3.181).



Görsel 3.181: Parent simgesi



19. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre parent özelliğini kullanarak katmanları birbirine bağlayınız.

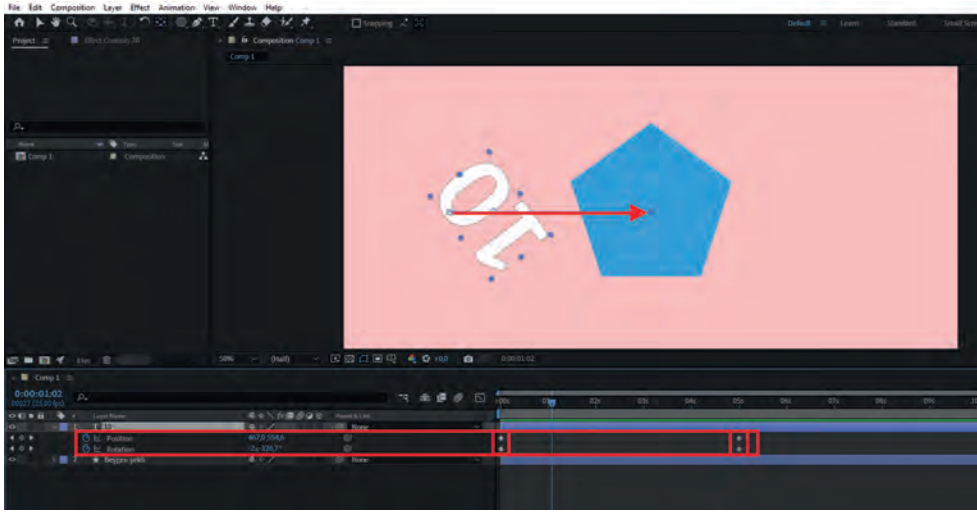
1. Adım: Yeni bir proje ve projede bir kompozisyon oluşturunuz.

2. Adım: Kompozisyona görseldeki gibi içinde 10 yazan Text katmanı ve bir beşgen bulunan şekil katmanı ekleyiniz. Katmanları ekranda ortalamak için Allign panelini kullanınız (Görsel 3.182).



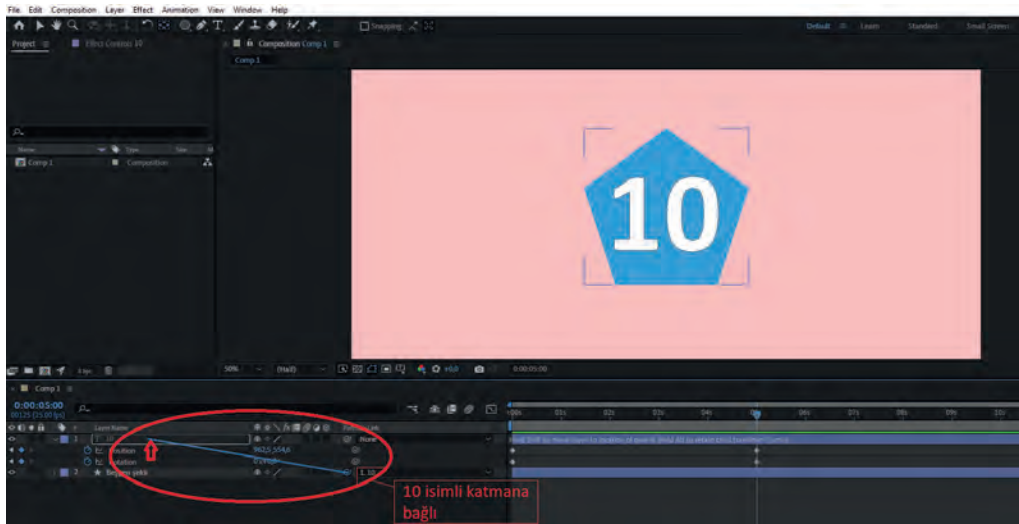
Görsel 3.182: Kompozisyona şekil ve yazı katmanı ekleme

3. Adım: 10 sayısının yazdığı Text katmanı ile ekranın solundan dönerek gelecek şekilde, 5. saniyede sonlanacak bir animasyon oluşturunuz (Görsel 3.183).



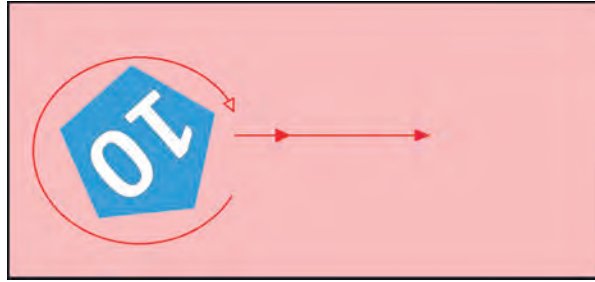
Görsel 3.183: Yazı katmanı ile animasyon oluşturma

4. Adım: Zaman imlecini 5. saniyeye alınız. Beşgen şekil katmanını yazı katmanına bağlayarak aynı animasyona sahip olmasını sağlamak için şekil katmanının Parent düğmesine fareizin sol düğmesiyle basılı tutup, fareyi sürükleyerek yazı katmanının üzerine getiriniz ve bırakınız (Görsel 3.184).



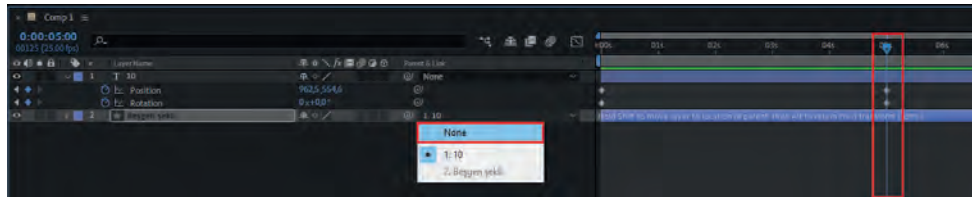
Görsel 3.184: Şekil katmanını yazı katmanına bağlama

5. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna alınız ve animasyonu oynatınız. Şekil katmanının Text katmanına bağlanarak aynı animasyona sahip olduğu görülür (Görsel 3.185).



Görsel 3.185: Şekil katmanının yazı katmanı ile eş zamanlı animasyonu

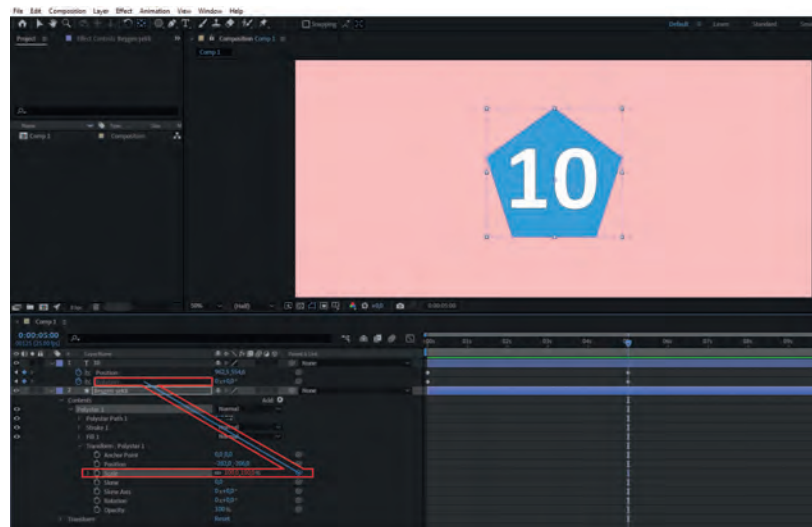
6. Adım: İki katman arasındaki Parent özelliğini kaldırmak için zaman imlecini 5. saniye konumuna alınız ve Parent düğmesinin yanındaki kutucuğu seçerek açılan menüde None düğmesini seçiniz (Görsel 3.186).



Görsel 3.186: Parent özelliğini kaldırmak

Bir katmanın herhangi bir Transform özelliği, başka bir katmanın Transform özelliğine bağlanabilir.

7. Adım: Şekil katmanının Scale özelliğini yazı katmanının Rotation özelliğine bağlayınız (Görsel 3.187).



Görsel 3.187: Transform özelliklerinin birbirine bağlanması

8. Adım: Zaman imlecini 0. saniye konumuna alarak oluşan animasyonu gözlemleyiniz.



SIRA SİZDE

Parent özelliği kullanarak oluşturacağınız bir şekil katmanı ile bir Text katmanını birbirine bağlayınız. Birbirine bağlanan katmanlarla hareket animasyonu oluşturunuz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. Yeni proje oluşturdu.		
2. Yeni kompozisyon oluşturdu.		
3. Yeni şekil katmanı ekledi.		
4. Yeni Text katmanı ekledi.		
5. Katmanları birbirine bağladı.		
6. Birbirine bağlanan katmanlarla hareket animasyonu oluşturdu.		
7. Projeyi bilgisayara kaydetti.		

3.7.2. Null Object Özelliğiyle Katmanları Birbirine Bağlamak

Kendi içinde farklı animasyonlara tabi tutulmuş birden fazla katmanın, aynı zamanda tek bir katmanmış gibi davranıp, toplu olarak hareket etmesi istendiğinde **Null Object** katmanı kullanılır. Null Object ekranda yalnızca kılavuz görevindedir. Proje çıktısında görüntüsü gizlenir.

Kendi içinde farklı animasyonlara tabi tutulmuş katmanlar sahneye eklenen Null Object katmanına bağlanır. Toplu olarak verilmek istenen animasyon Null Object katmanına uygulanır. Böylece hem katmanlar kendileri için üretilmiş özel animasyonları oynatırken hem de toplu olarak Null Object katmanına uygulanmış olan animasyonları oynatır.



20. UYGULAMA

işlem adımlarına göre Null Object katmanı kullanarak animasyon oluşturunuz..

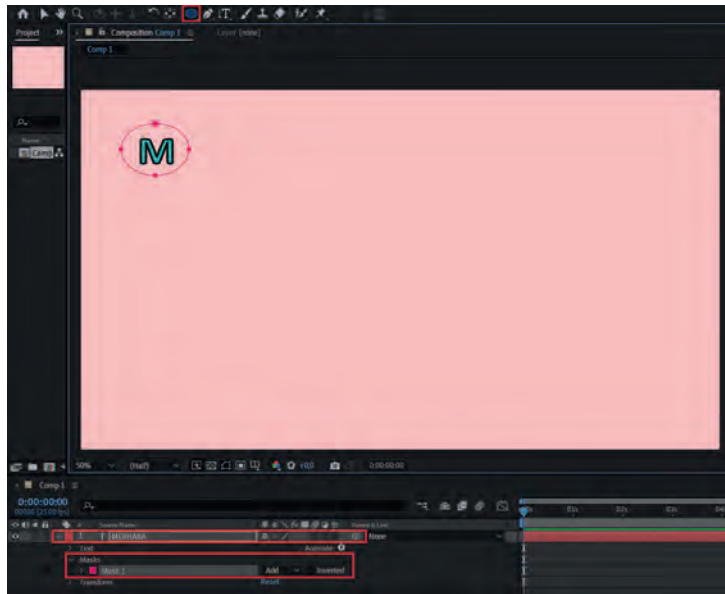
1. Adım: Yeni bir proje oluşturunuz. Bu projede 20 saniye uzunluğunda, 1920x1080 piksel çözünürlüğünde bir kompozisyon oluşturunuz.

2. Adım: Sahneye yukarıdan aşağıya yazan bir yazı katmanı eklemek için araç çubuğundaki Text düğmesine basınız. Açılan menüde dikey yazma düğmesini seçiniz ve yazdığınız yazıyı görseldeki gibi sahnenin soluna yerleştiriniz (Görsel 3.188).



Görsel 3.188: Kompozisyona yazı katmanı eklenmesi

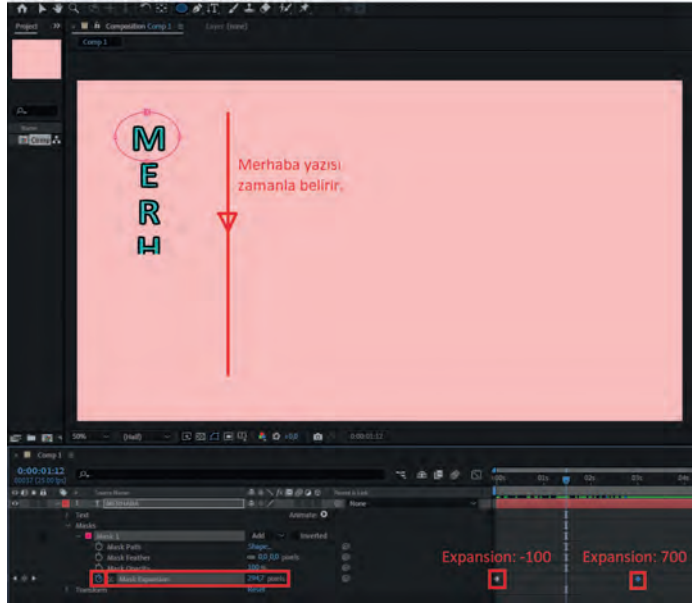
3. Adım: Yazı katmanına maske eklemek için katmanı seçiniz. Ardından çember aracını seçerek katmanın üzerine yazının tek bir harfini kaplayacak şekilde çember şekli çizin (Görsel 3.189).



Görsel 3.189: Yazı katmanının maskelenmesi

4. Adım: Katman maskesine animasyon uygulamak için Mask 1 menüsünü açınız. Katman maskesinin altında bulunan **Expansion** değeri azaltıldığında maskelenen alan küçülür. Bu değer artırıldığında maskelenen alan artar.

5. Adım: Expansion değerine anahtar kareler ekleyerek üç saniye uzunluğunda (0-3 saniyeleri arasında), katman maskesinin hiç görünmediği görüntüden bütün metni kapsadığı görüntüye doğru ilerleyen bir animasyon oluşturunuz (Görsel 3.190).



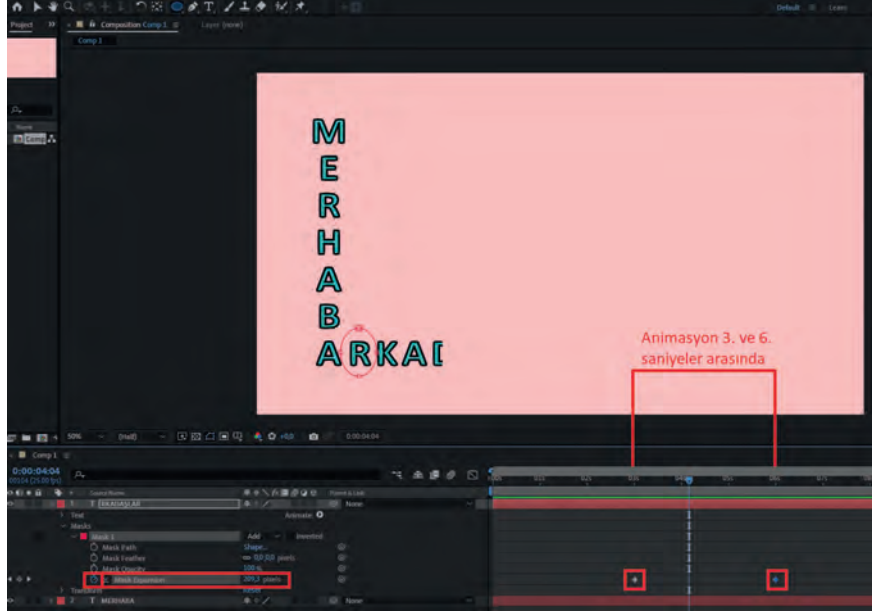
Görsel 3.190: Maske ile animasyon oluşturma

6. Adım: Sahneye soldan sağa doğru uzanan yeni bir yazı katmanını daha ekleyerek Görsel 3.191'deki gibi yerleştiriniz.



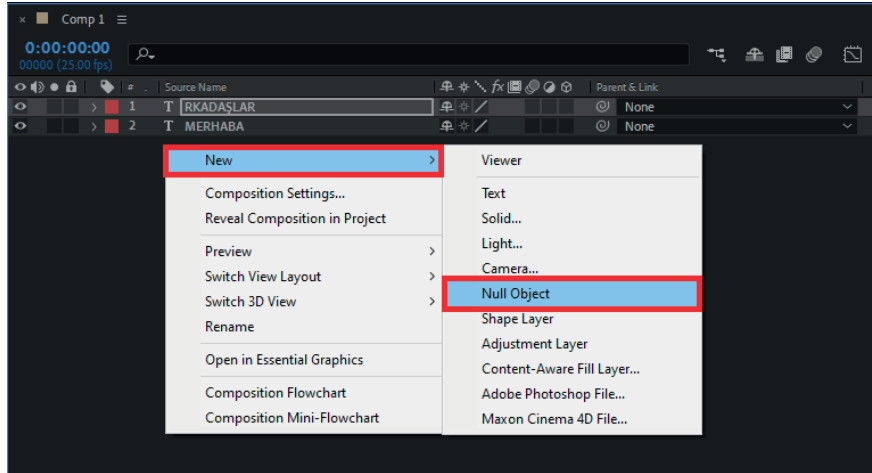
Görsel 3.191: İkinci yazı katmanının eklenmesi

5. Adım: İkinci Text katmanına da katman maskesi uygulayıp, Expansion değerine anahtar kareler ekleyerek üç saniye uzunluğunda (3-6 saniyeleri arasında), katman maskesinin hiç görünmediği görüntüden bütün metni kapsadığı görüntüye doğru ilerleyen bir animasyon oluşturunuz (Görsel 3.192).



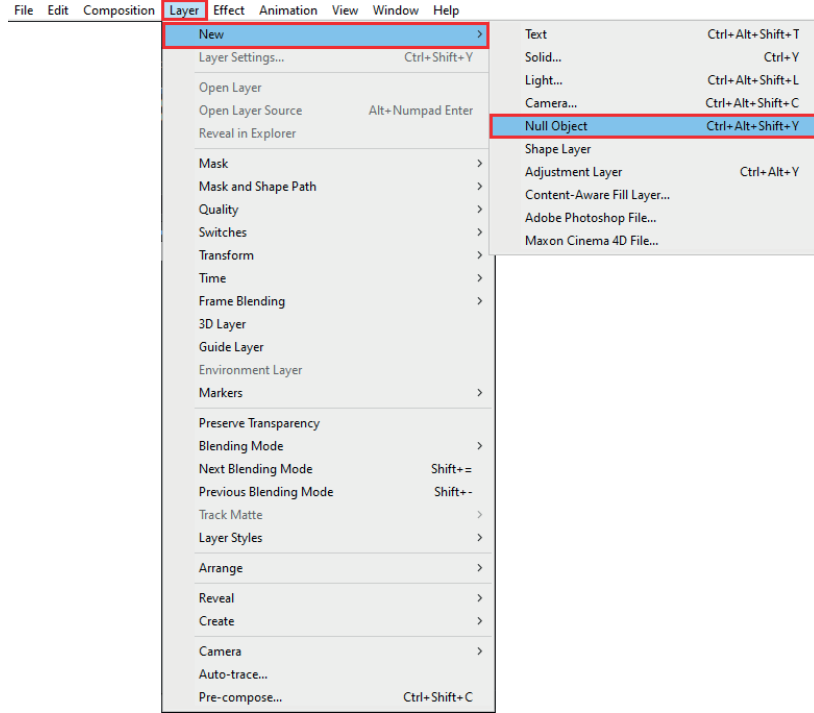
Görsel 3.192: Maske ile animasyon oluşturma

6. Adım: Null Object katmanı eklemek için zaman çizelgesinin katman bölümünde boş bir alana farelinizin sağ düğmesine tıklayarak açılan pencereden New>Null Object seçeneklerini seçiniz (Görsel 3.193).



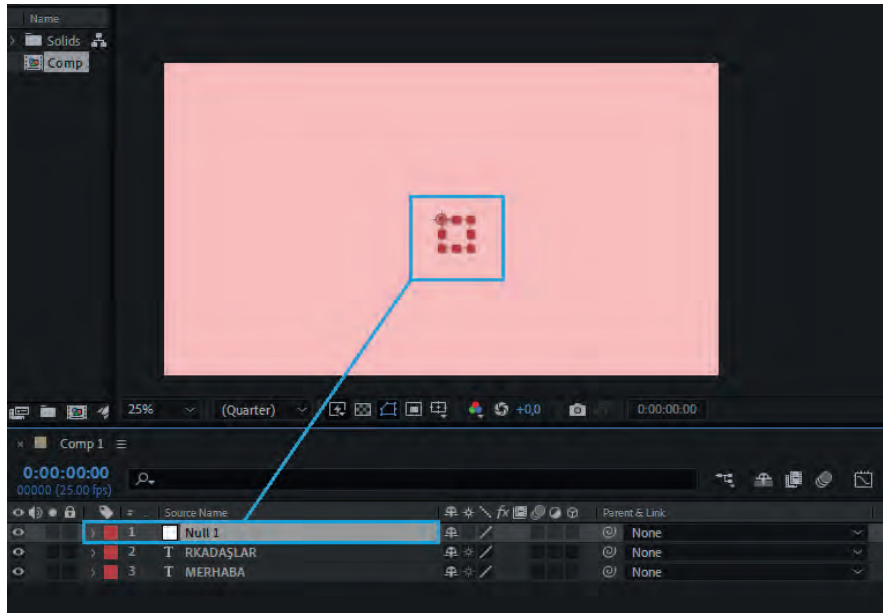
Görsel 3.193: Kompozisyona Null Object eklenmesi

Sahneye Null Object katmanı eklemenin başka bir yolu ise araç çubuğundan sırasıyla Layer>New>Null Object düğmelerini seçmektir (Görsel 3.194).



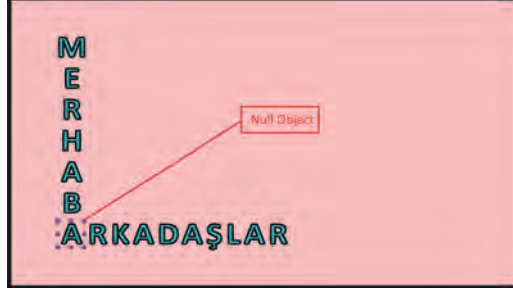
Görsel 3.194: Kompozisyona farklı bir yolla Null Object eklenmesi

Null 1 isimli Null Object katmanı, katman bölümüne gelir ve sahnede kare şeklinde kılavuz çizgileri görünür (Görsel 3.195).



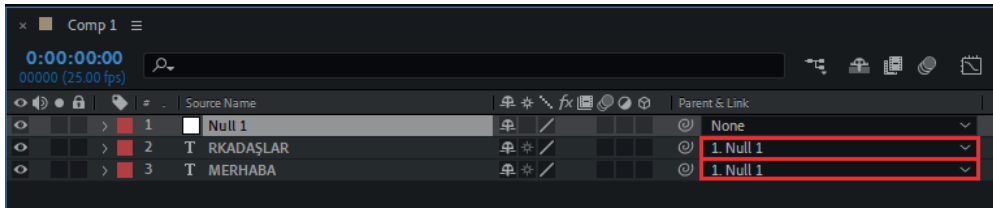
Görsel 3.195: Null Object katmanının katman bölümünde ve kompozisyon ekranında görünümü

7. Adım: Null Object nesnesini sahnede harflerin birleştiği noktaya taşıyınız (Görsel 3.196).



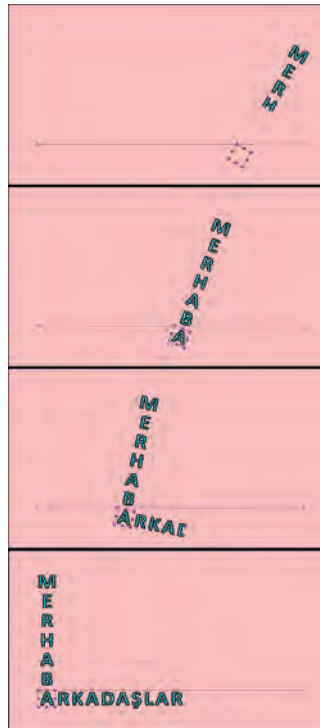
Görsel 3.196: Null Object katmanının sahnede taşınması

8. Adım: Text katmanlarını Null 1 isimli katmana bağlayınız (Görsel 3.197).



Görsel 3.197: Katmanların birbirine bağlanması

9. Adım: Null Object katmanına katmanın Transform özelliklerini kullanıp, sağdan 40 derece dönerek gelecek şekilde animasyonu uygulayınız (Görsel 3.198).



Görsel 3.198: Animasyonun oynatılması



A) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi her katmanda ortak olarak bulunan standart bir menüdür?

- A) Add
- B) Ofset
- C) Path
- D) Start
- E) Transform

2. Katmanı sahnede hizalamak için kullanılan panel aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Allign
- B) Character
- C) Libraries
- D) Paragraph
- E) Preview

3. Aşağıdakilerden hangisi şekil çizim araçlarıyla çizilebilecek şekillerden değildir?

- A) Sphere Tool
- B) Polygon Tool
- C) Ellipse Tool
- D) Star Tool
- E) Rounded Rectangle Tool

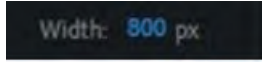
4. Aşağıdakilerden hangisi şekil katmanına eklenebilen düzenleyicilerden biridir?

- A) Darken
- B) Multiply
- C) Saturation
- D) Screen
- E) Twist

5. Hareketsiz nesnelere bağlantı noktaları ekleyerek bu noktalarla nesneye hareket verilmesini sağlayan araç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Clone Stamp Tool
- B) Brush Tool
- C) Puppet Pin Tool
- D) Pan Behind Tool
- E) Hand Tool

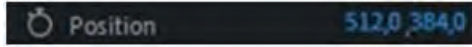
6. Görselde kompozisyon ayarlarından bir tanesi gösterilmektedir.



Buna göre çalışma alanı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Çözünürlüğü 800x800 pikseldir.
- B) Genişliği 800 pikseldir.
- C) Yüksekliği 800 pikseldir.
- D) Çözünürlüğü 800x600 pikseldir.
- E) Derinliği 800 pikseldir.

7.



Görseldeki transform (dönüşüm) ile nesnenin aşağıdaki hangi özelliği değiştirilir?

- A) Nesnenin konumu
- B) Nesnenin büyüklüğü
- C) Nesnenin açısı
- D) Nesnenin çapa noktası
- E) Nesnenin şeffaflığı

8. Aşağıdakilerden hangisi kompozisyonun ön izlemesini başlatmak için kullanılacak kısayollar arasında yer alır?

- A) Enter tuşu
- B) Shift tuşu
- C) Alt tuşu
- D) Boşluk tuşu
- E) Tab tuşu

9. Anahtar kare seçiliyken aşağıdaki tuşlardan hangisine basılırsa anahtar kare silinir?

- A) Tab tuşuna
- B) Shift tuşuna
- C) Delete tuşuna
- D) Ctrl tuşuna
- E) Caps Lock tuşuna

10. Aşağıdakilerden hangisi nesnenin şeffaflığını ayarlamayı sağlar?

- A) Opacity
- B) Rotation
- C) Scale
- D) Position
- E) Anchor Point

KONULAR

- 4.1. MASKELEME (MASK)
- 4.2. YEŞİL PERDE (GREENBOX) TEKNOLOJİSİ
- 4.3. ROTO BRUSH ARACI MASKELEME VE ROTOSKOP

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Görsel efekt programlarında bir görsele veya videoya maske uygulama
- Maske uygulanarak ayrıştırılmış nesnelerle yeni bir kompozisyon oluşturma
- Chrome Key (Greenbox veya Bluebox) tekniği
- Greenbox tekniğiyle elde edilmiş görüntüleri kullanarak yeni kompozisyonlar oluşturma
- Rotoskop tekniği
- Görsel efekt programlarında Rotoskop tekniğini kullanma

ANAHTAR KELİMELER

VFX, Rotoskop, Greenscreen, grafik, animasyon, maskeleme



4. ÖĞRENME BİRİMİ

MASKELEME TEKNİKLERİ





HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

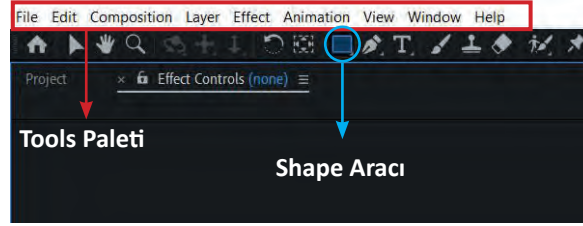
1. Videolarda arka plan değiştirmenin faydası neler olabilir?
2. Bir videoda aslında olmayan bir nesne (bina, kale, dağ, göl vb.) videoya nasıl yerleştirilebilir?

4.1. MASKELEME (MASK)

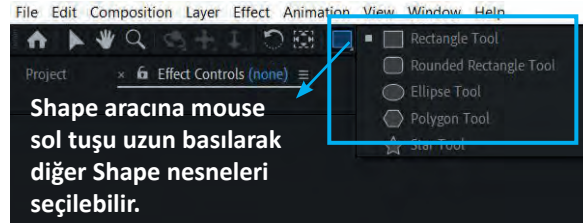
Maskeleme (Mask) işlemi görsel efekt programlarında sıklıkla kullanılan yöntemlerden biridir. Maskelemenin temel mantığı, belirlenen içerikte yalnızca istenen yerlerin gösterilmesi, diğer alanların gizlenmesi ilkesine dayanır. Böylece kurgusal mekânlar, kişi ve nesne yerleştirmeler, sıra dışı efektler videolarda kolayca yapılabilir.

4.1.1. Shape Nesnesi Kullanarak Maskelemek

Görsel efekt programının Tools paletindeki Shape aracının (Görsel 4.1) alt nesneleri (Görsel 4.2) kullanılarak basit şekillerde maskeleme yapılabilir.



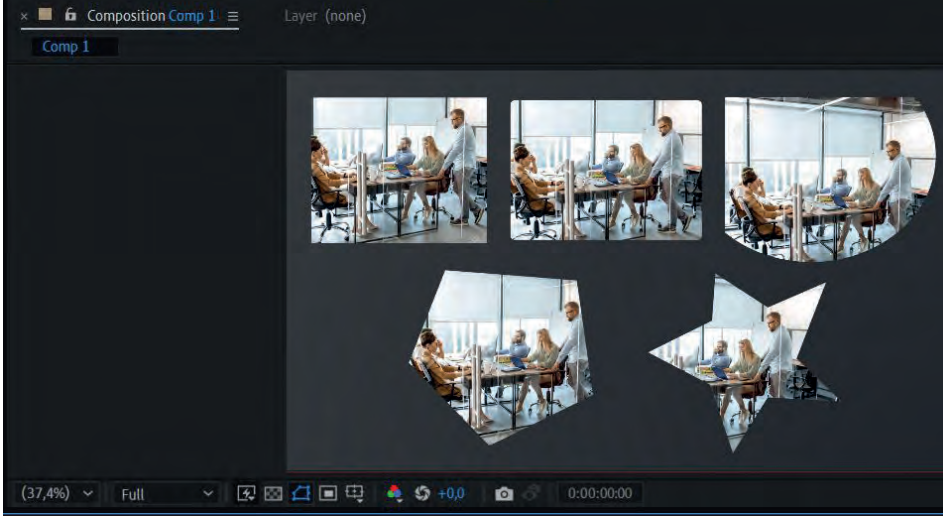
Görsel 4.1: Tools paleti ve Shape aracı



Görsel 4.2: Shape aracının alt nesneleri

Maskeleme işleminde Shape aracına ait alt nesnelerin çizimi, özellikleri ve Layer panelindeki özellikleri iyi bilinmelidir. Bir katmanı maskeleme amacıyla Shape nesnelerini kullanmak için katman panelinde resim veya video işaretliyen Shape araçlarından istenen araç seçilir ve şekil oluşturulur. Böylece çizilen şekilde ilgili katmandaki içerik görüntülenir.

Görsel 4.3'te Shape araçları ile bir görsel maskelendiğinde oluşabilecek görüntüler bulunur.



Görsel 4.3: Shape araçlarıyla maskelenmiş bir fotoğraf sahnedeki görünümü

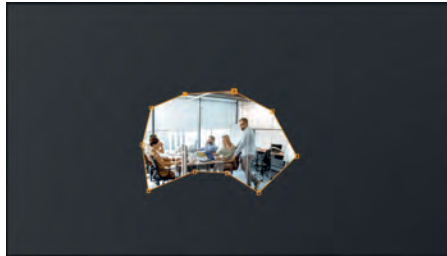
Shape araçlarıyla çizilen şekiller, maskeleme için referans şekillerdir. Şekiller üzerindeki vertexler (iki çizginin birleştiği noktalar) değiştirilerek farklı şekiller de elde edilebilir.

Görsel 4.4'te Star Shape nesnesi ile çizilmiş bir mask görülür.



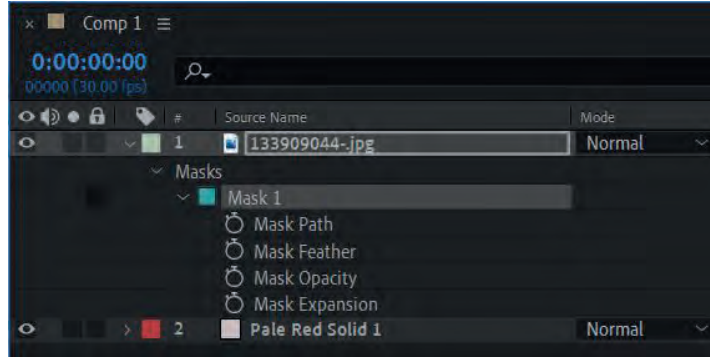
Görsel 4.4: Star Shape aracıyla çizilmiş maske görünümü

Görsel 4.5'te ise Star nesnesinin vertexleri ile oynanarak elde edilmiş yeni maske görünümü verilmiştir. Vertexleri konumlandırmak için Selection Tool (V) aracı seçilmiş, mouse işaretçisi ile üzerine tıklanarak vertexler hareket ettirilmiştir.



Görsel 4.5: Star Shape aracıyla çizilmiş şeklin vertexleriyle oynanmış hâli

Bir katmandaki görsel veya videoya maske eklendiğinde katman paneline Mask 1 ile başlayan yeni bir özellik alt katmanı ilave edilir (Görsel 4.6).



Görsel 4.6: Maske çizildiğinde katman paneline eklenen Mask özellikleri alt katmanı

Aynı katman üzerine birden fazla maske eklenmeye devam edilirse Mask 1, Mask 2... şeklinde artan alt katmanlar oluşur.

Mask alt katmanındaki özellikler şunlardır:

Mask Path: Eklenen maske şeklinin sınırlarını değiştirip yeniden belirlemeyi sağlar.

Mask Feather: Eklenen maske şeklinin çerçevesinde geçişi yumuşatarak alt katmanlarla kaynaşmayı kolaylaştırır.

Mask Opacity: Eklenen maske şeklinin görünürlük oranını ayarlar.

Mask Expansion: Eklenen maske şeklinin sınırlarını artırıp azaltmaya yarar.

Görsel 4.7’de üstteki görsele maske uygulanmış ancak Mask Opacity değeri “0” olarak ayarlanmıştır. Bu durum, maskenin işlevini ortadan kaldırmıştır. Görsel 4.8’de Mask Opacity değeri “100”e ayarlanmıştır. Görüldüğü üzere maskenin sınır çizgilerinde keskin bir geçiş söz konusudur. Görsel 4.9’da ise Mask Feather değeri “40”a ayarlanarak sınırların alttaki görselle biraz daha kaynaşması sağlanmıştır.



Görsel 4.7: Maskesiz görsel



Görsel 4.8: Maske eklenip, Feather değeri “100” olarak ayarlanan görsel



Görsel 4.9: Maske eklenip, Mask Feather değeri “40” olarak ayarlanan görsel



1. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Shape nesnelerinden biri ile maskeleme yapıp, Position animasyonunu kullanarak bir çalışma gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080), Frame Rate değeri 30 fps olan bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

3. Adım: Görseli fare ile sürükleyerek Project bölümünden Timeline panelinin katmanlar bölümüne bırakınız.

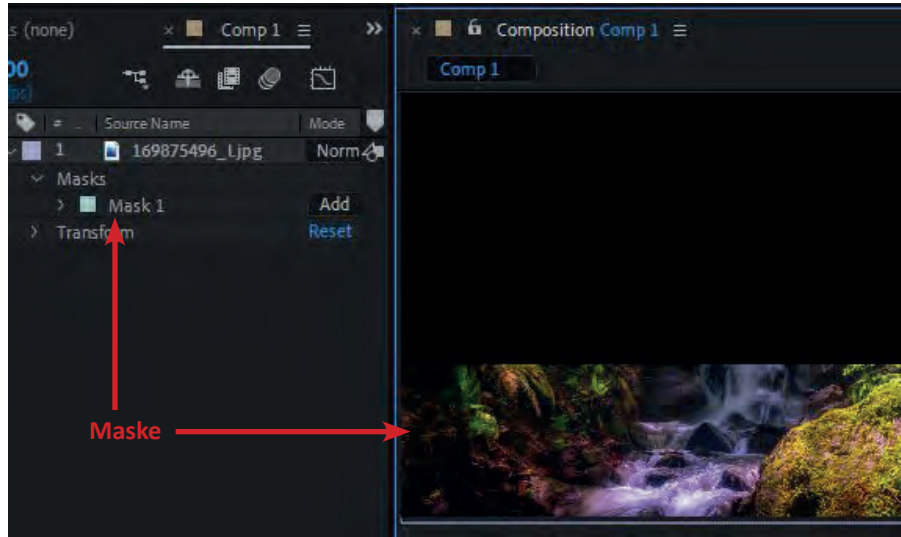
4. Adım: Görselin boyutunu Scale değeriyle veya sahnede görsele sağ tıklayıp, Transform>Fit to Comp Width seçerek görselin sahneyi doldurmasını sağlayınız.



NOT

Fit to Comp seçildiğinde resim ve videolarda bazen en ve boy sorunları oluşabilir. Bu nedenle uygun doldurma seçeneği denenmeli, en ve boy oranının bozulmasına izin verilmemelidir.

5. Adım: Resminize ait katman seçiliyken Shape nesnesinden Rectangel Tool seçerek Görsel 4.10'daki gibi sahnenin alt alanından bir bölümü maskeleyiniz.

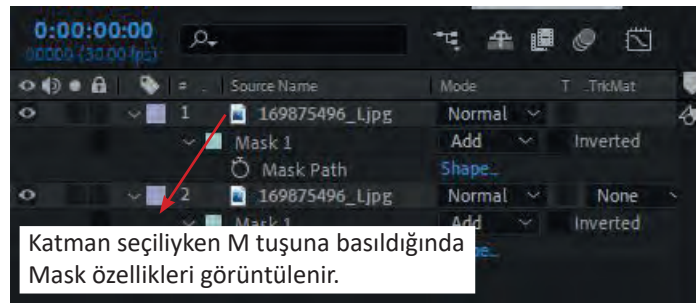


Görsel 4.10: Rectangle Tool ile maske uygulanmış sahne ve Timeline katman bölümü

6. Adım: Katman panelinde görselin adının üzerine tıklayarak mask özelliklerinin seçimini kaldırınız.

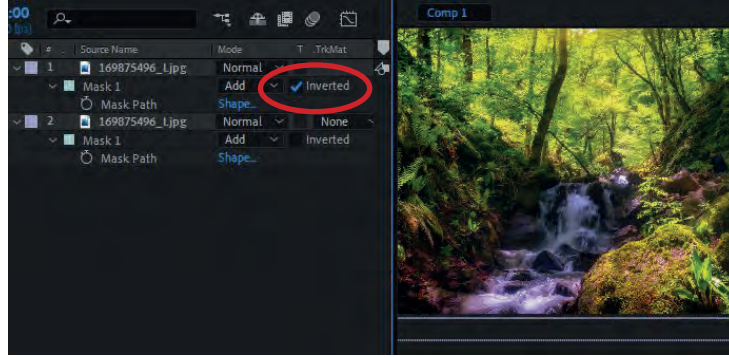
7. Adım: Klavyeden Ctrl+D veya Edit>Duplicate yaparak katmanın ikizini oluşturunuz.

8. Adım: Yeni oluşan katman bir önceki katmanın üzerine konumlanmış durumdadır. Yeni katman seçiliyken klavyeden **M** tuşuna basarak Mask özelliklerinin görünmesini sağlayınız (Görsel 4.11).



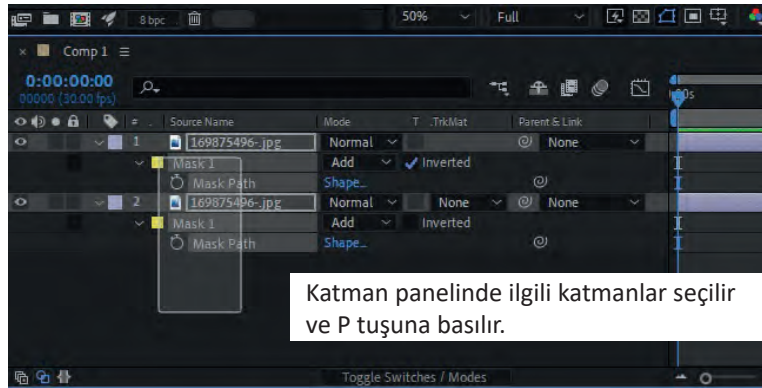
Görsel 4.11: Seçili katmanda M tuşu ile Mask özelliklerine erişim

9. Adım: Mask 1'i görüntüledikten sonra katman özelliklerindeki **Inverted** kutusunu işaretleyerek maskelenmiş alanı tersine çeviriniz. Böylece katmanlardaki aynı görselin zıt bölgelerini maskeleyerek iki katmandan tek bir görüntü elde ediniz (Görsel 4.12). Bu işlemden sonra artık iki katmandan oluşan tek bir görsel vardır. Bir sonraki adımda animasyonla alttaki görsel sağdan sola, üstteki görsel ise soldan sağa kayarak görsel bütün hâle gelecektir.



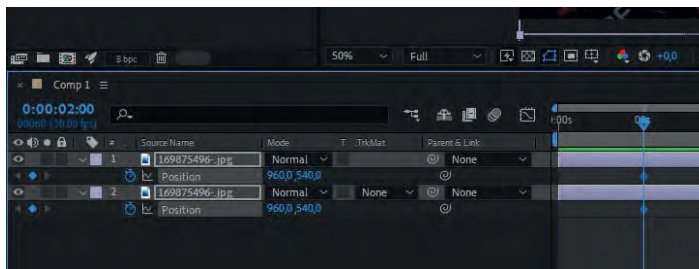
Görsel 4.12: Maskelerinden biri Inverted edilmiş iki katmanın tek görseli oluşturmaları

10. Adım: Katman panelini düzenlemek ve gerekli Position özelliğini açmak için katman panelindeki ilgili katmanları seçiniz ve **P (Position)** tuşuna basınız (Görsel 4.13).



Görsel 4.13: Katmanların mouse ile seçilmesi

11. Adım: Animasyonun iki (2) saniyede gerçekleşmesini isterseniz Timeline çizgisini 2. saniyeye çekiniz ve Position Keyframe ikonuna basarak 2. saniyeye bir anahtar kare oluşmasını sağlayınız (Görsel 4.14).



Görsel 4.14: Seçili katmanlarda P tuşuna basıldığında Position parametresinin görüntülenmesi

12. Adım: Timeline çizgisini 0. saniyeye çekip katmanların tek tek Position x (yatay) değerlerini değiştiriniz. Animasyonda alt katmandaki görsel sağdan sola geleceği için 0. saniyede Position x değerini artırarak görseli sahnede sağa doğru öteleyiniz. Üst katmandaki görsel için de tersi yönde ayarlama yapınız (Görsel 4.15).



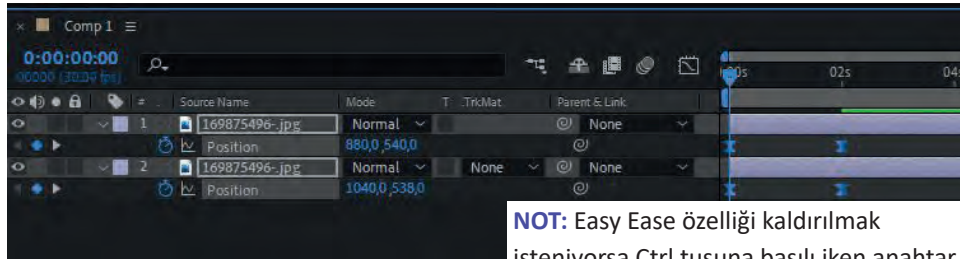
NOT

Bu çalışmada kullanılan görsel, hareketi belli etmesi açısından sahne ölçülerinde seçildi ve kenarlarda boşluk ortaya çıktı. Görsel, sahneden daha büyük ölçeklendirildiğinde bu kenar boşlukları görünmeyecektir.



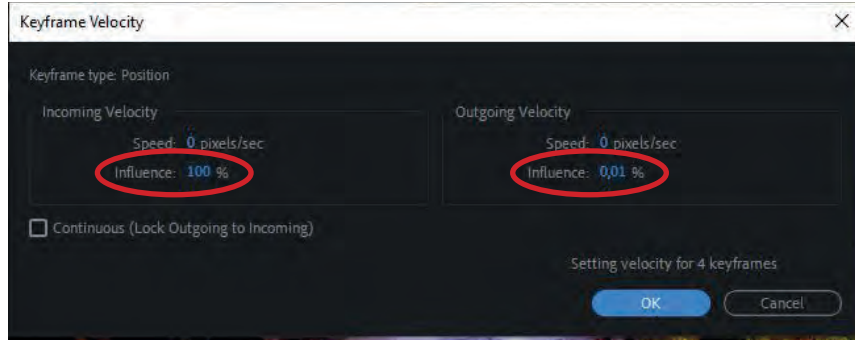
Görsel 4.15: Sağa ve sola ötelenerek animasyona hazırlanan görseller

13. Adım: Animasyon hareketinin fizik kurallarına daha uygun oynaması için Easy Ease özelliğini aktifleştiriniz. Bunun için Timeline çizgisinde anahtar kareleri mouse ile seçerek klavyeden **F9** tuşuna basınız (Görsel 4.16).



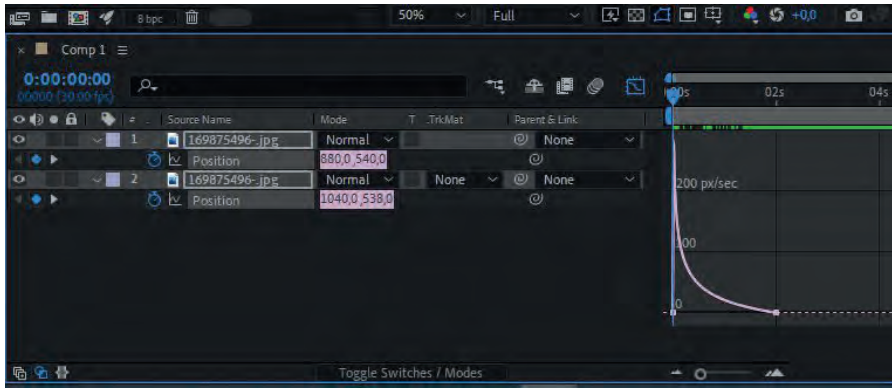
Görsel 4.16: Easy Ease aktif edildiğinde anahtar karelerin aldığı form

14. Adım: Keyframe'ler seçiliyken üzerine sağ tıklayıp Keyframe Velocity penceresindeki değerleri Görsel 4.17'de olduğu gibi ayarlayınız.



Görsel 4.17: Keyframe Velocity penceresindeki değerler

Bu değerlerin animasyon hızına etkisi Görsel 4.18'deki grafikte verilmiştir. Keyframe Velocity penceresindeki değerler, durmak üzere olan bir cismin hız eğrisiyle neredeyse eş değerdir ve bu değerler animasyonlarda sıklıkla kullanılır.



Görsel 4.18: Graph Editorde Easy Ease ve Velocity in: 100-out: 0.1 değerleri sonucunda oluşan hız eğrisi



NOT

On dördüncü adımdaki işlem, Graph Editor kullanılarak da yapılabilir.

15. Adım: Bu çalışma gerçekleşirken Text aracı ile yazacağınız birkaç kelimelik bir metne Opacity ve Position animasyonu ekleyiniz.



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir görsel üzerinde birinci uygulamada olduğu gibi Rectangle Tool aracı ile maske oluşturup animasyonla görseli hareketlendiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. 1920x1080 çözünürlük ve 30 fps değerlerinde Composition oluşturdu.		
2. Belirtilen materyali ilgili klasörden programa aktardı.		
3. Görseli Timeline katman paneline taşıdı.		
4. Katman paneline taşınan görselin çözünürlüğünü sahneye göre ayarladı.		
5. Görseli seçerek görselin üzerine Rectangel Tool ile maske alanı oluşturdu.		
6. Katman panelinde dosya ismini seçerek Ctrl+D (Edit>Duplicate) katmanın ikizini çıkardı.		
7. Çoğaltılan yeni katmanda Mask>Inverted seçeneğini işaretleyerek maske alanını ters çevirdi.		
8. Katman panelindeki görsel katmanlarında Position özelliğini aktif hâle getirdi.		
9. Timeline çizgisini 2. saniyeye getirerek her iki görsel için de anahtar kare oluşturdu.		
10. Timeline çizgisini 0. saniyeye getirerek görsellerin Position x değerlerini doğru ayarladı.		
11. Oluşturulan dört anahtar kareyi seçerek F9 ile Easy Ease özelliğini aktifleştirdi.		
12. Anahtar karelerin Keyframe Velocity değerlerini doğru şekilde ayarladı.		
13. Görsel animasyonuna ek olarak metin animasyonu gerçekleştirdi.		

4.1.2. Pen Aracını Kullanarak Maskelemek

Pen aracı, maskeleme işleminde çok sık kullanılır. Özellikle VFX denilen görsel efekt işlemlerinde farklı nesneler kullanılarak bir sahne oluşturulurken Shape araçlarındaki net çizgilerle değil, daha girintili maskeleme yapılarak görsel etki artırılmaya çalışılır. Bu nedenle Pen aracını maskeleme işleminde tercih etmeden önce yardımcı araçlarıyla birlikte etkin bir şekilde kullanmak önemlidir. Pen ve yardımcı araçları Görsel 4.19’da verilmiştir.



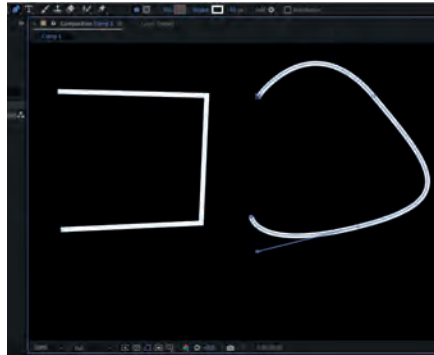
Görsel 4.19: Pen ve yardımcı araçları

Pen Tool: Serbest şekil çizim aracıdır. Noktalar (vertex) ekleyerek şekiller oluşturur. Bir vertex için tıklandığında sol tuş bırakılmadan mouse hareket ettirilirse keskin bir çizgi yerine yay şeklinde bir çizgi elde edilebilir (Görsel 4.20).



NOT

Pen aracıyla çalışmada eklenen bir vertexin yeri, üzerine tıklanıp, bırakılmadan sürüklenerek değiştirilebilir.



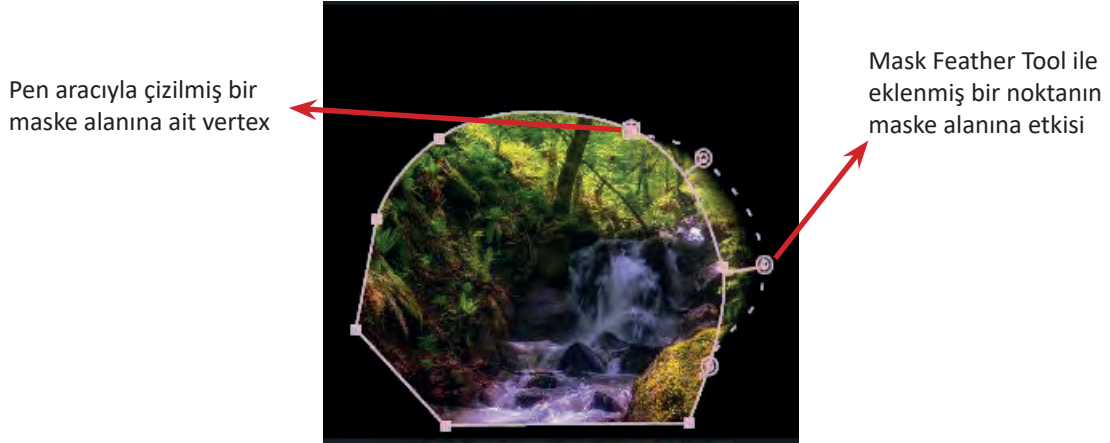
Görsel 4.20: Pen aracıyla çizilmiş iki farklı çizgi örneği

Add Vertex Tool: Çizilen şekilde daha fazla vertexe ihtiyaç varsa bu araç ile vertex eklenebilir. Pen Tool seçiliyken vertex dışında çizginin üzerine mouse işaretçisi götürüldüğünde de Add Vertex Tool aracı otomatik olarak çağrılır.

Delete Vertex Tool: Eklenen vertexleri silmek için kullanılır. Pen aracı aktifken Ctrl tuşuna basılarak vertexin üzerine mouse işaretçisi ile gidildiğinde de çağrılır.

Convert Vertex Tool: Vertexleri keskin çizgilerden açılı yaylara (bezier) veya açılı yaylardan keskin çizgi formuna dönüştürür.

Mask Feather Tool: Maskeleme işleminde kullanılmış Pen aracının çizgilerini bozmadan Mask Feather Tool ile eklenen vertexler, maskenin Feather alanını özelleştirmeye yarar (Görsel 4.21).



Görsel 4.21: Mask Feather Tool aracının kullanımı



2. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Pen Tool aracını kullanıp, bir vadi ve kaleden oluşan iki görseli maskeleyerek tek bir kompozisyon elde ediniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080), Frame Rate değeri 30 fps bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılacak görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz. Renk uyumu düzenlemesi yapılmayacaktır (Görsel 4.22).



Görsel 4.22: Renk düzenlemesi yapılmamış sadece kompozisyon oluşturulmuş sahne görüntüsü

3. Adım: İlgili görselleri Timeline katman alanına sürükleyerek Comp1'e ekleyiniz.

4. Adım: Arka plan vadi görselini uygun olduğunu düşündüğünüz alandan Pen Tool kullanıp işaretleyerek maskeleyiniz (Görsel 4.23).



Görsel 4.23: Arka plan görseline Pen Tool ile maske uygulanması

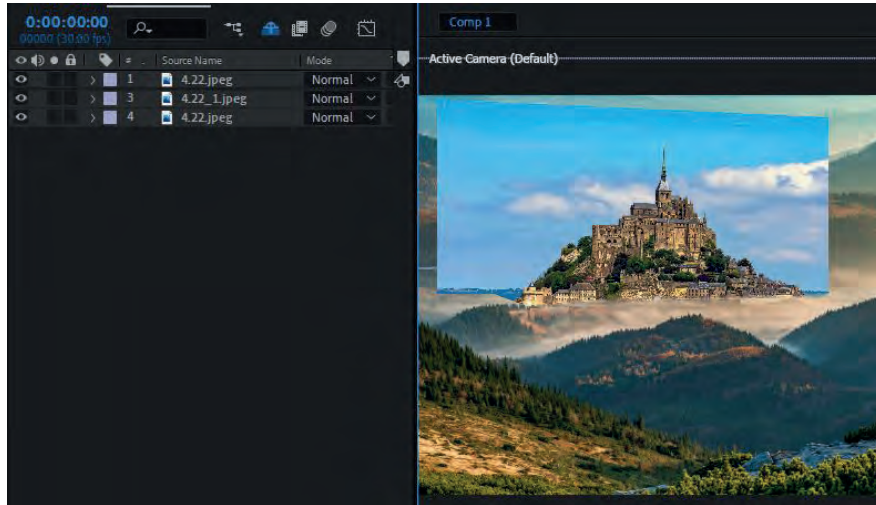
5. Adım: Arka plan görselini Ctrl+D veya Edit>Duplicate yoluyla çoğaltıp, Mask özelliğini Invert ederek iki görselden tek görsel meydana getiriniz. Maske kenarlarında belirginlik oluştuysa vertexlerin yerini değiştirerek bu sorunu çözebilirsiniz.



NOT

Bu çalışma özelinde üst katmanda kalan görselin maskeye ihtiyacı yoktur. Mask özelliği silinerek de çalışmaya devam edilebilir.

6. Adım: Kale görselini Timeline katmanlar alanına dâhil ediniz ve katmanları sıralayınız. Bu kompozisyonda maskeli vadi resmi en üstte, kale resmi ortada ve maskesiz tamamlayıcı resim ise en alt sırada olacak şekilde katmanlarda sıralı vaziyettir (Görsel 4.24).



Görsel 4.24: Katmanların doğru şekilde sıralandığı sahne düzeni

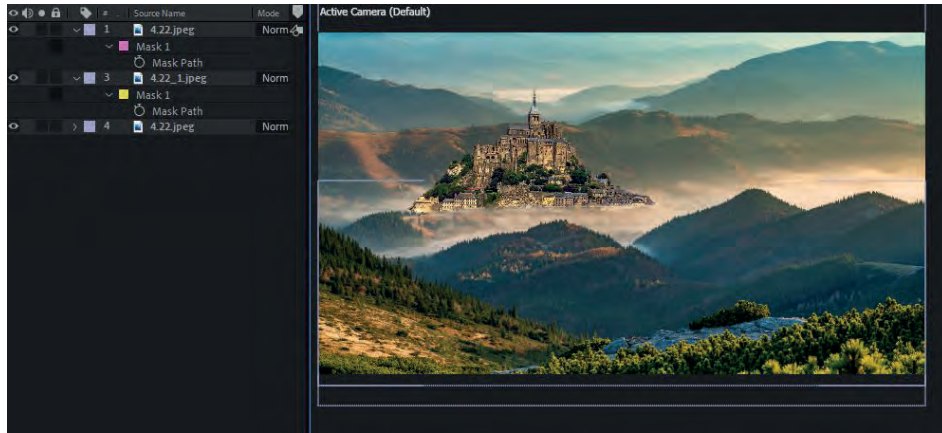
7. Adım: Kale görselini Pen Tool yardımıyla maskeleyiniz (Görsel 4.25).



Görsel 4.25: Pen Tool aracıyla maskelenmiş kale görseli

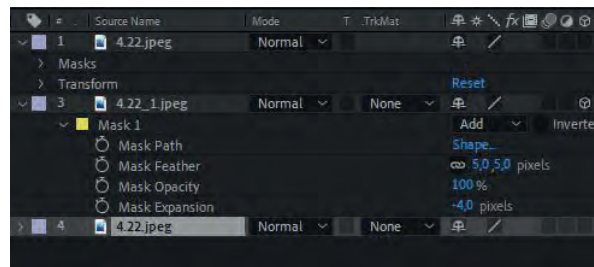
8. Adım: Sahnenin geneline göre büyük olduğunu düşünüyorsanız Scale özelliği ile kale görselini küçültünüz.

9. Adım: Pen Tool ve Mask Feather Tool araçlarını kullanarak kale ile vadi görsellerini birbirine karışacak şekilde düzenleyiniz. Bunu yaparken gerekirse Pen Tool ile eklenen vertexleri değiştirmekten çekinmeyiniz. Gerekli yerlere Mask Feather vertexi ekleyiniz (Görsel 4.26).



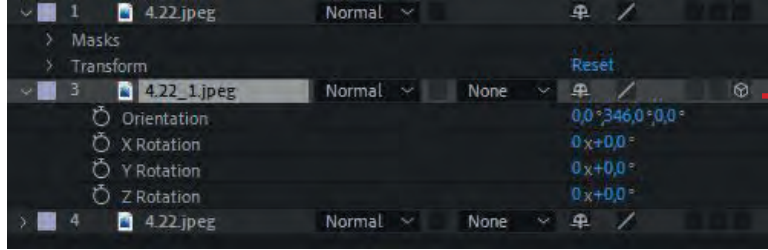
Görsel 4.26: Pen ve Mask Feather Tool ile düzenleme

10. Adım: Kale görseline uygulanan maske işlemi, görselin kenarlarında keskinlik meydana getirebilir. Bu keskinliği Mask özelliğindeki Feather değerinden düzenleyiniz. Feather işlemi ile kale etrafında resmin diğer alanları belirir ve bir çerçeve meydana getirirse Mask Expansion özelliğini negatif yönde ayarlayınız (Görsel 4.27).



Görsel 4.27: Kale görselinde Mask Feather ve Mask Expansion değerlerinin ayarlanması

11. Adım: Arka plan görselinin derinlik algısı üzerine eklenen kale görseli bu derinliğe uymazsa kale görselinin 3D özelliğini aktifleştirerek ve Y ekseninde kale görselini birkaç derece döndürerek derinlik algısını daha uygun hâle getiriniz (Görsel 4.28).



3D özelliği aktifleştirildikten sonra katman seçiliyken R tuşuna basılarak Orientation özelliği görümlenebilir.

Görsel 4.28: Kale katmanının 3D özelliği aktifleştirilerek elde edilen sahne görüntüsü



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz en az iki görseli Pen Tool aracını kullanarak maskeleyiniz ve görsellerden yeni görsel meydana getiriniz.

DEĞERLENDİRME

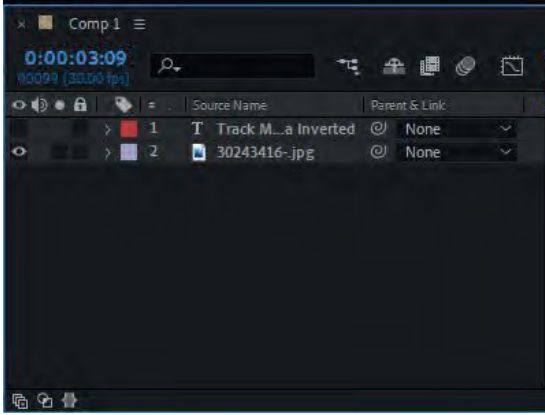
Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

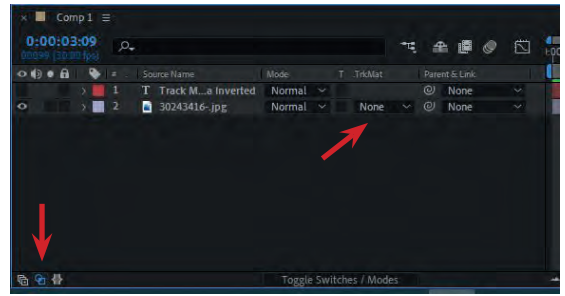
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlük ve fps değerlerinde Composition oluşturdu.		
2. İlgili klasörden belirtilen materyali programa aktardı.		
3. Arka plan görselini Timeline katman paneline taşıdı.		
4. Katman paneline taşınan görselin çözünürlüğünü sahneye göre ayarladı.		
5. Arka plan görselini seçerek Pen Tool ile maske alanı oluşturdu.		
6. Katman panelinde dosya ismini seçerek Ctrl+D (Edit>Duplicate) ikizini çıkardı.		
7. Çoğaltılan yeni katmanın Mask>Inverted seçeneğini işaretleyerek maske alanını ters çevirdi veya Mask katmanını sildi.		
8. Katman panelinde bulunan üç katmanı doğru şekilde sıraladı.		
9. Görseli Pen Tool aracıyla maskeledi.		
10. Arka plan görselinin Feather değerlerini uygun şekilde ayarladı.		
11. Kale görselinin Feather değerlerini uygun şekilde ayarladı.		
12. Görseli Scale değeriyle uygun ölçüye getirdi.		

4.1.3. Track Matte Yöntemiyle Maskelemek

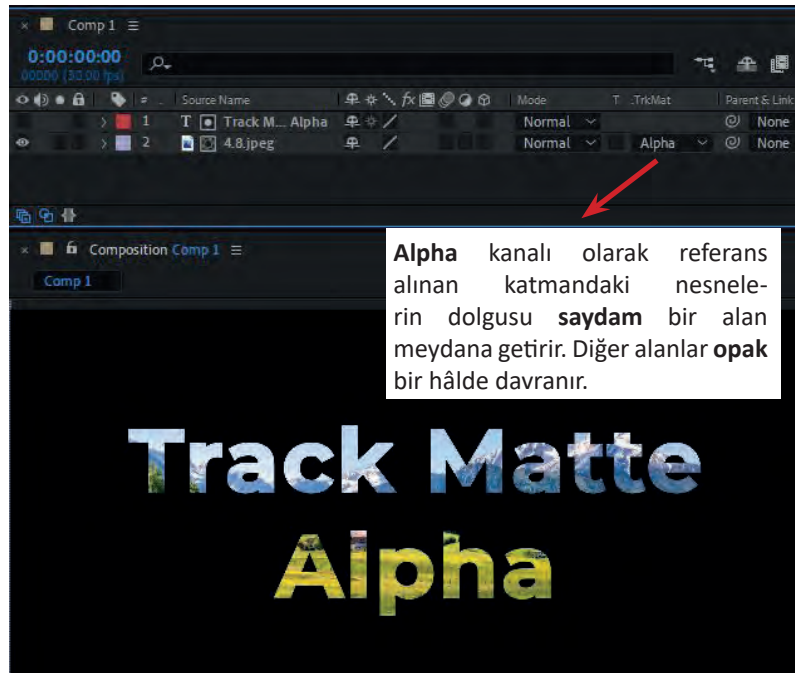
Maskeleme işleminin bir diğer yöntemi “Track Matte” özelliğidir. Track Matte, görsel animasyonlarda çok sık kullanılan bir yöntemdir. Timeline katman panelindeki Track Matte seçeneği Görsel 4.29 ve Görsel 4.30’daki gibi gösterilip gizlenebilir. Track Matte özelliğinde maskeleyici olarak katmanlar kullanılır ancak katmanlardaki nesnelerin renk bilgileri de önemlidir. Track Matte yönteminde üst üste konumlanan iki katmandan üst katmanın Alpha veya Luma renk bilgileri kullanılarak altta kalan katman, üst katman dolgusunda maskelenebilir (Görsel 4.31).



Görsel 4.29: Track Matte kapalı



Görsel 4.30: Track Matte açık



Görsel 4.31: Track Matte özelliğinde Alpha Matte seçiliyken gerçekleşen maskeleme

Alpha Inverted özelliği seçilirse üst katmanın dolgu alanlarının dışı saydam kabul edilir ve buna göre maskeleme yapılır (Görsel 4.32).

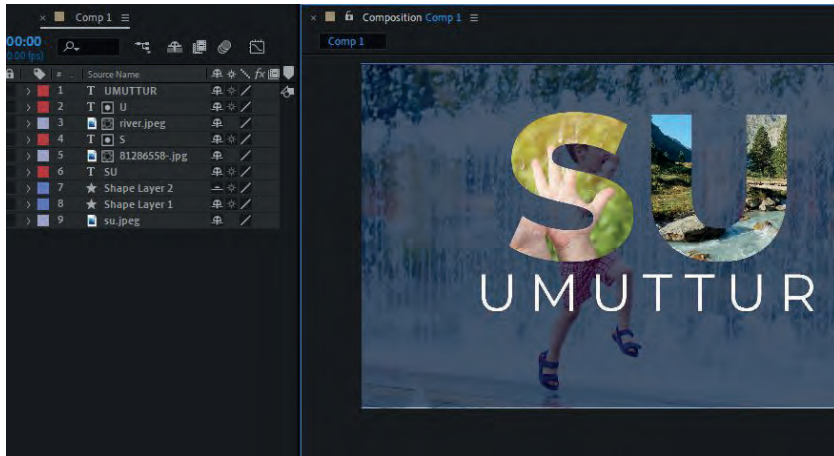


Görsel 4.32: Alpha Inverted özelliği seçiliyken gerçekleşen maske



3. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Track Matte Alpha özelliğini kullanarak bir çalışma gerçekleştiriniz. Çalışmanızın sonunda Görsel 4.33'e benzer bir görüntü elde ediniz.



Görsel 4.33: Uygulama sonunda elde edilecek çalışmanın bir kesiti

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080), Frame Rate değeri 30 fps bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

3. Adım: Arka plan olarak belirlediğiniz görsel veya videoyu Timeline katman paneline sürükleyip bırakınız.

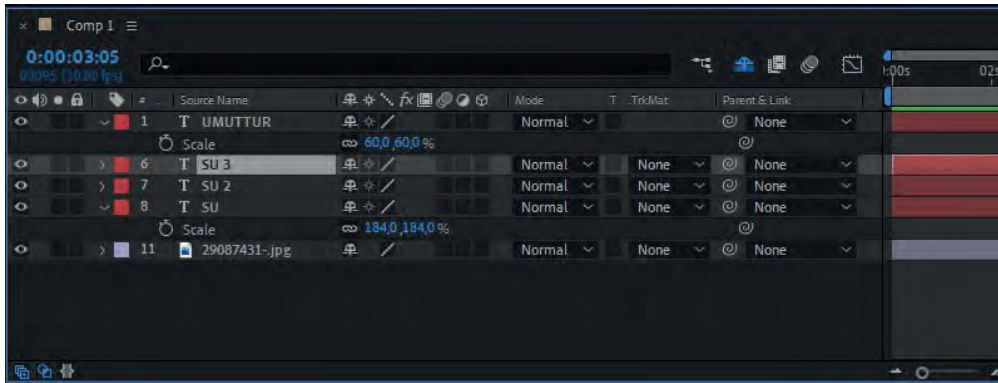
4. Adım: Arka plan nesnesinde boyutla ilgili bir düzenleme gerekirse en ve boy oranını koruyarak bu düzenlemeyi gerçekleştiriniz.

5. Adım: Metin olarak **SU UMUTTUR** mesajı tercih edildi. Text katmanı olarak önce **SU** kelimesini yazınız. Ardından ikinci bir Text katmanına **UMUTTUR** kelimesini Görsel 4.34'e benzer şekilde yerleştiriniz.



Görsel 4.34: Çalışmanın ilk yerleştirme ve metinlerin eklendiği hâli

6. Adım: SU kelimesinin olduğu katmanı Ctrl+D kısayolu ile harf sayısınca çoğaltınız (Görsel 4.35).



Görsel 4.35: Harf sayısı kadar çoğaltılmış kelime katmanı ve katman panelinin son hâli



NOT

Yeni çoğaltılan metin katmanları kullanılırken kolaylık olması açısından metnin rengi değiştirilebilir.

7. Adım: Çoğalttığınız metin katmanlarındaki birer harfi silerek S ve U'nun kalmasını sağlayınız, alttaki SU kelimesine göre hizalayınız (Görsel 4.36).



Görsel 4.36: S ve U harflerinin rengi değiştirilmiş ve alttaki kelimeye göre hizalanmış hâli

8. Adım: SU kelimesinin yazılı olduğu katmanı gizleyiniz veya siliniz.

9. Adım: Track Matte özelliğinde kullanacağınız görselleri Timeline katman panelinde S ve U harflerinin altlarında olacak şekilde konumlandırınız ve Scale değerlerini harf boyutuna uygun hâlde ayarlayınız (Görsel 4.37).



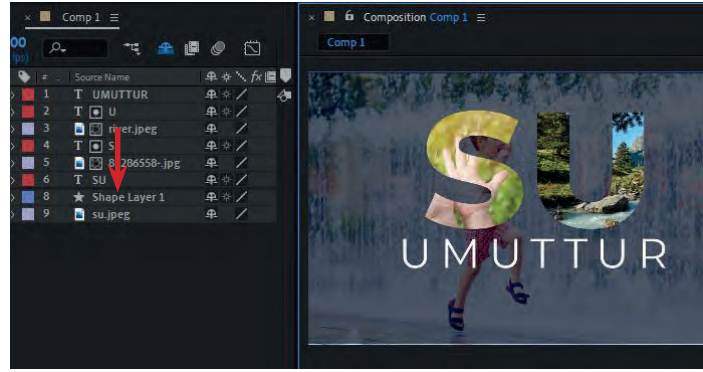
Görsel 4.37: Görsellerin harflere göre ayarlanması

10. Adım: S ve U harflerinin altına yerleştirdiğiniz görsellerin katman panelindeki Track Matte özelliği aktif değilse bu özelliği aktifleştiriniz ve Alpha Track Matte seçiniz (Görsel 4.38).



Görsel 4.38: İlgili görsellere Alpha Matte uygulanmış ve bu görsellerin üst katmanında yer alan harfler tarafından maskelenmiş hâlleri

11. Adım: Ön plana çıkması istenen nesnelerle arka plan arasında bir fark oluşturabilmek için arka plan görseli üzerine siyah renkle doldurulmuş Rectangle Tool nesnesini Görsel 4.39'daki gibi ekleyip, Opacity değerini düşürerek bir fark katmanı elde ediniz.

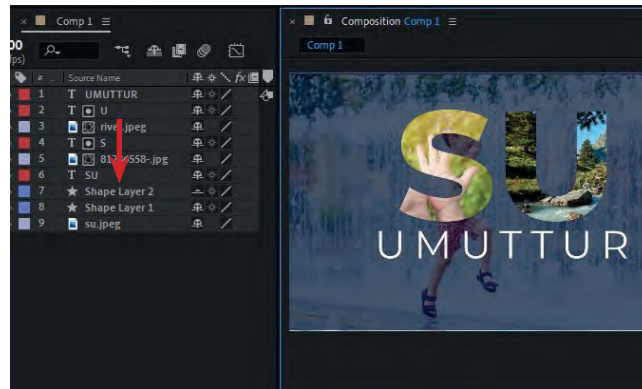


Görsel 4.39: Siyah doldurulmuş Rectangle Tool nesnesi



NOT

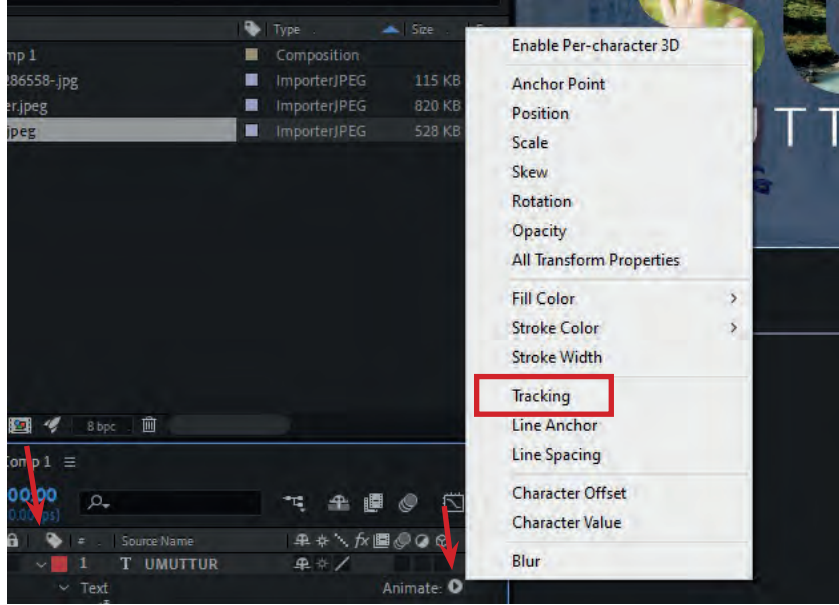
Mavi renkle doldurulmuş ikinci katman da istenirse kompozisyona eklenebilir (Görsel 4.40). İlerleyen süreçte bu işlem efektlerle de yapılabilir.



Görsel 4.40: Çalışmanın mavi Rectangle Tool eklenmiş son hâli

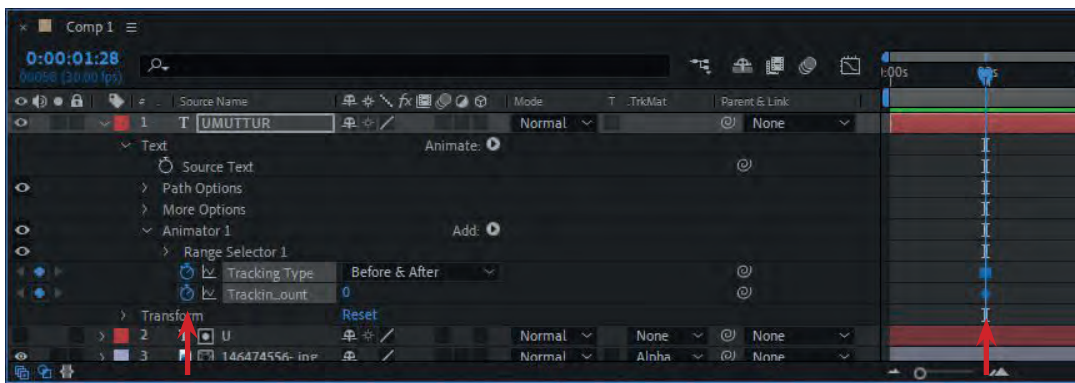
12. Adım: UMUTTUR kelimesine Animate>Tracking özelliğini ekleyerek bir animasyon gerçekleştiriniz.

13. Adım: Bu özelliği eklemek için UMUTTUR katmanındaki aşağı açılır oka tıklayıp yandaki Animate bölümünden Tracking seçiniz (Görsel 4.41).



Görsel 4.41: Text katmanına Tracking özelliği ekleme

14. Adım: Tracking eklendikten sonra Timeline çizgisini 2. saniyeye getiriniz ve **Tracking Amount** değerinin yanındaki anahtar kare butonunu aktifleştirerek Timeline paneline bir anahtar kare ekleyiniz. Bu işlem, animasyon sona erdiğinde **Amount** değerini belirtmenin yöntemlerinden biridir (Görsel 4.42).



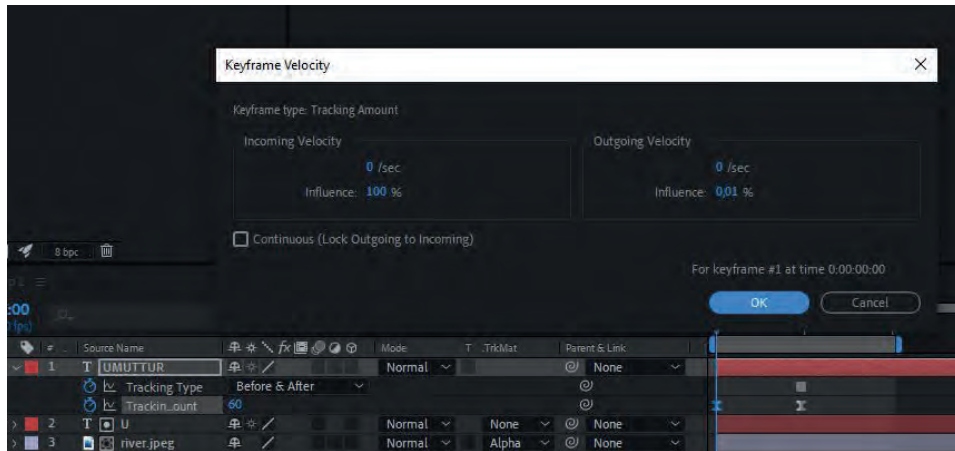
Görsel 4.42: Timeline paneline anahtar karelerin eklenmesi

15. Adım: Anahtar kareyi 2. saniyeye ekledikten sonra Timeline çizgisini 0. saniyeye çekiniz ve Tracking Amount değerini bir miktar değiştiriniz (Görsel 4.43).



Görsel 4.43: Animasyon başlamadan önce anahtar karelerin oluşturulması

16. Adım: Tracking Amount anahtar karelerini seçip F9 ile Easy Ease hareketini aktifleştiriniz. Easy Ease aktifleştirildikten sonra Graph Editor yardımıyla veya Keyframe Velocity (anahtar kareye sağ tık) penceresinden Incoming Velocity değerini 100, Outgoing Velocity değerini 0,01 yaparak animasyon hızını belirleyiniz (Görsel 4.44).



Görsel 4.44: Easy Ease değerlerinin ayarlanması



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir konuda görsel veya videolar üzerinde en az iki kelimelik bir sloganın tek kelimesini Track Matte kullanarak sloganla uyumlu görsellerle maskeleyiniz. Sloganın diğer kelime veya kelimelerine Animate kullanarak animasyon ekleyiniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlük ve fps değerlerinde Composition oluşturdu.		
2. İlgili görseli veya videoyu programa aktardı.		
3. Arka plan görselini veya videosunu katmanlar paneline ekledi.		
4. Arka plan nesnesinin boyutunu en ve boy oranını koruyarak ölçülendirdi.		
5. Text aracını kullanarak ilgili metni oluşturdu.		
6. İlgili metnin boyutunu ayarladı.		
7. Metni sahneye göre hizaladı.		
8. İkinci kelimeyi Text aracını kullanarak ayrı bir katmanda ekledi.		
9. İlk kelime katmanını harf sayısına çoğalttı.		
10. Çoğaltılan katmanlardaki harfleri doğru şekilde konumlandırdı.		
11. Harflerin alt katmanına ilgili görselleri veya videoları ekledi.		
12. Eklenen nesnelerin boyutlarını ayarladı.		
13. Track Matte panelini aktif hâle getirdi.		
14. İlgili katmanlarda Alpha Matte özelliği ile doğru maskeleme yaptı.		
15. Arka planla kontrast için Rectangle Tool nesneleri ile katmanlar oluşturdu.		
16. Katmanların Opacity değerlerini ayarladı.		
17. İkinci kelimenin Tracking Amount özelliğiyle animasyon yaptı.		



4. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre sahnenin belirlediğiniz bir yerinde maskelenerek ortaya çıkan Text animasyonunu gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080), Frame Rate değeri 30 fps olan bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

3. Adım: Görselinizi katman paneline sürükleyerek sahneye ekleyiniz.

4. Adım: Görselin boyutunu düzenleyiniz (Görsel 4.45).



Görsel 4.45: Sahneyi tam dolduran arka plan görseli

5. Adım: Text aracını kullanarak sahneye TRACK MATTE metnini yazınız (Görsel 4.46).

6. Adım: Arka plan görselinin Ctrl+D ile kopyasını oluşturunuz.

7. Adım: Kopyasını oluşturduğunuz görselin Track Matte özelliğini aktifleştirerek Alpha Matte seçeneğini metin katmanı olacak şekilde ayarlayınız.

8. Adım: Kopyasını oluşturduğunuz görseli metne göre hizalayınız.

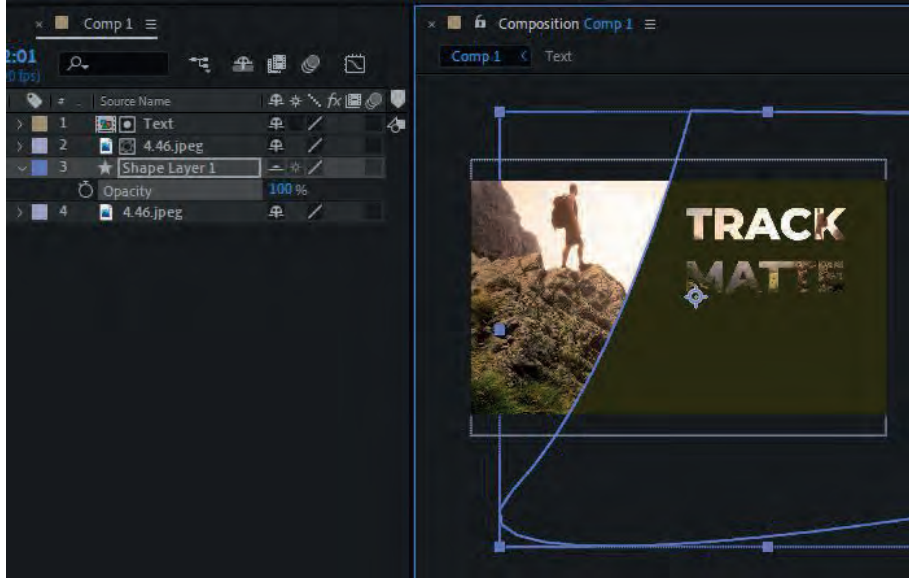
9. Adım: Kopya görselin boyutunu eklediğiniz metnin boyutuna göre Scale ile ayarlayınız.

10. Adım: Track Matte uyguladığınız görselin üzerine sağ tıklayıp, Transform>Flip Horizontal seçerek görseli yatayda yansıtınız (Görsel 4.46).

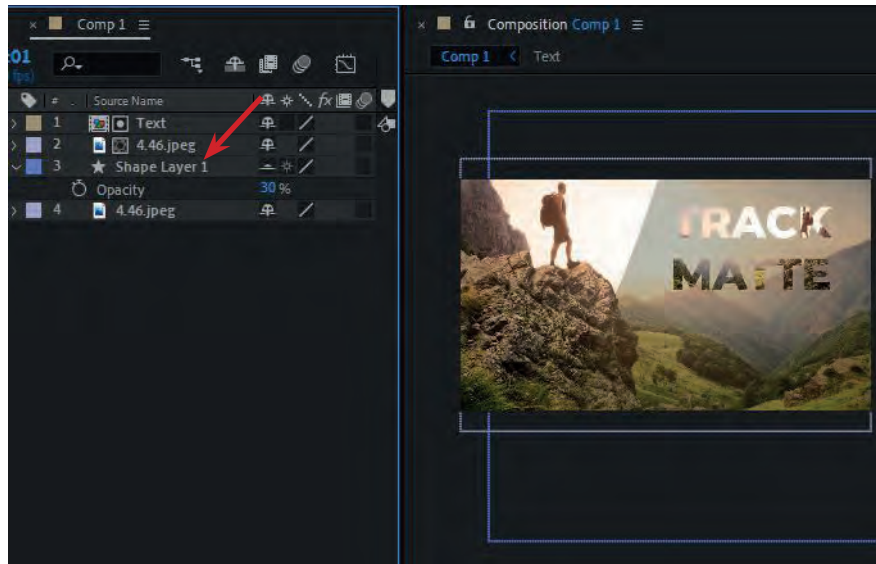


Görsel 4.46: Yatay yansıtma uygulanarak elde edilen Track Matte maskeleyesi

11. Adım: Arka plan ile metin arasında kontrast oluşması için iki katman arasına Pen Tool yardımıyla içi dolu bir Shape nesnesi çiziniz (Görsel 4.47). Renk paletini açıp, damlalık aracına tıklayarak görsel üzerinden koyu bir ton seçiniz ve katmanın Opacity değerini şeffaf olabilecek uygun bir değere ayarlayınız (Görsel 4.48).



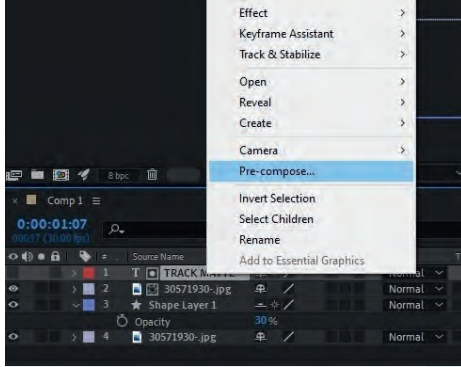
Görsel 4.47: Pen Tool aracıyla Shape nesnesinin çizilmesi



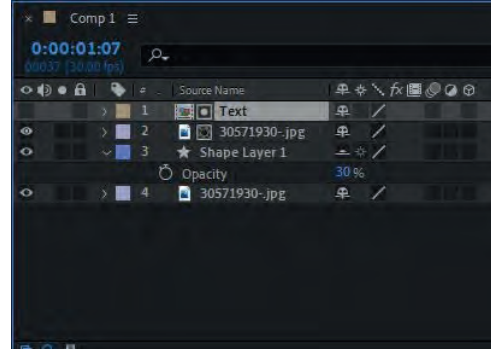
Görsel 4.48: Pen Tool yardımıyla Shape nesnesinin çizilmesi, renginin ve Opacity değerinin ayarlanması

12. Adım: Metne animasyon uygulayınız.

13. Adım: Text katmanının üzerine sağ tıklayıp, Pre-compose... seçerek Text katmanını Pre-compose hâline getiriniz. Bu uygulamada Pre-compose'u Text olarak adlandırınız (Görsel 4.49 ve Görsel 4.50).



Görsel 4.49: Text katmanının Pre-compose'a dönüştürülmesi



Görsel 4.50: Pre-compose yapıldıktan sonra katmanın görüntülenmesi

14. Adım: Pre-compose hâline gelen Text katmanına çift tıklayarak Pre-compose'u açınız.

15. Adım: Pre-compose'daki TRACK MATTE Text katmanını Ctrl+D ile iki kez çoğaltınız (Görsel 4.51).



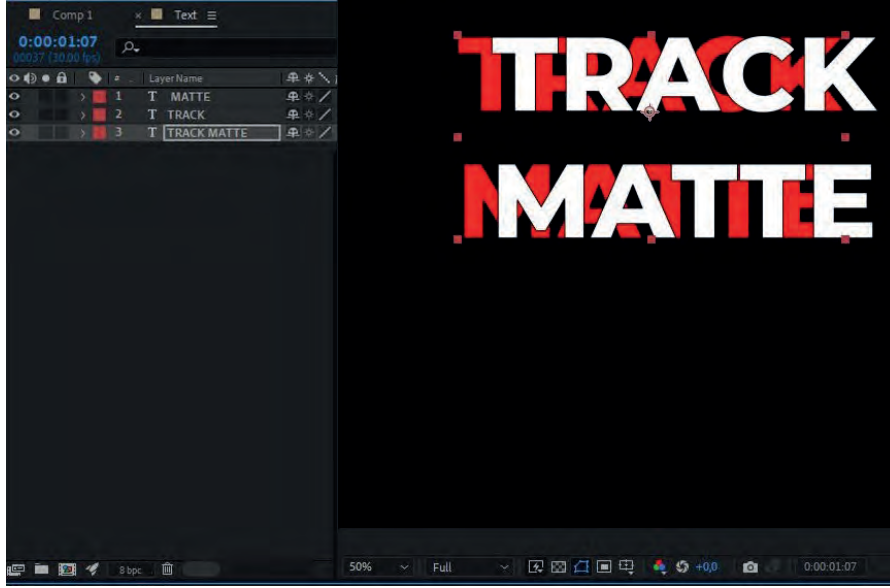
Görsel 4.51: Track Matte kelime animasyonu için Text katmanlarının çoğaltılması



NOT

Üç katmandan ilki hizalama ve maske çiziminde referans olacağı için üç kopya oluşturuldu.

16. Adım: Kopyalanan diğer iki katmandaki kelimeleri düzenleyiniz (Görsel 4.52).



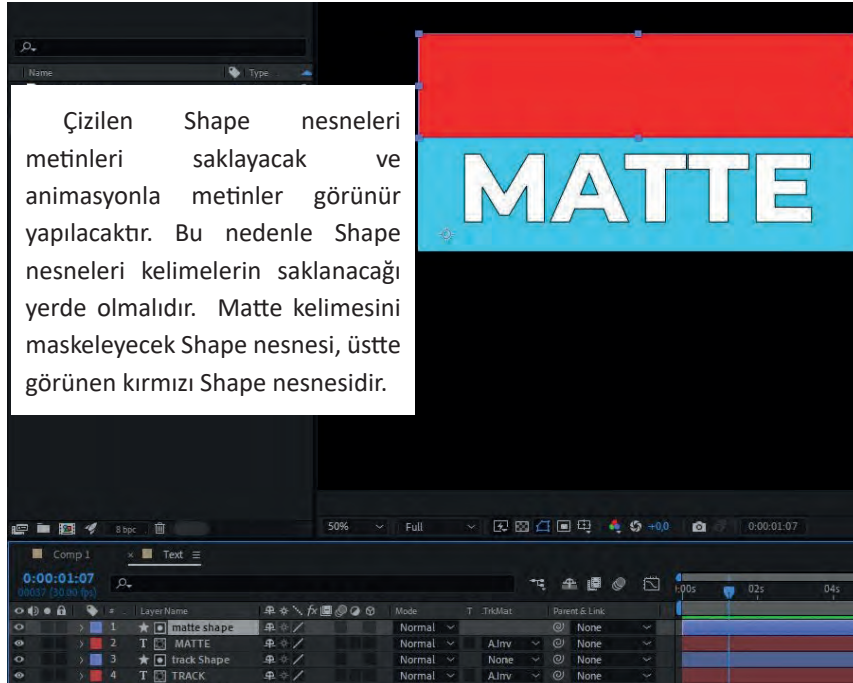
Görsel 4.52: Kelimelerin kılavuz kelimeye göre hizalanması



NOT

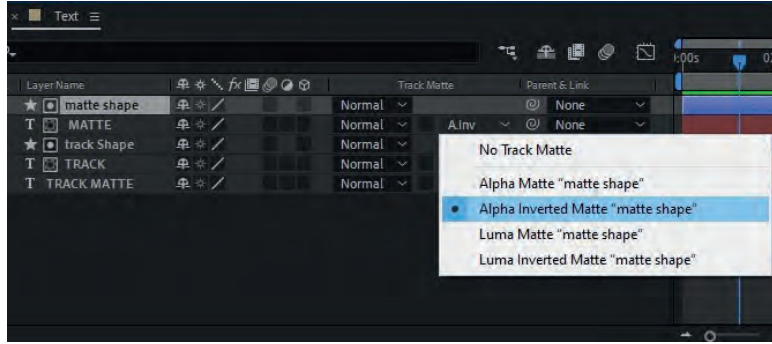
En alttaki TRACK MATTE katmanı referans olduğu için farklı bir renkle gösterildi. Diğer Text katmanları Görsel 4.52’de görüldüğü gibi düzenlenmelidir.

17. Adım: Alpha Inverted Matte olarak her bir katman için Rectangle Tool nesnesi çizersiniz (Görsel 4.53).



Görsel 4.53: Çizilecek Shape nesnelerinin konumları

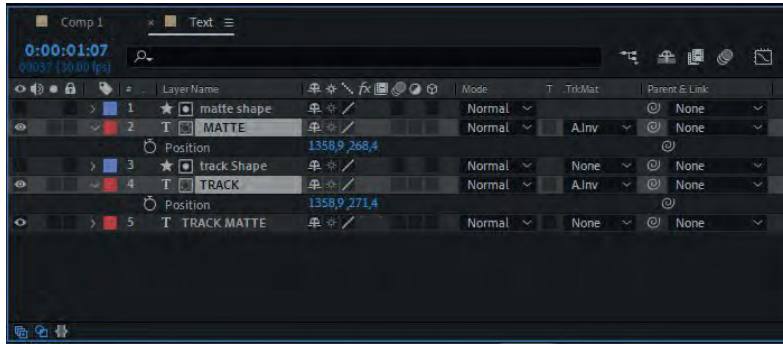
18. Adım: Shape Layerlerini oluşturduktan sonra Track Matte özelliğinden Alpha Inverted Matte seçerek maskeleme yapınız (Görsel 4.54).



Görsel 4.54: Alpha Inverted Matte seçimi

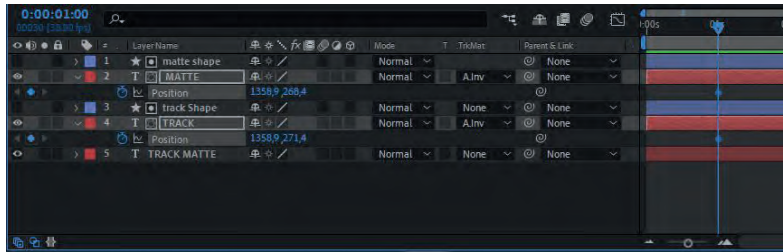
19. Adım: Metinleri anime ediniz. Kelimeler aynı anda ortaya çıkacak, bir süre bekleyip tekrar kaybolacaktır.

20. Adım: Track ve Matte Layerlerinin Position özelliğini görüntülemek için katman seçiniz ve klavyeden P tuşuna basınız (Görsel 4.55).



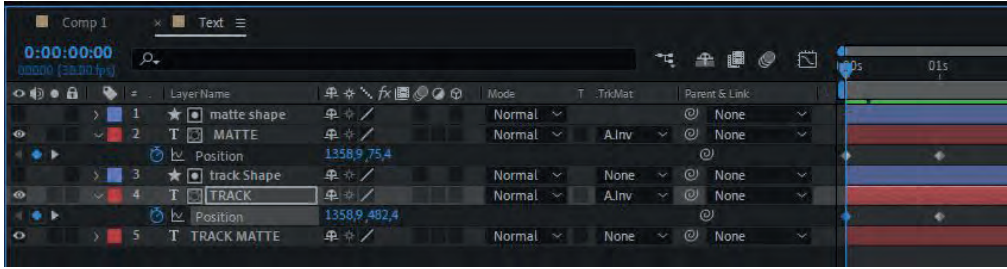
Görsel 4.55: Seçili katmanlarda P tuşuna basıldığında Position parametresinin görüntülenmesi

21. Adım: Timeline çizgisini 1. saniyeye getiriniz ve Position yanındaki kronometre ikonuna tıklayarak anahtar kareler oluşturunuz (Görsel 4.56).



Görsel 4.56: Animasyona bitiş anahtar karelerinin eklenmesi

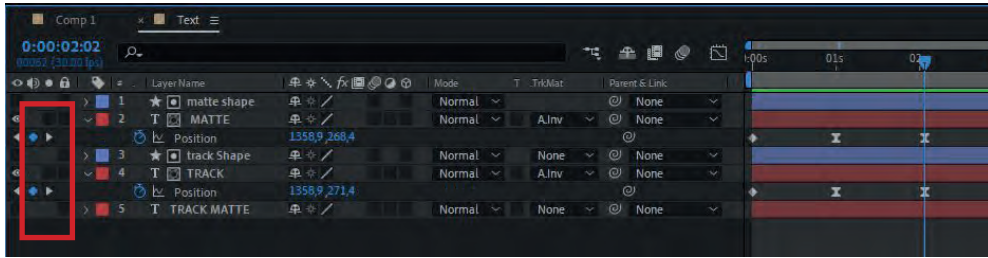
22. Adım: Timeline çizgisini 0. saniyeye çekiniz. Track kelimesini sahneden kayboluncaya kadar aşağı, Matte kelimesini ise yukarı doğru hareket ettiriniz (Görsel 4.57).



Görsel 4.57: Animasyona başlangıç anahtar karelerinin eklenmesi

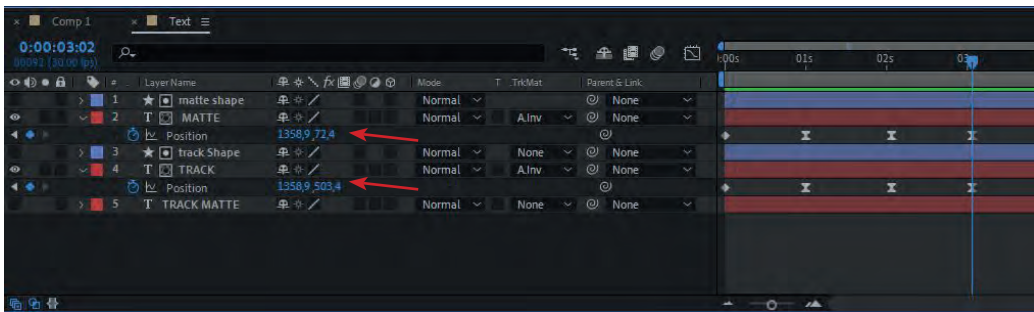
23. Adım: Sadece bitiş anahtar karelerine F9 ile Easy Ease veriniz.

24. Adım: Kelimelerin sahnede 1 saniye durup tekrar gizlenmesi için Timeline çizgisini 2. saniyeye getiriniz ve Position özelliğinin en solundaki anahtar kareye tıklayınız (Görsel 4.58).



Görsel 4.58: Easy Ease uygulanmış anahtar karelerin Timeline görüntüsü

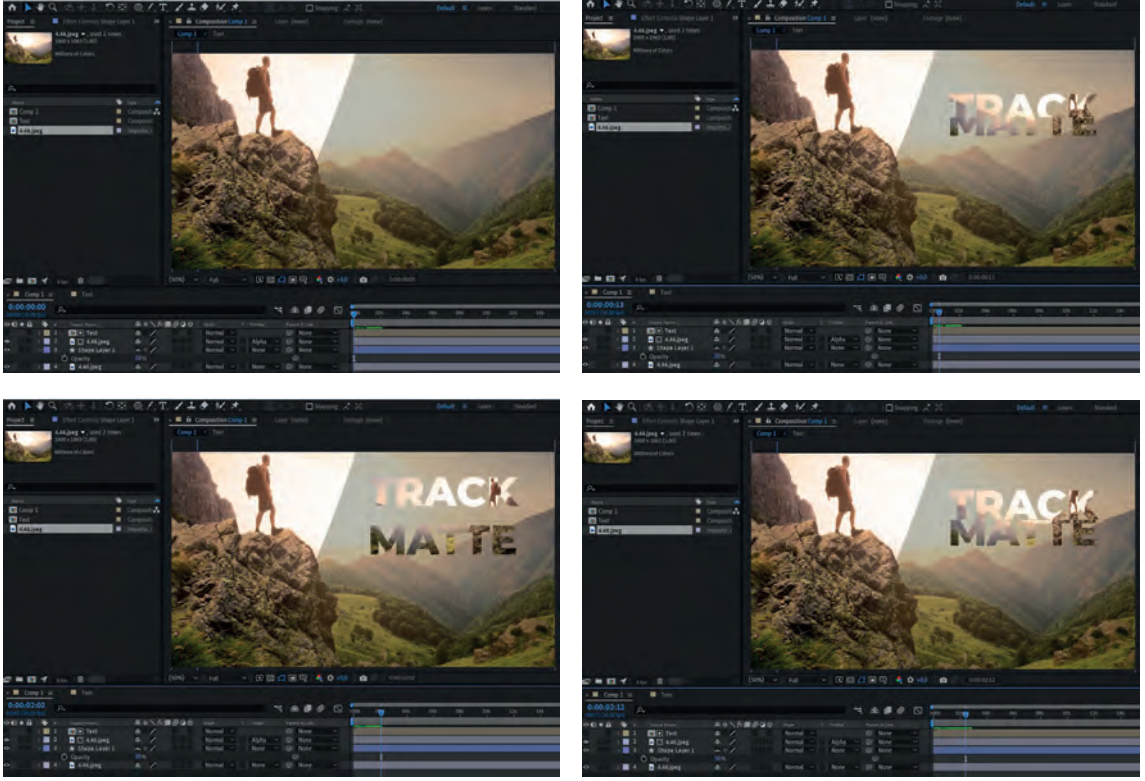
25. Adım: Timeline çizgisini 3. saniyeye alınız ve kelimeleri tekrar ortaya çıkıtkları maske alanına geri döndürünüz (Görsel 4.59).



Görsel 4.59: Animasyona bitiş anahtar karelerinin eklenmesiyle oluşan Timeline görüntüsü

26. Adım: Text Pre-compose'dan Comp1'e tıklayarak geri dönünüz.

27. Adım: Animasyonu Numpad 0 veya space tuşuna basarak ön izleyiniz. Görsel 4.60'ta bu animasyonun kesitleri verilmiştir.



Görsel 4.60: Animasyonun kesitleri



SIRA SİZDE

Seçtiğiniz bir konu hakkında (spor, sanat vb.) görsel belirleyip, konuya uygun bir metni dördüncü uygulamada olduğu gibi Track Matte (Alpha Matte ve Alpha Inverted Matte) ile maskeleyerek animasyonla hareketlendiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız diğer sayfada yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROLLİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlük ve fps değerlerinde Composition oluşturdu.		
2. İlgili materyali programa aktardı.		
3. Arka plan görselini veya videosunu katmanlar paneline ekledi.		
4. Arka plan nesnesinin boyutunu en ve boy oranını koruyarak ölçülendirdi.		
5. Text aracını kullanarak ilgili metni oluşturdu.		
6. İlgili metnin boyutunu ayarladı.		
7. Metni sahneye göre hizaladı.		
8. Arka plan nesnesini Ctrl+D ile kopyaladı.		
9. Kopyaladığı arka plan nesnesinin Track Matte özelliğine metin seçerek maskeledi.		
10. Maskelediği görseli Transform>Flip Horizontal yaparak yansıttı.		
11. Maskelediği görselin Scale değerini metne uygun hâle getirdi.		
12. Arka plan ile metin arasına Pen Tool aracıyla Shape nesnesini çizdi.		
13. Metin katmanına sağ tıklayarak Pre-compose yaptı.		
14. Pre-compose içinde metinleri düzenledi.		
15. Maskeleme için Shape Rectangle Tool nesnelerini çizdi.		
16. Track Matte özelliğinden Alpha Inverted Matte seçerek metinleri maskeledi.		
17. Position animasyonlarını anahtar kareler ile ilgili saniyelerde gerçekleştirdi.		
18. Anahtar karelere F9 ile Easy Ease özelliği verdi.		
19. Comp1'e geri dönerek animasyonu ön izledi.		



5. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Track Matte özelliğinin Luma Inverted Matte maskeleme yöntemini kullanarak bir çalışma gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080), Frame Rate değeri 30 fps bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

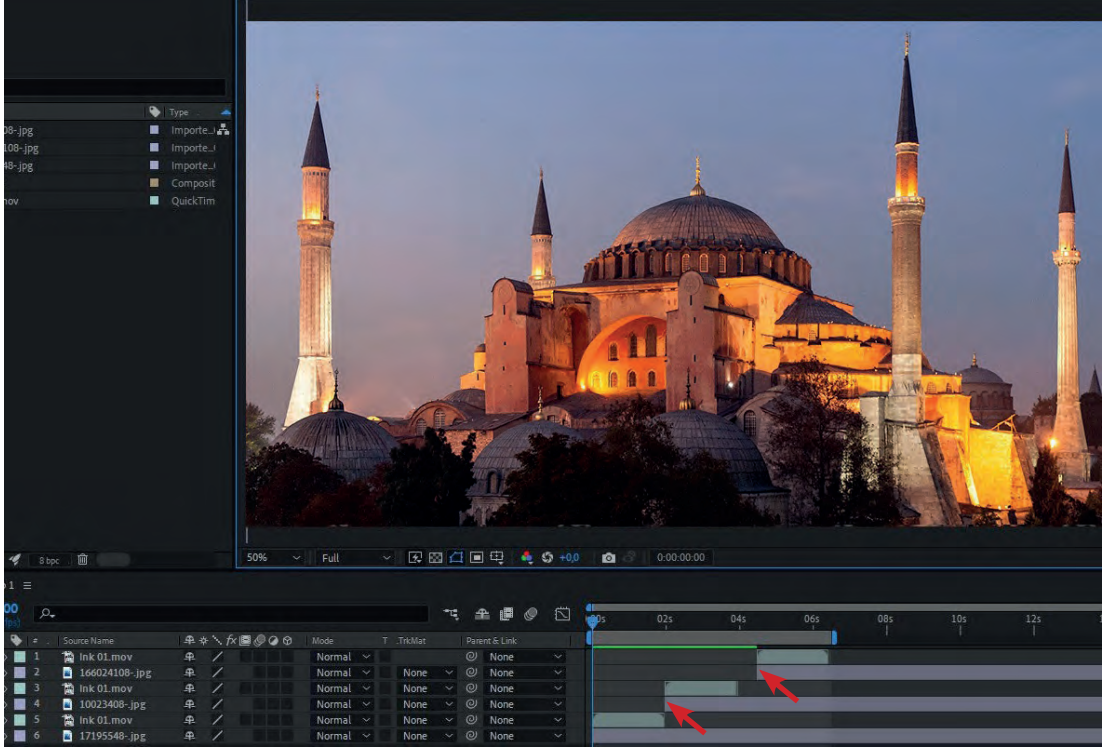
3. Adım: Görselleri katman paneline sürükleyerek sahneye ekleyiniz.

4. Adım: Görsellerin boyutunu sahneye göre düzenleyiniz.

5. Adım: Görseller arası geçişte kullanılan videoları ink splash (mürekkep damlası) ismiyle bulunuz.

6. Adım: Geçiş videosunu da çalışmanıza dâhil ediniz.

7. Adım: Geçişte tek bir video kullanılacağı için projede üç görsel ve bir ink splash videosu yer alacaktır. Katman panelindeki sıralama Görsel 4.61'deki gibi olacaktır. Timeline panelinde görselin kaçınıcı saniyede başlamasını isterseniz Timeline panelinde yer alan katman izini mouse ile sürükleyerek ilgili saniyeye yerleştiriniz.



Görsel 4.61: Görseller ve geçiş videosu ile birlikte katman paneli ve Timeline görünümü

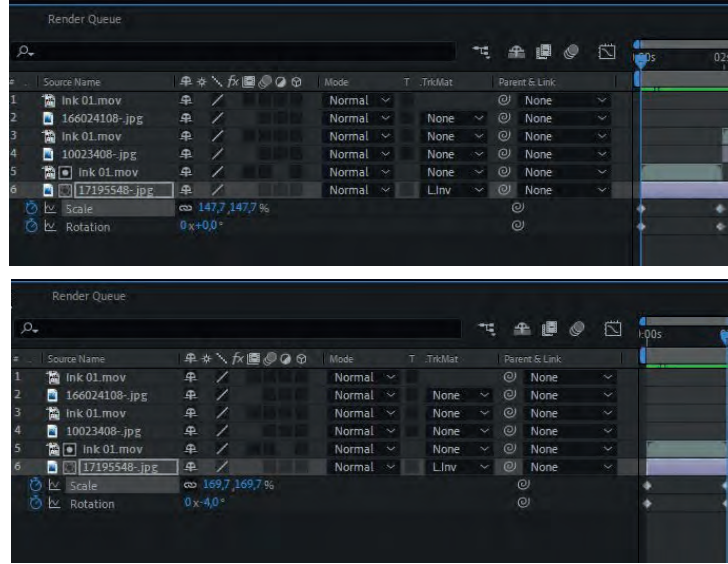
8. Adım: Geçiş videosunu Ctrl+D ile görsel sayısınıca çoğaltınız.

9. Adım: Videolar ile görsellerin başlangıcının aynı hizada olmasına dikkat ediniz (Görsel 4.61).

10. Adım: Katman panelinde en alttaki görselin Scale ve Rotation özelliklerini aktifleştiriniz. Bu işlem için Shift tuşu basılıyken **S** (Scale) ve **R** (Rotation) tuşlarına basıldığında sadece iki özellik alt alta görünecektir.

11. Adım: Görselin başlangıcına Scale ve Rotation değerleri için birer anahtar kare ekleyiniz.

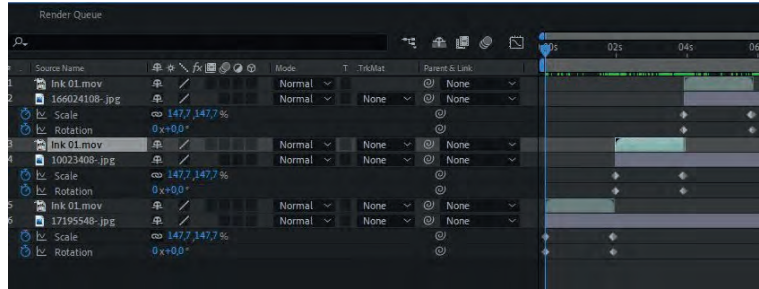
12. Adım: Timeline çizgisini videonun bitişine alınız. Scale değerini artırırken Rotation değerini birkaç derece değiştiriniz (Görsel 4.62).



Görsel 4.62: Rotation ve Scale değerlerindeki değişim

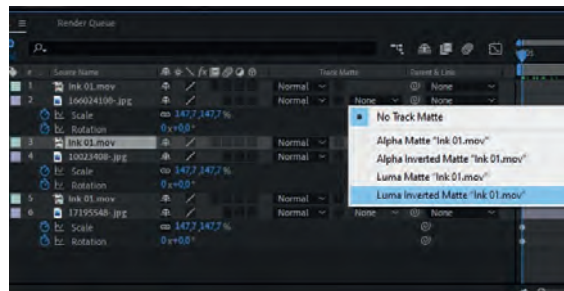
13. Adım: Katman panelinde en alttaki görselin Timeline panelinde bulunan anahtar karelerini mouse işaretçisiyle seçili hâle getirip Ctrl+C ile kopyalayınız.

14. Adım: İkinci görselin başlangıç Frame'ine Timeline çizgisini çekip Ctrl+V ile yapıştırınız. Böylece bir yerdeki animasyon anahtar karelerini başka katmanlara da aktarabilirsiniz. Aynı işlemi üçüncü görsel için de yapınız (Görsel 4.63).



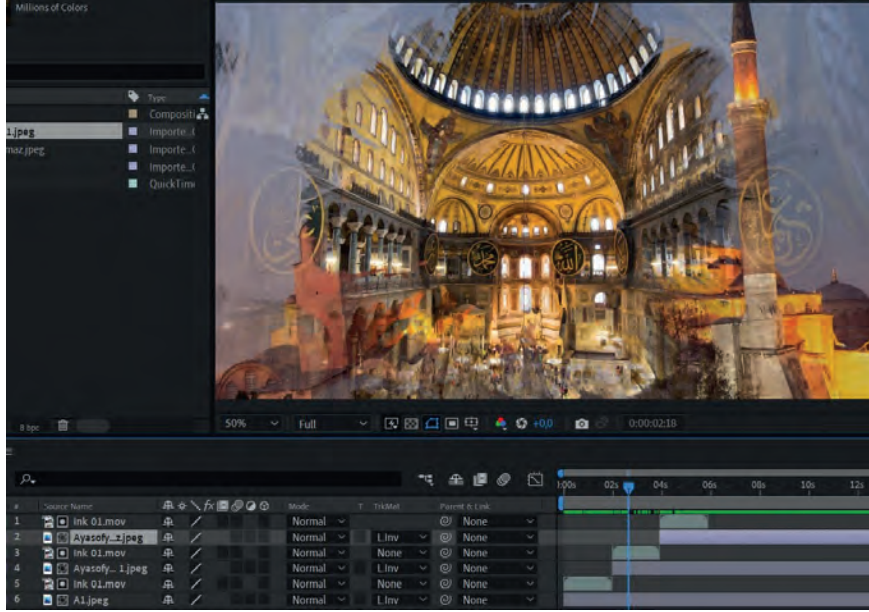
Görsel 4.63: Ctrl+C ve Ctrl+V ile kopyalanıp yapıştırılan anahtar karelerin Timeline panelindeki son hâli

15. Adım: Görsellerin katman panelindeki Track Matte özelliklerini Luma Inverted Matte olarak belirleyiniz (Görsel 4.64).



Görsel 4.64: Görsele Luma Inverted Matte uygulanması

16. Adım: Yaptığınız çalışmayı ön izleyiniz (Görsel 4.65).



Görsel 4.65: Luma Inverted Matte uygulanmış görsellerin sahnedeki görünümü



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir konu için birden fazla görsel bulunuz. Görsel geçişleri için ink splash tarzı video veya videolar kullanarak bir akış gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlük ve fps değerlerinde Composition oluşturdu.		
2. Görselleri katman paneline yerleştirdi.		
3. Ink splash videoyu katman paneline yerleştirdi.		
4. Videoyu görsel sayısı kadar çoğalttı.		
5. Her bir görselin üst katmanına bir video gelecek şekilde düzenledi.		
6. Görseller ve videoları Timeline panelinde istenen saniyelere sürükleyerek zaman ayarlaması yaptı.		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
7. Videolar ile görsellerin başlangıç Frame'lerini eşleştirdi.		
8. İlk görsele Scale ve Rotation animasyonları için anahtar kareler oluşturdu.		
9. İlk görselden Ctrl+C ile kopyaladığı anahtar kareleri diğer görsellere de Ctrl+V ile yapıştırdı.		
10. Track Matte özelliğinden Luma Inverted Matte seçerek ink splash video ile görselleri maskeledi.		

4.2. YEŞİL PERDE (GREENBOX) TEKNOLOJİSİ

Chroma Key (Anahtarlama) işlemindeki Greenbox tekniği, tek renk bir zemin üzerindeki görüntünün renk maskelemesiyle zemin renginden ayrıştırılarak başka bir görsel veya video üzerine eklenmesi işlemidir. Bu işlem, tek renk zemin olarak yeşil (Greenbox) tercih edildiği için **Greenbox** diye de adlandırılır. Ortam, kostüm vb. durumlara göre zemin renginde mavi (Bluebox) de tercih edilebilir.

Chroma Key tekniğinde arka planda çoğunlukla yeşil renk kullanılması, yeşilin insan ten renginde en az bulunmasından dolayıdır. Eğer ilgili sahnede yeşil renkli nesnelerin bulunması gerekiyorsa bu durumda mavi renkli arka plan kullanılır. Bu arka plan; kumaş, ışık yansıtmayan kâğıt ve Chroma Key için özel boyalarla elde edilebilir.

Bu teknik ilk olarak Larry Butler tarafından 1940 yılında çekilen Bağdat Hırsızı (The Thief of Bagdad) filminde kullanılmıştır. Reklam, bilim kurgu, tarihi filmler ve tehlikeli olabilecek sahnelerde sıklıkla kullanılan bir teknik olmaya devam etmektedir (Görsel 4.66).

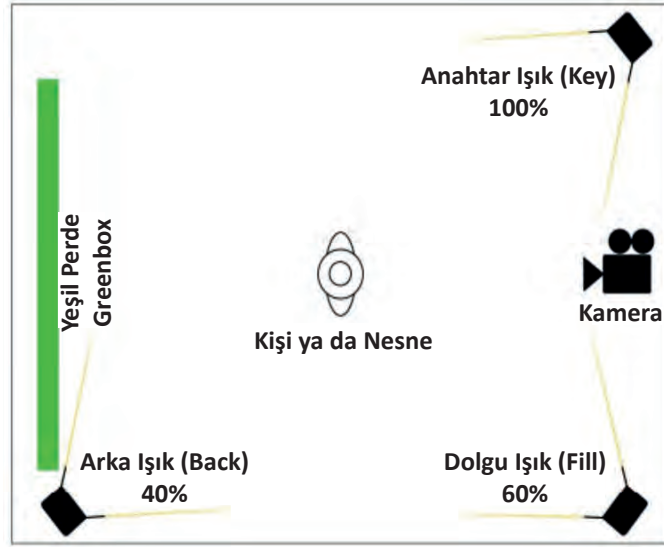


Görsel 4.66: Greenbox tekniğinin kullanıldığı sahnelerden görüntüler

Chrome Key işleminde tek renk arka plan rengi bilgisayar yazılımlarıyla temizlense de kaliteli sonuçlar için dikkat edilmesi gereken bazı hususlar şunlardır:

1. Arka plan rengi ile ön planda kalan nesne veya kişi arasında mesafe olmalıdır. Aksi hâlde Keying işleminde arka plan renginin sınır çizgilerine yansımaları sonucu kişinin etrafında renk atlaması denilen bir yansıma meydana gelebilir. Ayrıca kişinin gölgesi arka plana düşerse veya

arka plan zemini (perde, kâğıt vb.) kırışıksa Keying işleminde zorluklarla karşılaşılabilir (Görsel 4.67).



Görsel 4.67: Greenbox stüdyosu planı

2. Video çekimleri açık alanlarda yapılabildiği gibi Chroma Key için özel olarak hazırlanmış stüdyolar da kullanılır. Bu durumda Greenbox yeterli büyüklükte olmalıdır (Görsel 4.68).



Görsel 4.68: Chroma Key için özel olarak hazırlanan stüdyo

3. Chroma Key tekniğinde ışıklandırma çok önemlidir. Arka plan yüzeyi doğru ve eşit bir şekilde aydınlatılmalıdır (Görsel 4.69).



Görsel 4.69: Arka planı eşit aydınlatılmamış görsel

4. Ön plandaki nesne veya kişilerin de eşit ve dengeli bir şekilde aydınlatılması, istenen kalitede sonuçlar için gereklidir (Görsel 4.70).



Görsel 4.70: Doğru ışıklandırılmış Greenbox ortamı ve görseli

5. Arka plan rengi ile aynı renkte kıyafet ve aksesuar kullanılmamalıdır. Siyah kıyafet daha iyi sonuçlara yardımcı olacaktır.

6. Greenbox ortamında bir video çekimi yapılırsa kamera ayarları hareket bulanıklığını giderecek şekilde olmalıdır.



6. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre Greenbox ile çekilmiş bir görüntüyü görsel efekt programında Chroma Key tekniğiyle kullanınız.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.

ÖNEMLİ: Uygulamada video kullanılacaksa Composition Frame Rate hızı, videonun fps değerine göre belirlenmelidir.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

3. Adım: Görseli veya videoyu sahnenin katman paneline ekleyiniz (Görsel 4.71)



Görsel 4.71: Sahnenin katman paneline görsel eklenmesi

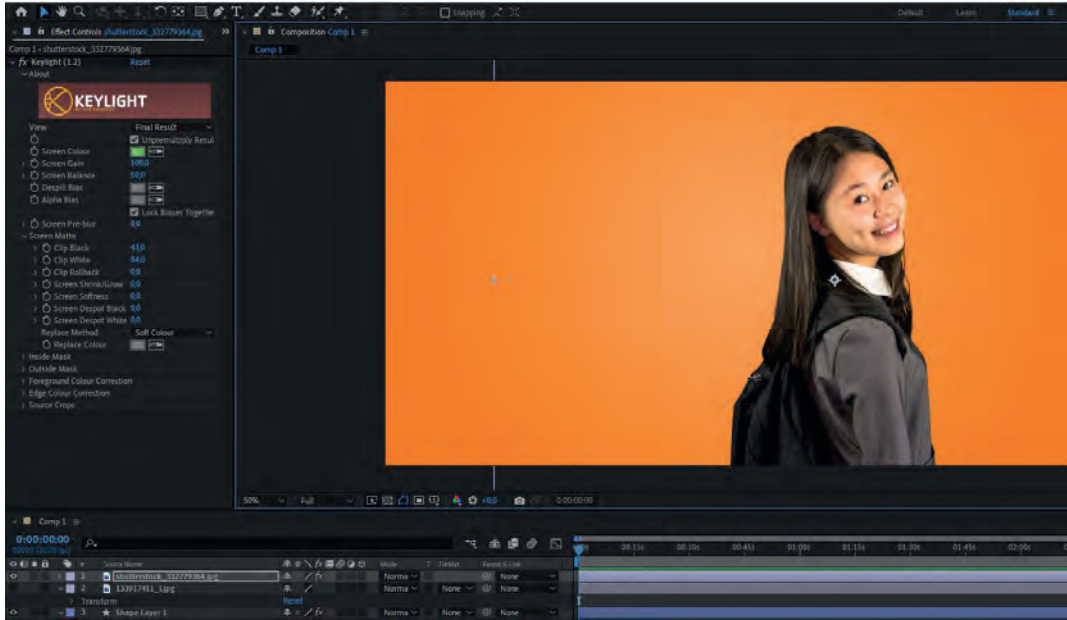
4. Adım: Keying işlemi için Effect>Keying>Keylight1.2 efektini Greenbox ile çekilmiş görüntünün üzerine ekleyiniz.



NOT

Çalışma düzleminde Effect Control paneli kapalıysa Window>Effect Control yolu ile açılıp bu panel görüntülenebilir.

5. Adım: Keylight 1.2 efektindeki Screen Colour parametresinin yanındaki damlalık aracına tıklayarak sahnedeki nesnenin arka plan renginden seçim yapınız. Yeşil alanlar saydam hâle gelmelidir (Görsel 4.72).



Görsel 4.72: Keylight 1.2 efektinde Screen Colour parametresi ekrandaki yeşil renkle ayarlandığında oluşan görüntü



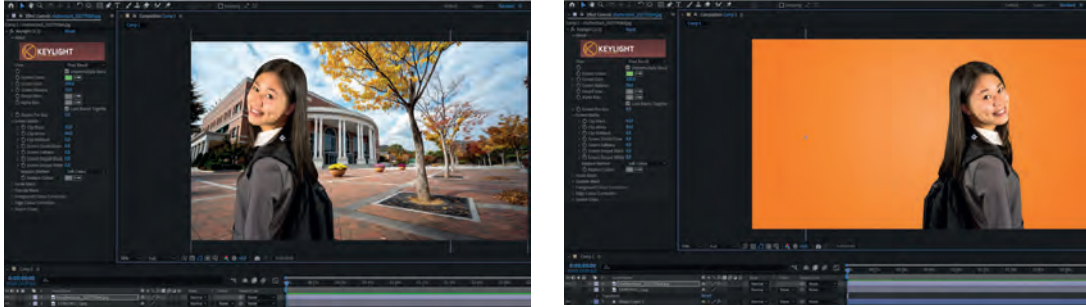
NOT

Arka plan rengini saydamlaştırmada istenen sonuç elde edilmemişse bunun ışık ve çekimle ilgili bir eksiklikten kaynaklandığı unutulmamalıdır. Keylight 1.2 yardımcı parametre ayarları bu eksiklikleri bir yere kadar tolere edebilir. Görsel 4.73'teki parametrelerden bazılarının değerleri değiştirilerek görsele uygulanmıştır (Görsel 4.72).



Görsel 4.73: Keylight efekline ait parametreler

6. Adım: Tek renk arka plan rengini saydamlastırdığınız görselin alt katmanına konuya uygun başka bir görsel veya renk ekleyerek uygulamayı tamamlayınız (Görsel 4.74).



Görsel 4.74: Chrome key tekniği ile değiştirilen arka plan görünümü



NOT

Ön plandaki görsele Tranform>Flip Horizontal yönlendirmesi uygulanmıştır.



SIRA SİZDE

Seçeğiniz Greenbox ile çekilmiş bir görseli veya videoyu uygun başka bir görsel veya video üzerine ekleyerek özgün bir çalışma gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

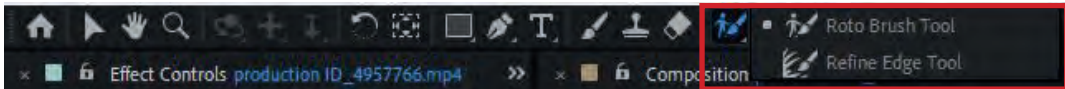
KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili görseli veya videoyu programa aktardı.		
3. Chroma Key uygulanacak görseli veya videoyu katman paneline ekledi.		
4. Effect>Keying>Keylight1.2 efektini Chroma Key tekniği ile çekilen görsele veya videoya ekledi.		
5. Screen Colour parametresi ile ekrandan arka plan rengini seçti.		
6. Tek renk arka planı saydamlaştırmada sorunlar oluştuysa diğer Keylight ayarlarını değiştirerek görüntü sorunlarını giderdi.		
7. Arka planı saydamlaştırarak maskelenmiş görseli veya videoyu kompozisyona uygun başka bir görselin veya videonun üst katmanına ekledi.		

4.3. ROTO BRUSH ARACI MASKELEME VE ROTOSKOP

Görsel efekt programında **Roto Brush**, hareketli görüntülerdeki kişilerin veya nesnelerin seçime bağlı sezgisel olarak sınırlarını belirleyen ve bunları arka plandan ayırarak maskeleyen araçtır.

Shape veya Pen Tool araçlarıyla videolardaki hareketli bir nesneyi anahtar kareler ekleyerek maskelemek iş yükünü oldukça artırır. Roto Brush aracıyla bu iş kolayca yapılabilir. **Refine Edge Tool** ise detayların çok olduğu saç, çimen vb. alanları Roto Brush işleminden sonra maske alanına dâhil etmek için kullanılır (Görsel 4.75).



Görsel 4.75: Görsel efekt programında Roto Brush Tool ve Refine Edge Tool aracının yeri

Rotoskop, video kaydı alınan gerçek görüntülerin özel bir yüzeye yansıtılarak videodaki hareketlerin kopyalanması tekniğidir. Böylece çizilen karakterlerin animasyonları daha gerçekçi hâle gelir. İlk olarak 1917 yılında Max Fleischer isimli yapımcının kullandığı bu teknik gelişerek günümüze kadar gelmiştir. Günümüzde video kayıtlarının üzerine çizimler eklenerek videoyu yeniden oluşturma şeklinde de kullanılır. A Scanner Darkly, Undone benzeri filmler bu teknikle oluşturulmuştur.

Motion Capture isimli teknik de Rotoskop tekniğinden ilham alınarak geliştirilen animasyon yakalama tekniğidir.



7. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre görsel efekt programında Roto Brush aracını kullanarak bir çalışma gerçekleştiriniz.

1. Adım: Roto Brush aracını kullanarak işlem yapılacak videonun fps değerlerine sahip bir Compositision oluşturunuz.

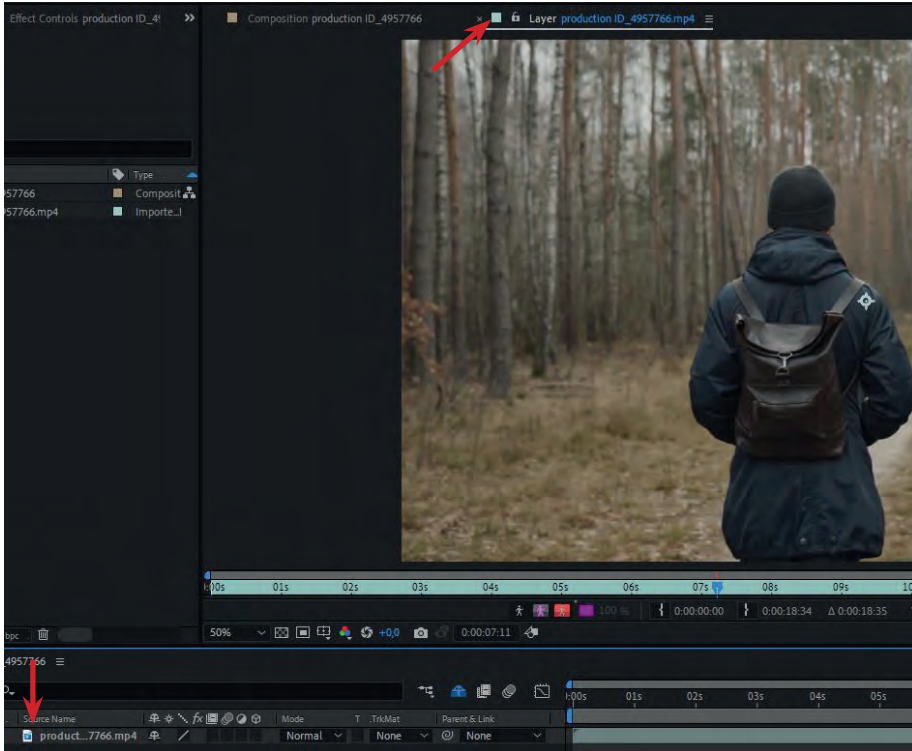


NOT

Hazır bir çalışmaya video eklenerek Roto Brush işlemi yapılacaksa videonun fps değeri Compositision Frame Rate değerine eşitlenmelidir (bk. Interpret Footage) ve sahne izleme çözünürlüğü **Full** olmalıdır.

2. Adım: Uygulama içinde kullanılabilecek görsel veya videoları uygun web sitelerinden indiriniz.

3. Adım: Videoyu katman paneline sürükleyerek ekleyiniz. Ardından katmanın üzerine çift tıklayarak sahnede katman detayına erişiniz (Görsel 4.76).



Görsel 4.76: Katman panelinde katmana çift tıklandığında sahnede açılan katman detayı

4. Adım: Roto Brush aracını seçiniz (Görsel 4.75). Videoda maskelenecek alanı sınırlarından taşmadan boyayınız (Görsel 4.77 ve Görsel 4.78).



Görsel 4.77: Roto Brush aracı ile maskelenecek alanın boyanması



Görsel 4.78: Roto Brush sonrası oluşan maskeleme sınırları



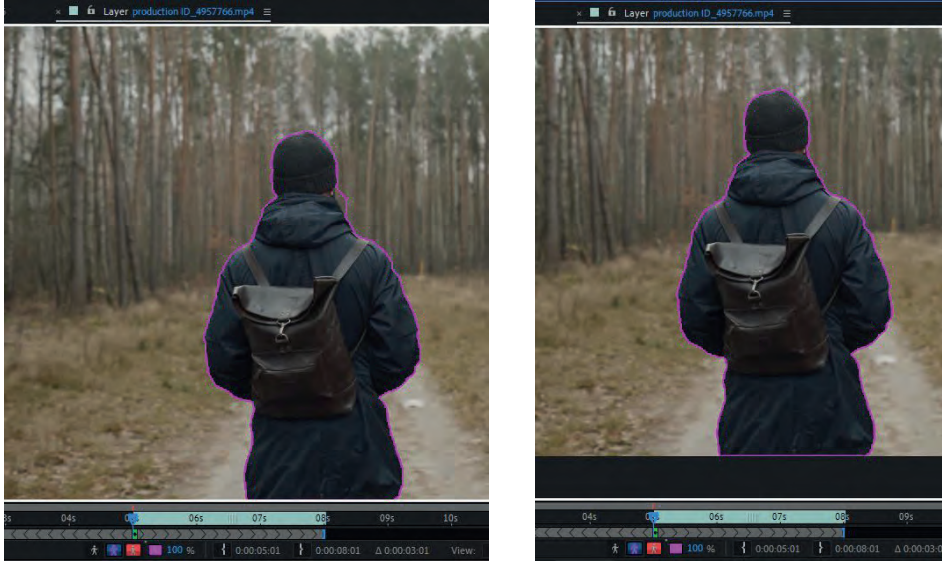
NOT

Kullanılan videonun bir kesitine Roto Brush uygulanacaksa **set IN poin to current time** ve **set OUT point to current time** butonlarıyla videonun tamamından yalnızca bir bölümü seçilecek şekilde bir ayarlama yapılır. Videonun ister bir kesitine ister tamamına Roto Brush uygulanmasında Timeline çizgisi ilk Frame'de iken işleme başlanmalıdır (Görsel 4.79).



Görsel 4.79: Set IN poin to current time ve Set OUT point to current time noktaları ile ilk Frame vurgusu

5. Adım: Maskeleme alanında taşmalar varsa klavyeden Alt tuşuna basarak taşan alanları tekrar boyayınız. Roto Brush fırçasının boyutu Ctrl tuşu ile ayarlanarak daha hassas çalışılabilir (Görsel 4.80).



Görsel 4.80: Alt tuşuyla taşmaların giderildiği maskelenen Roto Brush işlemi

6. Adım: Space tuşuna basarak ön izleme yapınız. Videonun ister bir kesitine ister tamamına Roto Brush uygulandığında kişi veya nesne her Frame’de maskelenir.

7. Adım: Ön izlemeyi dikkatlice yapınız. Herhangi bir Frame’de maske alanında taşma varsa o Frame’de gerekli Roto Brush düzeltme işlemini Alt tuşu ile olabildiğince hatasız yapmaya çalışınız.

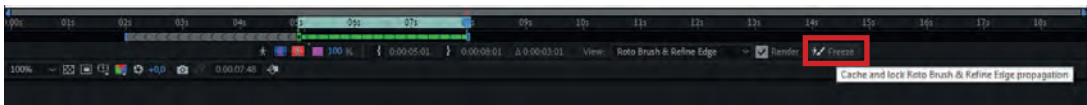


NOT

Roto Brush aracının kusursuz çalışabilmesi için dikkat edilecek hususlar şunlardır:

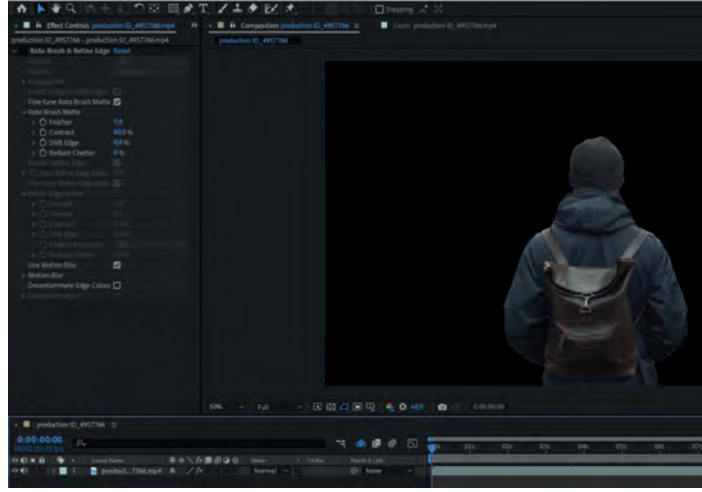
1. Videonun çekim kalitesi çok iyi olmalıdır.
2. Videodaki nesne arka planla benzer renklerden uzak olmalıdır.

8. Adım: Kullanılacak tüm Frame’ler için seçim ve maskeleme işlemi tamamlandıktan sonra pencerenin alt tarafındaki Freeze butonuna tıklayınız (Görsel 4.81).



Görsel 4.81: Roto Brush işleminin tamamlanması için Freeze butonuna tıklanması

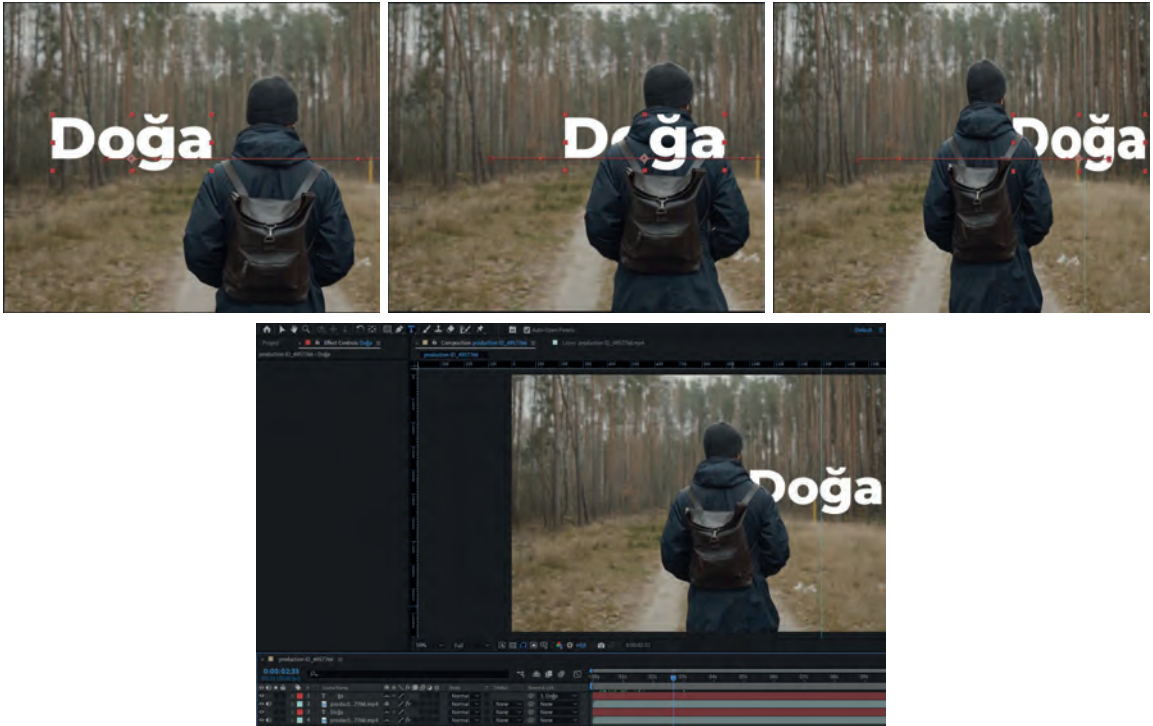
9. Adım: Freeze işlemini tamamlayıp sahneye döndüğünüzde belirlenen nesne veya kişinin maskelenmiş görüntüsünü görünüz (Görsel 4.82).



Görsel 4.82: Roto Brush ile maskelenen kişinin sahnedeki görüntüsü

10. Adım: Maskelenmiş videonun kopyasını Ctrl+D ile alıp alt katmana sürükleyiniz. Effect kontrol panelinden Roto Brush efektini kaldırınız. Böylece sahnede Roto Brush uygulanmış ve uygulanmamış aynı videodan iki tane olacaktır.

11. Adım: Bu iki katman arasından temaya uygun bir metin animasyonu gerçekleştirerek uygulamayı tamamlayınız (Görsel 4.83).



Görsel 4.83: Roto Brush kullanılarak maskelenmiş görüntü ve metin animasyonu



SIRA SİZDE

Sececeğiniz videodan bir kişiyi Roto Brush kullanarak maskeleyiniz. Temaya uygun bir arka plan ve metin ile destekleyerek bir animasyon gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili videoyu programa aktardı.		
3. Video katman panelini açtı.		
4. Roto Brush aracı ile seçim yaptı.		
5. Space tuşuna basarak belirlenen aralıkta ön izleme yaptı.		
6. Her Frame'yi kontrol ederek taşma veya eksik alan varsa düzeltti.		
7. Ana sahneye geri dönerek temaya uygun arka plan ve metin belirledi.		
8. Metin animasyonu gerçekleştirerek çalışmayı tamamladı.		



A) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki kısayol tuşlarından hangisi görsel efekt programında katman panelindeki maske alt katmanlarını gösterir?

- A) M B) P C) R D) T E) U

2. Görsel efekt programında Shape nesnesinin maske olarak çalışması için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Composition Frame Rate değeri görsel veya video ile aynı olmalıdır.
B) Sahnedeki nesne, katman panelinde seçili vaziyette olmalıdır.
C) Sahnede en az iki nesne bulunmalıdır.
D) Sahnedeki nesnenin 3D özelliği aktifleştirilmelidir.
E) Sahnedeki nesneye herhangi bir efekt eklenmemiş olmalıdır.

3. Aşağıdaki özelliklerden hangisi Mask alt katmanına ait değildir?

- A) Expansion
B) Feather
C) Opacity
D) Orientation
E) Path

4. Pen Tool aracı ile eklenen bir vertexi kaldırmak için aşağıdaki hangi kısayol tuşu basılı tutulmalıdır?

- A) Alt B) Alt Gr C) Cmd D) Ctrl E) Shift

5. Track Matte için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) D tuşu ile kısayoldan erişilir.
B) Efekt menüsünden erişilir.
C) Katman panelinde hep görünür.
D) Keyframeler ile animasyon yapılır.
E) Transfer Controls pane ile açılıp gizlenir.

6. Greenbox tekniğinden yararlanarak video çekimi yapılırken aşağıdaki renklerden hangisi video öznesi üzerinde bulunmamalıdır?

- A) Gri
- B) Kırmızı
- C) Mavi
- D) Siyah
- E) Yeşil

7. Hareketli görüntülerdeki bir nesneyi arka plandan ayırmak için aşağıdaki araçlardan hangisi kullanılmalıdır?

- A) Clone Stamp Tool
- B) Hand Tool
- C) Puppet Pin Tool
- D) Shape Tool
- E) Roto Brush

8. Aşağıdaki araçlardan hangisini kullanırken Composition Frame Rate ile video fps değerleri aynı olmalıdır?

- A) Clone Stamp Tool
- B) Puppet Pin Tool
- C) Roto Brush
- D) Shape Tool
- E) Text Tool

9.



Görselde kırmızıyla işaretlenen alan aşağıdaki hangi araç kullanılarak elde edilir?

- A) Mask Expansion
- B) Mask Feather
- C) Mask Feather Tool
- D) Mask Opacity
- E) Mask Path

KONULAR

5.1. EFEKTLER

5.2. SAHNEDE KAMERA

5.3. SAHNEDE IŞIK

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Görsel efekt programlarında bir görsele veya videoya efekt uygulama
- Birden fazla efekti aynı nesneye uygulama
- Sahnenin tümüne efekt uygulama
- Komut satırı kullanarak animasyonlar yapma
- Kamera özelliklerini kullanarak animasyonlar yapma
- Sahneye ışık ekleme ve ışığa duyarlı nesneler oluşturma

ANAHTAR KELİMELER

Track Motion, Camera Track, Transition, Effect, CGI



5. ÖĞRENME BİRİMİ

GÖRÜNTÜ EFEKTİ OLUŞTURMA





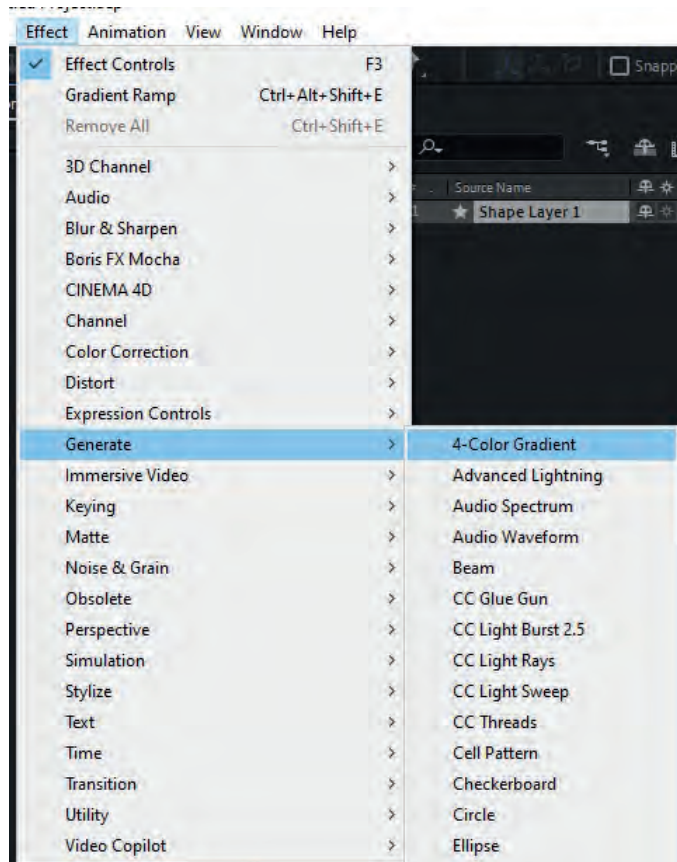
1. Görsel efekt programlarında efektlerin önemi nedir?
2. CGI teknolojisi sinema dünyasına nasıl bir katkı sunmuştur?

5.1. EFEKTLER

Efektler, görsel efekt programlarının gerçek gücünü ortaya çıkaran araçlardır. Bazı efektler Plugin adı verilen eklentilere dönüştürülerek daha kolay uygulanabilir.

5.1.1. Efektlerin Nesnelere Eklenmesi

Efektler seçili katmana uygulanır. Seçili bir katmana efekt uygulayabilmenin birden fazla yolu bulunur. Örneğin katman seçiliyken üstteki **Effect** menüsünden ilgili efekt seçilerek katmana eklenebilir (Görsel 5.1).



Görsel 5.1: Effect menüsünden efektin seçilmesi

Bir diğ er yöntem ise Effects & Presets componentinin arama kısmına yazılarak efekte erişilmesidir. Efektin  zerine tıklanarak veya efekt s r kl nerek seçili katmana eklenebilir (Görsel 5.2). Effects & Presets componenti Window menüsünden görüntülenip gizlenebilir.



Görsel 5.2: Effects & Presets componentinden efektin bulunması ve seçili katmana eklenmesi

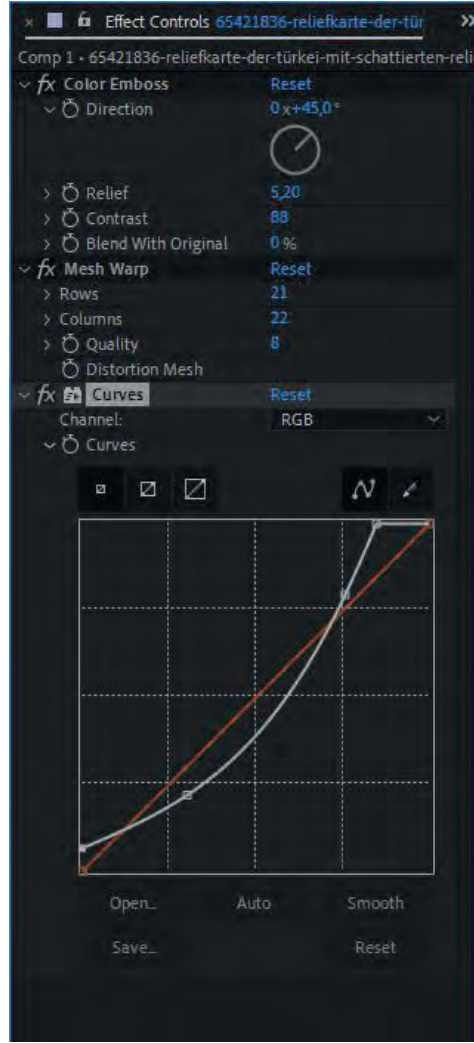
5.1.2. Effect Control Paneli

Bir katmana efekt eklendiğ inde efektin çeşitli özelliklerinin değiştirildiği Effect Controls paneli görüntülenir. Panel gizliyse klavyeden **F3** tuşuna basılarak veya Window>Effect Controls yolu se il erek panel görüntülenebilir (Görsel 5.3).



Görsel 5.3: Efekt eklendikten sonra Effect Controls panelinin görünümü

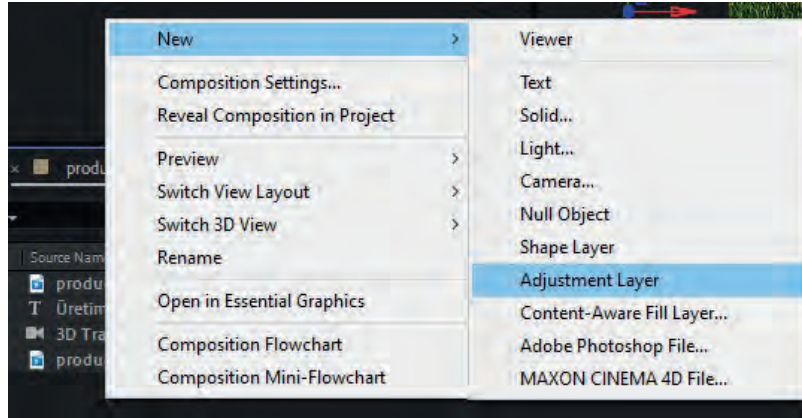
Aynı katmana birden fazla efekt eklendiğinde efektler Effect Controls panelinde alt alta sıralanır. Her efektin kendine ait parametreleri vardır (Görsel 5.4).



Görsel 5.4: Birden fazla efektin bir katmana eklenmesi ve efektlerin Effects Controls panelinde sıralanması

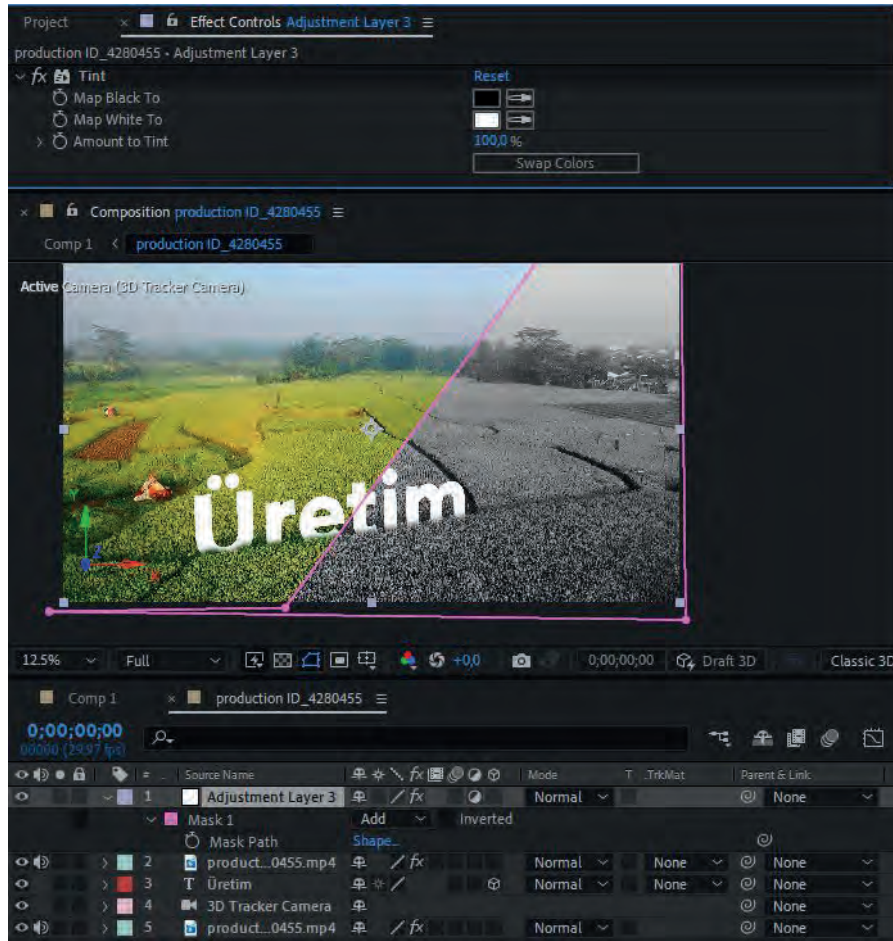
5.1.3. Adjustment Layer ve Efekt Kontrolü

Efektler sahnede seçili nesneye eklenebilir ancak bazı durumlarda bir efektin tüm sahneyi etkilemesi gerekebilir. Örneğin renk düzenleme, lens blur vb. efektler için Adjustment Layer katmanı eklenerek efekt bu katman üzerine uygulanır. Böylece sahnedeki tüm nesneler efektten etkilenir. Adjustment Layer katmanı, Timeline katman paneline sağ tıklayıp New bölümünden eklenebilir (Görsel 5.5). Bu katman, Layer menüsünden New yolu takip edilerek de eklenebilir.



Görsel 5.5: Katman panelinden Adjustment Layer eklenmesi

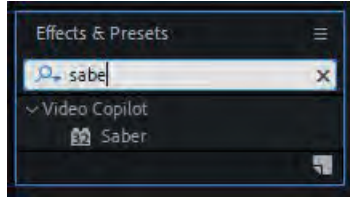
Adjustment Layer şeffaf bir katmandır ve üzerine eklenen efektleri kendinden aşağıdaki katmanlara yansıtmak için kullanılır (Görsel 5.6).



Görsel 5.6: Adjustment Layer katmanına Tint efekti eklenmiş ve maskelenmiş bir çalışma

5.1.4. Plugin Ekleme

Bazı efektler Plugin adı verilen ve özel yüklenen araçlarla kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir. Pluginler çoğunlukla ücretli araçlardır ancak bazı üreticiler, bazı Pluginleri ücretsiz olarak da sunabilir. Video Copilot'a ait Saber Plugini ücretsiz eklentilere örnek iken aynı üreticinin Element 3D eklentisi ücretli bir Plugindir. Saber Plugini ilgili üreticinin sayfasından indirilip kurulduğunda Effects menüsüne eklenecektir (Görsel 5.7).



Görsel 5.7: Saber Plugini yüklendikten sonra Effects & Presets panelinde görüntülenmesi

Saber Plugini ile Görsel 5.8'de görülen efektler kolayca yapılabilir.



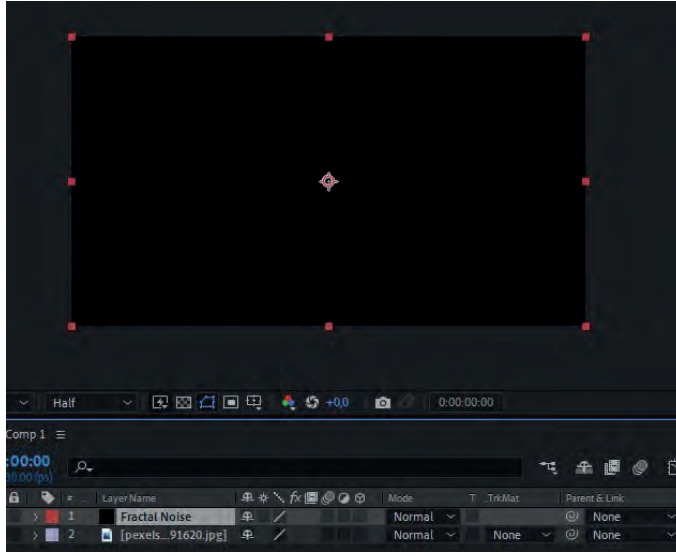
Görsel 5.8: Ücretsiz Saber Plugini ile videodaki bir nesneye efektlerin uygulanması



1. UYGULAMA

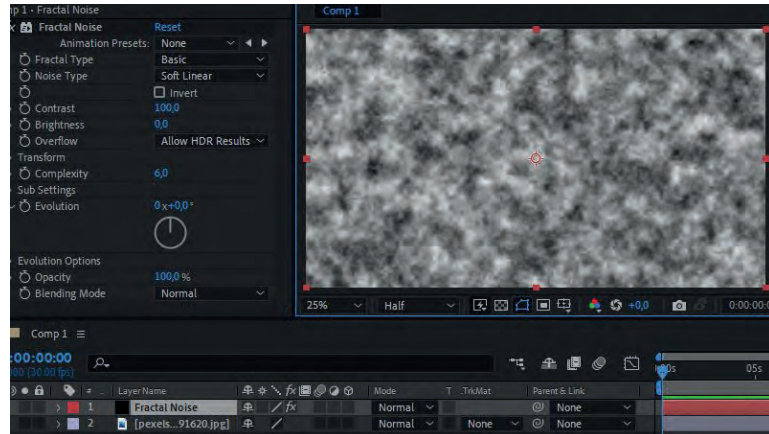
İşlem adımlarına göre Glitch adı verilen etkiyi gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.
- 2. Adım:** Sahneye bir portre fotoğraf ekleyiniz.
- 3. Adım:** Fotoğrafın boyutunu uygun olduğunu düşündüğünüz bir ölçüye ayarlayınız.
- 4. Adım:** Timeline katman alanında New>Solid yoluyla siyah renk bir Solid oluşturunuz.
- 5. Adım:** Katmanın adını Fractal Noise olarak değiştiriniz (Görsel 5.9).



Görsel 5.9: Siyah renk Solid katmanın eklenmesi ve adının Fractal Noise olarak değiştirilmesi

- 6. Adım:** Fractal Noise ismini verdiğiniz siyah renkli Solid katmanın üzerine Effects & Presets panelinden Fractal Noise efektini sürükleyerek bırakınız (Görsel 5.10).



Görsel 5.10: Fractal Noise efekti eklenmiş siyah renkli Solid katmanın görünümü

7. Adım: Effect Controls panelindeki Fractal Noise değerlerini Görsel 5.11'deki değerlere benzer şekilde uygulayınız.

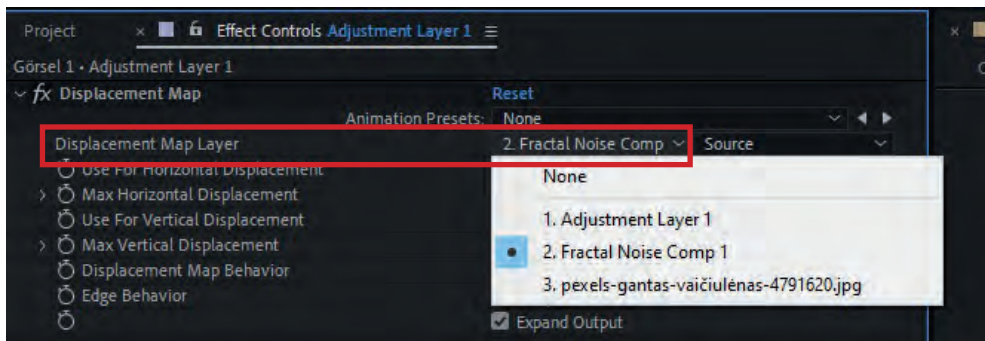


Görsel 5.11: Fractal Noise efekline ait değerler

8. Adım: Timeline katman paneline sağ tıklayıp Adjustment Layer ekleyiniz.

9. Adım: Adjustment Layer katmanına Effects & Presets panelinden Displacement Map efektini ekleyiniz.

10. Adım: Adjustmen Layer üzerindeki Displacement Map efektinin değerlerini Görsel 5.12'de görüldüğü gibi değiştiriniz.

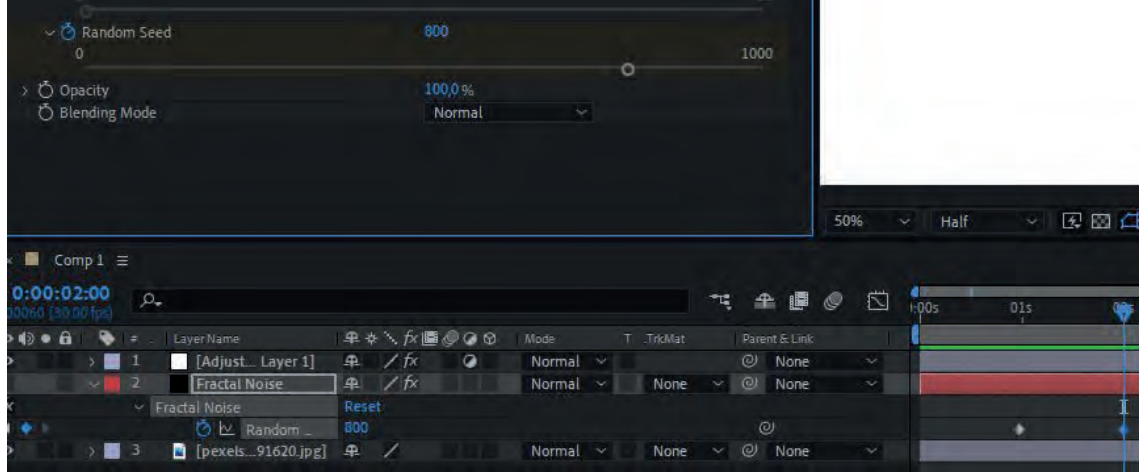


Görsel 5.12: Displacement Map Layer değerinin Fractal Noise katmanı olarak değiştirilmesi

11. Adım: Fractal Noise katmanını seçip Timeline çizgisini 1. saniyeye çekiniz.

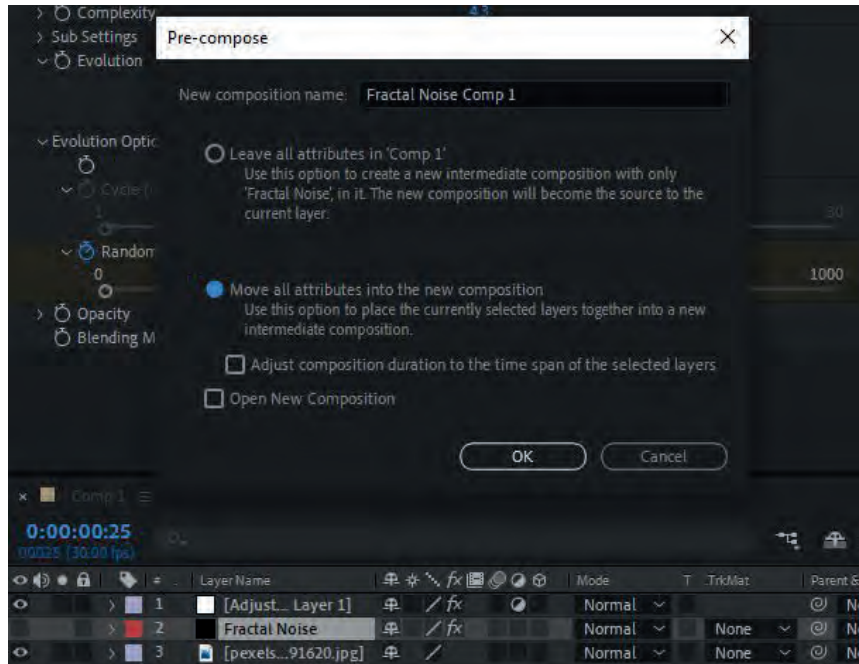
12. Adım: Effect Controls panelinde Fractal Noise efektinin Random Seed değerini 1. saniyede 0 olarak değiştirip anahtar kare ekleyiniz.

13. Adım: Timeline çizgisini 2. saniyeye çekip Random Seed değerini artırınız (Görsel 5.13).



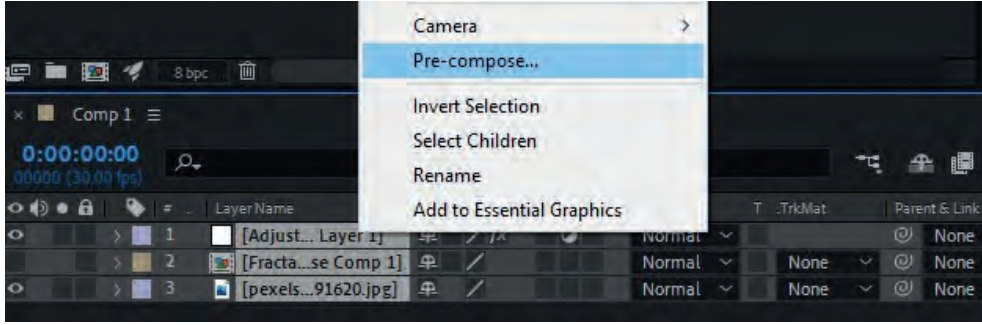
Görsel 5.13: Random Seed değerinin anahtar kareyle anime edilmesi

14. Adım: Fractal Noise isimli katman üzerindeki efektin etkili olabilmesi için bu katmanı Pre-compose hâline getiriniz (Görsel 5.14).



Görsel 5.14: Fractal Noise katmanının Pre-compose hâline getirilmesi

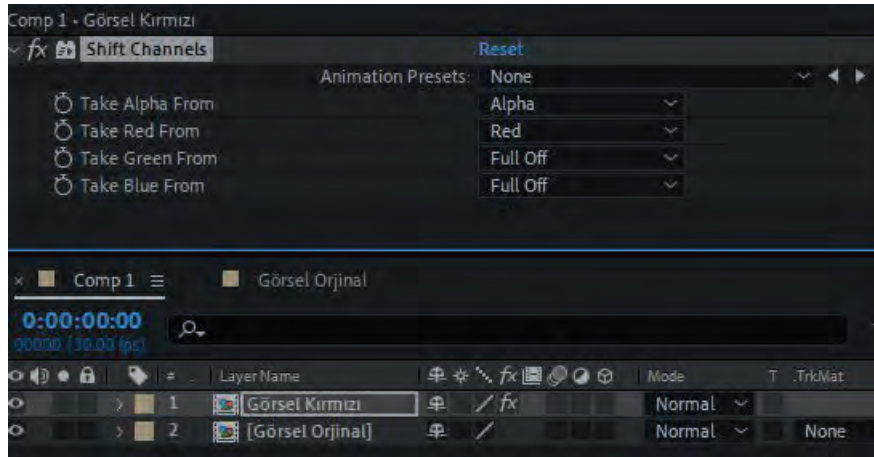
15. Adım: Görsel 5.15'te olduğu gibi Comp 1'de var olan üç katmanı seçip, Pre-compose hâline getirerek adına Görsel Orijinal ismini veriniz.



Görsel 5.15: Comp 1'de yer alan üç katmanın seçilerek Görsel Orijinal ismiyle Pre-compose hâline getirilmesi

16. Adım: Timeline katman panelinde yer alan Görsel Orijinal isimli katman seçiliyken klavyeden Ctrl+D kısayolu ile katmanı çoğaltınız ve adını Görsel Kırmızı olarak değiştiriniz.

17. Adım: Görsel Kırmızı isimli katmana Effects & Presets panelinden Shift Channels isimli efekti ekleyiniz ve ayarlarını Görsel 5.16'da görüldüğü gibi yapınız.



Görsel 5.16: Görsel Kırmızı katmanına ekli Shift Channels efektinin ayarları

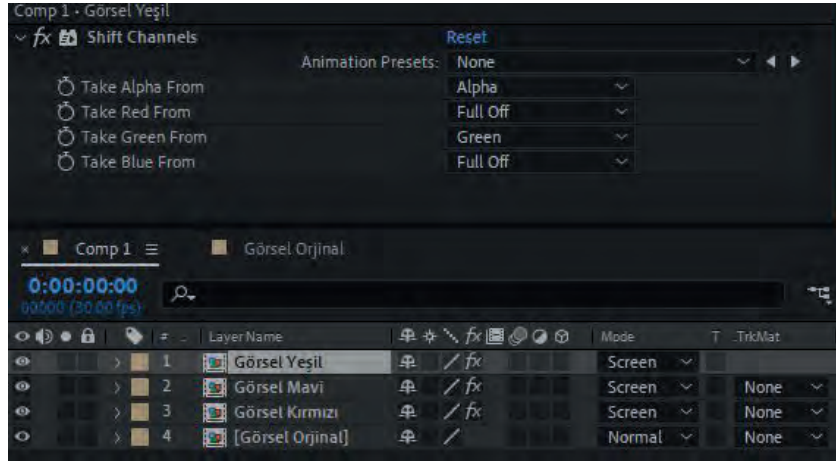
18. Adım: Görsel Kırmızı katmanını Görsel Yeşil ve Görsel Mavi adıyla iki kez daha çoğaltınız ve Shift Channels efektiindeki Blue ve Green ayarlarını yapınız.



NOT

Yeşil katmanda Take Green From= Green, diğer renkler Full Off şeklinde; Mavi katmanda da Take Blue From= Blue, diğer renkler Full Off şeklinde ayarlanmalıdır.

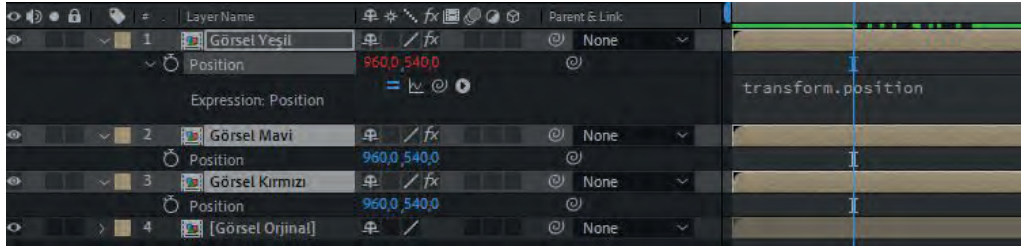
19. Adım: Shift Channels efektine ait ayarlamalar ve katman çoğaltma işlemini bitirdikten sonra çoğalttığınız üç renk katmanının karışım modlarını Screen olarak değiştirdiniz (Görsel 5.17).



Görsel 5.17: Kopyalanan katmanlar ve karışım modlarının ayarlanması

20. Adım: Renk katmanlarının üçünü de seçip, klavyeden P tuşuna basarak Position özelliğini görüntüleyiniz.

21. Adım: Görsel Yeşil katmanından başlayıp, Position özelliği yanındaki anahtar kare ikonuna Alt tuşuna basılıyken bir kez tıklayarak Expression: Position özelliğini görüntüleyiniz (Görsel 5.18).



Görsel 5.18: Alt tuşu ile birlikte Position özelliği yanındaki anahtar kare ikonuna tıklanıldığında açılan Expression özelliği

22. Adım: transform.position scriptinin yer aldığı script alanına wiggle(10,30) scripti ekleyiniz ve fare ile boş bir alana tıklayınız.



NOT

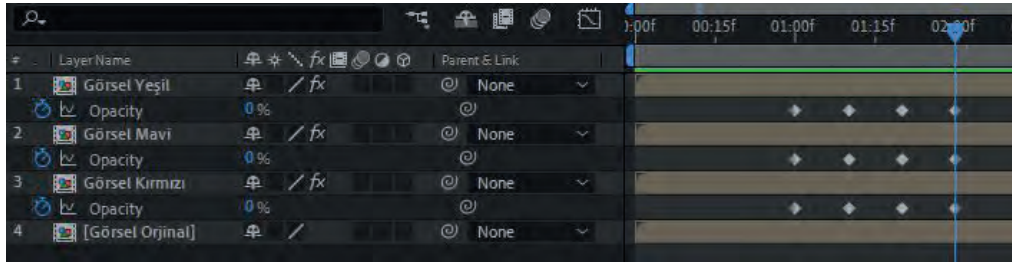
wiggle titreşim scriptinde 10 değeri frekansa, 30 değeri ise genliğe karşılık gelir.

23. Adım: Diğer iki renk katmanını için de wigggle(10,30) scripti ekleyiniz (Görsel 5.19).



Görsel 5.19: Renk katmanlarının Position özelliklerine wigggle(10,30) scriptinin eklenmesi

24. Adım: Yeşil, Mavi ve Kırmızı renkli katmanların sahnede görünmesini 1. saniyeye kadar engellemek için Timeline çizgisini 1. saniyeye çekip renk katmanlarının Opacity özelliğini 0'a getiriniz. Timeline çizgisini 10 frame ilerletip renk katmanlarının Opacity değerini 100 yapınız. Timeline çizgisini 10 frame ilerletip, renkli katmanların Opacity değerini 100 olarak tekrar anahtar kareleyiniz. Timeline çizgisini 10 frame daha ilerletip bu kez renk katmanlarının Opacity değerlerini 0 yapınız (Görsel 5.20).

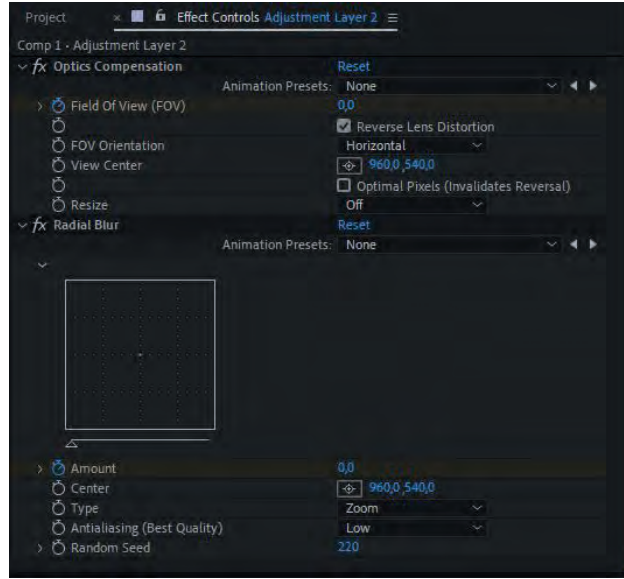


Görsel 5.20: Opacity özelliğiyle anahtar karelenmiş katmanların Timeline görüntüsü

25. Adım: Katman paneline sağ tıklayıp New>Adjustment Layer ekleyiniz.

26. Adım: Adjustment Layer katmanına Effects & Presets panelinden Optic Compensation efektini ekleyiniz.

27. Adım: Effects & Presets panelinden Adjustment Layer katmanına Radial Blur efektini de ekleyiniz (Görsel 5.21).



Görsel 5.21: Effect Controls panelinde iki efektin alt alta görünümü

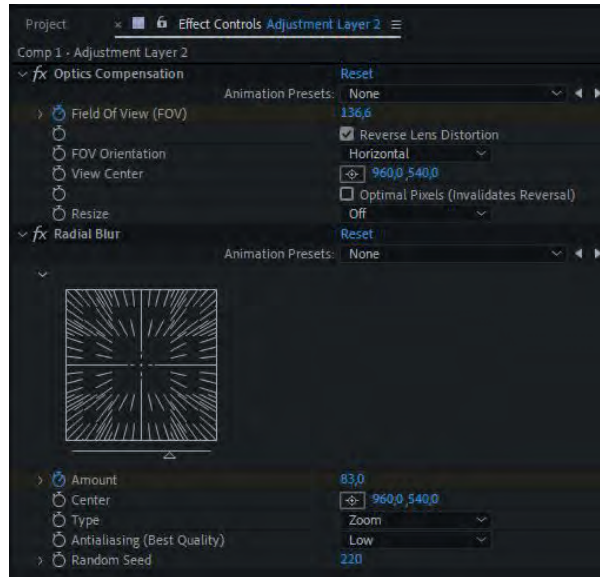
28. Adım: Timeline çizgisini 1. saniye 20. frameye getiriniz.

29. Adım: Optic Compensation efektinde Reverse Lens Distortion kutusunu işaretleyiniz.

30. Adım: Radial Blur efektinde Type seçeneğini Zoom olarak değiştiriniz.

31. Adım: Timeline çizgisi 1. saniye 20. framedeyken Field Of View ve Amaount değerlerinin anahtar kare ikonlarına tıklayıp birer keyframe oluşturunuz.

32. Adım: Timeline çizgisini 2. saniyeye çekiniz. Field of View ve Amount değerlerini Görsel 5.22'de görüldüğü gibi ayarlayınız.



Görsel 5.22: Optics Compensation efektinde Field of View değeri, Radial Blur efektinde Amount değerinin gösterimi



NOT

Glitch etkisi bir görsel veya videodan başka bir görsel ya da videoya geçiş için kullanılabilir. Dolayısıyla istenirse Optics Compensation ve Radial Blur efekti ile birlikte Rotation animasyonu da eklenebilir.

33. Adım: Efektler uygulandıktan sonra elde edilen etkiyi ön izleyiniz (Görsel 5.23).



Görsel 5.23: Efektlerin uygulanması sonucu elde edilen etki



SIRA SİZDE

Belirlediğiniz görsel veya videolar arasında Glitch etkisini geçiş olarak kullanacağınız bir animasyon gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili video veya görseli programa aktardı.		
3. Görsel veya video üzerine siyah Solid katman oluşturdu.		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
4. Siyah Solid katmanda Fractal Noise efekti ile gerekli ayarlamaları yaptı.		
5. Siyah Solid katmanı Pre-compose hâline getirdi.		
6. Katman paneline Adjustment Layer ekledi.		
7. Adjustment Layer katmanına Displacement Maps efekti ekleyerek gerekli ayarlamayı yaptı.		
8. Tüm katmanları seçerek Pre-compose hâline getirdi.		
9. Pre-compose hâline gelen katmanları Ctrl+D ile kopyaladı.		
10. Shift Channels efektini kopyalanan katmana ekledi.		
11. Shift Channels ekli katmanı iki kez daha kopyalayarak renk düzenlemelerini yaptı.		
12. Renk katmanlarının Position özelliklerine wiggle (10,30) Expressionu ekledi.		
13. Renk katmanlarının Opacity özelliği ile gereken animasyonu anahtar karelerle gerçekleştirdi.		
14. Adjustment Layer ekledi.		
15. Adjustmen Layer katmanına Optic Compensation efektini ekledi.		
16. Adjustmen Layer katmanına Radial Blur efektini ekledi.		
17. İkinci görsel veya videoyu bu etkiden hemen sonra yerleştirerek geçiş animasyonunu gerçekleştirdi.		



2. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre 3D Camera Tracker efektinden yararlanarak videolara sabit yazı veya logo ekleyiniz.

- 1. Adım:** Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.
- 2. Adım:** Sahneye bir video ekleyiniz.



NOT

Ücretsiz ve telifsiz video desteği sağlayan sitelerden video indirilebilir.

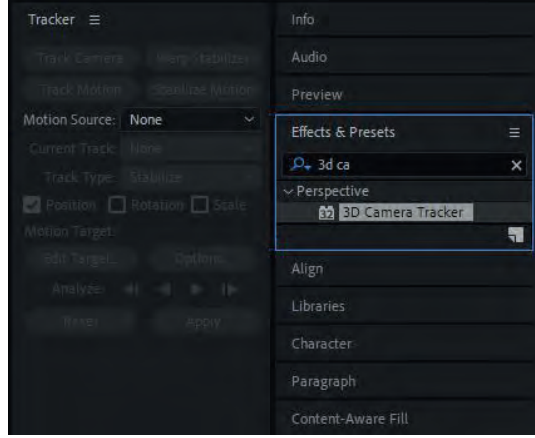
3. Adım: Video Frame Rate özellikleri ile oluşturduğunuz Comp 1 özellikleri benzer değilse Project menüsünde videoya sağ tıklayıp New Comp from Selection yoluyla videodan bir Composition oluşturunuz.

4. Adım: Effects & Presets panelinden 3D Camera Tracker efektini bulup, video üzerine sürükleyerek bırakınız.



NOT

Window menüsünden Tracker seçeneği tıklanıp, Track Camera seçeneği seçilerek de aynı efektte erişilebilir (Görsel 5.24).



Görsel 5.24: 3D Camera Tracker ve Tracker bölümünden Track Camera'ya erişim

5. Adım: 3D Camera Tracker efekti ekleyerek görsel efekt programının videoyu analiz etmesini sağlayınız (Görsel 5.25).



Görsel 5.25: 3D Camera Tracker ile videonun işlenmesi



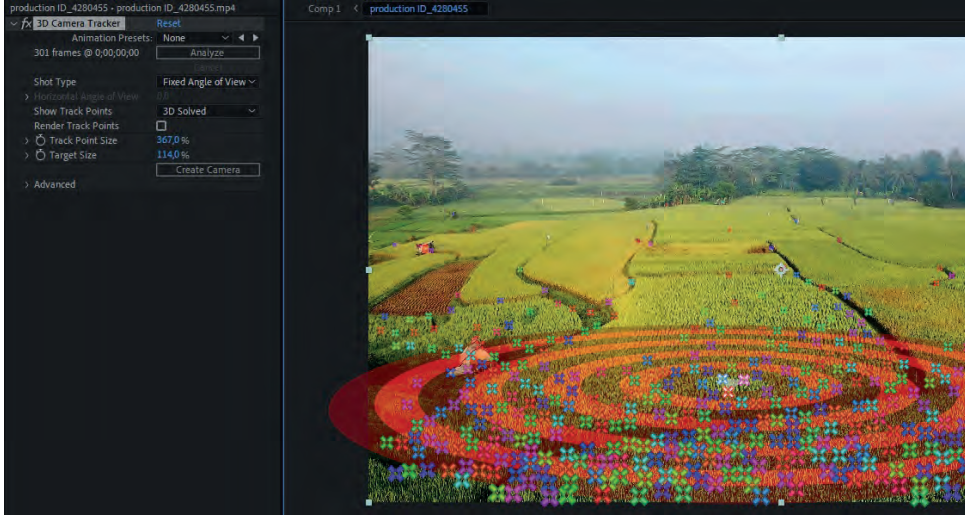
NOT

Videonun sadece bir bölümünde bu etkinin çalışması istenirse video, Comp 1 içinde sınırlanabilir.



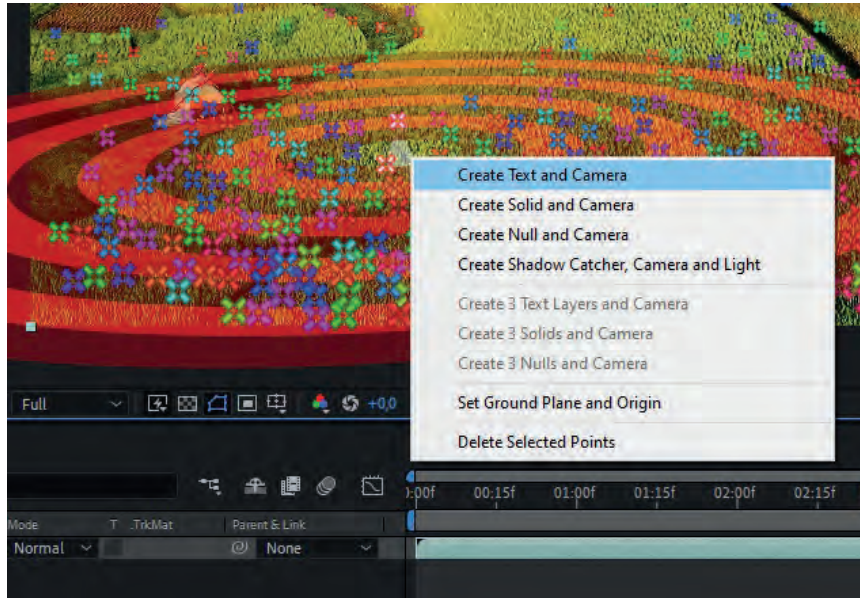
NOT

Analiz sona erdiğinde video üzerinde renkli noktalar görülür (Görsel 5.26). Bunlar, sabitlenecek yazı, Solid vb. unsurlar için referans noktalarıdır. Noktalardan biri veya birkaçı birlikte seçilip, sağ tıklanarak açılan menüden istenen nesne eklenebilir.



Görsel 5.26: Track pointlerin video üzerinde görüntülenmesi

6. Adım: Belirlediğiniz bir noktaya veya seçtiğiniz noktalar grubuna sağ tıklayıp Create Text and Camera seçeneğini işaretleyiniz (Görsel 5.27).



Görsel 5.27: Create Text and Camera seçeneğinin işaretlenmesi

7. Adım: Sahneye bir Text yazısı eklenecektir. Bu yazıyı videonuza uygun bir kelimeyle değiştiriniz. Yazının açısını ve büyüklüğünü Transform özelliklerinden istediğiniz gibi ayarlayınız (Görsel 5.28).

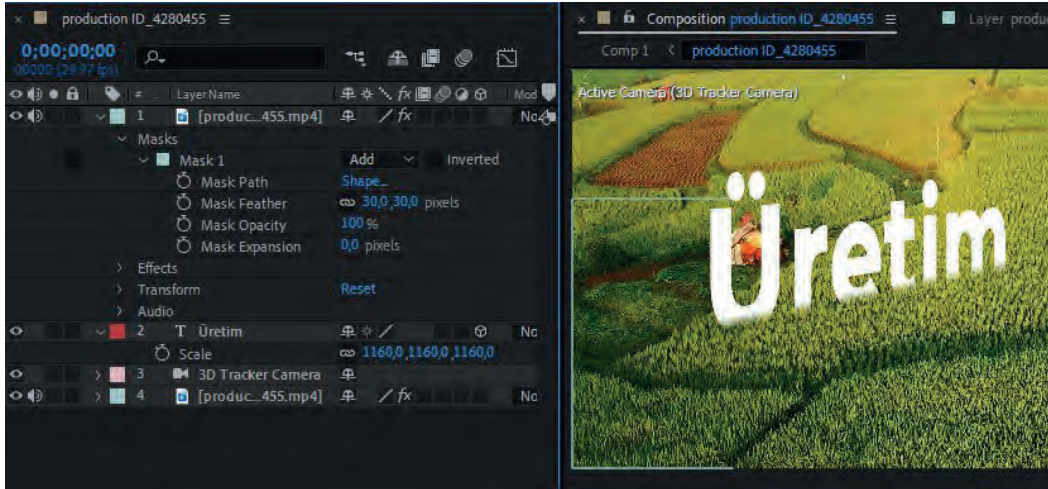


Görsel 5.28: Eklenen Text yazısının değiştirilerek ayarlanması



NOT

Eklenen yazının video ön izlendiğinde sabit bir nesne gibi davranması beklenir. Eklenen yazının sahneye daha fazla dâhil olması istenirse Görsel 5.29'da görüldüğü gibi video kopyalanıp, maskeyle sınırlandırılarak daha etkin videolar tasarlanabilir.



Görsel 5.29: Videonun kopyalanması ve maskeyle sınırlandırılması



NOT

Element 3D Plugini sayesinde 3D objeler eklenerek CGI destekli videolar da yapılabilir.



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir videoda 3D Camera Tracker efektini uygulayarak bir metin efekti gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

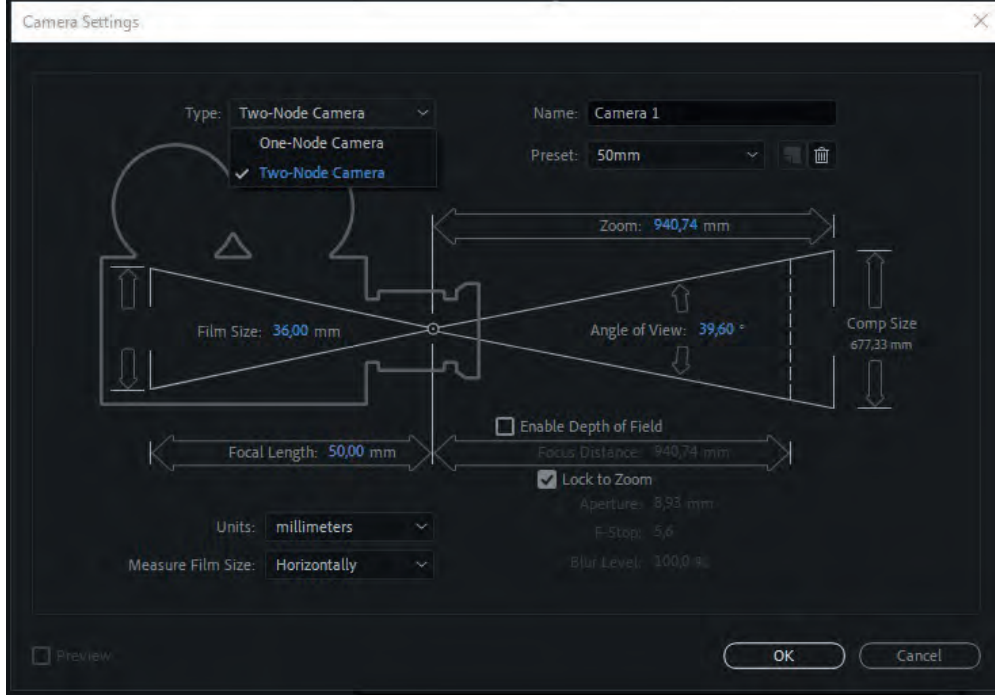
KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili video veya görseli programa aktardı.		
3. Videodan Comp oluşturdu.		
4. Video üzerine Track Camera veya 3D Camera Tracker efekti ekledi.		
5. Analiz sonrası Track Point noktası belirledi.		
6. Belirlenen Track Point noktasına Text and Camera ekledi.		
7. Eklenen Text yazısını düzenledi.		
8. Videoyu kopyalayarak maskeyle düzenledi.		

5.2. SAHNEDE KAMERA

Görsel efekt programları üç boyutlu bir uzay düzlemine sahiptir. Bu çalışma düzleminde yapılan animasyonlara derinlik, bir başka deyişle Z eksenine ait boyut işe katıldığında etkisi daha güçlü animasyonlar ortaya çıkarılır. Ayrıca CGI (Computer Generated Imagery), VFX vb. sinematik kavramlara ait etkileri videolarda gösterebilmek için bu üç boyutlu uzay düzlemi kullanılır. Bu uzay düzlemindeki nesneleri gösterebilmek için varsayılan görünüm alanından fazlasına ihtiyaç vardır ve bu ihtiyaç, sahneye başka kameralar eklenerek giderilebilir.

Görsel efekt programında sahneye kamera eklemek için iki yol vardır. İlki Layer>New>Camera, diğeri ise Timeline katman paneline sağ tık New>Camera şeklindedir. Her iki yöntem de Camera Settings penceresi açılır, sahnede kullanılacak kameranın ayarları yapılarak kamera sahneye eklenir (Görsel 5.30).



Görsel 5.30: Camera Settings penceresi ve kamera seçenekleri

Type: Bu bölümde One Node ve Two Node olmak üzere iki tip kamera seçilebilir. One Node kamerada sabitlenmiş bir görüntüleme noktası yoktur. Two-Node Camerada ise sabitlenmiş ikinci bir görüntüleme noktası vardır. Kamera hareketleri bu ikinci nokta referansında sabitlenebilir. Genellikle Two-Node Cameranın daha çok kullanıldığı görülür.

Name: Kameraya verilecek isimdir. Bir sahnede birden fazla kamera olabilir. Kameralar, kullanımına göre isimlendirilebilir.

Preset: Kameranın lens özelliklerinin belirlendiği yerdir. Geniş açıdan dar açığa hazır lens ayarları kullanılabileceği gibi Custom bölümünden daha özel lens ayarları da yapılabilir.

Enable Depth of Field: Kameranın derinlik alanın açılıp kapatılabildiği seçenektir. Kameraların odaklandığı alan dışındaki nesnelerde oluşan bulanıklığı (Bokeh) ortaya çıkarmak için bu seçenek aktifleştirilebilir.

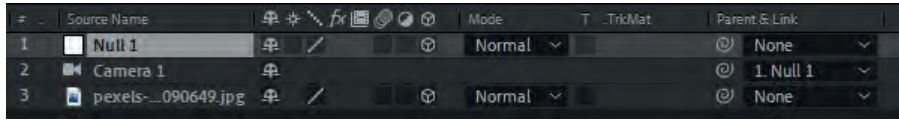


NOT

Sahneye kamera eklendikten sonra kamera hareketleri için Tools panelindeki Görsel 5.31’de görülen araçlar kullanılabilir ancak kamera hareketinde tam kontrol için genellikle Null Object oluşturulup, kameranın Parentı yapılarak çalışılır (Görsel 5.32).



Görsel 5.31: Kamera kontrol araçları



Görsel 5.32: Sahnede kamera kontrolü için Null Object eklenerek kameranın Parent objesi yapılmış hâli

Kameraya ait özellikler istenirse Timeline katman panelinde Camera katmanının hemen yanındaki oka tıklanarak açılan Camera Options bölümünden de değiştirilebilir (Görsel 5.33).



Görsel 5.33: Kameraya ait özelliklerin katman panelinden görüntülenmesi

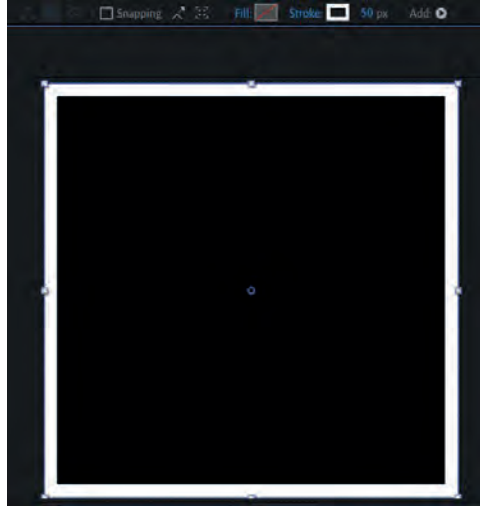


3. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre kamera kullanarak resim galerisi animasyonu gerçekleştiriniz.

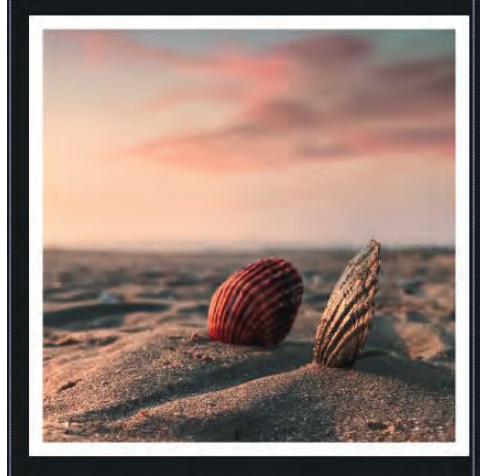
- 1. Adım:** Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.
- 2. Adım:** Sahneye stok sitelerinden indirebileceğiniz en az on adet görsel ekleyiniz.
- 3. Adım:** **Create a new composition** tıklayarak 800x800 ölçülerinde, Görsel 1 adında bir Composition oluşturunuz.

4. Adım: Oluşturulan Compositiona Stroke değeri 50 px olan içi boş bir Rectangular nesnesi oluşturarak bir çerçeve ekleyiniz (Görsel 5.34).



Görsel 5.34: 50 px Stroke değeriyle oluşturulmuş çerçeve

5. Adım: Görsel 1 Comp'una belirlediğiniz görsellerden ilkini yerleştirip Scale değerini ayarlayınız (Görsel 5.35).

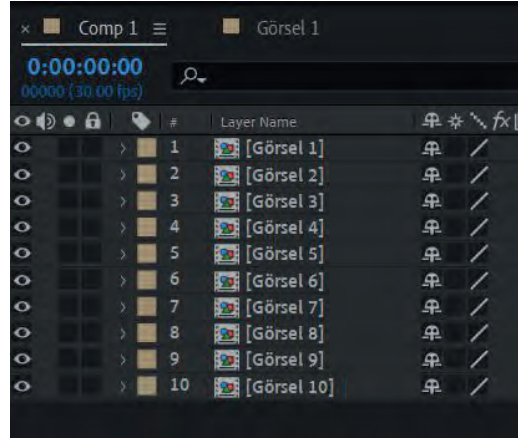


Görsel 5.35: Çerçeve altına yerleştirilen ve Scale değeri ayarlanan görsel

6. Adım: Görsel 1 Comp'unu başlangıçta oluşturduğunuz ana Comp'a taşıyınız.

7. Adım: Project bölümünde yer alan Görsel 1 Comp'unu Ctrl+D kısayolu ile görsel sayısını çoğaltınız. Ctrl+D'ye her bastığınızda Görsel 2, Görsel 3... şeklinde artan bir kopyalama göreceksiniz.

8. Adım: Project bölümünde görsel sayısı kadar kopyaladığınız Görsel Comp'larını Timeline katman paneline sürükleyip bırakınız (Görsel 5.36).



Görsel 5.36: Timeline paneline kopyalanarak çoğaltılmış Comp'ların taşınması

9. Adım: Her bir Görsel Comp'unun içine erişerek görselini sırayla değiştiriniz.



NOT

Görsel Comp'u içinde resim katmanı seçiliyken Alt tuşuna basılıp, Project bölümünden başka bir görsel sürüklenerek Timeline katman panelinde seçili görsel katmanının üzerine bırakılırsa görsel hızlıca değiştirilebilir.

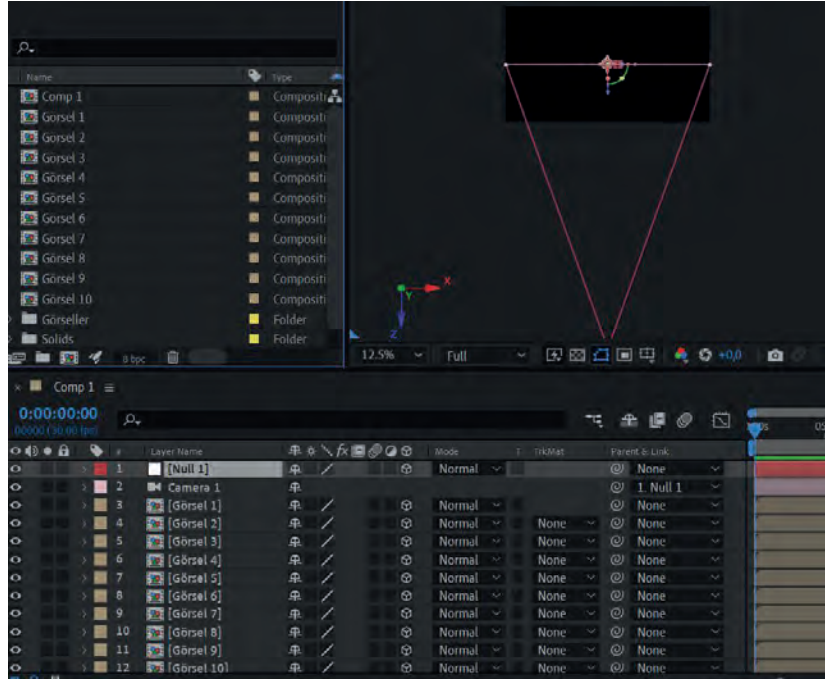
10. Adım: Görsel Comp'larının içeriği tamamen değiştirildikten sonra Timeline katman panelinde tüm katmanların 3D özelliğini aktif hâle getiriniz (Görsel 5.37).



Görsel 5.37: 3D özelliği aktif hâle getirilen katmanlar

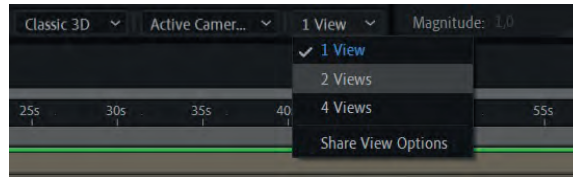
11. Adım: Sahneye 50 mm özelliklerinde Two Node Camera ekleyiniz.

12. Adım: Sahneye Null Object ekleyerek 3D özelliğini aktif ediniz ve kamerayı Null Objecte Child olarak bağlayınız (Görsel 5.38).



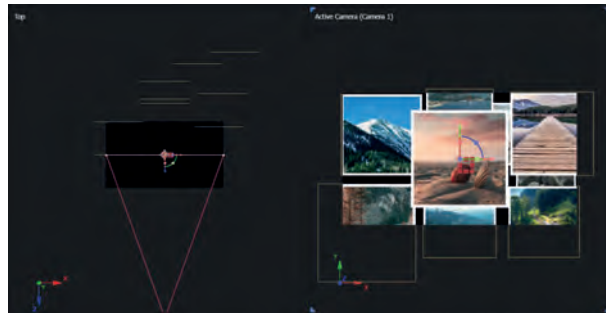
Görsel 5.38: Camera ve Null Objectin eklenerek Parent-Child bağının kurulması

13. Adım: Sahne görünümünü 1 View modundan 2 View moduna alarak görselleri sahnede dağıtınız (Görsel 5.39).



Görsel 5.39: Sahne görünümünün 1 View modundan 2 View moduna alınması

14. Adım: Sahnedeki görselleri Görsel 5.40'ta görüldüğü gibi dağıtınız.



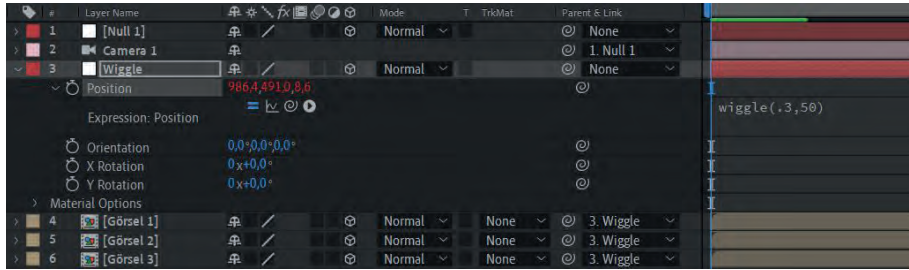
Görsel 5.40: Görsellerin sahneye dağıtılması

15. Adım: Timeline katman alanına bir Null Object daha ekleyip, adını wiggle olarak değiştiriniz.

16. Adım: Katman panelindeki tüm görsel katmanlarını wiggle isimli Null Objecte Child olarak bağlayınız.

17. Adım: Wiggle isimli Null Objectin 3D katman özelliğini aktif ediniz.

18. Adım: Wiggle isimli Null Object katmanının Position özelliğini Alt tuşuna basarak Expression paneliyle görüntüleyiniz. Script olarak wiggle(.3,50) değerini yazınız (Görsel 5.41).



Görsel 5.41: Wiggle isimli Null Objecti ve Wiggle scriptinin eklenmiş Expression hâli

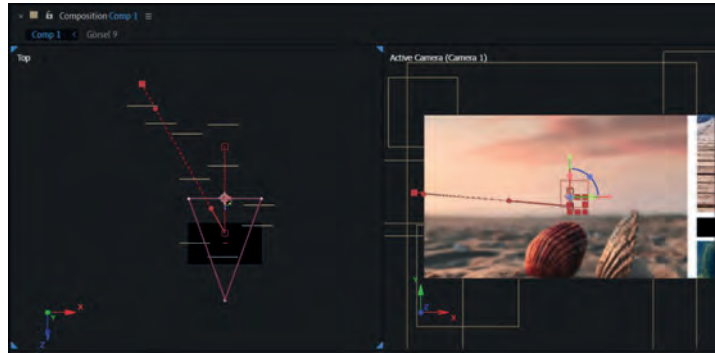
19. Adım: Görsellerin hafif hafif sallandığı animasyonu ön izleyiniz.

20. Adım: Kameranın Child olarak bağlandığı Null Objecti sahnede bir resmi görecektir şekilde konumlandırınız.

21. Adım: Timeline çizgisini 1. saniyeye ayarlayıp Null Objectin Position özelliğine anahtar kare ekleyiniz.

22. Adım: Timeline çizgisini 20 frame öteleyerek bir anahtar kare daha ekleyiniz.

23. Adım: Timeline çizgisini 1 saniye öteleyip Camera Null Objectini başka bir görseli görecektir şekilde konumlandırınız (Görsel 5.42).

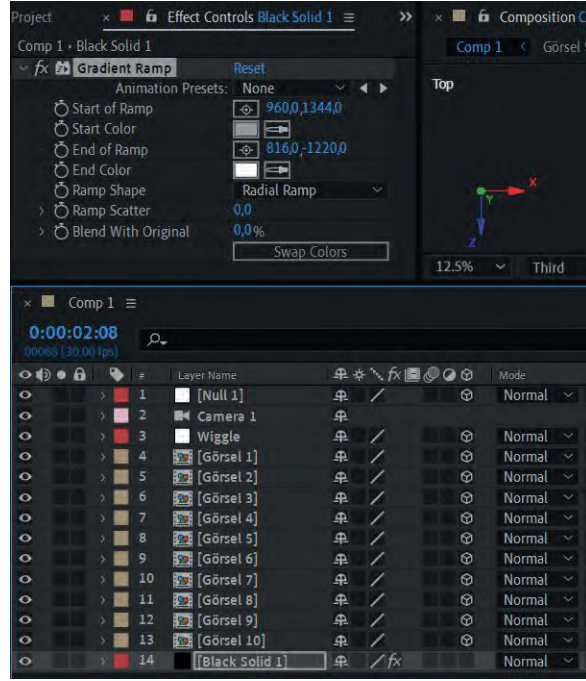


Görsel 5.42: Null Objecte bağlı kameraya anahtar kareler eklenerek hareket ettirildiğinde oluşan sahne görünümü

24. Adım: Bu işlemi tüm görseller için yapınız.

25. Adım: Arka plan için New>Solid yolunu izleyerek bir Solid katmanı ekleyiniz ve katmanı en alta sürükleyiniz.

26. Adım: Solid katmanına Gradient Ramp efekti ekleyerek griden beyaza boyayınız (Görsel 5.43).

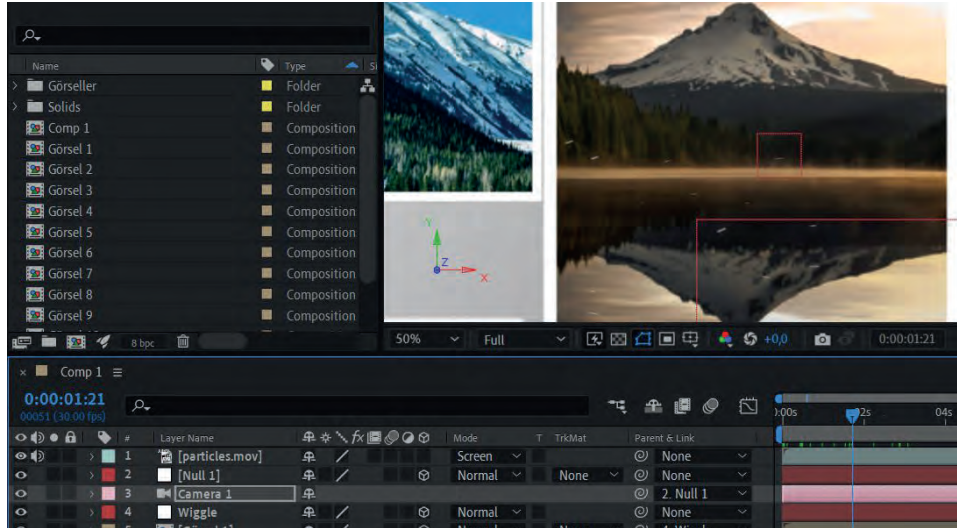


Görsel 5.43: Solid katmanı ve Gradient Ramp efekti eklenmiş katman paneli



NOT

Bu noktadan sonra Particular tarzı videolar eklenerek, katman karışımı değiştirilip farklı etkiler elde edilebilir (Görsel 5.44).



Görsel 5.44: Particular eklenerek katman karışımı Screen yapılmış bir videonun etkisi

27. Adım: Yaptığınız çalışmayı Numpad 0 tuşuna basarak ön izleyiniz.



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz görsellerle bir galeri animasyonu hazırlayınız.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili görselleri çalışmaya aktardı.		
3. Görsel tutucu olarak 800x800 boyutlarında, Görsel 1 adında bir Comp oluşturdu.		
4. Görsel 1 Comp'unu Project bölümünde görsel sayısı kadar çoğalttı.		
5. Çoğaltılan Comp'ları Katman paneline ekledi.		
6. Katman panelinde yer alan Görsel katmanlarındaki görselleri değiştirdi.		
7. Görsellerin 3D katman özelliğini açtı.		
8. Wiggle isminde bir Null Object oluşturdu.		
9. Tüm Görsel katmanlarını Wiggle Null Objectine Child olarak bağladı.		
10. Wiggle Null Objectinin Position değerinin Expression kısmına wiggle(.3,50) değerini yazdı.		
11. 50 mm Two Node Camera ekledi.		
12. Kamera için Null Object ekledi.		
13. Kamerayı Null Objecte Child olarak bağladı.		
14. Sahnedeki görselleri sahne uzayında dağıttı.		
15. Görsellerden birine göre kamerayı ayarladı.		
16. Timeline çizgisinde görselden görsele anahtar karelerle geçiş animasyonu yaptı.		
17. Çalışmayı ön izledi.		



4. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre 3D harita animasyonunu gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Fiziki bir Türkiye haritası görselini stok görsel sitelerinden temin ederek programa aktarınız.

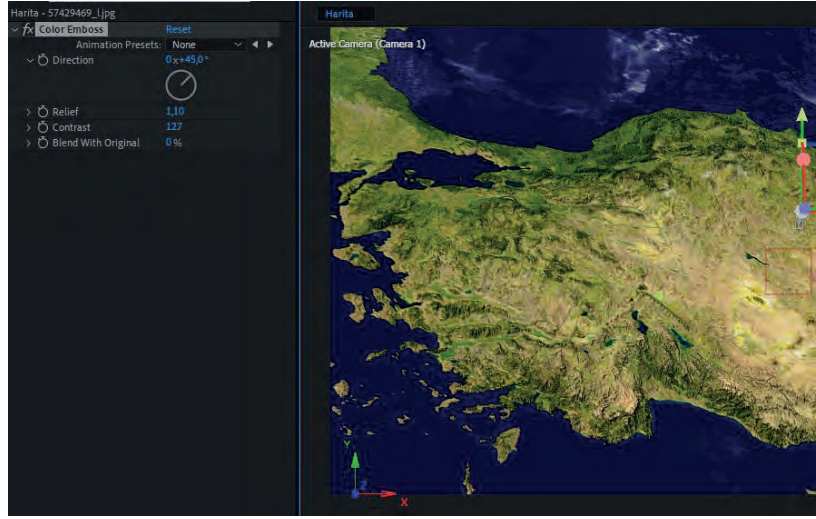
3. Adım: Scale değerini sahneyi dolduracak şekilde ayarlayınız.

4. Adım: Türkiye haritası görselinin 3D katman özelliğini aktif ediniz.

5. Adım: 50 mm Two Node Camera ve kameranın Child olarak bağlı olduğu bir Null Object ekleyerek Null Objectin 3D katman özelliğini aktif ediniz.

6. Adım: Effects & Presets panelinden Color Emboss efektini harita görselinin üzerine bırakınız.

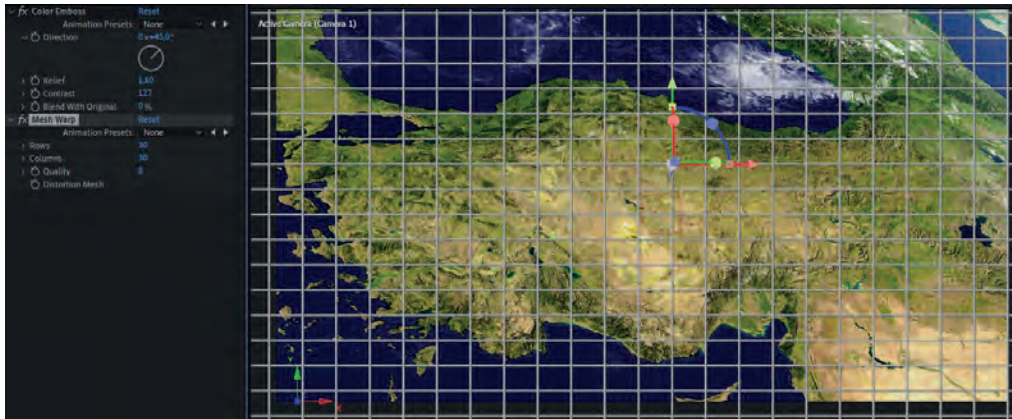
7. Adım: Relief Contrast değerini Görsel 5.45'te görüldüğü gibi veya sizin görselinizde sahte bir kabarma etkisi yapacak düzeyde değiştiriniz.



Görsel 5.45: Color Emboss efekti eklenmiş harita görseli

8. Adım: Harita görselinizin üzerine Mesh Warp efektini ekleyiniz.

9. Adım: Mesh Warp efektinin parametre ayarlarından Rows ve Columns değerlerini haritada oluşturmak istediğiniz kabarma etkisine göre ayarlayınız (Görsel 5.46).



Görsel 5.46: Mesh Warp efekti için parametrelerin ayarlanmış hâli

10. Adım: Mesh Warp efekti aktifken çizgilerin kesişim noktalarını tıklayıp, beliren hareket tutmacasını oynatarak görseli deforme ediniz.

11. Adım: Orbit Around aracıyla görsel görüş açısını değiştiriniz. Harita üzerinde belirtilen yükselteleri Mesh Warp efektiyle deforme ediniz (Görsel 5.47).



Görsel 5.47: Mesh Warp efektinin uygulanması

12. Adım: Görsel etkinin daha güçlü olması için gölge etkisinden faydalanabilirsiniz. Bunun için siyah Solid bir katmanı görselin üst katmanına ekleyerek 3D özelliğini aktif ediniz.

13. Adım: Siyah Solid katmanının görünürlük göz işaretini kapatınız.

14. Adım: Gölge olması gerektiğini düşündüğünüz yerleri ışık yönüne dikkat edip, Pen aracını kullanarak maskeleyiniz.

15. Adım: Gölge alanlarını belirledikten sonra katmanın göz işaretini açarak Opacity değerini ayarlayınız.

16. Adım: Solid katmanı seçiliyken F tuşuna basarak Maske Feather özelliğini açınız.

17. Adım: Gerekli Feather değerlerini ayarlayarak gölgeleri yumuşatınız (Görsel 5.48).

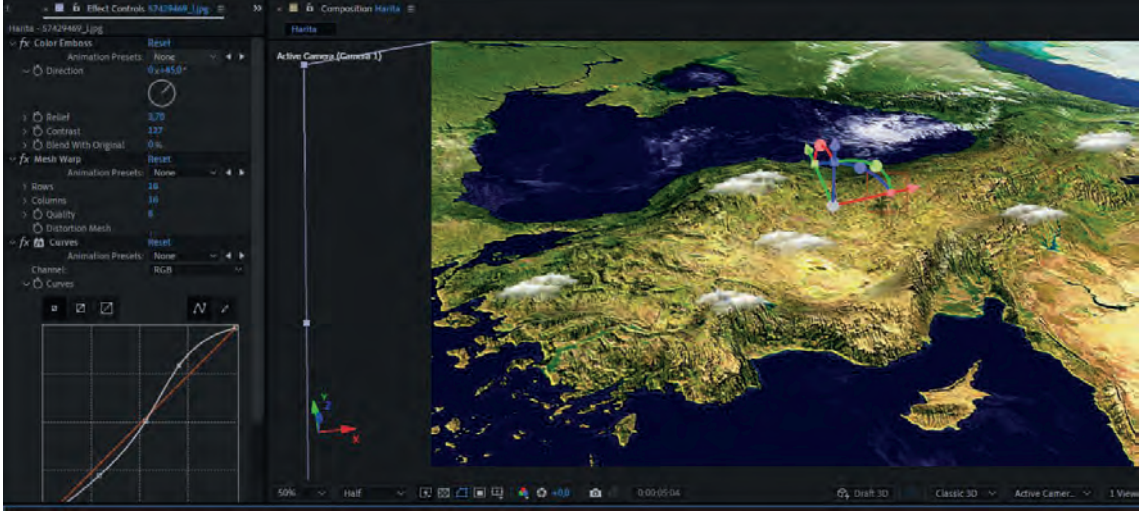


Görsel 5.48: Gölge alanları oluşturularak Mask Feather ile yumuşatılmış görsel



NOT

Görsel kontrastına katkı sunmak istenirse Effects & Presets panelinden Curves efekti görselin üzerine sürüklenerek eğri ayarları doygunluk ve kontrast yönünde değiştirilebilir. Ayrıca görselin etkisini güçlendirmek için istenirse PNG formatında bulut görselleri ile harita desteklenebilir (Görsel 5.49).



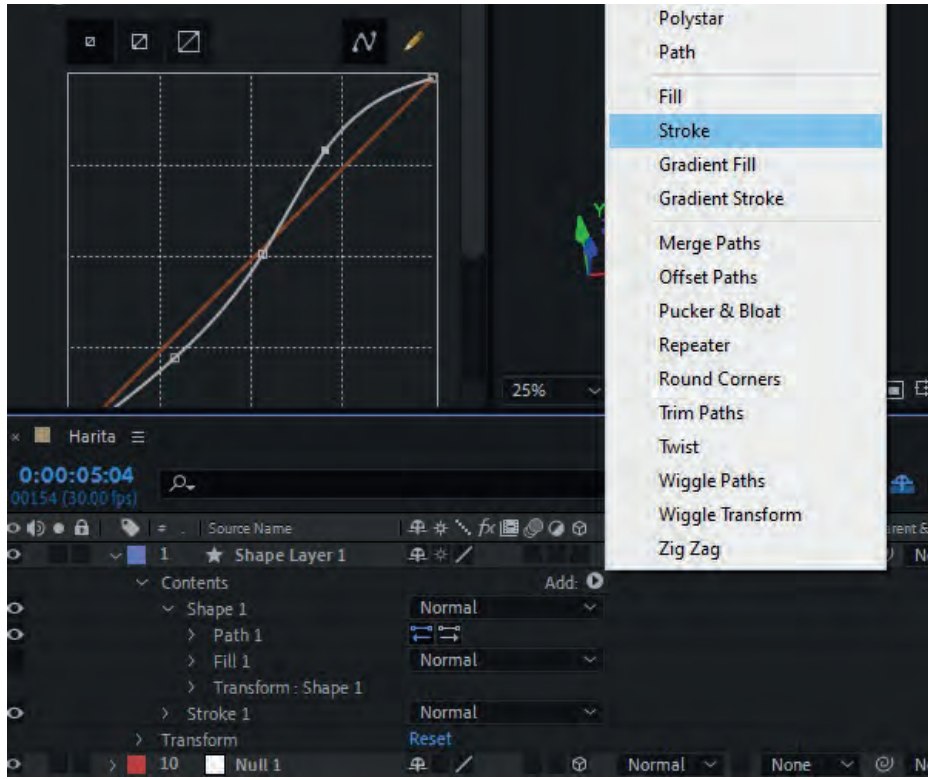
Görsel 5.49: Curves efekti ve PNG bulut görselleri ile desteklenmiş harita

18. Adım: Pen aracıyla haritanın bir bölgesinden diğer bölgesine uzanan bir çizgi oluşturunuz (Görsel 5.50).



Görsel 5.50: Pen aracıyla çizilmiş bir çizgi

19. Adım: Görsel 5.51’de görüldüğü gibi Shape katmanının Contents bölümünde yer alan Add sekmesinden Stroke özelliği ekleyiniz.



Görsel 5.51: Stroke özelliğinin eklenmesi

20. Adım: Katmanlara eklenen Stroke özelliğinin Dashes alt özelliğinin + ikonuna tıklayarak Dash ve Offset özelliğinin belirmesini sağlayınız (Görsel 5.52).



Görsel 5.52: Dashes özelliği altına Dash ve Offset alt özelliğinin eklenmesi

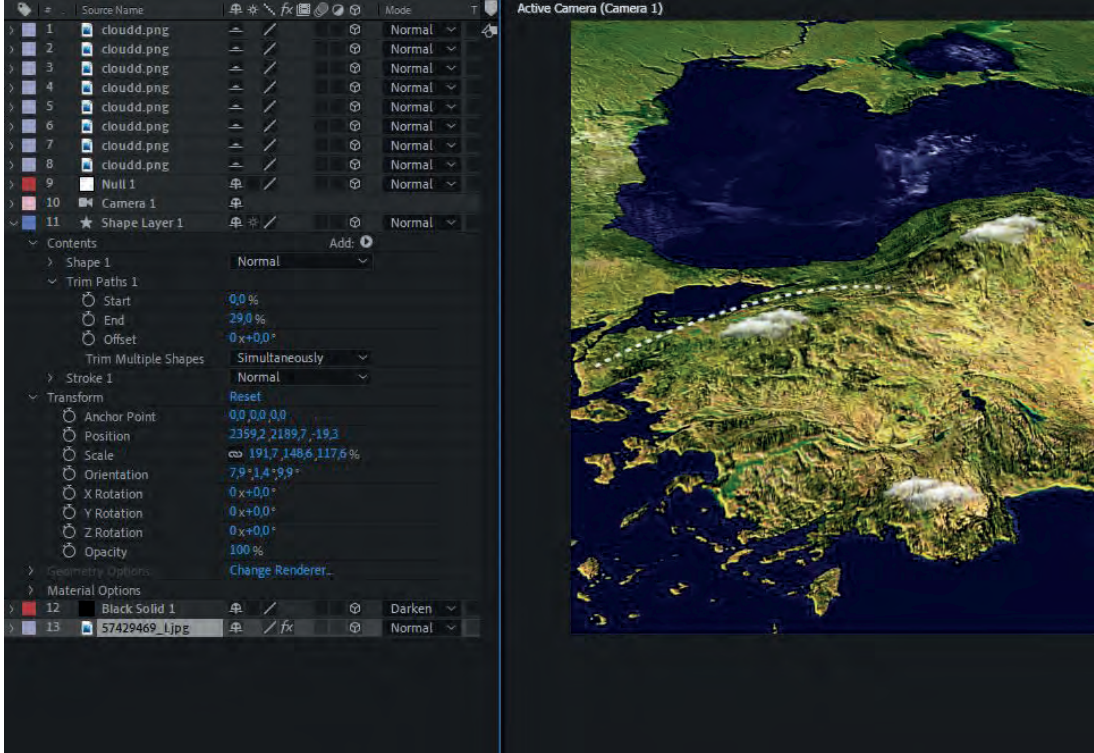
21. Adım: Çizgi katmanının 3D özelliğini aktif ederek sahnede yeniden konumlandırınız.



NOT

Katmanlar arası Z ekseninde fark çoksa kamera açısı değiştiğinde görüntüler bulunduğu yerden kayabilir. Bu nedenle Z eksen değeri tekrar ayarlanabilir.

22. Adım: Dashes özelliği açıldığında sahnedeki düz çizgi, kesikli çizgiye dönüşür. Content>Add yolunu izleyerek Trim Paths özelliği ekleyiniz (Görsel 5.53).



Görsel 5.53: Trim Paths özelliğinin End değerinin değiştirilmesiyle animasyon elde edilmesi

23. Adım: Trim Paths özelliğinin End değerini 0. saniyede 0, 2. saniyede 100 olarak anahtar karelerle anime ediniz.

24. Adım: Çizginizin geçtiği bölgelerdeki bazı illerin isimlerini lokasyon olarak yazınız.



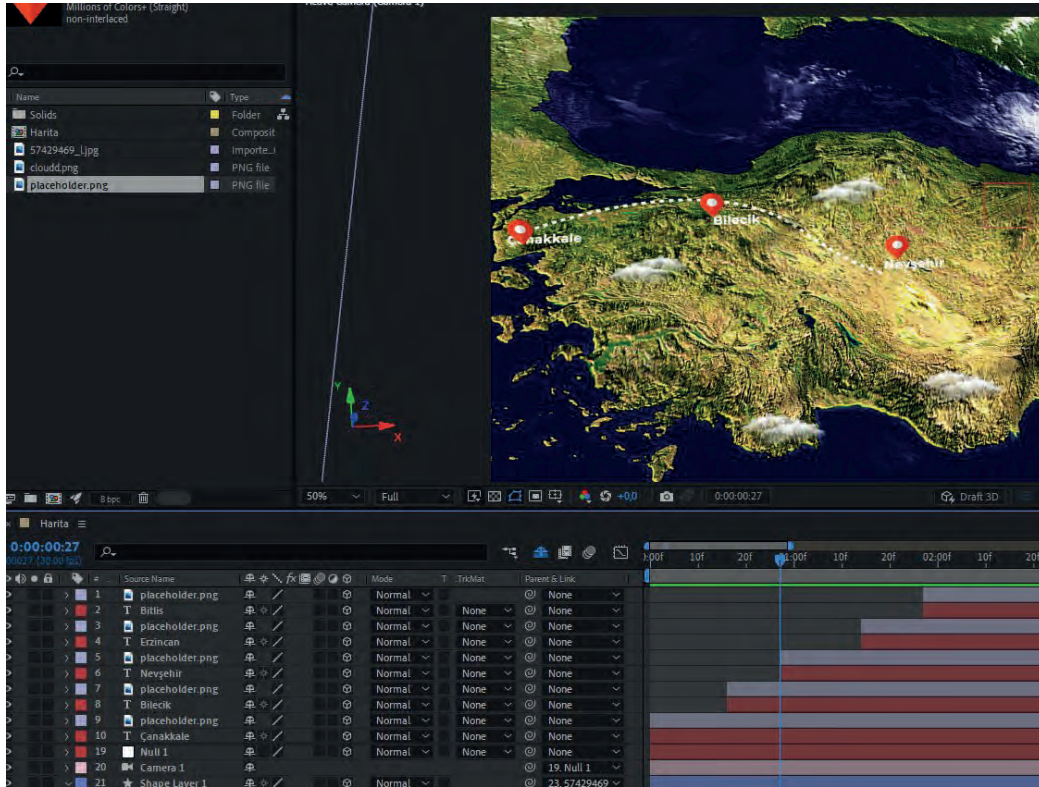
NOT

İllerin isimlerinin yanına Görsel 5.54'te görüldüğü gibi lokasyon ikonu da eklenebilir.



Görsel 5.54: Bazı illerin lokasyon ikonlu hâli

25. Adım: İllerin isimlerini ve varsa lokasyon ikonlarını çizgi Trim Path animasyonu tam o bölgeye denk geldiğinde ortaya çıkacak şekilde Timeline çizgisinde konumlandırınız (Görsel 5.55).



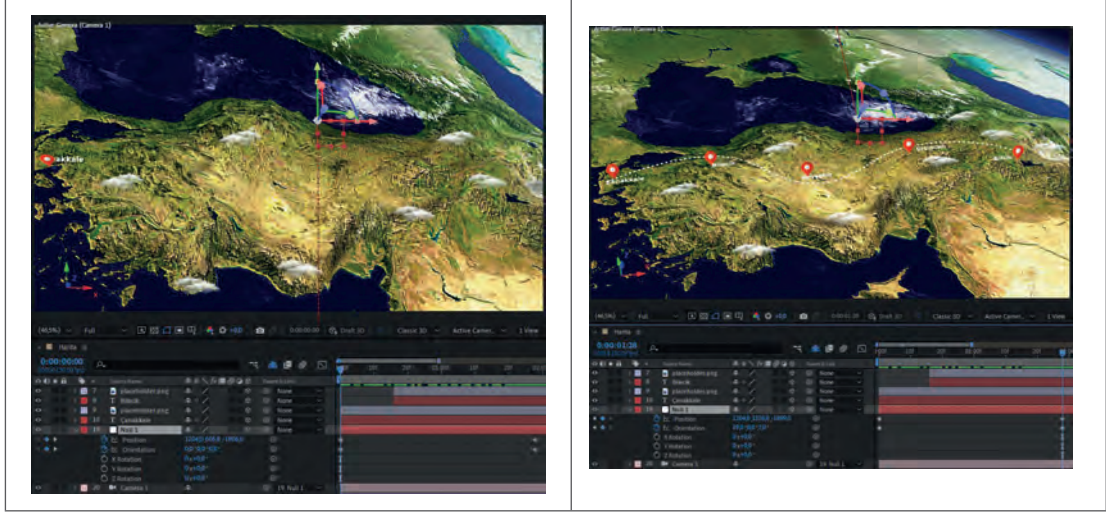
Görsel 5.55: Çizgi animasyonuna göre beliren şehir adları ve lokasyon ikonları

26. Adım: Timeline çizgisini 0. saniye alıp kameranın Parent nesnesi olan Null Object'in Shift tuşuna basılıyken Position (P) ve Orientation (R) parametrelerini ilgili klavye tuşlarıyla görüntüleyiniz.

27. Adım: Position ve Orientation parametreleri için 0. saniyede birer anahtar kare ekleyiniz.

28. Adım: Timeline çizgisini 2. saniyeye alınız.

29. Adım: Görsel sahnede yatay görünebilecek şekilde Null Objectin değerlerini değiştiriniz (Görsel 5.56).



Görsel 5.56: Kamera Null Objectinin değerlerindeki değişime göre sahne görünümünün değişmesi



NOT

İstenirse çizgi animasyon süresi uzatılarak farklı kamera animasyonları da yapılabilir.



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir haritada benzer kabartma, çizgi ve lokasyon isimli bir animasyon gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. İlgili görseli çalışmaya aktarıp 3D katmanını aktifleştirdi.		
3. Görsele Color Emboss efekti uyguladı.		
4. Görsele Mesh Warp efekti uygulayarak görsel yükseltilerini deforme etti.		
5. Curves efekti ile görsel renk dengesini sağladı.		
6. Pen aracı yardımıyla görsel boyunca çizgi çizdi.		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
7. Çizgi katmanına Stroke özelliği ekleyerek Dashes alt özelliğini aktif etti.		
8. Çizgi katmanına Trim Paths efekti uyguladı.		
9. Trim Paths animasyonu gerçekleştirdi.		
10. Harita üzerinde çizginin geçtiği çeşitli lokasyonların isimlerini yazdı.		
11. İsmi yazılan lokasyonların çizgi animasyonuna göre sahnede belirmesini sağladı.		
12. Sahneye 50 mm Two Node Camera ekledi.		
13. Kameranın Parenti olacak Null Object ekledi.		
14. Null Objectin Position ve Orientation değerleriyle animasyonu gerçekleştirdi.		



5. UYGULAMA

İşlem basamaklarına göre görüntü işleme programında Dekupe edilen görselleri kullanarak bir animasyon gerçekleştirebilirsiniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.

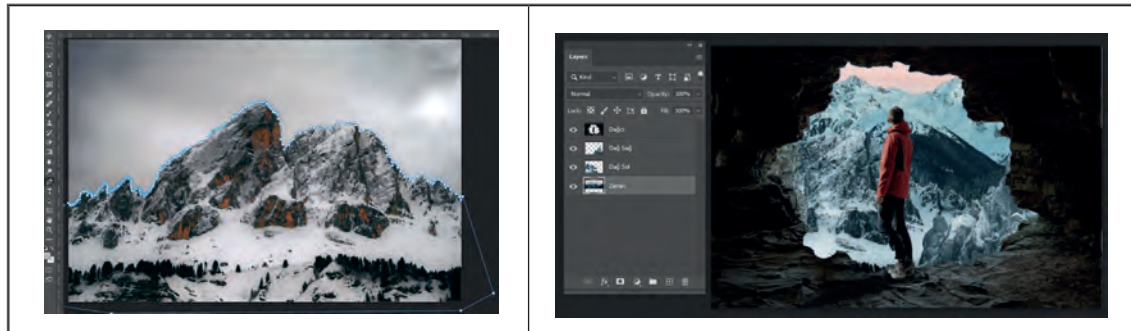
2. Adım: Kompozisyon oluşturabilecek en az dört adet görsel belirleyerek görsellerdeki gerekli nesneleri maskeleyiniz veya görüntü işleme programında Dekupe işlemi yaparak görsel efekt programına aktarınız (Görsel 5.57).



NOT

Görüntüler görsel efekt programında maske yöntemi kullanılarak da animasyona hazır hâle getirilebilir ancak bazı görsellerde daha çok detay seçilmesi gerektiği için görüntü işleme programından yardım alınması gerekir.

Uygulamadaki kompozisyon dağları seyreden bir dağcı fikrine dayanır. Birbirinden farklı görsellerden dağlar Dekupe edilmiştir. Dağcı görseli ile mağara görseli birleştirilerek tek görsel hâline getirilmiştir. Böylece zemin görseli, sahnenin sol tarafına bir dağ görseli, sağ tarafına bir dağ ve en geride mağaradan dağları seyreden dağcı görseli hazırlanarak bir kompozisyon oluşturulmuştur.



Görsel 5.57: Birbirinden farklı görsellerden uygun alanlar Dekupe edilerek farklı katmanlara yerleştirilen görseller

3. Adım: En alt zemine yerleştireceğiniz görsel dışında kalan katmanların 3D katman özelliğini aktif hâle getiriniz (Görsel 5.58).



Görsel 5.58: Katmanların 3D özelliklerinin aktifleştirilmesi



NOT

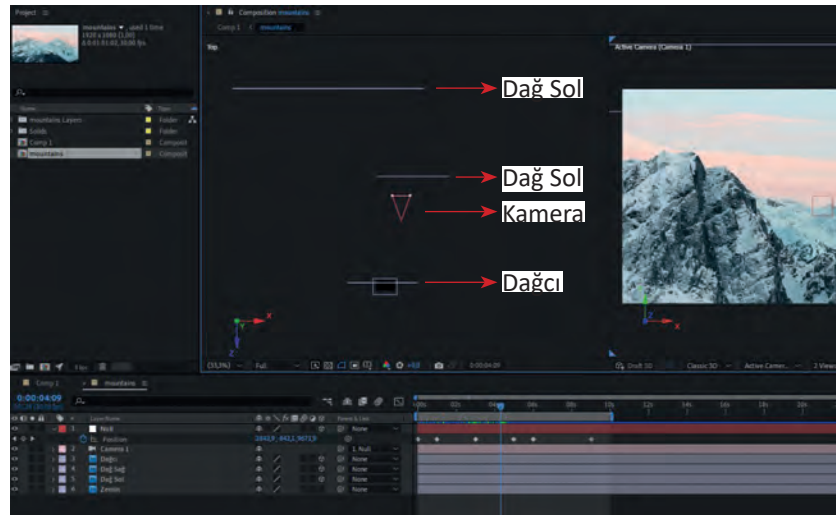
En alt zemine yerleştirilen görselin 3D özelliği aktif olmadığında çalışma uzayının zemini daima bu görsel olur.

4. Adım: Sahneye 50 mm Two Node Camera ve kameranın Child olarak bağlanacağı 3D katman özelliği aktifleştirilmiş Null Object ekleyiniz (Görsel 5.59).



Görsel 5.59: Camera ve Null Objectin eklenmesi

5. Adım: Kamera, zemin görselinden başlayarak geriye doğru hareket edecektir. Hangi görselin hangi sırayla gelmesini istiyorsanız sahne uzayında buna göre bir yerleştirme yapınız (Görsel 5.60).



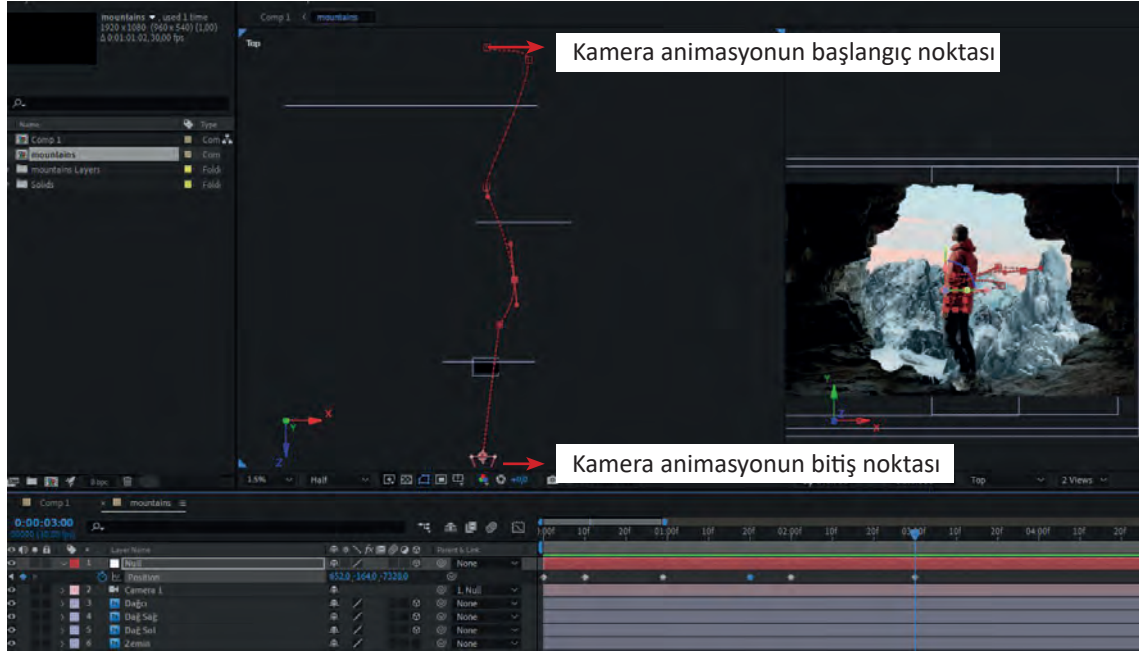
Görsel 5.60: Görsellerin sahne uzayına yerleştirilmesi

6. Adım: Kamerayı üçer saniyede bir görsele erişecek şekilde Position animasyonu Z ekseninde geriye doğru hareket ettiriniz (Görsel 5.61).



NOT

Kameranin düz ilerlemesi istenmezse sağa, sola, yukarı, aşağı hareketler eklenerek Position anahtar kareleriyle animasyona değişik etkiler katılabilir.



Görsel 5.61: Kameranin Position animasyonunun gerçekleştirilmesi



NOT

Kamera geriye doğru hareket ederken uzakta kalan nesneler giderek küçülecektir. Bu etkiyi verebilmek için istenirse görsellerin Scale değerleri de anime edilerek daha gerçekçi etkiler sağlanabilir.

7. Adım: Çalışmayı ön izleyiniz. Görsellerin Scale ve Position değerlerini gerekirse yeniden ayarlayınız.



SIRA SİZDE

Bir kompozisyon için belirleyeceğiniz görsellerden gerekli maskeleme veya Dekupe işlemi yaparak bir animasyon gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız aşağıda yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

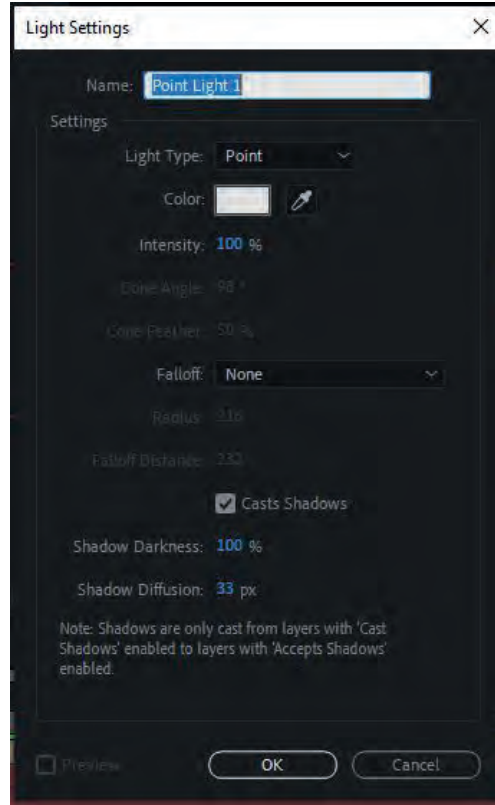
KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. Kompozisyonu belirledi.		
3. Kompozisyon için uygun görselleri belirledi.		
4. Görsellere maskeleme veya Dekupe işlemi yaptı.		
5. Zemin görseli hariç diğer görsellerin 3D katman özelliğini aktifleştirdi.		
6. Görselleri sahne uzayına uygun biçimde yerleştirdi.		
7. 50 mm Two Node Camera ekledi.		
8. Null Object ekledi.		
9. Null Objecti kameranın Parentı olarak ayarladı.		
10. Görselleri sırayla görececek şekilde kamerayı anime etti.		
11. Çalışmayı ön izledi.		

5.3. SAHNEDE IŞIK

Görsel bir tasarımın önemli unsurlarından biri de ışıktır. Işık, görsel efekt programlarında sadece sahne dolgu unsuru olarak değil, animasyonun kendisi olarak da kurgulanabilir. Görsel efekt programında yardımcı Pluginler sayesinde sahneye eklenebilen 3D nesnelerin sahneyle uyumu için de ışık nesnelerinden yardım alındığı unutulmamalıdır.

Sahneye ışık ekleyebilmek için iki yöntem vardır. İlki, Layer>New>Light... yolunu kullanmaktır. İkinci yol ise Timeline katman paneline sağ tık>New>Light... yoludur. Her iki yöntem de Görsel 5.62'deki Light Setting penceresini görüntüleyecektir.



Görsel 5.62: Light Settings penceresinin görüntülenmesi

Light Settings penceresindeki parametreler şunlardır:

Name: Işığın isminin belirlendiği alandır.

Light Type: Işık tipinin belirlendiği alandır. Paralel, Spot, Point ve Ambient olmak üzere dört farklı ışık türü seçilebilir.

Color: Sahnenin dokusuna ve ışığın kullanılacağı nesnenin rengine göre ışık rengi belirlenebilir.

Intensity: Işık yoğunluğunun belirlendiği parametredir.

Cone Angle: Spot ışık türü dışında pasif olan değerdir. Işık türü Spot seçildiğinde düzenlenebilir.

Cone Feather: Spot ışık türünün yayılmasının keskinliğinin ayarlandığı parametredir.

Falloff: Işık kaynağının aydınlatma şiddetinin Intensity değerine bağlı olarak aydınlatma çapının, aydınlatma çapı içinde aydınlatılan bölgenin genişliğinin ayarlandığı, Radius ve Falloff Distance değerlerinin yer aldığı parametredir.

Casts Shadows: Seçilen ışık türünün nesnelere çarptığında gölge üretip üretmeyeceğinin belirlendiği seçenektir.

Shadow Darkness: Üretilen gölgenin koyuluğunun ayarlandığı parametredir.

Shadow Diffusion: Gölgenin ne kadar dağılacakını veya bulanıklaşacağını belirleyen parametredir.



NOT

Casts Shadows: Nesnenin gölge oluşturmaları, sadece gölgenin kalıp nesnenin kaybolması ve gölgenin olmaması durumudur. On, Only ve Off şeklinde üç değer alabilir (Görsel 5.64).



328 | Görüntü Efektleri Oluşturma

Light Transmission: Nesnenin ışık geçirgenliğini ayarlar. Light Transmission değeri arttıkça nesne kendi rengini gölgeye yansıtır (Görsel 5.65).



Görsel 5.65: Light Transmission değeri arttıkça nesne renginin gölgeye yansması

Accept Shadows: Casts Shadows ile benzer görevdedir. Cast Shadows parametresine bağlıdır.

Accept Light: Nesnenin renk ve görünürlük durumlarının sahne ışıklarından etkilenip etkilenmemesini ayarlayan değerdir.

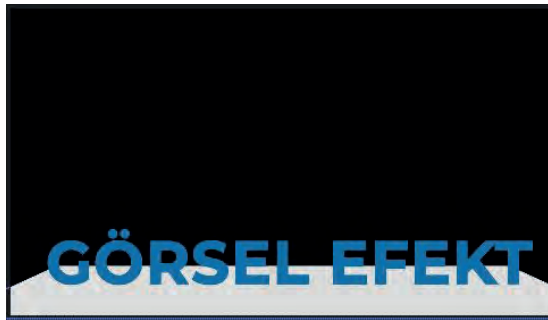
Diğer parametreler nesneye düşen ışığa daha hassas davranışlar sergilemek için kullanılır.



6. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre eklenen ışığın Position animasyonunu gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.
- 2. Adım:** Sahneyi tümüyle kaplayacak açık gri renkli bir Shape oluşturunuz.
- 3. Adım:** Shape layerin 3D katman özelliğini aktifleştiriniz.
- 4. Adım:** Sahneye “Görsel Efekt” veya uygun olabilecek başka bir kelime yazınız.
- 5. Adım:** Shape katmanını X ekseninde 90 derece döndürerek yatay bir zemin olması için sahnenin en altına hizalayınız.
- 6. Adım:** Yazdığınız kelimeyi de zemine göre konumlandırınız (Görsel 5. 66).



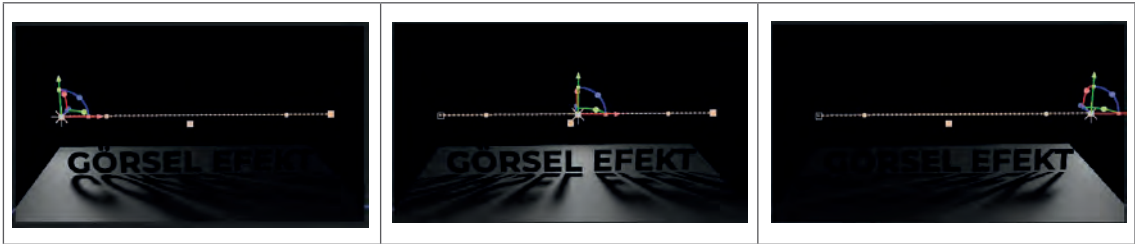
Görsel 5.66: Zemin ve kelimelerin konumlandırılması

- 7. Adım:** Sahneye Point türünde bir ışık ekleyiniz.
- 8. Adım:** Işığı Görsel 5.67’de görüldüğü gibi metnin arkasına konumlandırınız.
- 9. Adım:** Material Options özelliklerinden Casts Shadows özelliğini açarak metnin gölgesinin oluşmasını sağlayınız.



Görsel 5.67: Işığın konumlandırılması ve gölgenin aktifleştirilmesi

- 10. Adım:** Işığı sahnenin en solunda olacak şekilde konumlandırınız.
- 11. Adım:** Position özelliği için 0. saniyeye bir anahtar kare ekleyiniz.
- 12. Adım:** Timeline çizgisini 2. saniyeye alınız. Işık nesnesini sahnenin en sağına doğru X ekseninde hareket ettiriniz. Görsel 5.68’de olduğu gibi bir etki göreceksiniz.



Görsel 5.68: Işık nesnesinin Position animasyonu ile oluşan etki

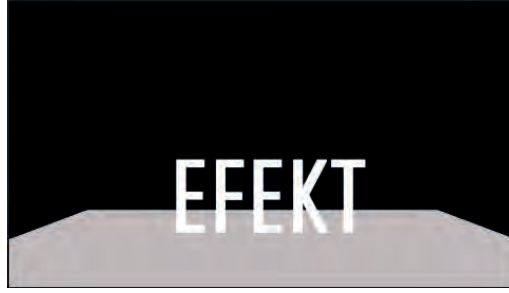


7. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre pencere, ışık nesneleri vb. sahnelerde kullanılabilecek çalışmayı gerçekleştiriniz.

- 1. Adım:** Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.
- 2. Adım:** Sahneyi tümüyle kaplayacak açık gri renkli bir Shape oluşturunuz.
- 3. Adım:** Shape nesnesinin 3D katman özelliğini aktifleştiriniz.
- 4. Adım:** Shape nesnesini X ekseninde 90 derece döndürerek zemin hâline getiriniz.

5. Adım: Zemin üzerine Text aracını kullanarak EFEKT yazınız. 3D katman özelliğini aktifleştiriniz ve Görsel 5.69’da olduğu gibi sahnede konumlandırınız.



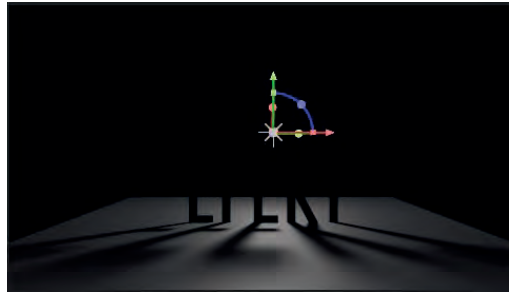
Görsel 5.69: Zemin ve yazının konumlandırılması

6. Adım: 28 mm Two Node Camera özelliklerinde bir kamera ekleyiniz.

7. Adım: Cast Shadows özelliği aktif olan Point türünde bir ışık ekleyiniz.

8. Adım: Eklenen ışığı sahnede yazının gerisine konumlandırınız.

9. Adım: Text katmanının Casts Shadows özelliğini açınız (Görsel 5.70).



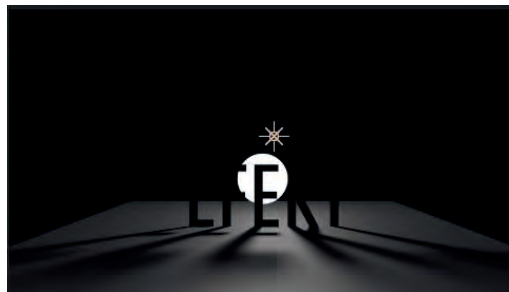
Görsel 5.70: Işığın konumlandırılması ve Text katmanının gölge özelliğinin açılması

10. Adım: Beyaz renkte bir Solid nesnesi ekleyerek 3D katman özelliğini aktifleştiriniz.

11. Adım: Elips Tool kullanarak Solid nesnesinin merkezinde daire şeklinde maskeleme yapınız.

12. Adım: Material Options seçeneklerinden Accept Light seçeneğini Off yapınız.

13. Adım: Maskelenen beyaz renkli Solid katmanı yazı nesnesinin arkasına, ışığa yakın bir konuma sürükleyiniz (Görsel 5.71).



Görsel 5.71: Beyaz Solid katmanının konumlandırılması

14. Adım: Katman paneline Adjustment Layer ekleyiniz.

15. Adım: Adjustment Layer katmanına CC Radial Fast Blur efekti ekleyerek parametreleri Görsel 5.72’de görüldüğü gibi ayarlayınız.



Görsel 5.72: CC Radial Fast Blur efektinin Adjustment Layer katmanına eklenmesi ve ayarlanması

16. Adım: Adjustment Layer katmanının karışım modunu Screen olarak değiştiriniz.

17. Adım: Katman paneline bir Null Object ekleyiniz ve 3D katman özelliğini aktifleştiriniz.

18. Adım: Null Objectin konumunu ışık nesnesinin arkasına gelecek şekilde ayarlayınız.



NOT

Adjustment Layer katmanında yer alan Center parametresi Child olarak Null Objecte bağlanmalıdır. Aksi hâlde kamera yönü değiştiğinde Adjustment Layerda etki gösteren CC Radial Fast Blur efekti doğru yönde durmaz.

19. Adım: Görsel 5.73’te gösterilen CC Radial Fast Blur efekline ait Center değerinin anahtar karesine Alt tuşu ile birlikte basarak Expression aktif hâle getiriniz.

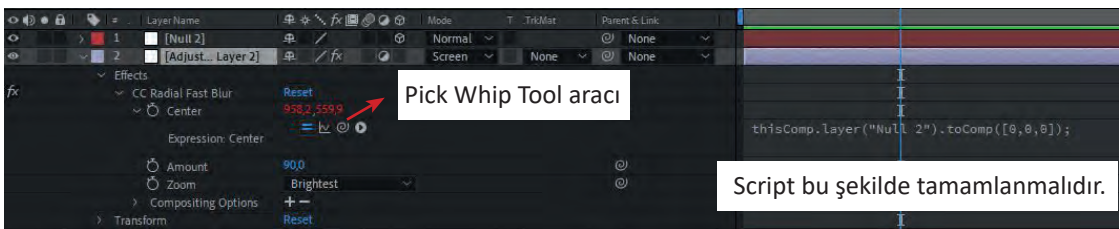
20. Adım: Pick Whip Tool aracı ile Null Object katmanını Parent olarak bağlayınız.

21. Adım: Expression kısmındaki scripti **“thisComp.layer("Null 2").toComp([0,0,0]);”** şeklinde düzenleyiniz.



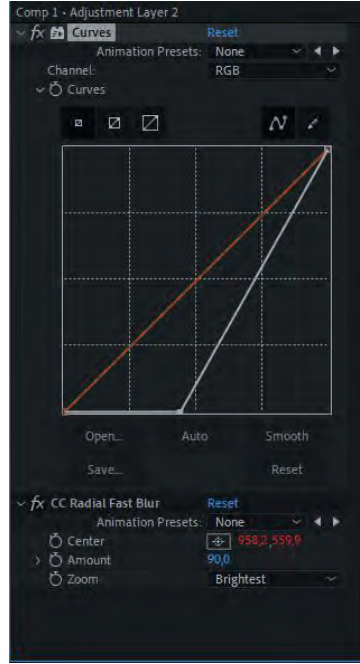
NOT

Null 2, Null 1 veya başka isimle olabilir. Katman panelinde yazan isim önemlidir.



Görsel 5.73: Expression aktifleştirilmesi ve yazılan script

23. Adım: Adjustment Layer katmanına Curves efekti ekleyerek kontrastını artırınız (Görsel 5.74).



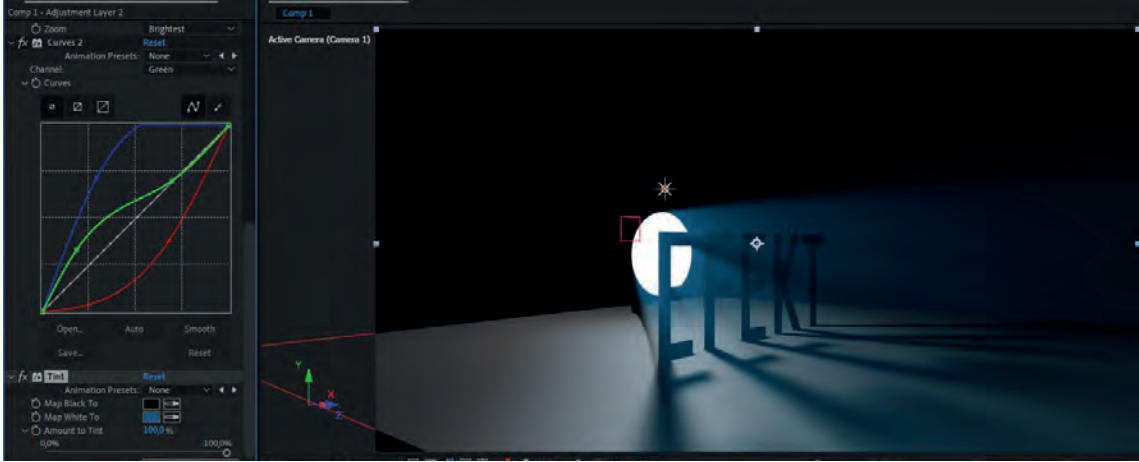
Görsel 5.74: Curves efektinin eklenmesi ve ayarlanması

24. Adım: Adjustment Layer katmanına ikinci Curves efektini CC Radial Fast Blur efektinin altına ekleyiniz. Red, Green ve Blue parametrelerini Görsel 5.75'te görüldüğü gibi ayarlayınız.



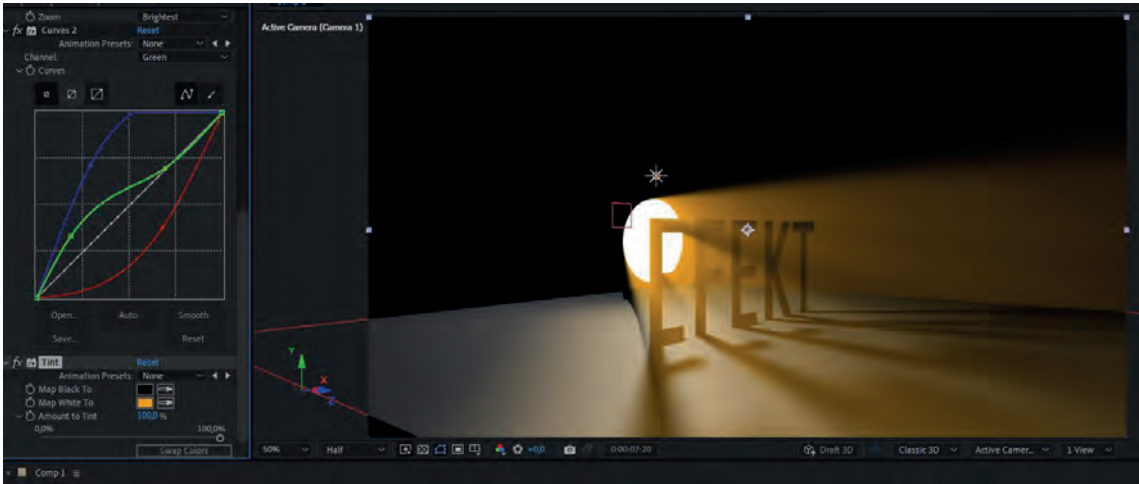
Görsel 5.75: Eklenen ikinci Curves efektinin eğri ayarları

25. Adım: Adjustment Layer katmanına son olarak Tint efekti ekleyerek Map White To rengini mavi yapınız (Görsel 5.76).



Görsel 5.76: Tint efektinin eklenmesi

26. Adım: Tint efektinin rengini değiştirerek farklı renklerde ışımlar elde ediniz (Görsel 5.77).



Görsel 5.77: Tint efektinin renginin değişmesiyle farklı ışımların elde edilmesi



SIRA SİZDE

Belirleyeceğiniz bir kelime üzerinde ışıma efekti gerçekleştiriniz.

DEĞERLENDİRME

Çalışmalarınız diğer sayfada yer alan kontrol listesi kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken değerlendirme ölçütlerini dikkate alınız.

KONTROL LİSTESİ

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	EVET	HAYIR
1. İstenen çözünürlükte Composition oluşturdu.		
2. Zemin katmanı oluşturdu.		
3. Zemini 3D hâle getirdi.		
4. Zemini sahneye konumladı.		
5. Metni yazdı.		
6. Metni 3D hâle getirdi.		
7. Metni sahneye konumladı.		
8. Kamera ekledi.		
9. Point türünde Light nesnesi ekledi.		
10. Beyaz Solid nesnesi ekleyerek Elips Tool ile maskeledi.		
11. Adjustment Layer ekledi.		
12. Adjustment Layer katmanına CC Radial Fast Blur efekti ekledi.		
13. Adjustment Layer katmanına Curves efekti ile kontrast ayarı yaptı.		
14. Adjustment Layer katmanının karışım modunu Screen olarak belirledi.		
15. Katman paneline Null Object ekledi.		
16. Null Objectin 3D katman özelliğini aktifleştirdi.		
17. CC Radial Fast Blur efektinin Center değerini Null Objecte Pick Whip Tool aracıyla bağladı.		
18. Null Objecte Pick Whip Tool aracıyla bağlanan Center değerinin Expression scriptini tamamladı.		
19. Adjustment Layer katmanına ikinci Curves ekleyerek Red, Blue ve Green değerlerini ayarladı.		
20. Adjustment Layer katmanına Tint efekti ekleyerek ışıma rengini değiştirdi.		



8. UYGULAMA

İşlem adımlarına göre belirlediğiniz alanda ışıma efektini gerçekleştiriniz.

1. Adım: Çözünürlüğü Full HD (1920x1080) piksel olan bir Composition oluşturunuz.

2. Adım: Görsel 5.78’de görüldüğü gibi bir video bularak veya çekerek sahneye ekleyiniz.



Görsel 5.78: Işımada kullanılacak videonun bir kesiti

3. Adım: Sahneye eklediğiniz videoya 3D Camera Tracker efektini uygulayınız.

4. Adım: Görsel 5.79’da görüldüğü gibi sahne üzerinde Tracker yapılabilecek noktalardan ışımaya en yakın olanları seçiniz.



Görsel 5.79: Tracker alanlarından ışımaya bölgesine en yakın olanların seçilmesi

5. Adım: Seçim yapılan Tracker bölgesinde sağ tıklayıp Create Null and Camera seçeneğini işaretleyiniz.

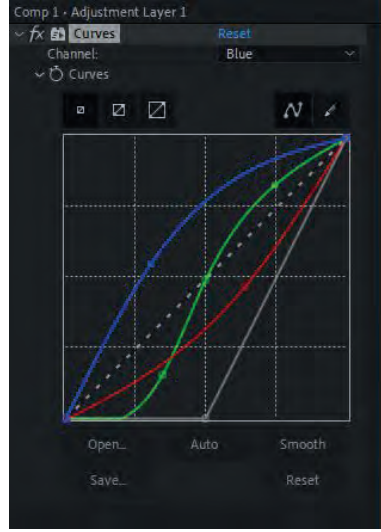
6. Adım: Sahneye Adjustment Layer ekleyiniz.

7. Adım: Adjustment Layer katmanına Curves efekti ekleyip değerleri Görsel 5.80’de olduğu gibi ayarlayınız.



NOT

Bu çalışmada mavi ışımaya renkleri kullanılacağı için tonlama Görsel 5.80’de görüldüğü gibi ayarlandı. Farklı renkler istenirse Curves eğrileri ona göre ayarlanabilir.



Görsel 5.80: Curves eğrilerinin son durumu

8. Adım: Adjustment Layer katmanına CC Radial Fast Blur efekti ekleyiniz. Zoom parametresini Brightest olarak değiştiriniz. Amount değerini uygun gördüğünüz bir değere doğru yükseltiniz.

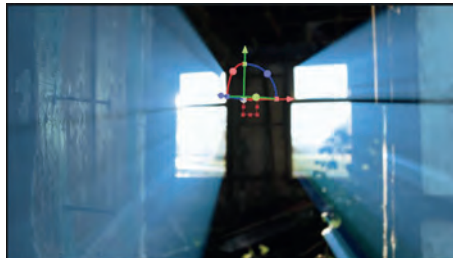
9. Adım: Adjustment Layer katmanının karışım modunu Screen yapınız (Görsel 5.81).



Görsel 5.81: Sahnenin son durumu

10. Adım: Adjustment Layer katmanında yer alan CC Radial Fast Blur efekti ait Center parametresini eklediğiniz Null Objecte Child olarak bağlayınız ve Expression kısmına **"thisComp.layer("Track Null 1").toComp([0,0,0]);"** scriptini yazınız.

11. Adım: Null Objectini ışıma alanının merkezinde konumlandırınız (Görsel 5.82).



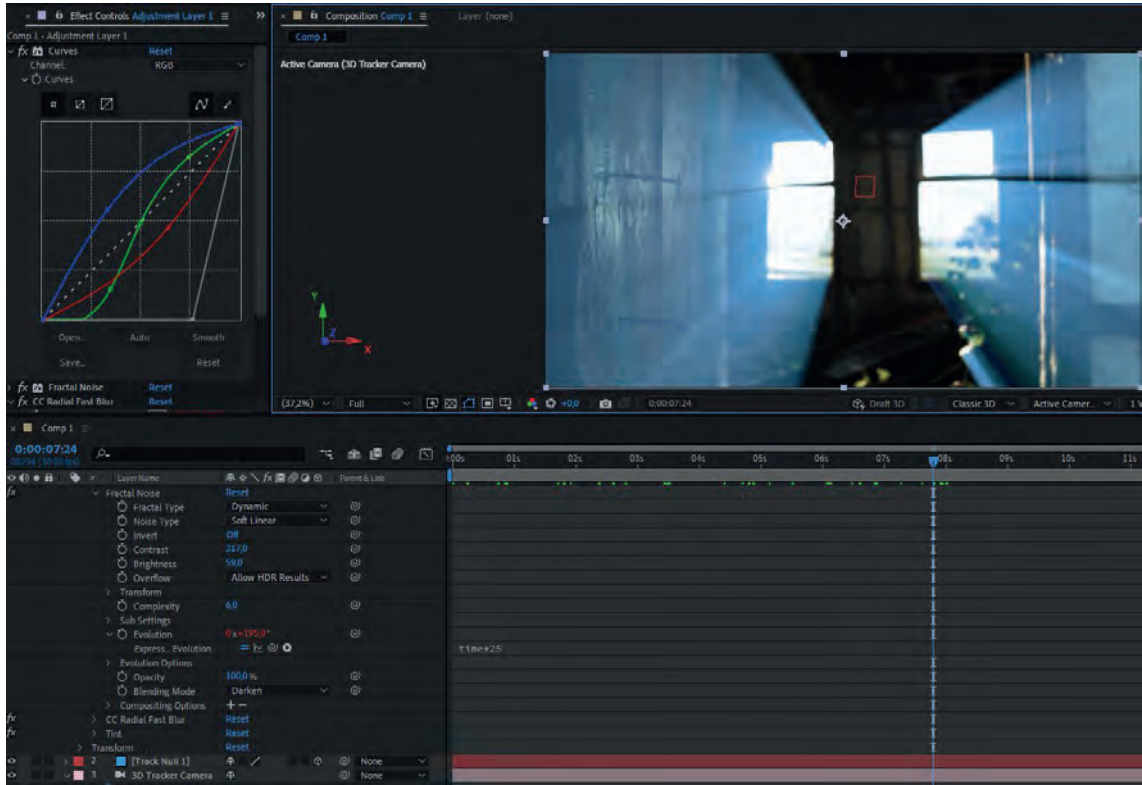
Görsel 5.82: Null Objectin ışıma alanının merkezinde konumlandırılması

12. Adım: Adjustment Layer katmanına Tint efektini ekleyiniz. Map White To rengini mavi veya çalışmanıza uygun bir renk olarak belirleyiniz.

13. Adım: Adjustment Layer katmanının Effect Controls panelinde Curves efektinden hemen sonra araya Fractal Noise efektini ekleyiniz. CC Radial Fast Blur ve Tint efektleri, Fractal Noise efektinden sonra gelmelidir.

14. Adım: Fractal Noise efektinde **Fractal Type: Dynamic**, **Blending Mode: Darken** olarak belirleyiniz.

15. Adım: Evolution parametresinin anahtar kare ikonuna Alt tuşu ile basarak Expression kısmına **time*25** scriptini yazınız (Görsel 5.83).



Görsel 5.83: Efektler ve gerekli Expression scriptler yazıldıktan sonra sahnenin son hâli

16. Adım: Çalışmanızı Numpad 0'a basarak ön izleyiniz.



A) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki kısayol tuşlarından hangisi görsel efekt programında Expression bölümünü aktifleştirir?

- A) Alt B) Ctrl C) Shift D) Shift+Ctrl E) Z

2. Aşağıdakilerden hangisi görsel efekt programında ışık nesnesinin gölge oluşturması için seçilmelidir?

- A) Depth of Field B) Accept Light C) Metalic
D) Casts Shadows E) Falloff Distance

3. Aşağıdaki tuşlardan hangisi Effect Control panelini açıp kapatır?

- A) F4 B) Alt C) F3 D) F12 E) Alt Gr

4. Pluginler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Pluginler Efektlerin kolayca uygulanmasını sağlar.
B) Pluginler Ücretli ve ücretsiz olabilir.
C) Görsel efekt programına üç boyutlu nesne ekleyebilmek için Plugine ihtiyaç vardır.
D) Görsel efekt programının standart sunmadığı bazı özellikleri içerir.
E) Pluginler sahne ölçülerinin ayarlanmasına yardımcı olur.

5. Görsel efekt programında kamera tipi sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Aşağıdakilerden hangisi bir katmana efekt ekleme yoludur?

- A) Effects & Presets B) Layer>New>Effects C) Window>View>Effect
D) Composition>Preview E) Views>Effects

7. Sallanma Expression scripti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) anchorPoint B) Bounce C) random D) time E) wiggle

8. Aşağıdaki efektlerden hangisi eklendiği görselde deformasyon meydana getirir?

- A) Tint B) Curves C) Mesh Warp D) Fractal Noise E) Color Emboss

9. Aşağıdakilerden hangisi bir katmana efekt ekleme yoludur?

- A) Tint B) Optics Compensations C) Fractal Noise
D) Displacement Map E) Gradient Ramp

CEVAP ANAHTARLARI

1. ÖĞRENME BİRİMİNİN CEVAP ANAHTARI

1. C, 2. C, 3. B, 4. E, 5. B, 6. E, 7. D, 8. C, 9. C, 10. B

2. ÖĞRENME BİRİMİNİN CEVAP ANAHTARI

1. C, 2. B, 3. B, 4. B, 5. C, 6. E, 7. B, 8. E, 9. D, 10. B, 11. D

3. ÖĞRENME BİRİMİNİN CEVAP ANAHTARI

1. E, 2. A, 3. A, 4. E, 5. C, 6. B, 7. A, 8. D, 9. C, 10. A

4. ÖĞRENME BİRİMİNİN CEVAP ANAHTARI

1. A, 2. B, 3. D, 4. D, 5. E, 6. C, 7. E, 8. C, 9. C

5. ÖĞRENME BİRİMİNİN CEVAP ANAHTARI

1. A, 2. D, 3. C, 4. E, 5. B, 6. A, 7. E, 8. C, 9. E

KAYNAKÇA

Bilişim Teknolojileri Alanı Çerçeve Öğretim Programı

Türk Dil Kurumu, sözlükleri. (t.y.). <https://sozluk.gov.tr/>

Türk Dil Kurumu (t.y.). <https://www.tdk.gov.tr/>

Ay, A., Vural, G., Köksal, İ., & Kaynar, M. (2020). Görsel Efekt Teknikleri. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Eğitim Genel Müdürlüğü.

Wooldridge, M., & Stuart, B. (2012). Teach yourself visually Photoshop CS6. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.

Adobe. (2021a). After effect tutorial. <https://helpx.adobe.com/tr/after-effects/tutorials.html>, Kasım 15, 2021, kaynağından alınmıştır.

Adobe. (2021b). Support Photoshop. <https://helpx.adobe.com/tr/support/photoshop.html>, Aralık 10, 2021, kaynağından alınmıştır.

Videocopilot.com (ana sayfa). (2021). <http://videocopilot.com>, Kasım 20, 2021, kaynağından alınmıştır.

*** Kaynakça, APA6 referanslama sistemi kullanılarak oluşturulmuştur.**

GENEL AĞ KAYNAKÇASI VE GÖRSEL KAYNAKÇA

<http://kitap.eba.gov.tr/karekod/Kaynak.php?KOD=2400>



