



## **Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Sciences**

*Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 38, Haziran 2019, s. 156-167*

*ISSN: 2149-0821 Doi Number:<http://dx.doi.org/10.16990/SOBIDER.5088>*

**Dr. Öğr. Üyesi Seda SAKIYAN**

Beykent Üniversitesi Grafik Tasarımı Bölümü, sedapiskin@beykent.edu.tr

### **ÇAĞDAŞ TEKNOLOJİNİN RESİM SANATINA ETKİLERİ: ESER ÜZERİNE İNCELEME**

#### **Özet**

20. yy' da gelişen teknoloji ile sanat da değişime uğramış, yeni malzemeler, teknikler, yeni akımlar oluşmuş ve sanat artık farklı biçimlerle karşımıza çıkmaya başlamıştır. Teknolojinin gelişmesi sanatçıların kendilerini daha özgür ifade edebilmelerini sağlamıştır. Bu özgürleşme ile; ekspresyonizm, kübizm, abstre ekspresyonizm, op art ve pop art gibi bu yüzyıla ait bazı sanat akımları oluşmuştur. Bu sanat akımları, resim sanatının dijital sanata geçişinin başlangıcı olarak kabul edilebilir. Geçmiş dönemlerdeki estetik kaygılar yerini başka arayışlara bırakmıştır. Özellikle bilgisayar ortamında oluşan resimler sanat alanına yeni yorumlar kazandırmıştır.

Resim yapmak insan aklının, yeteneğinin, yaratıcı gücünün somut verileridir. Bir ressam fırçasını eline alıp tuvalin karşısına geçtiğinde, duygu ve düşüncelerini tuvale aktarırken resmin bitimine kadar büyük bir haz ve heyecanla görselleştirir. Resim yapmak, görmek, hissetmek, dokunmak ve sonsuzluğa giden yola girmek, demektir. Bilgisayar da sonsuzluğa giden bir yoldur; ancak önemli olan görsel sanat oluşumunda estetik kaygının resim sanatındaki kadar etkili kullanımınıdır. Gelişen çağdaş teknoloji bu anlamda resim sanatını etkilemiş ve artık tuvalere yapılan resimlerin, kullanılan boyaların yerini dijital çalışma alanları ve fırçalar almıştır. Teknoloji, sanatçıya yeni ifade biçimleri sunmuş ve bununla birlikte izleyicinin algısını değiştirmiş, fotoğraf ve grafik gibi yeni sanat dallarının oluşumuna katkıda bulunmuştur. Bu çalışmada ünlü bir ressamın eseri ele alınarak teknolojinin resim sanatına etkileri ve dijital sanatla resim sanatı arasındaki farklılıklar ortaya çıkarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, resim, sanat, dijital sanat.

## THE EFFECTS OF CONTEMPORARY TECHNOLOGY ON PAINTING ART: REVIEW OF WORK

### Abstract

With the developing technology in 20th century, art has been transformed into new materials, new techniques, new trends etc. and now art seems in a different format. Within the development of technology, artists could be able to express themselves more freely. Within this freedom has come into Expressionism, Cubism, abstract expressionism, op art and pop art, which the art streams are belongs to this century. This art streams also can be accepted as the beginning for the transforms of painting to digital art. The search for aesthetic concerns of the past periods has left to the others. Especially the painting performed by computers has given the new interpretations to art.

The painting is the concrete data for the human mind, ability and the creative power. When a painter picks his/her brush and move across to canvas, while transferring his/her thoughts and feelings, visualise with great pleasure and enthusiasm until the end of the painting. Painting is observing, feeling, touching and getting on the road to eternity. Computer is also offers to way of eternity just as painting; but the important thing is in the process of making visual art the usage of aesthetic concerns for effectiveness just as painting. Evolving modern technology has effected the painting art in this sense, the canvas, the paints have been replaced by digital workspaces and brushes. Technology presents the new forms of expressions to the artists and changed the perception of the viewer and contributed the process of new art eras like the photography and graphic with that evolving. In this study, we're trying to determine of technology's effects on painting and differences between painting and digital art by reviewing of a famous painter's piece.

**Keywords:** Technology, painting, art, digital art.

### GİRİŞ

Sanat, toplumun var olma sebeplerindedir. Çünkü sanat eserleri daima kalıcı olmuşlardır. Bugün, geçmişle ilgili pek çok bilgiye günümüze kadar gelen sanat eserleri sayesinde ulaşıyoruz.

Sanatçı her çağda yaşadığı toplumu sorgulama çabası içerisinde olmuştur. Bunu yaparken de yaşadığı çağın teknolojilerini kullanmıştır. Teknolojinin getirdiği yeni olanaklar sayesinde yapmış olduğu esere yeni boyutlar getirebilmektedir. Çağdaş sanatçılar sanat üretebilmek için teknolojiyi kullanmakta ve eserlerine farklı boyutlar kazandırmaktadır. 20. Yy'da endüstrinin gelişmesiyle teknoloji de gelişmiş ve resim sanatını farklı boyuta taşımıştır. Bu durum resim sanatı için hem olumlu hem de olumsuz sayılmaktadır. Resim sanatındaki duygu ve haz yerini ticari kaygılara bırakmıştır, bunun yanında sanatçıya zaman anlamında olumlu etkiler kazandırmıştır. Sanatçı, teknoloji sayesinde daha çok üretebilmiş ve teknolojinin zenginliğini kullanarak sanatını farklı boyutlara taşıyabilmiştir.

Bu çalışmada, gelişen teknolojinin ilkel resme kattıkları ve dijital sanatın resim sanatına etkileri örnek çalışmalarla desteklenmiş ve resim sanatının teknoloji gelişmeden önceki

zorlukları ve ortaya çıkan sonucun teknoloji eserinden daha güçlü olduğu, bir eser incelemesi ile pekiştirilmiştir.

### **Sanat Nedir?**

Sanat, bir duygunun, tasarımın, güzelliğin dışavurumunda, anlatımında kullanılan yöntemlerin tümüdür. Sanat; doğayı ve insanı yeniden yaratarak, gerçekliği bulgulamaya çalışır.

İnsanoğlunun var olması ile birlikte sanat ilkel biçimde de olsa var olmuştur. İnsan geçirdiği evrimlere göre sanatını da evrimleştirerek geliştirmiştir. İlk sanat örneklerine bakıldığında, ilkel ve basit anlatımlarla uygulandığı görülmektedir. Mağaraların duvarlarına yapılan boğa, barbizon gibi av hayvanları yalın bir biçimdedir. İnsanın yerleşik düzene geçmesi ile birlikte sanatın kültürel seviyesi yükselmiş ve gelişmiştir. Bu gelişmelere paralel olarak sanat kavramlarının niteliği gittikçe karmaşıklaşmıştır (Çelik, 1994: 7).

Toplumların sanat anlayışları, yaşadıkları uygarlık düzeylerine göre gelişim göstermiştir. Bazı toplumlarda bu gelişimler dönüşüm noktası niteliğindedir. Örneğin, Mısır piramitleri mimari tarihinde, Roma uygarlığında ise Rönesans bu dönüşüm noktalarının en önemlisi sayılmaktadır.

İnsanlık tarihinin en önemli dönüşüm noktası olan Rönesans, Leonardo Da Vinci, Michelangelo gibi büyük sanatçılar yaratmıştır. Resim sanatı gerçek anlamda bilimsel niteliğe bu sanatçılarla kavuşmuştur. İtalya'da gelişen resim sanatı hızla Avrupa'ya yayılmıştır (Çelik, 1994: 7).

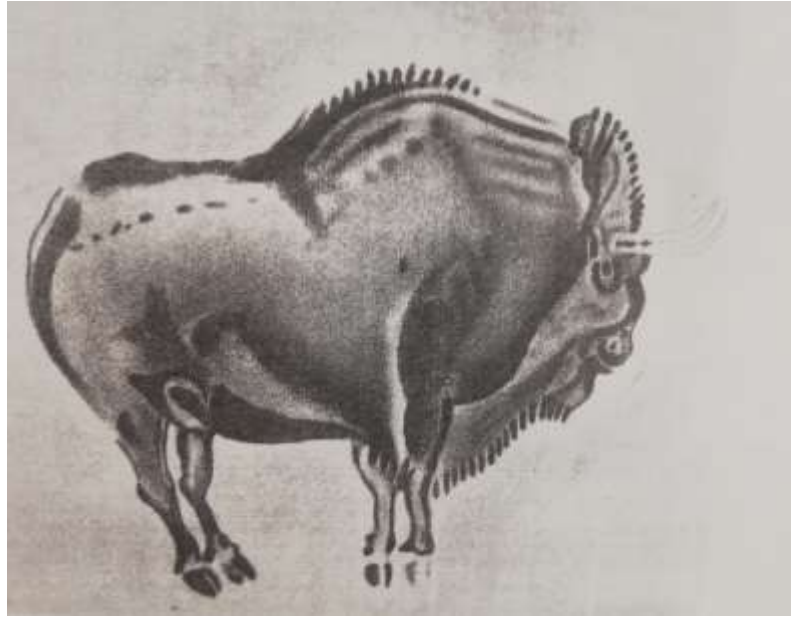
### **Resim Sanatı ve Gelişimi**

Resim yapmak insan aklının, yeteneğinin, yaratıcı gücünün somut verilerinden oluşur. Bir ressam fırçasını eline alıp tuvalin karşısına geçtiğinde; duygu ve düşüncelerini tuvale aktarırken resmin bitimine kadar büyük bir haz ve heyecanla görselleştirir.

Resim, insanın ilk iletişim ve diyalog aracı olmuştur. İnsana evrimleşmenin yolunu göstermiş ve bu yol insanın hızla gelişmesini sağlayarak bugünkü uygarlık seviyesine çıkarmıştır. Sanatın ilk örnekleri olan mağara resimleri resim sanatının doğuşu olarak bilinmektedir. Bu resimler genellikle avcılık konusu ile işlenmiştir. Çünkü av hayvanları o dönem için ekonomik ve sosyokültürel kaynağı oluşturmaktaydı. Resim 1 ve Resim 2 de görülen bizon mağara resimleri bu dönemi anlatan mağara resimlerine örnek olarak verilebilir. Resim sanatı açısından ilk örnekler olarak bilinen bu mağara resimleri son derece usta bir üslupla işlenmiştir (Çelik, 1994: 7).



**Resim 1:** Mağara Resmi.



**Resim 2:** Mağara Resmi.

Kentleşme ile birlikte mimarı yapıtlara verilen önem artmış ve resim sanatının gelişimi durmuş, süsleme sanatı alanında büyük ilerlemeler görülmüştür. Resim konuları teknik olarak artık mimaride bir motif olarak kullanılmaya başlamıştır. Orta Çağda renkli taşları yan yana dizerek yapılan mozaik resimler, kiliselerin vazgeçilmez süslerinden olmuştur. Islak kireç sıva üstüne, ezildikten sonra su ya da su ve kireç bileşimi bir bağlayıcı ile karıştırılan pigmentlerle yapılan fresk resimler, resim sanatının gelişimini sağlamıştır. Yine Orta çağda, vitray denilen renkli camlarla resim yapma tekniği, bol pencereli gotik tarzda yapılan kiliselerde kullanılmıştır.

Minyatür tekniğinde yapılan çalışmaların gelişmesiyle orta çağın sonuna doğru resim sanatına temel olacak değişimleri sağlayan Giotto bu anlamda önemli adımlar atarak resimleri tablolara uygulamaya başlamıştır. Kutsal konuları yenilikçi bir yaklaşımla sergileyen bir sanatçı olarak bilinir. Rönesans'ta, realist bir üslupla ve çoğu zaman azizleri ve dini figürleri konu edindiği eserler ortaya çıkarmış ve Giotto Rönesans'ın babası olarak adlandırılmıştır.



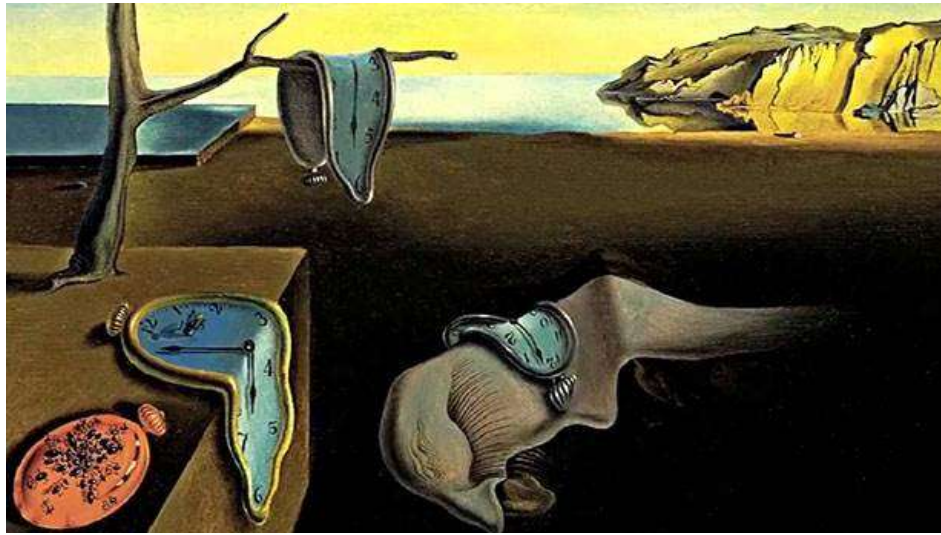
**Resim 3:** Giotto, “Ağıt” isimli Eseri.

Rönesans resim sanatı anlayışı içerisinde birçok sanat akımı oluşmaya başlamıştır. Bilinen resim kurallarının dışına çıkılmaya başlanmış ve konuların dini ve mitolojik işlenmesi yerine doğadan, aile hayatı ve günlük yaşamdan alınması Neoklasizm akımı ile sanatın yeni gelişmelerine başlangıç olmuştur. Jacques Louis David bu akımın öncülerindedir.



**Resim 4:** Jacques Louis David, Socrates'ın Ölümü.

Genellikle manzara ve toplum yaşantısını ele alan sanatçılar artık kendini yeni teknik ve kurullarla ortaya koymaya başlamış ve eserlerinde doğa ve insan sevgisini betimlemeye çalışmış ve günlük yaşantının dışına çıkarak sürrealist yaklaşımlarda da bulunmaya başlamışlardır. Mesaj ileten ve iletişim aracı olarak mağara resimlerinde kullanılan figür ve eserlerin yerini, 20. Yüzyılda daha özgür ve resim kurallarının dışına çıkarak gerçeküstü resimler yaratan sanatçıların eserleri almıştır. Salvador Dali bu akımın öncülerindendir.



**Resim 5:** "Belleğin Azmi" Salvador Dali.

Resim sanatı, zamanla toplumu ve sanatı bütünleştirme çabasından çıkıp 20. Yüzyılın değişen şartlarına uygun bir estetik yaratma alanına yönelmiştir. Gelişen teknoloji ve imkanlar doğrultusunda yeni sanat akımları ve alanları oluşmuştur. Sanayi devrimi ile birlikte Endüstriyel tasarım, fotoğraf, grafik, sinema gibi alanlar ortaya çıkmış ve 1960'larda soyut dışavurumculuğa tepki gösteren genç sanatçılar bir akım haline getirdikleri Pop Art'ı oluşturarak gelenekçi sanat anlayışına karşı çıkmışlardır.

### **Teknoloji Nedir?**

Teknoloji; sanat, bilim ve endüstri üzerine yapılan sistematik değerlendirme anlamında kullanılmaktadır ve Modernizm'in asıl nedenidir. Teknoloji bütün bu alanları hem kolaylaştırmakta hem de etkisizleştirmektedir.

Teknoloji, günümüzde veri paylaşımının en etkin bir biçimde kullanılarak keşiflere yön vermesinin etkin bir parçası olarak da tanımlanabilmektedir. Teknoloji sayesinde; bilgi alışverişi kolaylaşmıştır.

Zaman kaybetmeden internet üzerinden önemli işlerimizi gerçekleştirebilmekteyiz, insanlar duygu ve düşüncelerini yazılı ya da görsel paylaşım ile hızlı bir şekilde ifade edebilmektedir.

Teknolojinin zararları ise, insanları kolaylaştıran zor kazanılan şeylerin değerinin azalmasına sebep olmuştur ve hazıra alıştırmıştır. En önemli zararlarından biri ise insanlar arasındaki yüz yüze iletişimin azalmasına sebep olmuştur.

### **Dijital Sanat ve Resim Sanatına Etkileri**

Sanatın teknolojiyle ilişkisine en güzel örneklerden biri Sanayi Devrimi sonrası oluşan ve bugün dahi hayatımızı etkileyen modernizm'dir. Bu akımla teknolojik ilerlemeler sosyal hayatı bütünüyle değiştirmiş, sanat da sosyal ve teknolojik değişimlerden etkilenmiştir.

20. yy' da gelişen teknoloji ile sanat da değişime uğramış, yeni malzemeler, teknikler, yeni akımlar oluşmuş ve sanat artık farklı biçimlerle karşımıza çıkmaya başlamıştır.

Gelişen çağdaş teknoloji bu anlamda resim sanatını etkilemiş ve artık tuvallere yapılan resimlerin, kullanılan boyaların yerini dijital çalışma alanları ve fırçalar almıştır. Teknoloji, sanatçıya yeni ifade biçimleri sunmuş ve bununla birlikte izleyicinin algısını değiştirmiş, fotoğraf ve grafik gibi yeni sanat dallarının oluşumuna katkıda bulunmuştur.

Modernite kavramının doğurduğu modernizmin sanattaki yansıması 1960'lara denk gelmektedir. 1960'larda Clement Greenberg, "modern resim" kavramını ortaya atmıştır. Greenberg'e göre resim kendi araçlarıyla sorgulanmalıdır. "Resim kendi araçlarıyla sorgulandığında geriye sadece renk kalır." Greenberg'in görüşleri resim anlayışını bütünüyle değiştirmiş ve sanatın diğer dallarını da etkilemiştir. Benzer dönüşümler diğer sanat dallarında da bu cümleyle kendini göstermeye başlamıştır. (Candemir, 2006).



**Resim 6:** Mitolojik Dijital Çalışma Örneği.

Örnek olarak, Jerico Santander, çalışmasında mitolojik öğelerden faydalanmıştır. Yunan Mitolojisinde nereid, su perisi ya da nehir perisi anlamına gelmektedir. Bu anlamda, çalışmadaki su perisi, birbirine geçmiş parçalar halinde etrafındaki deniz canlıları (balıklar) ile birlikte betimlenmiştir. Nereid'in bedeni üzerinde yükselen ışık huzmesi dikkat çekicidir ve onun mitolojik değerini vurgulamak için tasvir edildiği söylenebilmektedir (Atan ve Diğerleri, b.t.).

Güncel sanat örneklerine bakacak olursak, Refik Anadol isimli sanatçı dijital sanat alanında yaptığı çalışmalarla sanatın uç noktalarına ulaşmış ve teknolojiyi eserlerinde en iyi kullanmaya başlamış sanatçılardan sayılabilir. Resimleri ya da görselleri bir tablo içerisine sığdırmaya çalışmadan özgür eserler üretmiş ve çağımızın teknoloji olanaklarını işitsel-görsel performanslarıyla ortaya koyarak özgün eserler üretmiştir.





**Resim 7:** Refik Anadol, “Eriyen Hatıralar”

Çağdaş teknolojinin gelişiyile resim sanatı etkilenmiştir. Etkilendiği konular olarak; Resim sanatındaki güzeli arama çabası yerini farklı kaygılara bırakmıştır. Resim sanatında gördüğünü resmetme çabası vardır, dijital sanatta ise daha çok bir fikri, imgeseli resmetme ve resmettiği çalışmayla bir mesaj ya da bilgi verme çabası vardır. Genellikle konuyu direkt açıklamaz. Resim sanatındaki estetik kaygı teknolojinin gelişmesiyle etkilenmiş ve yerini bambaşka kaygılara bırakmıştır.

Teknolojinin gelişmesiyle oluşan diğer sanat dalları, resim sanatındaki kadar canlı ve boyutlu değildir. Bir resme ve tuval üzerindeki boyaya ya da tuval üzerinde kullanılan herhangi bir materyale dokunabilir ve hatta onu hissedebilirsiniz. Renk konusunda da resim etkilidir, doğru ve doğal renkler kullanmak daha mümkündür. Çünkü eserle aranızda bir ekran yoktur. Resimde en çok sanat kaygısı vardır fakat dijital sanatta daha çok zanaat ön planda tutulur.

Örneğin analog bir fotoğraf makinesiyle üretebilecekleriniz farklı, dijitalle farklıdır. Analog daha zor ve zaman alan bir tekniktir fakat her zaman daha başarılı ve etkileyici olmuştur. Teknoloji sanata farklı bir boyut kazandırır. Bu anlamda resmin de malzemelerini artırmaya katkıda bulunur. Teknoloji zaman kazandırır ve birçok olumlu etkisi vardır. Fakat resim sanatının önüne geçip bu anlamda onu bir adım geride bırakmıştır.

Bu bulgulara göre, ünlü bir ressamın eserini ele alarak çağdaş teknolojinin resim sanatına etkileri ve dijital sanatla resim sanatı arasındaki farklılıkları inceleyelim.

### **Eser Üzerine İnceleme**

#### **Goya Kimdir?**

Romantizm akımının öncülerinden olan İspanyol ressam ve gravür sanatçısıdır. Francisco Goya, 1746’da İspanya Zaragoza yakınlarında Fuentetodos köyünde doğmuştur. Tam adı Francisco José de Goya Lucientes’dır. Babası José Goya bir çiftçi idi. Francisco Goya ilk resim denemelerini Zaragoza’da yapmıştır. 13 yaşındayken Zaragoza’da Jose Luzan’ın atölyesine girmiş ve dört yıl eğitim görmüştür.

Güney İspanya'ya gezmeye gittiği 1792 senesinde Sevilla şehrinde bulunduğu bir sırada bir hastalığa yakalanmış ve bunun sonucunda 46 yaşında sağır olmuştur. Tutkuyla bağlı olduğu Alba Düşesi'nin yanında Endülüs'te bir yıl kadar yaşamıştır. 1793 yılında Madrid'e dönmüş, 84 baskıdan oluşan çalışmaya başlamıştır (1795-1798). 1795'te tüm resmi görevlerinden ayrılmış ve iyileşmiş olarak kent dışındaki San Antonio de la Flora Kilisesi'ni kubbesini freskleriyle süslemiştir.

Goya "Quinta del sordo" 'nun alçı duvarlarını resimlerle süslemeye başlamıştır. "Kara Tablolar" olarak adlandırılan bu eserler Goya'nın sanatında eriştiği doruk noktalarıdır. Siyah, gri ve kahverenginin ağırlıklı kullanıldığı bu karanlık eserlerin hiç birisine isim vermemiştir.

### Alba Düşesi'nin Siyahlar İçindeki Portresi

Alba, Çok kısa bir sürede tüm dikkatleri üzerine toplamış ve İspanya'nın diğer düşeslerinden sıyrılarak farklı bir imajla yol almıştır. Goya, yazdığı mektuplardan birinde Alba Düşesi'nin stüdyosuna uğrayarak, kendisine makyaj yapıp yapamayacağını sorduğundan söz etmektedir. Bunun karşılığında ressam da, Alba Düşesini kırmadan ricasını kabul etmiş ve ona makyaj yaparken tuval üzerine resim yapmanın bundan daha zevkli olduğunu söylemiştir. Bu sırada Alba Düşesi, sanatçıdan tam boy bir portre istediğini söylemiştir ve Goya'nın resmettiği Alba Düşesi Portreleri böylece doğmuştur.



**Resim 8:** Alba Düşesi'nin Siyahlar İçindeki Portresi.

Eseri inceleyecek olursak, figür hafifçe sağa doğru dönmüş ve ayakta durmaktadır. Sol elini kalçasına yaslamış ve yüzüklerin bulunduğu sağ eli ise toprakta yazan Goya yazısını işaret etmektedir. Orta parmağındaki büyük beyaz yüzükte Alba, işaret parmağındaki sarı yüzükte ise Goya ismi yazmaktadır. Üzerinde özellikle mayaların tercih ettiği o dönemin modasına uygun, etek kısmı geniş dökümlü, üst kısmı altın işlemeli bir elbise bulunmaktadır. Başına yüzünü kapatmayan siyah bir mantilla<sup>1</sup> takmıştır. Elbisesinin üst kısmını da bu ince mantilla ile kapatmıştır. Burada figürün mantilla ile resmedilmiş olması aslında onun kişiliğinin de bir parçasını bizlere yansıtmaktadır. Belindeki kırmızı kuşak ise yine o döneme ait düğün simgesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Goya, fonu oluşturan ağaçları flu etki yaratmış, gökyüzünü gri renge boyayarak ve Alba'yı ön planda tutarak geleneksel bir manzara kompozisyonu ile tamamlamıştır. Buradaki manzara ise Alba'nın özel mülkünden bir görüntüdür.



**Resim 9:** Alba Düşesi'nin Siyahlar İçindeki Portresi'nden Detay.

<sup>1</sup> *Mantilla*, özellikle Meksika ve İspanya'da o dönemde çokça kullanılan güzel motiflerle işlenmiş ince tüllerdir. Farklı renklerde olabilir. O dönemlerde günlük hayatta kullanılan mantillanın en güzel karşılığı günümüzde yalnızca düğünlerde ve nişanlarda kullanılan duvaktır.

Bu resimde detaylar yağlı boya tekniği ile incelikle işlenmiş ve sanatçı gerçeği yansıtmaya çabası içerisinde eserini ustalıklı ortaya koymuştur. O dönemin şartları ile gördüğünü resmetmeye çabası içerisinde olan sanatçılar uzun yıllar süren ve büyük emek barındıran eserlerini ilkel teknikler kullanılmasına rağmen başarılı bir şekilde oluşturmuştur.

Resim sanatında duygu, estetik, gerçeklik, anlam, güzeli arama, kalıcılık gibi kavramlar ve en çok da emek bulunur. Sanatçı bu çalışmada da bu kavramları başarılı şekilde kullanmış, realizm ve romantizm akımlarından yararlanarak yağlıboya kullanıldığının etkisini başarılı şekilde göstermiştir.

### SONUÇ

Resim sanatında, dijital sanatta bulunmayan birçok kavram yer almaktadır. Bu kavramlar da sanatın temel varoluş sebeplerindedir. Sanat, insanın yaratma isteğini ortaya çıkarmasına ve iç dünyasını sunmasına olanak sağlar.

Teknolojik gelişmeler sanat eserlerinin oluşturulmasında ve sunumunda önemli değişimlere yol açmıştır. Sanat ile yaşadığı çevreyi en iyi şekilde yansıtmaya çabası içerisinde olan insanoğlu için teknoloji bu çabayı kolaylaştıran bir araçtır. Fakat bu kolaylaştırıcı etkisi resim sanatındaki emeği ve kattığı duyguyu bir adım geride bırakmıştır. Yapımı, aylar hatta uzun yıllar alan büyük emek harcanarak yapılan tuvalere yapılan resimlerin yerini, birkaç çizimi ya da görseli bir araya getirerek kısa sürede oluşturulan dijital resimler almıştır. Çağdaş teknolojinin resim sanatına olumlu ve olumsuz etkileri olmuştur. Önemli olan bu etkilerin ortak noktasının sanat ve estetik kaygısı taşıması olmalıdır.

Sanat, sanat için yapılırsa hangi alan olursa olsun başarılı işler çıkacaktır. Dijital ya da analog olması sanatçıyı etkilememeli ve onu estetik kaygısından, güzeli arama çabasından vazgeçirmemelidir.

### KAYNAKLAR

- Atan Ahmet, Uçan Bahadır, Bilsel Çağatay, (2015). *Dijital Sanat Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi Yay.
- Candemir Tülin, (2006). *Çağdaş Teknolojinin Sanat Dallarına Etkileri Ve Yardımcı Yazılımlarla Bilgisayarda Resim Yapmak*. Antalya; Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yay.
- Çelik Nesrin, Çelik Haydar (1994). *Çizginin Gücü-Büyük Ressamlardan Desenler*, İstanbul: Troya Yay.
- Francisco Goya'nın Eserleri ve Hayatı, (2017, 27 Mayıs), Erişim adresi: <https://torchwell.wordpress.com/2017/05/27/francisco-goyanin-eserleri-ve-hayati/>