

Ömür GÖKTEPELİLER
Arş. Gör, Bartın Üniversitesi, ogoktepeliler@bartin.edu.tr, Bartın-Türkiye
ORCID: 0000-0002-7302-341X

Gonca Hülya YAYAN
Doç. Dr. Gazi Üniversitesi, yayangonca@gmail.com, Ankara-Türkiye
ORCID: 0000-0002-2915-3137

Sinesteziyi Keşfetmek: Görsel-İşitsel Sinestezi Türüne Sahip Sanatçıların Sanatsal Süreçlerine Bir Bakış: Marcia Smilack, David Hockney ve Carol Steen Örneği

Özet

Sinestezi, bireylerde beyinde duyuşsal veya bilişsel yolların uyarılmasının sonucu istemsiz deneyimlerin tetiklendiği nörolojik bir fenomendir. Bu çalışma, özellikle sinestet sanatçıların eserlerine odaklanarak sinestezinin yaratıcı süreçlerindeki etkilendikleri yolları analiz etmeyi amaçlamaktadır. Sinestetler sanatsal çalışmalarında renk, şekil ve duyguların iç içe geçtiği karmaşık yolları ortaya koymaktadır. Marcia Smilack, David Hockney ve Carol Steen gibi görsel-ışitsel sinestezi türlerine sahip olan çeşitli sinestet sanatçılardan yararlanılan bu çalışmada duyuşsal algı ile sanatsal ifadelerin kesişimleri ele alınmıştır. Bu sanatçıların sinirbilim, psikoloji ve sanat arasındaki disiplinler arası diyaloga nasıl katkıda buldukları ve bu benzersiz algısal deneyimlerin altında yatan sinirsel süreçlere nasıl ışık tuttukları da bir tartışma konusudur. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden literatür tarama yöntemine dayanmaktadır. Bu makalenin esas amacı sinestezinin sinestet sanatçıların eserlerine yansıyan sanatsal ifadelerinde ortaya çıkan etkileri ve bu konuda giderek artan bilgi birikimine katkıda bulunmaktadır. Yapılan çalışma sinestet sanatçıların eserlerini irdelerken, duyuşsal algı ile yaratıcı zihin arasındaki derin bağlantılara dair iç görüleri sağlamak ve insan bilişinin sanatsal yeniliklerdeki karmaşıklıkları zenginleştirilmesi adına katkılarını ortaya koymaktır. Sonuç olarak sinestezi ve sinestet sanatçıların yaratıcı süreçler üzerindeki derin etkisi araştırılarak, grafem-renk ilişkilerinden ses-renk algılarına kadar uzanan sinestezik deneyimlerin çeşitliliği aydınlatılmıştır. Duyuşsal ve bilişsel yolların bu sanatçıların zihinlerinde birleştiği karmaşık yollar sergilenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sinestezi, Sinestezik, Görsel İşitsel, Marcia Smilack, David Hockney, Carol Steen.

Exploring Synesthesia: A Look at the Artistic Processes of Artists with Audiovisual Synesthesia: The Case of Marcia Smilack, David Hockney and Carol Steen

Abstract

Synesthesia is a neurological phenomenon in which involuntary experiences are triggered in individuals as a result of stimulation of sensory or cognitive pathways in the brain. This study aims to analyze the ways in which synaesthetes are influenced in their creative processes, with a particular focus on the works of synaesthetic artists. Synaesthetes reveal the complex ways in which color, shape and emotion are intertwined in their artistic work. Drawing on various synaesthetic artists with audiovisual forms of synaesthesia, such as Marcia Smilack, David Hockney and Carol Steen, this research explores the intersections of sensory perception and artistic expression. How these artists contribute to the interdisciplinary dialog between neuroscience, psychology and art and shed light on the neural processes underlying these unique perceptual experiences is also a topic of discussion. This research is based on a literature review, a qualitative research method. The main aim of this article is to contribute to the growing body of knowledge on the effects of synesthesia on the artistic expression of synesthetic artists as reflected in their works. By examining the works of synaesthetic artists, the study aims to provide insights into the deep connections between sensory perception and the

creative mind, and to reveal the contributions of human cognition to enrich the complexities of artistic innovation. As a result, the profound impact of synaesthesia and synaesthetic artists on creative processes is explored, illuminating the diversity of synaesthetic experiences ranging from grapheme-color relationships to sound-color perceptions. The complex ways in which sensory and cognitive pathways converge in the minds of these artists are demonstrated.

Keywords: Synesthesia, Synesthetic, Audio Visual, Marcia Smilack, David Hockney, Carol Steen.

1. Giriş

1.1 Sinestezi Nedir?

Sinestezi, bir duyunun başka bir duyuyu tetiklediği bir nörolojik fenomen olup, bu bağlamda sanat ve sinestezi arasındaki ilişki, sanatçının deneyimlediği duyuşsal algılarının eserlerine nasıl yansıdığı üzerine derinlemesine analizler sunar. Bu fenomen, sanatın farklı alanlarında yaratıcılığın ve algılamamanın sınırlarını zorlayan bir etki yaratır. Sinestezi, bir duyuşsal veya bilişsel uyarıcının otomatik olarak başka bir duyuşsal ya da bilişsel deneyimi tetiklemesi durumunu ifade eden bir nörolojik olgudur. Bu fenomen, antik çağlardan beri bilinmekte olup, son yıllarda bilimsel ve sanatsal araştırmaların odağında yer almaktadır. Sinesteziye sahip bireyler, örneğin sesleri renk olarak görmek ya da rakamları belirli renklerle ilişkilendirmek gibi farklı algısal deneyimler yaşarlar.

Sanatçılar, sinesteziyi kullanarak eserlerinde farklı duyuşsal deneyimleri bir araya getirir ve izleyiciye çok katmanlı bir algısal deneyim sunarlar. Bu bağlamda, David Hockney ve Carol Steen gibi sanatçılar, sinestezik algılarını sanat eserlerine yansıtarak izleyicilere sıra dışı deneyimler sunmuşlardır (Steen, 2013). Özellikle çağdaş sanatçılar, sinesteziyi kullanarak izleyicinin duyuşsal ve duygusal tepkilerini derinleştirmeyi amaçlamaktadır. Sinestezi ve sanat arasındaki bu derin bağ, yaratıcılık ve algı arasındaki ilişkiyi anlamamıza da yardımcı olur. Araştırmalar, sinesteziye sahip bireylerin yaratıcı düşünme ve problem çözme yeteneklerinin, sinesteziye sahip olmayan bireylere göre daha gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır (Ramachandran ve Hubbard, 2001). Bu durum, sinestezinin sanatçılar için neden bu kadar ilham verici bir kaynak olduğunu açıklar.

Sinestezi, Yunanca kökenli bir kelime olup birleşik algı anlamına gelmektedir. Bireylerde beyindeki duyuşsal veya bilişsel yolların uyarılması durumunda ikinci bir yolla istemsiz deneyimlere sebep olan nörolojik bir olgudur (Cytowic & Eagleman, 2009). Daha basit bir ifadeyle, bir duyunun uyarılmasının başka bir duyuda otomatik, istemsiz deneyimleri tetiklediği durum olarak da ifade edilmektedir. Örnek olarak, sinestezisi olan kişi bir müzik sesi duyduğunda farklı renkleri görebilir, belirli tatları belirli kelimelerle ilişkilendirebilir veya farklı dokulara dokunduğunda farklı şekilleri algılayabilir. Sinestet olarak bilinen sinesteziye sahip bu kişiler, genel popülasyonlar içinde diğer insanlardan farklı olarak tipik olmayan duyuşsal geçişleri de yaşayabilmektedirler (Ward & Simner, 2020; Seaberg, 2023).

Sinestezinin bir bozukluktan ziyade, duyuşsal algıda bir çeşitlilik olduğunu belirtmek önemlidir (Ward, 2009). Sinestezisi olan kişiler, genellikle deneyimlerinin yaşamları boyunca tutarlı ve otomatik olduğunu bildirmişlerdir. Günümüzde sinestezinin neden olduğuna dair kesin kanıtları tam olarak anlaşılmamış olsa da genetik ve çevresel faktörlerin bir çeşit karmaşık etkileşimini içerdiğine inanılmaktadır (Ward & Simner, 2005; Asher vd.,2009; Simner, 2012).

Sinestezinin, bireylerde genellikle farklı alanların birbirine bağlandığı beyindeki, atipik çapraz aktivasyonlar veya bağlantılardan kaynaklandığı düşünülmektedir (Hubbard & Ramachandran, 2005). Genellikle bu algı bireyde zararsız ve benzersiz bir özellik olarak kabul edilirken birçok sinestette yaşadığı deneyimlerini zenginleştiren veya ilginç olmasına katkı sağlayan bir zenginlik olduğunu söylemektedir. Ashında sinestezi nadir görülen ve fark edilememiş bir fenomen olup dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 4,3'ünü de etkilediği tahmin edilmektedir (Simner vd., 2006, s.1028).

1.2 Sinestezi Türleri

Günümüzde birçok sinestezi türü mevcut olup bu duruma sahip bireylerde çeşitli çapraz duyuşal çağrışmaları da bünyesinde barındırmaktadır (Newell & Mitchell, 2016, s.141). Belirli duyum eşleşmeleri de bireyler arasında farklılıklar gösterebilmektedir. Grafem-renk sinestezisi, görsel-işitsel sinestezisi, zaman birimleri-renk sinestezisi, zaman-uzay sinestezisi ve sıralı dilsel kişileştirme (OLP) sinestezisi birkaç türden bazılarıdır.

Belirli eşleşmelerin ve deneyimlerin sinestezi sahibi bireyler arasında da farklılıklar gösterebileceğini asla unutmamakta önemlidir (Cytowic, 2002, s.2). Bazıları bu deneyimleri ilgi çekici ve eğlenceli bulabilirken, diğeri bunları normal ve özellikle kayda değer bulmayabilir. Bugün de sinestezi son derece bireyselleştirilmiş bir olgu olarak bu alandaki araştırmalarda da bilim adamları tarafından araştırılmakta ve beynin altında yatan mekanizmaların ve de algıların çeşitliliğini keşfetmeye devam etmektedirler (Rouw & Scholte, 2010, s.6210).

1.2.1 Grafem-Renk

Grafem-renk sinestezisi, bireylerin tutarlı ve istemsiz olarak belirli renkleri ya tek tek harfler, sayılar veya diğeri sembollerle ilişkilendirdiği nörolojik bir olgudur. Bu, bir sinestetin belirli grafemleri (harfler veya sayılar) gördüğünde veya düşündüğünde, aynı anda o grafemle ilişkili belirli bir rengi algıladığı anlamına gelmektedir. Örnek olarak, "A" harfi sürekli olarak kırmızı, "B" harfi mavi olarak görünebilirken ve bu böyle devam etmektedir. Çağrışmalar her sinestet için benzersiz olup zaman içinde her bir grafem için genellikle tutarlı ve sabit bir renk uyumu mevcuttur. Grafem-renk sinestezisinin öznel bir deneyim olduğu ve grafemlerle ilişkilendirilen renklerin bireyler arasında da büyük farklılıklar gösterebileceğini belirtmek ayrıca önemlidir (Ramachandran & Hubbard, 2001).

1.2.2 Görsel-İşitsel

Ses-renk sinestezisi olarak da bilinen görsel-işitsel sinestezi, bireylerin ses veya müzik ile renk, şekil veya hareketlerle gibi görsel algılar arasında tutarlı ve istemsiz bir ilişkinin yaşandığı sinestezi türüdür (Whitelaw, 2008). Bu, görsel-işitsel sinestezisi olan kişiler belirli bir sesi duyduğunda, aynı anda bu sesle ilişkili belirli bir görsel deneyim algılayabileceği anlamına da gelmektedir. Örnek olarak, belirli bir müzik notası, görsel-işitsel sinestezisi olan bir kişi için sürekli olarak belirli bir renk veya şekil algısını uyandırabilmektedir (Fernay, Reby & Ward, 2012).

1.2.3 Zaman-Uzay

Zaman-uzay sinestezisi, bireylerin görsel veya mekânsal bir zaman algısı yaşadığı sinestezi türüdür. Bu, zaman uzay sinestezisi olan bireylerin günler, hafta, ay veya yıllar gibi zaman birimleri hakkında düşünürken bu birimleri belirli uzamsal konumlarla veya düzenlemelerde algılayabilecekleri anlamına gelmektedir (Brang vd., 2013). Örnek olarak, zaman uzay sinestezisi olan bir kişi yılın aylarını, her ayı kendi zihinsel uzamında belirli bir yerde işgal ettiği uzamsal bir düzen içinde görselleştirebilmektedir. Bu düzen doğrusal, dairesel olabilir veya başka geometrik formlar içinde yer alabilirken her bir zaman birimiyle ilişkilendirilen renk veya şekiller bu bireylerin arasında da farklılık gösterebilmektedir (Kadosh & Gertner, 2011).

1.2.4 Sıralı-Dilsel Kişileştirme (OLP)

Sıralı-dilsel kişileştirme (OLP) sinestezisi, bireylerin sayı, harf veya haftanın günleri gibi sıralı dizileri istemsiz olarak kişilikler veya antropomorfik özelliklerle ilişkilendirdiği belirli bir sinestezi türüdür (Simner & Hoenstein, 2007). Başka bir deyişle, OLP sinestezisi olan bir kişi bu sıralı dizileri farklı kişiliklere, cinsiyete veya duygusal özelliklere sahip olarak da algılayabilmektedir. Örnek olarak, sayılar söz konusu olduğunda, OLP sinestezisi olan bir kişi için 3 sayısı arkadaş canlısı ve dışa dönük bir karakter olarak algılarken, 7 sayısı ciddi ve çekingen olarak görülebilmektedir (Matsuda, Okazaki, Asano ve Yokosawa, 2018).

2. Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden literatür tarama yöntemine dayanmaktadır. Belirli bir konu veya alanla ilgili olarak yayınlanmış olan akademik literatürü sistematik bir şekilde araştırmak ve incelemek amacıyla kullanılan bir

yöntemdir. Gash'a göre, literatür tarama süreci, belirli bir konuda yayınlanmış olan birçok eserin detaylı ve sistematik bir şekilde incelenmesini ve aynı zamanda bu eserlerin tanımlanmasına yardımcı olan bir süreçtir (Köroğlu, 2015, s.61).

3. Sinesteziye Sahip Olan Sanatçılar

Tarih boyunca ve günümüzde birçok sanatçı sinestezi yaşadığını söylerken eşsiz duyuşsal algılarla sanatsal çalışmalarına da etkilerini yansıtmıştır. Genellikle soyut sanatın öncülerinden olduğu kabul edilen Kandinsky'nin renk ve şekilleri müzik tonlarıyla ilişkilendirdiği böylece sinestezik deneyimler yaşadığı da düşünülmektedir. Vincent van Gogh, Theo'ya yazdığı mektuplarında bir tür sinesteziyi yaşamış olabileceğini de düşündürmektedir (Van Campen, 2010, s.54). Sanatçı eserlerinde kullandığı renkleri kendi duygu ve ruh halleriyle ilişkilendirdiğini anlatmıştır. Bazı sanat tarihçileri onun resimlerindeki canlı ve etkileyici renk kullanımının sinestezik algılarla bağlantılı olabileceğine inanmaktadır. Fotoğraf sanatçısı Marcia Smilack da sinestet sanatçılardan birisidir.

David Hockney, ünlü İngiliz sanatçı David Hockney de sinestezi ile ilgili deneyimlerinden, özellikle de belirli renkleri belirli seslerle nasıl ilişkilendirdiğinden bahsetmiş ve bu çağrışımlarını sanatına da dahil etmiştir (Gsöllpointer, 2015, s.109). Yenilikçi ve renkli besteleriyle tanınan Fransız besteci Messiaen de (Glasser, 2016) seslerin belirli renklerle ilişkilendirildiği bir sinestezi türü olan görsel-ışitsel sinesteziyi deneyimlemiş sanatçılardan birisidir. Bu onun müzikal kompozisyonlarındaki yaklaşımlarını da etkilemiştir. Müzisyen ve yapımcı Pharrell Williams da (Harkness, Noblitt & Giesbers, 2023) konuşmalarında sinestezi yaşadığından, özellikle de renkleri müzik notalarıyla ilişkilendirdiğinden bahsetmiştir. Bu duyuşsal karışımın müzikteki yaratıcı sürecini de olumlu olarak etkilediği söylenmektedir. Bununla birlikte, sanatçı Kanye West de yapılan röportajlarında sinestezi yaşadığından bahsetmiştir. Renkleri müzikal tuşlarla ilişkilendirip bunun müzik üretimini ve görsel estetiğini nasıl etkilediğinden bahsetmiştir (de Rijke, 2023, s.169).

Son olarak Carol Steen de sadece bir sanatçı değil, aynı zamanda deneyimlerini sanatı aracılığıyla keşfeden bir sinestettir. Sinestezik algılarını yansıtan resimler ve çizimler yapmaktadır (Maggio, 2016, s.315). Bu sanatçılar sinestezik deneyimler yaşadıklarını söylemiş olsalar da sinestezi doğasının son derece öznel olduğunu ve benzer deneyimler yaşayan herkesin bunları sinestezi olarak tanımlamadığını belirtmek önemlidir. Ayrıca, sinestezi sanatsal yetenek için bir gereklilik olmayıp birçok büyük sanatçı bu fenomeni deneyimlememiştir.

3.1 Görsel-İşitsel Sinestezi Türüne Sahip Sanatçılar

Görsel-ışitsel sinestezi, bireylerin belirli ses veya müziklere tepki olarak farklı renkleri görmek gibi duyularıyla bu birleşmelerin deneyimlendiği büyüleyici bir nörolojik olgudur. Görsel-ışitsel sinestezisi olan sanatçılar, genellikle çok duyulu deneyimlerini yansıtan benzersiz ve sürükleyici eserler yaratmışlardır. Bu sanatçılar, ses ve görsel sanat arasındaki ilişkinin keşfedilmesine katkıda bulunarak, izleyicilere çalışmalarlarıyla da ilgili daha zengin ve çok duyulu deneyimlerde sunmuşlardır. Çeşitli sanatsal disiplinlerde gözlemlenen bu ortaklıklarla, sinestezik deneyimleri yaşayan sanatçıların yaratıcı kimliklerini şekillendirerek gözler önüne serilmektedir (Kwon & Iedema, 2022).

3.1.1 Marcia Smilack

Marcia Smilack, sanat ve bilimin kesişimindeki çalışmalarıyla, özellikle de görsel sanat yoluyla sinesteziyi keşfetmesiyle tanınan bir sanatçı ve sinestettir. Marcia Smilack bir müziği duyduğunda kendi renklerini de deneyimleyebilmektedir. Smilack, böylece eserlerinde sinestezik deneyimlerini görsel olarak temsil eden bir çalışma bütünü ortaya çıkarmıştır. Resimleri genellikle çeşitli müzik kompozisyonlarıyla ilişkilendirdiği renk ve formlarla tasvir edilmektedir. Sanatçı eserleri aracılığıyla, sinestezik algılarının ruh dünyasındaki duyuşsal zenginliğini aktarmayı ve işitsel ve görsel alemler arasındaki boşluğu doldurmayı amaçlamıştır. Çalışmaları çeşitli galerilerde sergilenen sanatçı, sanat ve nörobilim arasındaki bağlantıları araştıran disiplinler arası projelerde de yer almıştır. Smilack, sinestezik deneyimlerini görsel sanat aracılığıyla paylaşarak, sinestezili bireylerin çevrelerindeki dünyayı nasıl algıladıkları ve yorumladıklarının anlaşılmasına katkıda bulunmuştur (Van Campen, 2010, s.15).



Görsel 1. Marcia Smilack, Behind the I: The Sacred Arches.

Piyanoda çaldığım ilk nota yeşildi, ancak bunu kimseye söylemek yirmi beş yıl boyunca aklıma gelmedi. O zaman bile konuyu açmak benim fikrim değildi. Çünkü bunun bir konu olduğunu bilmiyordum. Sinestezi kelimesini ilk duyduğumda bir çamaşırhanedeydim ve yalnız olduğuma inanıyordum, belki de kurutma makinesinin perküsyonu ile neden dans ettiğimi açıklıyordu, o sırada arkamı döndüm ve bir kadının bir süredir beni izlediğini gördüm. "Sanırım sinestet olabilirsiniz," dedi. Psikoloji yüksek lisans öğrencisiydi ve o hafta okulda sinestezi hakkında bir şeyler okumuştum. "Ne olabilir?" diye sordum. Söylediği bir şey yankı uyandırmış olmalı, çünkü ne demek istediğini anladığım anı tam olarak hatırlıyorum. Şu anda bu kelimeleri yazarken bile o anı bütünüyle görebiliyorum: "Bu, piyanoda çaldığım ilk notanın neden yeşil olduğunu açıklar mı?" (Smilack, t.y.).

Çağdaş fotoğraf sanatçısı olan Marcia Smilack, sinestet sanatçılar arasında öne çıkan bir isimdir. Sanat eserlerinde estetik kaygıları belirgin bir şekilde ortaya koyarken Smilack'ın çalışmalarında bilinçli bir sinestezi yönlendirmesi bulunmaktadır (Görsel.1). Sanatçı, çalışmalarını yaparken sinestezik yeteneklerini kullanarak yaratıcı becerilerini şekillendirmiş ve bu özellikleri de eserlerine dikkat çekici bir öğretici boyut kazandırmıştır. Görsel-işitsel sinestezi türünden ilham alan Smilack'ın eserleri, izleyicilere ses dalgalarının titreşim hissini yaşatma amacını taşımaktadır (Clyne, 2019).

Marcia Smilack'ın "Behind the I: The Sacred Arches" çalışması benim için oldukça etkileyici ve düşündürücü. Eserin, suyun üzerinde oluşan yansımalarla oluşturduğu görsel oyunlar, anın güzelliğine ve geçiciliğine dair derin bir farkındalığa yönlendirdi. Bu yansımalar, adeta hayatın akışını ve değişimin kaçınılmazlığını simgeliyor. Smilack'ın eserine baktığımda, içsel bir yolculuğa çıkıyor ve kendi düşüncelerimde kayboluyorum. Eserdeki kemerler ise bana hayatın farklı evrelerini ve bu evrelerde geçirdiğimiz önemli anları hatırlatıyor. Her kemer, bir geçiş noktası, bir başlangıç veya bir son olarak görülebilir. Bu geçişler, zamanın akışkan doğası ve her anın geçici olduğu gerçeğiyle birleştiğinde, bana anın değerini ve yaşadığım her deneyimin önemini hatırlatıyor.



Görsel 2. Marcia Smilack, "Weekends are taller than weekdays", 2003.

Zihnimin gözünde "duyduğum" şeylere, belirleyici anları işaret eden güvenilir sinyaller olarak güvenmeye karar verdim. Sadece yansımaları fotoğraflamaya başladım ve kısa bir süre sonra kendime "yansımacı" adını verdim. Suyun yüzeyini tuval olarak kullanıyorum. (Görsel.2). Fırçalarım için rüzgâra güveniyorum ve yılın zamanı ile ortamın paletimi oluşturmasına izin veriyorum. Suyun kenarında yürüyorum ve dümdüz ileriye bakıyorum; suya doğrudan bakmıyorum. Çevresel görüşümdeki bir şey, beklenmedik bir siren sesinde olduğu gibi arkamı dönmeme neden olana kadar yürüyorum, ancak benim durumumda bu, başka kimsenin duymadığı bir siren (Smilack, 2016, s.1).

Sinestetler, duyular arasındaki etkileşimi benzersiz bir şekilde deneyimleyen sanatçılardır. Onların eserleri, hissettikleri duyguları doğrudan renklere dönüşme eğilimindedir. Marcia Smilack gibi sinestet sanatçılar, sadece duysal deneyimleri yansıtmakla kalmayıp, aynı zamanda daha geniş bir düşünsel perspektife odaklanarak tarzlarını geliştirmişlerdir. Smilack, medyumunun yeteneklerini ve sınırlarını keşfetme sürecinde sınırları zorlamaktadır. Eserleri, renklerin ötesinde anlamlar ve duygular barındırırken bu şekiller, onun sadece sinestezik deneyimlerini yansıtmakla kalmayıp, aynı zamanda daha derin ve kapsamlı bir sanatsal ifadeyle izleyicilerini etkilemektedir (Wittemann, 2021, s.2).

Bu sinestezik sanat anlayışı, izleyicilere sadece duysal bir deneyim sunmanın ötesine geçerek, daha derin bir bağlam ve anlam katmayı amaçlamaktadır. Sanatçılar, duyularını birleştirme yetenekleriyle sınırları zorlarken ve eserleriyle sadece renkler aracılığıyla değil, aynı zamanda derin anlam ve duygusal katmanlarla izleyicilerine duygularına da dokunmaktadırlar. Bu yaklaşım, sanat dünyasında sinestezik sanatın sadece insanın duysal olarak kendini ifade etmenin ötesinde, aynı zamanda düşünce ve duygu yoğunluğunda yaşayabileceği bir zenginlik olarak görülmektedir.

Marcia Smilack'ın "Weekends are taller than weekdays" adlı 2003 tarihli eseri, benim için zamanın algısal doğasına dair derin bir yorum sunuyor. Bu çalışma, hafta sonlarının hafta içinden daha uzun ve daha geniş hissettirdiği fikrini etkileyici bir şekilde görselleştiriyor. Smilack'ın fotoğrafçılığıyla yarattığı bu eser, zamanın bireysel deneyimlere göre nasıl değiştiğini ve farklı hissedildiğini hatırlatıyor. Eseri incelediğimde, hafta sonlarının verdiği özgürlük ve rahatlama hissi hemen göze çarpıyor. Smilack'ın çalışmasında, hafta sonlarını temsil eden unsurlar daha geniş, daha açık ve ferah bir his uyandırırken, hafta içini temsil eden unsurlar daha sıkışık ve sınırlı görünüyor. Bu kontrast, hafta sonlarının sunduğu özgürlüğü ve hafta içi rutinlerinin getirdiği kısıtlamaları net bir şekilde ortaya koyuyor.



Görsel 3. Marcia Smilack, Cello Music, 1993.

Uyanırken, çello müziğini ilk kez fotoğrafladığımda da benzer bir deneyim yaşamıştım... Çello fotoğrafını çektiğim gece, batmakta olan güneşin suya yansımaları denizin derisini altın rengine çevirmişti. Bu da dalga oluşumuyla birleşerek benim için bir çello sesi yaratmıştı, ancak gerçek enstrüman hayal edilen piyanodan daha fazla bir çello değildi (Görsel.3). İki deneyim arasındaki fark ise, bir sergime katılan bir bilim adamının, çello tellerinin ürettiği sinüs dalgalarını aynen filme aldığım için çello müziği duymamın sürpriz olmadığını açıklamasıyla ortaya çıktı. Böyle bir şey yaptığımdan haberim olmadığı için büyüleyici bulduğum bir iç görü, yine de bana bu fikri verdi: Sanatçıların çalışmalarında deneyimledikleri sinestezi, onları doğrudan bilimde olduğu kadar sanatta da var olduğunu bildiğimiz

arketipsel kalıplara götüren bir iç sonar gibi çalışır ve kolektif bir bilinç dışından gelen rüyalara benzeyen imgelerimde, evrenin rüya gördüğünün kanıtı değilse bile kanıttır (Smilack, 2005).

Marcia Smilack'ın "Cello Music" (1993) adlı eseri, beni müziğin görsel bir ifadesiyle buluşturuyor ve duygusal derinlikleri keşfetmeme olanak tanıyor. Bu çalışma, bir çellonun zengin ve rezonanslı tonlarını, su yüzeyinde yansımalar ve ışık oyunları ile eşsiz bir şekilde görselleştiriyor. Eser, müziğin fiziksel dünyadaki etkilerini ve yankılarını görsel olarak ifade ederek, sesin ve ışığın etkileşimini derinlemesine hissettiriyor.

3.2.1 David Hockney

Sanatçı David Hockney bir sinestettir. Müzikal uyarılara karşı sinestezik renkleri görmektedir. Genel olarak bu durum aslında resim ya da fotoğraf çalışmalarında çok fazla ortaya çıkmaz. Bununla birlikte, çeşitli bale ve operalar için sahne setleri inşa ederken, üzerinde çalıştığı tiyatro eserinin müziğini dinlerken arka plan renklerini ve aydınlatmayı kendi gördüğü renklere dayandırarak çalışmalarında ortak bir temel oluşturmuştur (Cytowic, 1989; Simner, 2019).

Hockney'de, belirli renkleri belirli müzik notalarıyla ilişkilendirdiğini yaşadığı sinestezi deneyimlerinde bahsetmiştir. Bu duyusal örtüşmenin sanat eserlerinde renk kullanımını etkilediği düşünülmektedir. Hockney yaptığı canlı ve renkli resimleriyle tanınırken renk ve kendi duyguları arasındaki ilişkiyi sık sık dile getirmiştir (Görsel.4). Müziğin, özellikle de klasik müziğin sanatsal süreci üzerindeki etkisini de hep tartışmıştır. Bununla birlikte, renk ve duygu arasında yüksek bağlantıları deneyimlemek veya müzikten ilham almak, mutlaka sinestezi anlamına da gelmediğini belirtmek gerekir (Flynn, 2015, s.11).



Görsel 4. David Hockney, Pacific Coast Highway and Santa Monica, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 1990.

Sinestezinin, bir duyusal veya bilişsel yolun uyarılmasının ikinci bir yolda istemsiz deneyimlere yol açtığı spesifik bir nörolojik olgu olduğunu belirtmek önemlidir (Ward, 2013, s.58). Bu deneyimler, sanatçılarda müzik duymaya tepki olarak renkleri görmek gibi duyuların harmanlanmasını içerebilir. Wassily Kandinsky gibi bazı sanatçılar sinesteziye sahip olduklarını iddia etmiş olsalar da bu durum renklerle çalışan veya sanatlarında müziğe yanıt veren sanatçılar arasında evrensel bir özellik değildir. Hockney, çift yönlü görsel-işitsel sinestezi türüne sahipken sanat eserlerinde bu sinestezik özellikleri etkin bir şekilde kullanmaktadır. Sinestezik kaygılarından bilinçli bir şekilde yararlanan Hockney, çalışmalarında kendi sinestezik yeteneklerini özgün bir şekilde sergileme fırsatını da bulmaktadır (Morrison, 2000; Day, 2016, s.77).

David Hockney'nin "Pacific Coast Highway and Santa Monica" (1990) adlı eseri, canlı renk paleti ve dinamik kompozisyonuyla izleyiciyi derinden etkiliyor. Tuval üzerine yağlı boya ile yapılmış bu çalışma, Kaliforniya'nın güzelliğini ve enerjisini yakalarken, Hockney'nin kendine özgü stilini ve bakış açısını da gözler önüne seriyor. Eseri incelediğimde, ilk olarak renklerin canlılığı ve cesareti beni cezbediyor. Hockney'nin kullandığı parlak mavi, yeşil, sarı ve pembe tonları, Kaliforniya'nın güneşli ve enerjik atmosferini yansıtıyor. Bu renkler, adeta sıcak bir yaz günü hissini

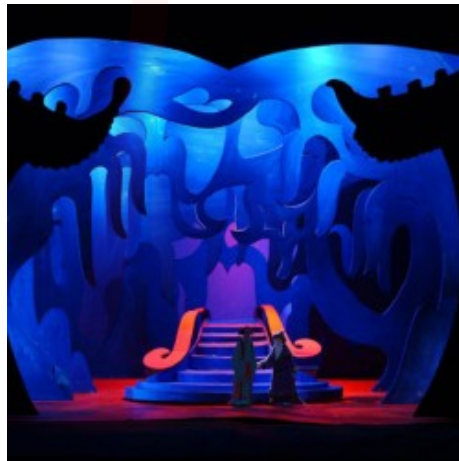
ve Pasifik Kıyısı'nın ışıltılı parlayan doğasını canlandırıyor. Renklerin bu şekilde kullanımı, manzaranın duygusal ve coşkulu doğasını vurguluyor.



Görsel 5. David Hockney, Décors pour Die Frau ohne Schatten de Richard Strauss (Covent Garden, 1992).

Sanatçının kavramsal anlayışı ve hayal gücü, sinestezik yetenekleriyle birleşerek benzersiz sanatsal eserlere dönüşmektedir (Görsel.5). Hockney'in sinestezik yetenekleri, genellikle resimlerinde veya fotoğraf çalışmalarında değil, aynı zamanda opera ve tiyatro sahne setleri tasarlarken ortaya çıkarmıştır (Mulvenna, 2007, s.215). Bu özellik, sanatçının işitme ve görme duyularının güçlü bir şekilde birbirine bağlı olduğunu göstererek, görsel sanatlar ile müziğin evrensel bağlamını vurgulamayı hedeflemiştir (Görsel.6). Hockney'in sinestezik deneyimleri, sanat dünyasında ve izleyicilerinde farklı duygusal deneyimler ve anlayışlar yaratmada önemli bir rol oynamaktadır (Clyne, 2019, s.40).

Hockney'nin bu sahne tasarımı, operanın fantastik ve karmaşık dünyasını olağanüstü bir görsel dil ile ifade ederek, izleyiciyi tamamen içine çeken bir atmosfer yaratıyor. Eseri incelediğimde, Hockney'nin sahneye taşıdığı renkler ve formlar beni ilk olarak etkiliyor. Operanın doğaüstü temasını yansıtan parlak ve canlı renkler, sahneye hayat veriyor. Hockney, her sahneyi dikkatlice tasarlayarak, her bir detayın operanın hikayesini ve duygusal tonunu desteklemesini sağlıyor. Renklerin bu cesur kullanımı, izleyicinin dikkatini çekiyor ve onları sahnedeki dramatik olaylara ve karakterlerin duygusal yolculuklarına daha derinlemesine bağlanmaya teşvik ediyor.



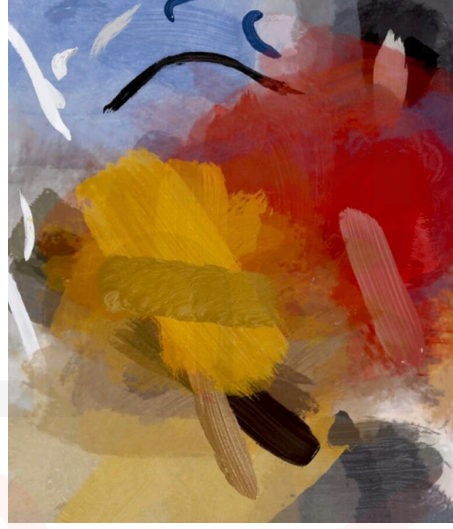
Görsel 6. David Hockney, Décors pour Die Frau ohne Schatten de Richard Strauss (Covent Garden, 1992).

David Hockney'nin Richard Strauss'un "Die Frau ohne Schatten" operası için Covent Garden'da 1992 yılında hazırladığı sahne dekorları, sanatsal yaratıcılığın ve dramatik anlatımın birleştiği olağanüstü bir örnek olarak izleyiciyi etkiliyor. Bu dekorlar, Hockney'nin özgün stilini ve operanın büyüleyici dünyasını yansıtıyor, izleyiciyi sahneye çekiyor ve hikâyenin derinliklerine götürüyor. Hockney'nin sahne dekorlarında kullandığı canlı ve çarpıcı renkler, operanın fantastik ve rüya

gibi atmosferini mükemmel bir şekilde yakalıyor. Renklerin bu cesur kullanımı, sahneye enerjik ve dinamik bir hava katıyor. Bu renk paleti, operanın dramatik tonlarını ve karakterlerin duygusal hallerini vurguluyor, izleyiciyi sahnenin bir parçası haline getiriyor.

3.3.1 Carol Steen

Bir sanatçı ve sinestet olan Carol Steen de sinestezinin duysal deneyimlerini yakalayan resimleriyle tanınmaktadır. Renk, ses ve duygu arasındaki karmaşık bağlantıları görselleştiren eserler ortaya koymaktadır (Görsel.7). Carol Steen, sinestezi deneyimlerini görsel forma dönüştürdüğü sinestezik sanatın öncü bir sanatçısıdır. Carol Steen'in durumunda, sinestezik deneyimleri genellikle duysal algılarıyla ilişkili renk ve şekillerin etkileşimini yansıtan canlı ve soyut sanat eserlerinin yaratılmasıyla kendini göstermektedir (Ione, 2009, s.267).

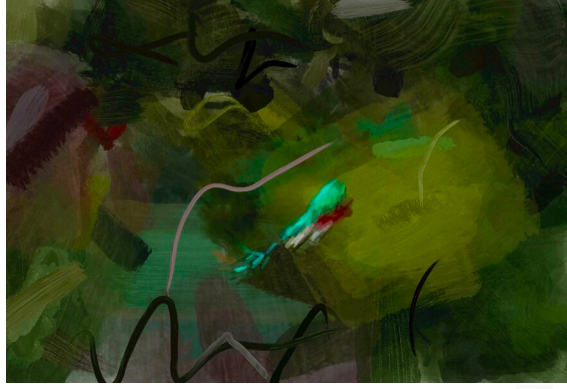


Görsel 7. Carol Steen, Wandering 7898, 2022.

Hayatım boyunca bir sinestet oldum ve 2013 yılında aniden yeni bir tür içsel imge görmeye başladığımda sinestetik algılarımı oldukça iyi anladığımı düşündüm: hipnagogik vizyonlar. Normal bir bilinç durumu olan bu vizyonların uyanıklık ve uyku arasında bir yerde gerçekleştiği biliniyor. Bana her zamanki sinestetik deneyimlerime ek olarak başka bir fotizm kaynağı olarak göründüler. Ancak bu yeni vizyonları bazı araştırmacılara anlattığımda, endişeden benzer deneyimlerin kabulüne kadar geniş bir yelpazede tepkiler aldım. (Steen, 2017, s.199).

Steen'in eserleri, izleyicilerine görsel ve işitsel duyumların kesişimini keşfederek sinestezi sahibi bireylerin dünyayı nasıl algıladığına dair benzersiz bir bakış açısı sunmaktadır. Resimleri genellikle sinestezik deneyimlerinin duygusal ve duysal yönlerini yakalayıp izleyicilere duysal algının zengin ve birbirine bağlı dünyasına bir bakış sunmaktadır (Görsel.8). Steen, sinestezik algılarını yansıtan resimler ve çizimleriyle deneyimlediği duysal geçişlerin görsel bir temsilini oluşturmaktadır (Ward, 2009).

Bu çalışma, Steen'in renk ve form konusundaki ustalığını sergileyerek, izleyiciyi hem görsel hem de duysal olarak etkileyen bir kompozisyon sunuyor. Eseri incelediğimde, ilk olarak renklerin büyüleyici kullanımını fark ediyorum. Steen'in paleti, sıcak ve soğuk tonların dikkatlice dengelendiği bir spektrum sunuyor. Bu renkler hem sakinleştirici hem de canlandırıcı bir etki yaratarak, esere derinlik ve dinamizm katıyor. Renklerin bu şekilde kullanımı, izleyiciyi eserin içine çekerken, aynı zamanda bir içsel huzur ve denge hissi veriyor. "Wandering 7898"deki formlar ve desenler, adeta bir rüya dünyasını andırıyor. Bu soyut şekiller, izleyicinin kendi hayal gücünü kullanarak farklı anlamlar ve hikayeler yaratmasına olanak tanıyor.

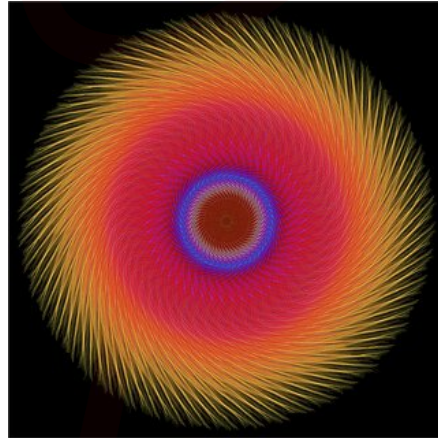


Görsel 8. Carol Steen, “Wandering through My Landscape” 2022.

Steen'in eserleri genellikle renk, şekil ve duyguların keşişimini araştırırken sinestezik deneyimlerini başkaları tarafından paylaşılabilir ve anlaşılabilir bir forma da dönüştürmektedir. Sinestezik sanat alanının çok çeşitli olduğunu ve Carol Steen gibi sanatçıların sadece kendi deneyimlerini ifade etmesinde, aynı zamanda duyuşsal algılarla sanatsal ifadeler arasındaki ilişkiler hakkında geniş tartışmalara da katkılar sağlayarak da önemli bir rol oynadıklarını belirtmek gerekir (Ward, 2009).

“İlk kez 7 yaşındayken en yakın arkadaşşıma "a" harfinin gördüğüm en güzel pembe olduğunu söyledim. Bana tuhaf olduğumu söyledi ve arkadaşşığımız sona erdi. Sessizliğin daha güvenli olduğuna karar verdim ve 20 yaşşıma kadar renkli harflerimden kimseye bahsetmedim.” (The MIT Press, 2016, s.1).

İlk olarak, eserin renk paleti izleyiciyi etkiliyor. Steen'in kullandığı canlı ve cesur renkler, manzaranın enerjisini ve hareketliliğini yansıtıyor. Renklerin bu şekilde kullanımı, esere dinamizm ve yaşşam katarken, izleyiciyi de aktif bir katılımcı haline getiriyor. Bu renkler, eserin içindeki detayları ve kompozisyonun karmaşıklığına daha da belirginleştiriyor.



Görsel 9. Carol Steen, “Yellow Mandala 2237” 2014.

Sinestet ressamaların algılarını resmetme biçimleri konusundaki önemli göstergeler, Carol Steen tarafından yapılan dikkate değer bir çalışmada ortaya konmuştur. Steen, sinestetlerin iç dünyalarının genel algılardan büyük ölçüde farklı olduğunu vurgulayarak, renk algısını örneklendirmiştir. Sinestetler renkleri, Steen'in ifadesiyle, "vitray bir pencereden akan güneş ışığına benzer şekilde" yoğun bir parlaklıkla algılayabilirler (Görsel.9). Steen'in vurguladığı gibi, algılarını aslına sadık kalarak temsil etmek, modern sanatı karakterize eden bazı kuralları çığnemeyi gerektirebilir. Sanatçı, eserlerinin vizyonlarını asla temsili ya da figüratif olmadığına dikkat çekmiştir. Bu durum, birçok sinestezik deneyimin tipik bir örneğini sunmakta olup sanatçı algılarının gerçekçi bir tasvirine rağmen, sinestezik sanat eserlerinin genellikle soyut olarak algılanmasını açıklamaktadır (Steen & Berman, 2013).

"Sinestetlerin yaptığı birçok resimde renkler kenarlara kadar gitmez, 'boşluklar' bırakır ve çoğu zaman yaratıcıları bunları bir enerji patlaması içinde yapmıştır. Genellikle beklenmedik renkler ya da renk kombinasyonları kullanırlar. Bazı sinestezikler vizyonlarında tüm renkleri göremezler ve bu yüzden kısıtlı bir paletle sahip olabilirler. Örneğin Steen menekşeyi hiç kullanmaz çünkü onu fotizmde nadiren görür ve onunla çalışmayı yabancı bulur. Hareketin keskin temsili de yinelenen bir temadır. Bu nedenle, üst üste boyanmış renkli şekil katmanları ya da şekillerin hareketini ve yer değiştirmesini önermek için biçim değiştirme ve permütasyon kullanımı da sinestetik kanıt olarak hizmet eder. Çabucak görülen bir şeklin yerini genellikle başka bir şekil ya da renk alır ve sinestetik ressamlar, bir şeyin üzerine resim yapmanın başlangıçta konulan renkleri ya da imgeleri kısmen gizleyeceğinin farkında olsalar da genellikle katmanlama yöntemini kullanırlar" (Steen & Berman, 2013).

İlk olarak, eserin merkezi rengi olan sarı, izleyicinin dikkatini çekiyor. Sarı, genellikle neşe, enerji ve aydınlanma ile ilişkilendirilen bir renk olarak, bu mandalanın merkezinde güçlü bir pozitif enerji yayıyor. Steen'in sarıyı bu şekilde kullanımı, izleyiciyi eserin içine çekiyor ve adeta içsel bir aydınlanma ve enerji kaynağı sunuyor. Desenlerin karmaşıklığı ve simetrisi, mandalanın ruhani ve meditatif doğasını pekiştiriyor. Mandala desenleri, izleyiciyi merkezi bir noktaya doğru yönlendirirken aynı zamanda detayların zenginliğiyle zihinsel bir yolculuğa çıkarıyor. Bu desenler hem bir düzen hem de bir karmaşa hissi yaratarak, izleyicinin dikkatini sürekli canlı tutuyor.

4.Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada sinestezinin ve sinestet sanatçıların yaratıcı süreçlerdeki üzerindeki derin etkisinin tartışması yapılarak, grafem-renk ilişkilerinden ses-renk algılarına kadar uzanan sinestezik deneyimlerin çeşitliliği aydınlatılmış, duyuşal ve bilişsel yolların bu sanatçıların zihinlerinde birleştiği karmaşık yollarla sergilenmeye çalışılmıştır. Wassily Kandinsky, David Hockney ve Carol Steen gibi ünlü sinestet sanatçıların üretimleri, sinestezik algılar ve sanatsal ifadeler arasındaki karmaşık ilişkileri ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Bu sanatçıların eserleri aracılığıyla renk, şekil ve duyguların eşsiz görsel dillere dönüştürülmesine tanık olunarak sinestezik deneyimlerin çoklu duyuşal anlayışlara olan bakışlardaki çeşitlilikleri gösterilmeye çalışılmıştır.

Psikoloji, nöroloji ve sanatın kesişimi, sinestezinin çalışmalarının disiplinler arası doğasını ve insan zihnini anlamamıza fayda sağlamaktadırlar. Çalışma, sinestezik deneyimlerden beslenen sanatın duyuşal algı ve bilişin daha derin bir şekilde takdir edilmesini teşvik etmedeki etkileri üzerine soru işaretleri bırakmıştır.

İleriye dönük olarak, sinestezik deneyimlerin altında yatan sinirsel mekanizmaları daha da aydınlatmak için nörolog, psikologlar ve sanatçılar arasındaki iş birlikleri teşvik edilmelidir. Çeşitli sanatsal disiplinlerdeki öğrencilerde yaratıcılığı ve duyuşal farkındalığı artırmak için sinestezik ilkeleri içeren eğitim programları geliştirmek günümüz çağını yakalamak adına önemlidir. Sinestet olmayan bireylere yönelik sinestezik algıları simüle eden sürükleyici deneyimler sunmak için sanal gerçeklik veya interaktif enstelasyonlar gibi teknolojinin entegrasyonundan faydalanılmalıdır. Sinestezik deneyimlerin ve sanatsal tarzların zaman içindeki gelişimini izlemek için boylamsal çalışmalar, sinestezik yaratıcılığın dinamik doğasına ışık tutmada etkili olabilecektir.

Kaynakça

Asher, J., Janine A. L., Denise, B., Jean-Baptiste, C., Elena, M., Laura, A., Mallika, S., Simon, B. C. & Anthony, P. M. (2009). A whole-genome scan and fine-mapping linkage study of auditory-visual synesthesia reveals evidence of linkage to chromosomes 2q24, 5q33, 6p12, and 12p12. *American Journal of Human Genetics*, 84, 279-285.

Brang, D., Miller, L. E., McQuire, M., Ramachandran, V. S., & Coulson, S. (2013). Enhanced mental rotation ability in time-space synesthesia. *Cognitive processing*, 14, 429-434.

Clyne, S. (2019). *Synesthesia and the Contour Method of Drawing*. Master's Thesis, Harvard University Harvard Extension School, Cambridge.

- Cytowic, R. E. (1989). *Synesthesia: A Union of the Senses*. Springer, New York, NY.
- Cytowic, R. E. (2002). *Synesthesia: A union of the senses*. MIT press.
- Cytowic, R. E., & Eagleman D. M. (2009). *Wednesday Is Indigo Blue: Discovering the Brain of Synesthesia*. Cambridge, MA: MIT. Day, S. (2016). *Synesthetes*. North Charleston: SC: CreateSpace.
- de Rijke, V. (2023). *Scribble on Screens and by Machines*. In *The Untimely Art of Scribble* (pp. 163-194). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Fernay, L., Reby, D., & Ward, J. (2012). Visualized voices: a case study of audio-visual synesthesia. *Neurocase*, 18(1), 50-56.
- Flynn, R. (2015). *A Different Way of Sensing the World: Live Art and Synesthesia* (Doctoral dissertation, Waterford Institute of Technology).
- Glasser, S. (2016). Synesthesia and prodigiousness: the case of Olivier Messiaen. *Musical Prodigies: Interpretations from Psychology, Education, Musicology, and Ethnomusicology*, 453.
- Gsöllpointner, K. (2015). Digital synesthesia: The merge of perceiving and conceiving. *Cyborgian Images: The Moving Image between Apparatus and Body*, Darmstadt: Büchner Verlag, 108-33.
- Harkness, S. S., Noblitt, B. A., & Giesbers, N. (2023). Synesthesia: 3.1415... Orange. WhitePeriwinkleWhiteBlue... *Journal of Humanistic Mathematics*, 13(2), 351-367.
- Hubbard, E. M., & Ramachandran, V. S. (2005). Neurocognitive mechanisms of synesthesia. *Neuron*, 48(3), 509-520.
- Ione, A. (2009). 'Synesthesia: Art and the Mind'. *Leonardo* 42(3): 267–279.
- Kadosh, R. C., & Gertner, L. (2011). Synesthesia: Gluing together time, number, and space. In *Space, time and number in the brain* (pp. 123-132). Academic Press.
- Köroğlu, S. A. (2015). Literatür taramasi üzerine notlar ve bir tarama tekniği. *GiDB Dergi*, (01), 61-69.
- Kwon, J., & Iedema, A. (2022). Body and the senses in spatial experience: the implications of kinesthetic and synesthetic perceptions for design thinking. *Frontiers in psychology*, 13, 864009.
- Maggio, T. (2016). De-schooling Product Design Education, an Experimental Physical Approach. *Usage guidelines*, 313.
- Matsuda, E., Okazaki, Y. S., Asano, M., & Yokosawa, K. (2018). Developmental Changes in Number Personification by Elementary School Children. *Frontiers in psychology*, 2214.
- Morrison, J. C. (2000). Hypermedia and synesthesia. In *Proceedings of the Media Ecology Association* (Vol. 1, p. 37).
- Mulvenna, C. M. (2007). Synaesthesia, the arts and creativity: A neurological connection. *Neurological Disorders in Famous Artists-Part 2*, 22, 206-222.
- Newell, F. N., & Mitchell, K. J. (2016). Multisensory integration and cross-modal learning in synaesthesia: a unifying model. *Neuropsychologia*, 88, 140-150.
- Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2001). Psychophysical investigations into the neural basis of synaesthesia. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 268(1470), 979-983.
- Rouw, R., & Scholte, H. S. (2010). Neural basis of individual differences in synesthetic experiences. *Journal of Neuroscience*, 30(18), 6205-6213.

Rudenko, S., & Haahr, M. (2023, October). Synaesthesia Gallery AR: Journey Through the Senses–Using Augmented Reality for Education. In Joint International Conference on Serious Games (pp. 211-217). Cham: Springer Nature Switzerland.

Seaberg, M. (2023). The Synesthesia Experience: Tasting Words, Seeing Music, and Hearing Color. Red Wheel/Weiser.

Simner, J., Mulvenna, C., Sagiv, N., Tsakanikos, E., Witherby, S.A., Fraser, C., Scott, K. & Ward, J. (2006). Synaesthesia: The prevalence of atypical cross-modal experiences. *Perception*, 35, 1024-1033.

Simner, J., & Holenstein, E. (2007). Ordinal linguistic personification: The systematic attribution of animate qualities to the linguistic units of ordinal sequences. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19, 694-703.

Simner, J. (2012). Defining synaesthesia. *British journal of psychology*, 103(1), 1-15.

Simner J. (2019). *Synaesthesia: a very short introduction*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Smilack, M. (2005). “Synesthetic Sonar between Artist and Archetype: Photographic Proof that the Universe Is Dreaming.” Presentation at the College Art Association 93rd Annual Conference, Panel title: Synaesthesia and Perception, Atlanta, GA.

Steen, C. (2017). Synesthetic photisms and hypnagogic visions: A comparison. *Multisensory Research*, 30(3-5), 199-205.

Steen, C., & Berman G. (2013). Synesthesia and the artistic process. In: Simner J, Hubbard E, editors. *Oxford handbook of synesthesia*. Oxford: Oxford University Press; pp. 671–691.

The MIT Press. (2016). Spotlight on Science: Carol Steen. 12 Ocak 2024 tarihinde <https://mitpress.mit.edu/spotlight-on-science-carol-steen/> adresinden alındı.

Van Campen, C. (2010). *The hidden sense: Synesthesia in art and science*. Mit Press.

Ward, J. (2009). *The frog who croaked blue: Synesthesia and the mixing of the senses*. Routledge.

Ward, J. (2013). Synesthesia. *Annual review of psychology*, 64, 49-75.

Ward, J., & Simner, J. (2005). Is synaesthesia an X-linked dominant trait with lethality in males ?. *Perception*, 34(5), 611-623.

Ward, J., & Simner, J. (2020). Synesthesia: The current state of the field. In *Multisensory perception* (pp. 283-300). Academic Press.

Ward, R. J. (2023). *Virtual Synaesthesia: Crossmodal Correspondences and Synesthetic Experiences* (Doctoral dissertation, The University of Liverpool (United Kingdom)).

Whitelaw, M. (2008). Synesthesia and cross-modality in contemporary audiovisuals. *The Senses and Society*, 3(3), 259-276.

Wittemann, M. (2021). *The Critical Review. Synaesthesia in art*. 08 Ocak 2024 tarihinde <https://www.marinawittemann.com/post/the-critical-review-synaesthesia> adresinden alındı.

Görsel Kaynaklar

Görsel 1: <https://marciasmilack.com/synesthesia-intro.html> Erişim Tarihi: 05.01.2024

Görsel 2: <https://www.mvartsandideas.com/2016/06/hear-eyes-see-ears/> Erişim Tarihi: 05.01.2024

Görsel 3: <https://epistemocritique.org/the-language-of-synesthesia/> Erişim Tarihi: 24.12.2023

Görsel 4: <https://www.riseart.com/article/1780/5-things-you-didn-t-know-about-david-hockney> Erişim Tarihi: 28.12.2023

Görsel 5: <http://www.diptyqueparis-memento.com/en/sounds-in-colors/> Erişim Tarihi: 22.12.2023

Görsel 6: <http://www.diptyqueparis-memento.com/en/sounds-in-colors/> Erişim Tarihi: 21.12.2023

Görsel 7: <https://persimmtree.org/summer-2022/carol-steen-evolving-synesthetic-worldscape/> Erişim Tarihi: 12.01.2024

Görsel 8: <https://persimmtree.org/summer-2022/carol-steen-evolving-synesthetic-worldscape/> Erişim Tarihi: 12.01.2024

Görsel 9: <https://www.researchgate.net/publication/315960501> Erişim Tarihi: 05.01.2024

sanat
ve insan

