



# HİPERREALİST SİLİKON HEYKEL YAPIMI VE GERÇEKLİK ALGISİNİN ARTTIRILMASINDA UYGULANAN RESİM TEKNİKLERİ

**Mutluhan TAŞ**

Prof. Dr. Selçuk Üniversitesi, mutluhantas@gmail.com. ORCID: 0000-0002-5984-0704

**Sümeyye YILDIRIM**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, sumeyyeyldrm95@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6281-7548

Taş, Mutluhan ve Sümeyye Yıldırım. “Hiperrealist Silikon Heykel Yapımı ve Gerçeklik Algısının Arttırılmasında Uygulanan Resim Teknikleri”. Kalemşi 19 (2021 Güz): s. 182–191. doi: 10.7816/kalemisi-09-19-06

## ÖZ

21. yüzyılın en önemli buluşlarından biri olan silikon maddesi, hemen her gün yeni teknolojik gelişmelere paralel olarak birçok alanda ve sektörde kullanılmaktadır. Plastik sanatlar alanının da dahil olduğu bu gelişme ve buluşlar, yeni bir tür heykelin oluşmasına neden olmuştur. Silikon heykel çalışmaları günümüzde, genellikle iç mekân düzenleme ve canlandırmalarında kullanılmakla beraber organ eksikliklerine bağlı plastik cerrahi müdahalelerde eksik organları tamamlamada da kullanılmaktadır. Bunun dışında criminal yeniden yüzlendirme prosedürlerinde ve sinema sektöründe de maske ve giyilebilir kostüm olarak tercih edilmektedir. Bu araştırmada, Hiperrealist silikon heykellerdeki gerçeklik algısını arttırmak için kullanılan resim ve boyama teknikleri ile bunların uygulamadaki etkilerini araştırmak amaçlanmıştır. Hiperrealist heykel çalışmaları, günümüz medikal çözümlerden kimliği belirsiz yüz tanımlamasına, sinema sektöründen kent müzeleri iç mekân canlandırmalarına kadar birçok alanda kullanımı açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Silikon heykel, Resim teknikleri, makyaj

*Makale Bilgisi:*

*Geliş: 11 Eylül 2021*

*Düzeltilme: 19 Ekim 2021*

*Kabul: 17 Kasım 2021*

## Giriş

Günümüz sanatlarına bakıldığında sanatçıları peşinden sürükleyen tek bir akım ya da üsluptan bahsetmek mümkün görünmemektedir. Her sanatçının bağımsız olarak kendi kişisel üslubunu geliştirdiği bu döneme kişisel üslup çağı da demek mümkün olabilir. Bunun yanı sıra sanat dalları da kendi içlerinde alt şubelere bölünerek sanatsal ve endüstriyel anlamda farklı alanlara estetik, görsel ve işlevsel olarak hizmet edebilmektedir.

Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması ve erişim kolaylaşmasından dolayı dünya genelinde ortaya çıkan yeni sanatsal ve endüstriyel malzemeler, sanatçıların farklı ve yeni eserler üretmesinde en önemli etkenlerdendir. Günümüz teknolojilerinin ürettiği ve sanat dünyasına sunduğu en önemli malzemelerden birisi de hiç şüphesiz insan sağlığına ve doğaya zarar vermeyen "platin cure" silikonlardır.

Sanatçı böylece geleneksel olana alternatif ve pratik çözümler sayesinde süper gerçekçi ve aslına çok yakın eserler üretilebilmekte, ayrıca yapılan üretimlerin süreleri ve maliyetleri oldukça makul oranlara inebilmektedir.

Gelişmekte olan teknoloji ve buna bağlı olarak değişen klasik sunum tekniklerine alternatif olarak günümüzde birçok kurum, oluşturdukları müzelerde süper gerçekçi silikon heykellerden istifade etmektedir. Bu heykeller bazen tarihsel ve kültürel açıdan topluma mal olmuş önemli şahsiyetlerin birebir canlandırması olabildiği gibi, kıyafet aksesuar vb. etnografik eserlerin sergilenmesinde de kullanılabilir (Taş, 2019: 87-88).

Silikon, II. Dünya Savaşı sırasında askeri alandaki uygulamalarda istenen yüksek ısıya dayanım ihtiyacını karşılamak amacıyla geliştirilen ticari bir meta olarak günlük hayatımıza girmiştir. Daha sonrasında yapılan geliştirme çabalarının sonucunda malzemenin esneme, mukavemet, sarkma ve direnç özellikleri geliştirilmiştir. Özellikle kullanım alanlarındaki geniş sıcaklık aralıklarına dayanımı neticesinde silikonlar, sentetik polimerlere göre daha üstün ve avantajlı ürünler hale gelmiştir. Silikon kauçukların hammaddesi inorganik silika yani kumdan oluşmaktadır.

Silikonun ana maddesi olan kumun oksijen atomları ile işlem görmesi sonucu silikon kauçuk elde edilmektedir. İşlem açısından bakıldığında silikon üretimi, yüksek ısıya dayanıklı diğer kuartz ve camdaki işlemlerle aynıdır.

Silikon, temel olarak iki kola ayrılmaktadır. Birinci kolu "tin catalyst" yani kalay bazlı olup, yoğunlaşma kürü denilen katalizöre ihtiyaç duyar. İkinci kolu ise "platin cure" veya ilave kürü silikondur. Her iki kolda da çok çeşitli sertlik, yumuşaklık, sertleşme ve çalışma süreleri, elastikiyet vb. derecelere sahip çok çeşitli silikonlar bulunabilmektedir. Genel olarak bakıldığında, tüm kalay bazlı silikonlar belirli bir takım ortak özellikleri paylaşır ve tüm platin bazlı silikonlar da ortak tabanlı bazı özellikleri paylaşır. (Sanal. 3).

## Silikonun Başlıca Kullanım Alanları

Silikon heykeller geliştirmekte olan teknoloji sayesinde kendisine birçok alanda yer edinebilmiştir. Silikon malzeme sadece sanatsal çalışmalarda kullanılmamaktadır. Günümüz tıbbının plastik cerrahi başta olmak üzere birçok alanında da yine insan teni ile uyumlu platin cure silikonlardan istifade edilebilmektedir.

## Sinema

Geçtiğimiz son elli yıl içerisinde ki teknolojik gelişmelerin birçok alana etkileri olmuştur. Bu sektörlerin biri de hiç şüphesiz sinemadır. 3D teknolojisi, yeşil perde ve silikon, fantastik kurgu, korku ve tarihi konuları işleyen sinema sektörünün neredeyse vazgeçilmez unsurları arasında yerini almıştır.

Fantastik kurgu filmlerindeki gerçeküstü kahraman ve figüranların oluşturulması 3D modelleme yöntemleri ve silikondan imal edilmiş doğrudan aktöre giydirilebilen maskelerle gerçekleştirilmektedir.



Görsel. 1: Ralph Fiennes – Lord Voldemort (Harry Potter). (Sanal.1)



Görsel. 2: Bill Skarsgård – Pennywise (It). (Sanal.1)

## Müzeler

Geçmiş yaşam unsurlarının ve arkeolojik buluntuların gün ışığına çıkartılıp sergilenmesine ev sahipliği yapan müzeler, 20. yüzyılın ilk yarısına kadar eski eserlerin toplandığı, muhafaza edildiği ve sergilendiği yerlerken bu dönemden sonra yeni ve güncel bir yaklaşımla ele alınmaya başlanmıştır. Toplumla iletişimi kopuk ve uzaktan bakan klasik müzeciliğin statik mekân anlayışından, kültür ünitesi olarak oluşturulan ve aynı zamanda yaşayan çağdaş müzecilik anlayışına evrilmesi, müzeciliğin çehresini değiştirmiştir. Kültürel mozağin ve toplumsal hafızanın müze ziyaretçisine aktarılmasına, günümüz insanının pek de yabancı olmadığı ve hatta benimsediği yeni yöntemlerle aktarılması neticesinde müzelerin ziyaretçi sayılarının da artmasına sebep olmuştur (Altunbaş ve Özdemir, 2012:2).

Klasik müzecilik sunumlarında vitrin içlerinde, stant üzerinde sergileme ya da duvar panolarında sergilemeler en yaygın yöntemdir. Çağdaş müzecilik sunumlarında ise, müze ve izleyici arasında iletişimin kurulması önemlidir. Bu bağlamda, son yirmi yılda müzelerde kullanılmaya başlanan silikon canlandırma heykeller, yeni sunum teknikleri açısından önem arz etmektedir.



Görsel. 3: (Dioscorides heykeli) Prof. Dr. İltın Uzel Diş Hekimliği ve Tıp Tarihi Müzesi, Seyhan/Adana

### Medikal Rekonstrüksiyon

Günümüz 3D teknolojisi doğuştan ya da sonradan oluşmuş organ kayıplarında vücudun eksik kısımlarını aslına uygun olarak taklit ederek yapay uzuvlar üretebilmektedir. Bu işlemlere silikon protez denilmektedir. Bu işlemler sonucunda çeşitli sebeplerle uzvunun tamamını ya da bir kısmını kaybetmiş insanların yaşam kalitesi yükseltilmektedir.



Görsel. 4: Protez silikon Parmak uygulaması. (Sanal. 2)

### Silikon Heykel Yapım Teknik ve Aşamaları

#### Plastilin Modelleme

Silikon heykel yapımının ilk aşaması modelleme aşamasıdır. Bu aşamada heykel yapım tekniği klasik heykel çalışmasıdır. Heykel yapımında yumuşak malzeme olarak kil veya plastilin kullanılmaktadır. Ancak; silikon heykelin kalıp hazırlık aşamalarında kullanılan diğer ürünler kil ile çalışmaya uyumlu olmadıkları için pastiline kullanılması zorunluluktur.

Modelleme aşaması temelde iki yöntemle çalışılmaktadır. Birinci yöntem, metal bir karkas üzerine yükleme yapılarak başın ölçülerine uygun modelleme ve karakter oluşturmaktır. İkinci yöntem ise bir kafatası üzerinde yapılan çalışmalardır. Bu yöntemde plaka halinde açılan plastilin ile gerekli doku ve kas kalınlıkları çalışılmaktadır. Doku ve kas kalınlıkları çalışıldıktan sonra modelin göz, burun, dudak, çene bölgeleri aslına veya verilen ölçülere göre çalışılma aşaması tamamlanır. (Görsel. 5).



Görsel. 5: modelleme aşaması ön görünüş (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)

### Kalıplama

Modelleme işlemi tamamlanan büst, zorluk derecesine göre iki veya daha çok bölge ile kalıplanacak şekilde hazırlanır. Görsel 5'te verilen örnekte kulağın arkasından geçecek şekilde bir bölge ile baş iki kısma ayrılmıştır. Bölgenin ön yüzeyinde kulak üstünden en tepeye ulaşan hava yollukları yerleştirilir. Ayrıca; iki hava yolluğunun ortasında kalacak şekilde başın en tepe noktasına döküm yolluğu bırakılır.

Gerekli bölge işlemleri tamamlandıktan sonra model, ilk kat kalıplama uygulamasına alınır. Bu aşamada modelin üzerine oldukça akışkan olan sıvı poliüretan esaslı bir karışım sürülür. Bu sıvı model üzerinde bulunan en hassas ayrıntılara kadar nüfuz ederek hassas bir kalıp iç yüzeyi oluşturur. İlk kalıp sıvısının donmasından sonra, bu maddeyle uyumlu ikinci bir kabuk kalıp işlemi başlatılır. Bu madde ile ilk dökülen madde kaynaşarak tek kalıp haline gelir. Aynı işlem arka yüz için de tekrarlanır. (Görsel. 6)



Görsel.6: Kalıplama final aşaması (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi.2021)

### Dış Döküm

Dış döküm için hazırlanan kalıpta üç adet yolluk bulunmaktadır. Bu yolluklar döküm ve hava yollukları olarak bilinmektedir. Döküm yolluğu, kalıp içerisine dökülecek malzemenin akışını sağlarken, kulakların tepe noktasından başlayan hava yollukları, döküm esnasında oluşabilecek olan hava sıkışmalarının tahliyesi içindir. (Görsel. 7). Sıvı silikon, bu yolluktan dökülerek hava yolluklarından geçer ve döküm tamamlanır. (Görsel. 8).



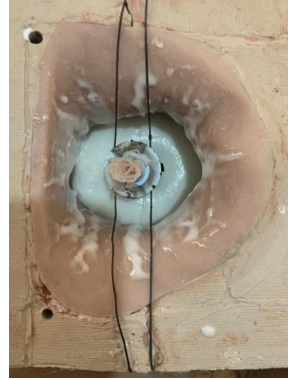
Görsel. 7: Dış kalıbın içerisine silikon dökme aşaması (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)



Görsel. 8: Dış döküm final aşaması (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)

### İç Döküm

Silikon dış dökümü tamamlanan model, iç döküm aşamasında yeniden kalıbın içerisine yerleştirilerek, vücut ile bağlanacak aparatlar konulur. Daha sonra, poliüretan esaslı sıvı köpük kalıbın içerisine dökülerek kuruması beklenir. (Görsel.9)



Görsel.9: İç döküm final aşaması(Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)

## Hiperrealist Silikon Heykel Yapımı ve Gerçeklik Algısının Arttırılmasında Uygulanan Resim Teknikleri

### Ten Rengi Araştırmaları

Hiperrealist heykel yapımında, modelleme aşamasından finale kadar oldukça titiz işçilik gerekmektedir. Diğer heykel yapım teknikleriyle işleyiş açısından birçok ortak yönü olmasına rağmen malzemelerin çeşitliliği açısından

ayrışmaktadır. Çünkü platin cure silikonlar, kendi segmentinden başka hiçbir muadil ürünü kabul etmemektedir. Bu prosedür, makyaj aşaması için de geçerlidir. (Görsel. 10).



Görsel.10: Ten rengi araştırmaları(Mutluhan Taş Heykel Atölyesi.2021)

### Renk Paletinin Hazırlanması

Hiperrealist heykel yapımlarında aranılan en önemli özellik, model ile heykelin aynı anatomik ölçülere sahip olmasıdır. Buna ilave olarak gerçek kişinin ten rengi, göz rengi ve saç renginin birebir kopyalanması gerekmektedir. Gerçeklik algısını arttıran en önemli öge ise ten renginin doğal olması ve uygulanmasıdır.

Silikon heykel makyajı için kullanılacak renklerin hazır olarak sunulmamasından dolayı, sanatçının ten rengini kendisinin oluşturması gerekmektedir. Sanatçı için heykel ve resim tekniklerini bilmek ayrıca renk bilgisine sahip olmak silikon heykel yapımında büyük önem arz etmektedir.

İnsan teni için yapılan renk araştırmalarında, birçok rengin katmanlar halinde birleşerek tenin doğal rengini oluşturduğu tespit edilmiştir. İnsan teninde en çok karşılaşılan renkler şöyle sıralanabilir: Kahve rengi ve tonları, kırmızı ve tonları, yeşil ve tonları, mor ve tonları, sarı ve tonları, mavi ve tonları. Ayrıca; esmer, buğday tenli ve sarışın insanlar için bu tonlara beyaz renk dahil olurken, siyahi tenlerde siyah dahil olmaktadır.

Yeşil, mavi ve mor renkler, her cilt tonundan insanda bulunan ana renklerdir. İnsan damarlarının doğal halindeki mavi görüntüsü içinden geçen kırmızı kan hücrelerinden dolayı yeşil olarak görülür.

İnsanın göz çevresinde bulunan yeşil ve mor gibi renkler ise göz çevresindeki derinliği sağlamaktadır. Makyaj esnasında genellikle üçüncü katmanda uygulanan mor, mavi ve yeşil renk tonları, insan derisindeki yaşlanma ve yorgunluğa bağlı doğal görünümü sağlamada önemli aktörlerdir. (Görsel. 12).

Renk paletinin hazırlanmasında kullanılan ana çoğaltıcı, a ve b kompenantından oluşan silikon malzemedir. Bu malzemeyle karıştırılan silikon pigmentler ile renk paleti elde edilmektedir. (Görsel. 11).



Görsel.11: renk paleti için üretilmiş platin cure silikon(Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)



Görsel.12: İnsan teninde bulunan renkler (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)

### Uygulama Aşamaları

Ten rengi makyaj uygulamalarında air brush (kompresör ile püskürtme) ve fırça ile uygulanan geleneksel yöntem olmak üzere iki teknik bulunmaktadır. Air brush yönteminde hazırlanan silikon boya solvent ile inceltirilerek uygulanırken, diğeri fırça ile uygulanır. Her iki yöntem de gerekli ve uyumlu sonuçları verse de püskürtme ile yapılan uygulamaların final rötuşları yine fırça ile sonuçlandırılmaktadır.

Makyaj uygulamasının ilk aşamasında ana yüzey üzerine sarı renk genel olarak uygulanır. İnsan teninde en altta ve orta tabakada bulunan sarının ton olarak açılımında kahverengi ve beyaz bulunmaktadır. Yüzey üzerinde bulunan damarlar ve göz çevresindeki morlukların uygulanması iki aşamadır. Bu aşama, damarların ve göz çevresindeki morlukların gerçekte de derinin alt katmanlarında olmasından dolayı aynı sıra takip edilir.

Cilt üzerinde bulunan pembe tonlar kılcal damarların yüzeye yakın ve uzak olmasına bağlı olarak birkaç katmanda bulunur. Buna bağlı olarak, yanak, çene, alın gibi bölgeler ile, kulak ve burun bölgesindeki derin bölgeler için ilk kat pembelikler girilir. Dördüncü aşamada ise, yüzey üzerinde bulunan ben ve yaşlılık lekesi gibi kahverengilikler çalışılır. Bu aşamada tenin doğal rengine dönüşümü belirginleşir.

Boyalarla yapılan makyajlama işleminin son aşamasında, yüzey üzerindeki pembe ve kırmızı tonlar yüzeye genel olarak uygulanırken burun, kulak göz kapağı içleri gibi spesifik bölgelere kırmızı ve turuncu renklerin tonları uygulanır, yüzey üzerinde fırça ile kahverengi, pembe ve mor renklerle rötuş yapılır.

Makyaj aşamasında parlak olan yüzey, özel pudra ile matlaştırılarak gereken alanlar parlak alanlardan ayrıştırılır. Makyaj işlemi tamamlandıktan sonra saç, sakal, bıyık, kaş, kirpik gibi ekim işlemleri yapılarak çalışma sonlandırılır. (Görsel. 13-,14).



Görsel.13: İnsan teni makyaj uygulaması (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)





Görsel. 14: İnsan teni makyaj ve saç, sakal, bıyık uygulaması. (Mutluhan Taş Heykel Atölyesi. 2021)

## Sonuç

Silikonun, askeri alandaki uygulamalarda istenen yüksek ısıya dayanım ihtiyacını karşılamakla beraber, daha sonrasında içeriğinde yapılan geliştirme çabalarının sonucu olarak gerilme, esneme, mukavemet, sarkma ve direnç özellikleri gelişim göstermiştir. Özellikle geliştirilen geniş sıcaklık aralıklarına dayanımı ve buna bağlı olarak fiziksel özellikleri neticesinde silikonlar, sentetik polimerlere göre daha üstün hale gelmiştir. Temel olarak iki kola ayrılan (tin catalyst-platin cure) silikon, kimyasal yapı ve işlem hacimlerine göre birçok alanda kullanılmaktadır (Sanal 3). 3D teknolojisi, yeşil perde ve silikon, sinema sektörünün neredeyse vazgeçilmez unsurları arasında yerini almıştır. Buna ilaveten müzelerde bulunan etnografik buluntuların sergilenmesinde ve eski yaşamların canlandırılmasında da en çok tercih edilen yöntemdir denilebilir. Silikon kullanımı sadece heykelde kullanılmayıp bugün birçok alanda heykeltıraşlar tarafından uygulanmaktadır. Tıp fakültelerinde kullanılan ve eğitim materyali olarak kullanılan yapay organlar, sinema sektöründe kullanılan maske ve kostümler, müzelerde bulunan canlandırmalar bunlara verilebilecek ilk örneklerdir denilebilir. Ayrıca kriminal yüzlendirme alanında, adli tıp uzmanları ile beraber yine heykeltıraşlar görev yaparken, silikon kullanımı ana malzemelerden birini teşkil etmektedir. Hiperrealist silikon heykel yapımında gerçeklik algısı en önemli unsurlardan birisidir. Bunun için heykelin yapımında gösterilen hassasiyet kadar makyajının da son derece titizlikle uygulanması gerekmektedir. Gerçek insan derisindeki ten rengi katmanlardan oluşur. Makyaj uygulamalarında da tıpkı gerçeğinde olduğu gibi katmanlar halinde çalışmak gerekmektedir. Doğru renk tonlarını doğru katmanlarda uygulayabilmek için renk bilgisi gerekmektedir.

## Kaynaklar

- Altunbaş, Aysun., Özdemir, Çiğdem. (2012). Çağdaş Müzecilik Anlayışı ve Ülkemizde Müzeler. <https://teftis.ktb.gov.tr/Eklenti/4655,makale.pdf> Ankara.
- Germaner, Ali T. Heykel Sanatı. İstanbul: Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, C. 2, 1997.
- Taş, Mutluhan. Hyperrealist Silikon Heykel Yapımında Benzerlik Sorunu. XIII. Uluslararası Türk Sanatı, Tarihi ve Folkloru Kongresi/Sanat Etkinlikleri "Türkiye-Ukrayna İlişkileri", 20-23 Mayıs. Kiev/Ukrayna, 87-91, 2019.
- Turani, Adnan. Dünya Sanat Tarihi. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1983.

## İNTERNET KAYNAKÇASI

<https://www.eceortopedi.com>, (E.T.:27.01.2021.)

## GÖRSEL KAYNAKÇASI

Görsel1:<https://www.google.com>, (E.T.:27.01.2021.)

Görsel 2:<httpwww.eceortopedi.com>, (E.T.:27.01.2021.)

Görsel 3: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)

Görsel 4: <httpwww.eceortopedi.com>, (E.T.:27.01.2021.)

- Görsel 5: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 6: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 7: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 8: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 9: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 10: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 11: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 12: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 13: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)  
Görsel 14: Mutluhan Taş Kişisel Arşivi. (26.01.2021)



## **PRODUCTION OF HYPERREALIST SILICONE SCULPTURE AND PAINTING TECHNIQUES APPLIED TO INCREASING THE PERCEPTION OF REALITY**

### **Abstract**

Silicone material, which is one of the most important inventions of the 21st century, is used in many fields and sectors almost every day in parallel with new technological developments.

It can be said that these developments and inventions, including the field of plastic arts, have led to the formation of a new type of sculpture. Today, silicone sculpture works are generally used in interior arrangement and animation, but they are also used to complete missing organs in plastic surgery interventions due to organ deficiencies. Apart from this, it is preferred as a mask and wearable costume in criminal re-enactment procedures and in the cinema industry. In this research, it is aimed to investigate the painting and painting techniques used to increase the perception of reality in Hyperrealist silicone sculptures and their effects in practice.

Hyperrealist sculpture works are important in terms of their use in many areas from today's medical solutions to criminal face identification, from the cinema industry to the interior animations of city museums.

**Keywords:** Silicone sculpture, Painting techniques, makeup