

Makale Türü: Araştırma
Gönderim Tarihi: 26 Mayıs 2023
Kabul Tarihi: 21 Haziran 2023

İKİ DÜNYA: SANAT VE MATEMATİK*

TWO WORLD: ART AND MATHEMATICS

Salih BAYÇU¹- ORCID: 0000-0003-0324-1806,
Tansel TÜRKDOĞAN²- ORCID: 0000-0001-8805-8335

ÖZET

Sanat dünyası ile matematik dünyasının özelinde konu olan argümanları bazen sanatta matematik veya matematikte sanat gibi birinin diğerine bakış yöneltme ve açılım sağlama isteği oluşturabilmektedir. Böylesi bir edimin yönelimleri ayrımlarda değil, benzerlik temelinde kurulabilmesiyle bakışın tarafında iç-dış olmak gibi kabullenmeleri netleştirmektedir. Diğer taraftan nesne veya olgu salt sanatın temsil düzeyinde imgesini oluştururken, bilimin ve felsefenin bilgi düzeyinde anlam ve sorunu olabilmektedir. Her bir olgu ayrı bir bakış ve metodolojik yaklaşım gösterse de çoğunlukla birbiriyle ilişki içerisinde olduğu gözlenmektedir. Galileo'nun matematiğin dilinde yazılan tabiatın kitabında; oran, uyum, şekiller, simetri ve perspektif gibi bileşenler, sanatta optik algı çerçevesinde görülebilenlerin anlam yüklerini oluşturmakla bir nitelik haline dönüşebilmektedir. Bu anlamda araştırmanın ana eksenini oluşturan sanat ve matematiğe ilişkin söylemlere ve okumalara ulaşmak için betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle her iki olgu arasındaki bir analoginin varlığı matematiğin temel bileşeni olan "sayı" üzerinde durularak araştırmanın boyutu sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla matematik, görünür gerçekliğin arkasında yatan farka semboller ve sayılar üzerinden bir mantıksal geçerlilik kazandırırken, sanat bu bileşenler genelinde kendi gerçekliğine odaklanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanat Dünyası, Matematik Dünyası, Sayı, Analoji

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, salih.baycu@gop.edu.tr

² Prof., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, tansel.turkdogan@hbv.edu.tr

* Bu makale Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Resim Anasanat Dalı'nda tamamlanmış Sayılı Seri Bileşenlerde Görüntü adlı Sanatta Yeterlik tezinden üretilmiştir.

ABSTRACT

Arguments between the world of art and the world of mathematics can sometimes create a desire to direct one's perspective to the other, such as mathematics in art or art in mathematics. Since the orientations of such an act can be established on the basis of similarity rather than differences, it clarifies acceptances such as being inside and outside on the side of the gaze. On the other hand, while the object or phenomenon creates the image of art only at the level of representation, it can have meaning and problem at the level of knowledge of science and philosophy. Although each case shows a different perspective and methodological approach, it is observed that they are mostly related to each other. In Galileo's book of nature written in the language of mathematics; Components such as proportion, harmony, shapes, symmetry and perspective can become a quality by creating the meaning loads of what can be seen in the framework of optical perception in art. In this sense, the descriptive research method was used to reach the discourses and readings about art and mathematics, which constitute the main axis of the research. First of all, the existence of an analogy between the two phenomena was emphasized, and the scope of the research was limited by emphasizing the "number", which is the basic component of mathematics. Therefore, while mathematics gives a logical validity to the difference behind visible reality through symbols and numbers, art can focus on its own reality across these components.

Keywords: *Art World, Mathematics World, Number, Analogy*

1. GİRİŞ

İnsanın bakışında sanat ve matematiğin nasıl ve hangi anlamda değerlendirildiği ve benimsendiği önemlidir. Burada özellikle her iki olgudan hangisinin yaklaşımıyla gerçekliğin adlandırıldığı önem kazanmaktadır. “Genellikle matematik, sanata göre tamamen farklı bir insan girişimi olarak kabul edilir. Matematiğin niceliksel ve kesin doğası, insanların onu ruhu zenginleştiren bir egzersizden ziyade yararlı bir teknik araç olarak düşünmesini sağlama eğilimindedir” (Jensen, 2002, s. 48). Dolayısıyla sanat ve matematik hakkında çoğunlukla günlük yaşam içerisinde ne kadar yer bulduğu ve kullanıldığına bağlı olarak bir değerden söz edilmektedir.

Jerry P. King, Arthur Danto’nun Artworld (Sanat dünyası) adlı makalesine bağlı olarak iki başlık kapsamında bir analiz ortaya koymuştur. Bu başlıklardan biri Danto’nun sanat dünyası olurken bir diğeri King’in tartıştığı matematik dünyasını işaret etmektedir. Burada King’in bir analogi sağlamaya yönelik tutumu matematiğin kavramları üzerine inşa edilmiştir. Özellikle King iki farklı dünyanın analogisini kurmaya, değerlendirmeye ve net bir açıklama getirmeye ilişkin anahtar kavramını izomorfizm³ ile yakalamıştır. Aynı zamanda King (1998, s. 144), matematik dünyası içerisinde anlam bulan izomorfizmi kendinde öne çıkaran gerekçesini; “işaretleme sistemi (notasyon) dışında izomorfik kümeler zorunlu olarak özdeşirler ve matematikçiler onların birbirinin aynı olduğunu kabul ederler” açıklamasıyla temellendirmektedir. Bu anlamda King, izomorfik kümeleri benzeş karşılıklar olarak adlandırmaktadır.

King öncelikle bir sanat yapıtını geçerli kılan bir ölçüte ulaşmanın edimi içerisinde olmuştur. Bu nedenle King bir sanat yapıtı nelerden oluşur sorusunun yanıtını Danto’nun rehberliğinde aramaya çalışmıştır. Çünkü Danto’nun makalesinde “sanatı başka şeylerden ayırt etme dışında, sanatı olanaklı kılması”nı sağlayan bir sanat teorisine vurgu yapması, King için sorulara yanıt bulması anlamına gelmektedir (King, 1998, s. 137). King, Danto’nun makalesinde Andy Warhol’un Brillo Kutusunu tartışmanın merkezine almasına bağlı olarak, aslında bir yapıtı sanat yapıtı kılan şeyin sanat teorisi olduğu kadar, sanat dünyasından bağımsız görülmemesi gerektiği tespitini öne çıkarmıştır.

Ayrıca King (1998, s. 145), “sanat dünyasınıninkine benzer özellikleri olan bir başka dünya daha vardır” diyerek matematik dünyasını işaret etmiş ve her iki olgu arasında bir analogi sağlamaya çalışmıştır. Öncelikle King, matematik dünyasının yapıtı ile sanat dünyasının yapıtı arasındaki farkı ifade ederek, bir şeyin sanat yapıtı olmasını işaret eden eleştirmen bağlamında her iki olguyu karşılaştırmaya yönelmiştir. Bu noktada “Sanatın İlkeleri” adlı eserinde sanatın temelde bir duygu ifadesi olarak insan zihni için gerekli bir işleve ve iş birliğine dayanan bir etkinlik olduğunu savunan R. G. Collingwood’un yaratı anlamında önemli parametre olarak öne çıkardığı “düşgücünün” sanatta olduğu gibi matematikte de karşılığının bulunması, bir analoginin kurulabilmesi noktasında King’in düşüncesini güçlendirmiştir. Ancak sanat yapıtının yaratımında düşgücünün arka planda oluşturduğu güçlü etki duyumsanabilirken, matematiğin formüllerinde veya çözümlerinde doğrudan yakalanamamaktadır. Bu zorluğa karşın King’e göre (1998, s. 149): “Yine de matematik

³ İzomorfizm: Eş biçimlilik. (Türkçe Sözlük TDK) İzomorf, yapı ya da yapılaş özellikleri bakımından başka bir şeyle özdeş ya da benzer olan, eş biçim demektir. İzomorf yapılar görünüm açısından birbirinin tıpatıp aynı olmak zorunda değildir. <https://www.lafsozluk.com/2013/11/izomorf-nedir-izomorfik-ne-demektir.html>

dünyası yapıtları bu türden nesnelere ve Collingwood'un estetiği içine yerli yerinde oturtulabileceklerini görmek rahatlatıcıdır". Diğer taraftan King sanat dünyası içerisinde belirli parametreler doğrultusunda benzerlik yakalamanın rahatlatıcılığını görmesinin yanında bu durumun o kadar da kolay olmadığını dile getirir:

“Yapılması gerekli olan şey açıkça belli gibi görünüyor. Matematik dünyası ve sanat dünyası arasında bir benzerlik sorunu yoktur. Matematikçiler de matematik yaratırken sanatçılar gibi davranır ve düşünürler. Ancak, günümüzde matematik dünyası ile sanat dünyası birbirinden ayrılmıştır. Onlar artık ayrı dünyalardır. Aralarında izomorfizm olduğu halde bu iki dünya kesişmez. Yapmamız gereken şey, matematik dünyasını, bir yolunu bulup, sanat dünyası içine yerleştirmektir. Bu da, ne yazık ki, kâğıt üstünde gerçekleştirilemez” (King, 1998, s. 153).

Matematik dünyasının ana hatları matematikçiler tarafından gerçek matematikçi olan ve olmayanlar çerçevesinde çizilmektedir. Her bir matematikçinin bakışına bağlı olarak bir matematik adlandırmasının yapılabileceği de her zaman matematikçiler tarafından vurgulanmaktadır. Ancak çoğu matematikçi bir şekilde matematiği anlatmak ve tanımlamaktan kaçınmaktadır. Her ne kadar bu düşüncede olan matematikçiler böylesi açıklamalardan kendilerini uzak tutsalar da matematik dünyasının ve matematiğin sıkıcı olmakla birlikte pratikte yarar sağlayan yönlerini anlatmak ve açıklamakta kendilerini sorumlu ve zorunlu hissetmiş matematikçiler bir şekilde bulunabilmiştir. Bu anlayışı benimsemeyen matematikçilerin ise matematiği tanımlamanın yanında, sanat ve bilim arasındaki mesafenin daraltılması yönünde getirilen açıklamalardan kaçınmadığı da görülmektedir. Aslında matematik, sanat, bilim vb. hakkında birbirleri arasında bir analojinin, bir ilişkinin veya bir temasın bulunup bulunmadığını görme isteği bir nitelik sorununu açığa çıkarma çabası olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla bu gibi istek ve bakışlarda her zaman öznel bir yaklaşımın ve değerlendirmenin titişimleri hissedilmektedir.

Her iki olgu içinde öznelliğin vücut bulduğu yapı, uğraş verilen alana haiz tırnak içerisine alınmış bir sanatçı ve bir matematikçi kimliği bağlamında değerlendirilmektedir. Dolayısıyla her iki olgunun saptamaları bir farkındalığın açıklanmasını gerekli kılmaktadır. Bunlardan birinin diğerine göre daha az ya da çok bireysel olduğunu söylemek ve bireysel tutumları açığa çıkardığını gözlemlemek anlamlı bir sonuca ulaştırmayabilir. Böyle düşünmek her bir disiplinin kendi içerisinde anlamlı kıldığı noktalar bağlamında tartışmayı sağlayacaktır. Ayrıca tırnak içerisine alınan genel başlık, sanat ve matematik, uygulayıcılarının temas halinde öne çıkardığı bağlantıları takip etmek birleşimi kolaylaştıracaktır.

Bu bağlamda çalışmada betimsel bir araştırma yöntemi kullanılarak, sanat dünyası ve matematik dünyası arasında kurulan analojide matematiğin bileşeni olan sayı olgusu öne çıkarılmıştır. Böylece ilk önce matematiğe sayı olgusu üzerinden getirilen bir bakışla sayının neliği ve karşılığı açıklanarak matematik dünyasının içerisine girilmeye çalışılmıştır. Diğer taraftan bir alt başlıkta ise matematik dünyasının sonsuzluğunda gezinen sayı, sanat dünyasının anlatılarının tamamlanmışlığında matematik ya da sayı olmayan anlam kaymalarına uğratılma gerçekliğiyle imge olma hali değerlendirilmiştir.

2. ÜSTÜ “n” SAYI

Hayata dair her adlandırma ve tanımlama insana özgü bir özellik taşımaktadır. Canlı cansız şeyler arasında ayırım ve sınıflandırmada ölçünün insanın kendisinin olması kadar doğal bir şey yoktur. Her şeyin ölçüsü insan olduğuna göre, doğa karşısında oluşan tepkilerin bütünlüğünü insanın bilişsel ve duyuşsal refleksine bağlamak ve aramak esası teşkil etmektedir.

Descartes için “insan, düşündüğü ölçüde sonsuzlukta bir yer bulabilir... hissettiği, duyduğu çoşkulandığı ya da kendisine bir etik oluşturduğu, ya da eylemde bulunduğu ölçüde değil, düşündüğü ölçüde, evrenin merkezi olabilir” (Baker, 2018, s. 38). Baker “ölçüde” tanımlamasını Descartes’in bakış açısına bağlarken o’na kadar uzanan “düşüncenin maddeselliğine” atıfta bulunmaktadır. “Doğa sayılabilir olandır” diyen Pythagoras’dan... matematik için “doğanın kitabı” ve “doğa matematik dili ile konuşur” diyen Galileo’ya ya da Kepler’in astronomideki “üç yasası” bu süreçten uzak düşünülmemektedir. Doğal olarak “Kepler, Apollonios’un doğrudan varisiydi ve Kepler olmasaydı Newton da olamazdı” (King, 1998, s. 104). Buradaki temel ayırım matematiğin gerçeklik karşısında elde ettiği bilgi ile düşünsel ya da deneysel bilginin ileri sürdüğü tezlerin kabullenişinde ortaya çıkmaktadır. Öncelikle deneysel bilgi matematiksel bilginin gerçekliği kadar uzun süren bir etkiye sahip olmamıştır. Matematik dünyasında dahi “yıllarca doğru kabul edilmiş ifadelerin daha sonra yanlış olduğu ispatlanmıştır ve bugüne bugün en büyük matematikçilere bile edan okumuş, hala çözüme kavuşturulmamış problemler vardır” (Dantzig, 2011, s. 48). Diğer taraftan matematik için “biçimsel kesinliğe ve kanıtlanmışlığa doğru olan çabalarının içinde bilimsel söylemlerin çoğu için muhakkak ki model oldu” diyen Foucault’ya göre (1999, s. 242), “...pozitifliğin eşliğini, bilgi kuramsallaşmanın eşliğini, bilimselliğin eşliğini ve biçimsel yapılara indirgemenin eşliğini aşmış olan tek söylemsel uygulama, matematik”tir (1999, s. 241). Dolayısıyla matematik dünyasının çözüme kavuşturulan problemleri veya kurulan teorileri, bir yöntem olarak deneysel bilginin eşitlik veya özdeşliklerinin oluşumuna aracılık edebilmektedir.

Bu anlamda matematiğin çözümlerinde yer alan sayılar ve sembolik değerlerin bir kağıt üzerinde eşitlik oluşturan görüntüsü, uzman olan birisi için mutlak bir gerçeklik ve genellik sunan formülasyon olarak kabul görebilmektedir. G. H. Hardy (1999, s. 81) “Whitehead’in, matematiğin kesin olması, onun tam bir soyut genellik içermesine bağlıdır” sözünü bir ayrıntıyı vurgulayarak desteklemektedir. Hardy, Alfred North Whitehead’in, kullandığı “genellik” ifadesinin soyut bir karşılığının bulunduğunu, bu nedenle soyut sözcüğünün fazladan ve gereksiz olarak kullanıldığını söylemiştir. Sayıların kendisi ve onların matematiksel işlemlere dayalı sonuçları tek veya çok, benzer veya farklı nesne gruplarına Hardy’nin deyişiyle “herhangi bir şeylere” karşılık gelmemektedir. “Sayılarla nesnelere sayılır, ama kendisi nesne değildir, çünkü iki fincanı eline alabilirsin, ama iki sayısını elinde tutamazsın” (Stewart, 2018, s. 12). Sayısal değerlerin neye karşılık geldiği bilinmediği sürece; bir ağaç, çiçek, fırça vb. şeylerin toplamını mı içerdiği ya da her hangi bir işlemin sonucuna mı karşılık geldiği gibi belirsizlik taşımaktadırlar. Dolayısıyla hiç bir karşılığı ya da denkliği ifade etmeyen sayısal ve sembolik değerler soyut olmakla birlikte hem evrensel hem de geneldirler.

Görünür gerçekliğe ait şeylerin nicel ifade edilmesi o şeylerin buldukları koşullara bağlı olarak durumlarını ve bulunuşlarını ortaya koymaktadır. Bu durum azlık-çokluk olma hali olarak tanımlanabilmektedir. O şeylerin tekilliği ve genelliğini açığa çıkaran sonuçları

itibariyle nicel ifadeler, şeylerin nitelikleri dışında değerlendirildiğinde; yalnızca o ana denk gelen belirli bir karşılığı tespit etme, belirli bir sayıyı tutturma ve az ya da çok olma ihtimalini sağlamaya dönük kalmaktadır. Gerçekleştirilen bu edim bir anlamda zihinsel bir tekabüle denk gelmektedir. Ayrıca genel bir nicel ifadenin elde edilmesi isimler ya da sıfatlar üzerinde bir yargıda da bulunmaktan uzaktır. Dolayısıyla “şeyleri saymak, sayıları kullanarak onları ‘sıralı’ olarak sabitlemek anlamına gelir. Ama daha derin bir anlamda, şeyleri saymak sonsuz farklılıklarını indirgemek ya da görmezden gelmek anlamına gelir” (Meisel, 2019, s. 74). Burada bir sınıflamadan daha çok istifleme ya da sıralamadan bahsetmek mümkündür. Öyle olunca kendine aitlik o şeye anlam yükleyen bütün özelliklerinden sıyrılmış olarak ortaya konulacaktır.

“Pythagorasçı düşüncede sayı gerçeklik için bir ölçü sağlamaktan fazlasını yapmıştı; gerçekliğin oluşturanlarından biriydi. ... Yani, sayı yalnızca sayıma ait bir şey değil, maddi olarak, yapılandırılmış bir evrenin malzemesi ve çoğulluk ölçüsü olarak düşünülüyordu” (Meisel, 2019, s. 82). Pythagoras’ın deyişle “doğa sayılabilir olan”la daha kolay tanımlanmaktadır. Bir şeylerin sayılabilir olması onların alt düzeyde niteliklerini ne kadar çok öne çıkarabilse ve sınıflasa da sayısal karşılıklarda çoğunlukla “1”, “100”den daha çok kapsayıcı bir genelleme oluşturmaktadır. Yani bir nesne üzerinde her zaman ortaya konan çoklu nitelermeler, bir başka nesnede sayısal farkları açığa çıkarabildiği gibi bir durum ve değer de sunmayabilir. Başka bir deyişle bir ağacın yaprakları ve meyveleri ağacın kendisiyle ilişkilendirildiğinde hem niteliksel hem de niceliksel anlamda farklı sonuçlara ulaştırabilecektir. Hatta bir nar örneği üzerinde “çarşıdan aldım bir tane, eve geldim bin tane” deyişi dahi değerlendirmeyi bir paradoksa dönüştürmektedir. “Değerleri temsil etseler veya ölçseler de sayılar içlerinde değer barındırmazlar, daha doğrusu hepsinin tek bir değeri vardır, bu değer de bir niceliği gösterme değeridir;” dolayısıyla “...sayılar değerlerin ölçütüdür” (Connor, 2019, s. 58).

Matematik nereden geliyor ve sayılar nerede yaşıyor? Sayı nedir? Sayı yalnızca sayıma ait bir şey midir? Sayılar gibi matematiksel varlıkların şeyler dünyasındaki statüsü nedir? Matematik ve sayılara ilişkin benzer sorular çoğaltılacağı gibi yanıtlarını da çoğaltmak mümkündür. Bu anlamda sayılara duyulan ilgi ve merak hala devam etmektedir. Bunun nedeni belki de, sayıların insanın keşfettiği olağanüstü şeylerden biri olmasıyla ilişkilidir. Bu durum özellikle “sayılar her şeydir” diyen Pythagoras’ın dâhil olduğu hakikatin kural ve formülasyonunu veren matematiksel düşünce sistematigi içerisinde aranabilecektir.

Bütün sorular içerisinde ilk akla gelebilecek olan: O halde sayı nedir? Daha doğrusu günlük yaşantımızda kullandığımız veya matematikçilerin kullandığı sayılar bize neyi anlatır? Bu sorulara yanıt bulmaya Marshall McLuhan’ın dördlüsüyle başlanırsa, sayı: “(A) Çoğulluğu güçlendirir; niceliği, örneğin mülkleri (B) Çentikleri, ideografları, çeteleleri ıskartaya çıkartır (C) Matematik işlemleri yaratır: Sıfır, boşluk, cebirsel tekillik (D) Kalabalığın profiline geri döner: şablon tanıma” olarak dört farklı noktada toplanabilmektedir (McLuhan & Powers, 2020, s. 266).

“Sayılar, örüntüleri tanımlamak için kullandığımız sözcükler ve simgelerdir. Yazıp söylediğimiz sayılar bir dildeki sözcüklere benzer. O dilin adı da matematiktir” (Bentley, 2011, s.13). Aynı zamanda sayma ve sayının ne olup olmadığından öte, bir şeyleri belirleme aracı olarak; yığın, kümele, tasnif etme, ölçü, yaş, seviye, etap, şans oyunu, mesafe, tarih, komut, fişleme, kodlama, istatistik vb. sayısal bir ilişkinin olduğu ifadeleri çoğaltmak

mümkündür. Bu durumda sayı nedir sorusundan sonra akla gelen ikinci soru bir sözcük ağı gibi birçok sayısal ilişkinin kurulabildiği bir dil oluşturan sayının ne işe yaradığıdır? “Sayı yaşamda iki işe yarar: 1) Nesnelere, şeyleri saymaya (cebir-aritmetik-muhasebe), 2) Uzaklıkları ölçmeye (geometri)” (Nesin, 2002, s. 32).

Sayı/sayıların algılanışı için günlük yaşantıda karşılaşılması her an mümkün olan bir şeyden daha çok, zihinsel bir kavrayışa ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sayede görünür gerçekliğe sayısal bir atıf yapmayı mümkün kılmanın yanında sonsuzluk fikrinin açıklayıcı dayanağını da oluşturmaktadır. Örneğin; sayıların sonlu-sonsuz kavrayışta bir karşılığı bulanabilir mi sorusu ile birlikte sayı her zaman boşlukta var olan ve gezinen hayalet bir varlığa dönüşebilmektedir. Bir matematikçi için de bu hayalet varlığa yönelik niceliksel adlandırmalara yanıt aranacak zihinsel arka planda kendine yer bulan bir soruyu oluşturmaktadır. “Nicelik doğrudan doğruya gözle kavranamadığı için sayılar bulundu. Sayıları bulunca insanlar saymaya başladı. Niceliğin kaydını tutmak için de çentik atıldılar, bu çentiklere ad verdiler ve bu adları ezberlediler” (Guedj, 2012, s. 16). Hesaplamalar sonucunda, sayıların sonsuzluğa işaret eden varlığı, belirli bir sayıya ulaşarak veya keşfedilerek, bir nebze da olsa sınırlandırılmıştır. “Sayıların oluşturduğu dizinin sınırları yoktur, ama her sayının bir sınırı vardır. Beş dediğimiz zaman, altı ya yedi demeyiz. “Sonsuz”, her zaman sonlu bir başka sayıdan daha büyük sonlu bir sayı bulmanın mümkün olduğu anlamına gelir” (Badiou, 2017, s. 22). Böylesi bir durumla, sayılar teorisinde ayrı yere ve öneme sahip olan asal sayıların⁴ diziliminde karşılaşılabilir. Matematikçiler için hiçbir zaman en büyük sayı yoktur, yalnızca bilinen en büyük sayı gerçekliği kabul görmektedir. Bu anlamda matematikçi Curtis Cooper da en son olarak bilinen asal sayıların, $2^{74.207.281}-1$, en büyüğünü keşfettiği kabullenilen bir gerçekliktir. Keşfedilen asal sayı, daha büyük sonlu sayıya ulaşma ihtimalinin yüzdesinin yüksek oranda olduğunu göstermektedir. Bu tür keşifler, Öklit geometrisinde olduğu gibi daha önce ulaşılmış olan çözümleri yok sayma anlamı taşımamaktadır. Ayrıca bu gibi matematiksel ispat ve keşifler problemin kendisinin varlığından bir şey de kaybettirmemiştir.

Sabit sayılar ve diğer sayısal adlandırmalar değişmez gerçeklik olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda matematiksel çözümlere ulaşmaya aracılık eden olmazsa olmazı oluşturmaktadırlar. Birbirini takip eden sayılar belirli kurala bağlı olarak devamlılığı sağlamakta zihinde bir iz düşüm olarak anlam bulmaktadır. Sıralı sayılar doğal sayılar bir önceki sayıya bir eklenen sıralı dizilim oluşturmaktadır. Badiou, Cantor’un sonsuz sayı kümeleri teorisine bağlı olarak şöyle der; “bir sayı her zaman kendisinden önceki tüm sayılardır. ...O kendisinden önce ki sayıların kümesidir, ama bir sayı kendi kendisini içermez, o kendisinden önce olanın adıdır” (Badiou, 2017, s. 43). Diğer bir ifade ile sonsuz dizilimde bir önceki sayıdan sonra gelecek olan sayıyla belirlenen zincirin halkalarının birbirine eklenmesidir. Böylece matematikte kurallara bağlanan sayı dizilimleri bitimsiz sonsuzlukta dile getirilmektedir. “Sayma sürecinin sınırsız yapısına sadece, tamsayı işlemlerindeki kuralları mutlak genelliklerine kavuşturmak için başvurulmuştur. Sonsuz sadece potansiyel bir şey olarak kullanılmıştır, asla fiili bir şey olarak değil” (Dantzig, 2011, s. 201). Sayı dizilimlerinde görüleceği gibi bu bir büyüklük dizilimi değildir. Sayı dizilimlerinde gerçekleşen bu fiili duruma göre sonsuzluktan bahsedilmektedir.

⁴ Asal sayı, $\{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, \dots\}$ sadece iki pozitif [tam sayı](#) bölünen olan [doğal sayılardır](#). Sadece kendisine ve 1 sayısına kalansız bölünebilen 1’den büyük pozitif [tam sayılardır](#). En küçük asal sayı 2’dir.

Her şeyin özünde matematiğin yattığı ve oluşan veya yapılan çoğu şeyde sayıların varlığının belirleyici olduğu, sonuçları doğrudan etkilediği kabul edilmektedir. Öyleyse sayı; matematiğin çokluk-azlık, artan-azalan gibi kıyaslama veya hesaplamalarında, eşitliğin iki ucuna denklik sağlayan bir olma halini gösteren ve bir teoremin oluşumuna kaynak sağlayan işaretlerden ve bileşenlerden biridir. Dolayısıyla sayı her yerdedir ve niceliksel olanı belirginleştirmektedir. Sayı aramaya dahi gerek duyulmadan, işaret edilen şeyi ayırmaya veya bir şeyin özelliğine vurgu yapmaya ihtiyaç duyulan anda ister istemez beliren bir gerçekliğe sahiptir. Bu anlamda da hiçbir şey “sayı” ve “sayma” ediminden bağımsız düşünülemez.

Diğer taraftan sayılar matematiğin, aksiyom ve problemlerinin, mantığı ve çözümünü açıklayan “sözcük ve simge” değerleri olabilmektedir. Sayı ve saymaya ilişkin matematiksel bir tanımlama getirmek kültür tarihi içerisinde neyin daha önce tanımlandığı ya da kullanıldığına ilişkin soruya yanıt bulmayla mümkün duruma gelmektedir. Öncelikle matematik dünyası içerisinde sayı ve saymaya yönelik getirilen sorular ve yanıtlar, insanın bilişsel ve duyuşsal gelişim izlerinin takibiyle gerçekleşmektedir. Sayı algılanan şeylerle hem ilişkili hem de değildir. Yani sayı nesnenin kendisinde değil nesnelere üzerinde bir değerlendirmeye açığa çıkmaktadır. “Doğrusu, dünya sayılarla soyut olarak dile getirilebilen fizik özellikler taşır. Çünkü sayı nesnelere değil, nesnelere üzerinde iş gören düşüncenin yasalarından gelir” (Ifrah, 2016, s. 27). “Sayının dünyaya bakışımıza getirdiği mutlak yenilik sayı açısından bütün nesnelere ‘aynı’ olupta aynı olmaması. Nitekim sayı iki kerede gezer; benzerlik ve farklılık. Sayılandırılacak şeyler varolmaları bakımından benzerdir, aynı şey olmamaları bakımından farklı. Farklı olmaları dünyada bir tek nesne olurdu” (Guedj, 2012, s. 14). Steve Connor ise sayılara ilişkin şu şekilde bir açıklama getirir:

“Her yerde sayılabilir sayılar vardır; kuş sürülerinde, ağaç halkalarında, ayın evrelerinde, sıcaklıktaki dalgalanmalarda, doğumlarda, ölümlerde, maaşlarda ve evliliklerde... Ancak bu sayıların sayılması ayrı bir işlemdir. Matematik dediğimiz olgu, sayılabilirlerden çok saymada, sayımda ve sayılmışta karşımıza çıkar. Sayılar doğada her yerde olabilir ancak sayılana, sayı olarak ayırt edilene veya sayılabilir şeyler olarak nitelendirilene kadar gerçekten sayı değildirler” (Connor, 2019, s. 19).

3. SANAT: İYİ DE NEYİ KANITLAR?

Gerçekliği veya hakikati adlandırmaya aracılık eden disiplinler keşif ve müdahaleler sonucunda beliren yöntem, uygulama ve yaklaşımlarında kendi sistemlerinin işaretlerini taşırlar. Bunların birbirinden ayrı olma ya da temas noktaları bu işaretlerin filizlenmesi ile gerçekleşir. Bilgi, tüp içerisine dâhil edilen şeyin ya da şeylerin ölçüğü oranında elde edilirken aynı zamanda bu şeylerin bir ağ içerisinde akıştaki karşılaşmalarının yaydığı anlam yükleri ve titreşimlerini yakalamakla elde edilir. Dolayısıyla her bir disiplin içerisinde sağlanabilecek bu akışkanlık bizi uygulamada başka gerçekliklerle yüzleştirebilecektir. Doğal olarak ulaşılan nokta gözün ve temas alanımızın sınırlıkları ile anlam bulmaktadır.

“Bilim kendisini beden imgesinden sözüm ona uzaklaştırdığı ölçüde sublimasyondur, ancak bilimin Şey ile ilişkisi, sanatinkinden oldukça farklıdır. Bilim bu ilişkiyi hatırlamaz onun hakkında hiçbir şey bilmek istemez. Belki de Şey’in, bilindiği gibi bilim aracılığıyla en korkunç, en felaketimsi biçimlere dönüşmesinin nedeni budur:

nükleer bomba, biyolojik silah, genetik mühendisliğin kimi sonuçları vb.” (Leader, 2004, s. 103).

Žižek, Leader’den alıntılanan bu satırlara bağlı olarak bilimin “yüceltici soyutlama” içerisinde matematiğin soyut diline bağlı formüleştirmelerin eşitliğinde, sanatın ise “yaşanmış gerçekliğin” içerisinde varlık kazandığını ifade etmektedir. Ayrıca her iki olgunun adlandırma ve uygulamalarının gerçekliğe ulaşımı farklılık göstermektedir. Bu farklılıkta sanata ilişkin Žižek şöyle der (2014, s. 11); yaşanmıştan “bir parça, bir nesne koparır ve onu ‘Şey düzeyine’ yükseltir. Bu prosedürün sıfır noktası olarak, Duchamp’ın hazır-yapıt sanatını hatırlayalım: Sanat, pisuarı bir sanat nesnesi olarak göstererek, kendi maddeselliğinin ‘yerine geçerek’ Şey’in biçimi olarak var olur”. Bu farklılığı Žižek görünürden yola çıkarak büyük S ile yazılan sanatın biricik şeyliğinden sanatı tanımsız bırakma girişimi olan pisuarın “Şey” olma halini korumasıyla örneklemektedir. Bu değerlendirme sanatın bir bakışı gerçekleştirme edimi olmaktan uzak olmadığını açıklamasını yapmak anlamında ilginç gelmektedir. Diğer taraftan pisuar sanat yapıtının ölçütünü ortaya koyan “güzel” adlandırmasından da uzak kalmaktadır. Böyle olunca biçimin kurduğu bu estetik ilişki de bozulunca Leader’in bilim için söylediği noktaya mı ulaşılır? Bombanın fiziksel yıkıma uğratan gücü sanat ortamında bir bomba etkisi diğer anlamda bir infiale neden olmuştur. Nasıl ki sanatın nesnesi kendi gerçekliğinden kopararak anlam yarılması oluşturuyorsa pisuarın kendi de hazır-yapıt olmasıyla modernist biçim anlayışını metamorfoza uğratabilmiştir. Ayrıca Žižek (2014, s. 108); “insanların bir nesneye, sanat eseri muamelesi göstermesinin nedeni, onun kendinde bir sanat eseri olması değildir; insanlar ona sanat eseriymiş gibi muamele gösterdiği için, o bir sanat eseridir” diyerek sanat yapıtı hakkında kesin bir yargının ortaya konmasını, alımlayıcının kendisi ile ilişkilendirerek, salt sezgisel olanın sanatçı tarafından değil alımlayıcı tarafından da gerçekleştiriliyor olmasına kapıyı aralamaktadır. Doğaldır ki burada sanatın deneyimlenmesi önemsenmektedir.

Norbert Lynton alımlayıcının modern sanat yapıtları ya da herhangi bir yapıtla karşılaştığında, akla gelen (2004, s. 16): “Bu resimler ne anlatıyor” sorusunun her zaman sürekliliğini koruduğuna dem vurmaktadır. Aynı kapsamda akla takılan “ne yapmaya çalışıyor?” ile sanatçı bağlamında Kandinsky’nin sanatına yönelik getirilen ve aynı zamanda genel bir kategoride yanıtlamaya gereksinim duyulan bir başka soruyu akla getirebilmektedir. Her iki soru da bir yapıtla karşılaşan her bir alımlayıcıyı merakta bırakan ve yanıtı aranan sorulardır. Bu bağlamda Bertolt Brecht görsel olanda ortaya çıkan soruların benzerini Goethe’nin İphigenie’si üzerinden örneklemektedir. Şiirle karşılaşan bir matematikçi için “iyi de neyi kanıtlar bu? gibi yanıt bekleyen bir soru bir şiirde aranan beklentiyi artırabilir. Dolayısıyla bu gibi soruyu soran bir matematikçiye karşı Brecht bir şiirin şiir olma halini açıklamaya çalışmaktadır.

“Bir şiirin ruh durumunu birine, dahası sana aktarabiliyor olması, onun hiçbir şeyi kanıtlamasına yetmez (yani sana onu okuman gerektiğini daha kanıtlayamam). Görünene bakılırsa, bir şey kanıtlamak konusunda şiirlerin işi daha güçtür. Turalım ki, şu bizim matematikçi, Pisagor teoremini kanıtlayan bir şiirle karşılaştırılmış olsun; bu, şiirin bir şey kanıtladığını mı söyleyecekti? Belki de söylerdi; ama biz de belki de karşı çıkardık ona, İphigenie’nin hiçbir şey kanıtlanmadığını söylediğinde nasıl karşı çıktıysak öyle. Şiir, şiir olarak boş olsaydı, şiirin bir yüzü, bir gerekçesi olmasaydı, ona karşı

çıkardık. Matematikçi bu nedenlerle bir ruh durumuna girmiş de olsaydı, ona belki yine de karşı çıkardık” (Brecht, 1994, s. 62).

Brecht, İphigenie'nin hiçbir şey kanıtlanmadığı görüşüne karşı sanatın ölçütleri bağlamında yanıtlanmanın yapıtı daha kabullenilir kılacağı görüşüne sahiptir. Böylece ilk akla gelen güzellik üzerinden açıklama getirmek olacaktır. Fakat bu çabanın da belirsizliklere sürüklenmesi kaçınılmazdır. Çünkü güzellik daha çok sezgisel olmakla birlikte öznel olana vurgu yapmaktadır. Yine de güzelliğin ölçütü; bir oran, bir uyum, bir standart bakışa yönelik kurallara bağlı olarak formüle edilmesi, yapıtı belirsizlikten kurtarmaktadır. Bu da işlevbilimsel açıdan karşılaşmalarda “tat bulmak” gibi bir deneyim ve öğrenme koşuluyla geliştirilebilir. “Resim ve heykel de her şeyden önce insanlarca yaratılan görsel ifadelerdir. Hepsi eşit ölçüde anlamlı olmasalar bile, anlamlı olanı kavramayı, salt dinleyerek ve ön yargılı olmamaya çalışarak öğrenebiliriz” (Lynton, 2004, s. 307). Dolayısıyla, “matematikçiye İphigenie'nin neyi kanıtlandığı söylenebilir; herhangi bir yapıtın neyi kanıtlandığı söylenemiyorsa bu önemli bir yapıt değildir. Hiçbir anlamı olmadığı için önemli bir yapıt değildir” (Brecht, 1994, s. 61).

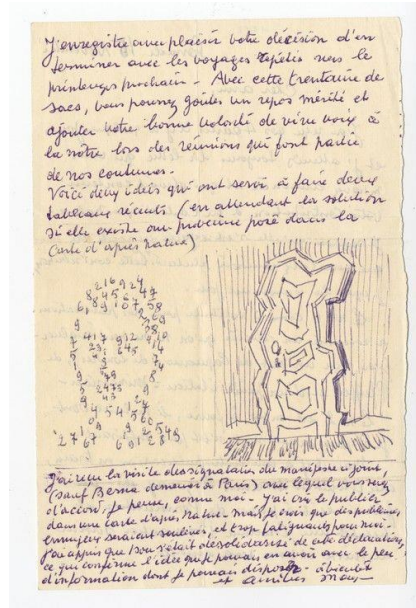
Sanatın yaşanmışlığın her veçhesine dokunabilen özelliği acaba sanatın dalları arasında, matematikte olduğu gibi, bir formül geliştirilmesiyle yapıtı ilişkin anlam verebilmenin kolaylığı sağlanabilir mi? Öyle olacak bir şey olsa idi; Malevich'in Siyah karesi Leonardo'nun Mona Lisa'sı Duchamp'ın Pisuarı arasında bir ayırmadan bahsetmeye gerek kalır mıydı? Sanatın içinden ya da dışından bir bakışta akla gelmesi yüksek orana sahip ve yine yanıtı merak edilen ya da aranan bu gibi soruları çoğaltmak mümkündür. Ne yazık ki matematiğin problemlerinin çözümüne yönelik oluşturduğu aksiyom ve teoriler gibi sanat yapıtına anlam vermeyi kolaylaştırabilecek, bir hap olabilecek bir formül sağlamak veya geliştirmek mümkün görülmemektedir. Fakat yapıtı bakış ve yorum getirmeye yönelik kılavuz olabilecek ipuçları verilmektedir. Brecht'in yaptığı da bundan öte bir şey değildir. Julian Barnes ise Brecht'in “tat bulmak” gibi deneyimlemeye karşılık gelebilecek ipuçları noktasında işlevbilimsel bir yaklaşım belirlemektedir. Barnes yapıtı karşılıklı olduğunda (2018, s. 233): “Yapılacak testler basit: gözümüze ilginç geliyor mu, beynimizi heyecanlandırıyor mu, zihni düşüncelere sevk ediyor mu ve kalbimizde bir titreşim uyandırıyor mu; dahası, işin içinde belirgin bir hüner düzeyi var mı?” gibi soruları kendi kendimize dillendirmekten bahsetmiştir. Bu kapsamda Barnes, akla gelebilen sorulara yanıt bulunabildiği sürece sanatsal bir duyusun gerçekleşebileceği aynı zamanda anlam yüklemelerin sağlanabileceği düşüncesini taşımaktadır.

Yapıtı ilişkin anlamlandırmalarda akla gelen sorulara bulunan yanıt alımlayıcı nezdinde öncelikle sanat yapıtından alınan hazzı ve beğeniye açığa çıkarabilmektedir. Gerçekte her iki taraf, sanatçı ve alımlayıcı, sonuçta istekleri doğrultusunda yüzleştikleri sorulara yanıt aramaktadır. Bu anlamda her şeyden önce sanatçının bakışıyla ortamla kurulan temas, gözün açık olan aralığında taramayla gerçekleşirken yapıtın yüzeyi üzerinde gözün kısıklığı elin hareketi ile ilişkilenen elin tahmini, jestlerine bağlanabilmektedir. Bilakis alımlayıcı için sanatçı ve yapıt arasında gerçekleşen deneyimleme süreci sanatta değer ve yargı sorunu haline ulaşmaktadır.

Her bir yapıtın belirli bir konu, anlatım ve normlar bağlamında ortak özelliklere bağlanmasıyla aynılaşan sorulardaki çeşitlilikte azalabilmektedir. Daha çok her bir sanatçının

görüsünü biçimlendirmeye aracılık eden belirli normlar çerçevesinde sorularda aynılaşma sağlansa da özneliliğin ortaya çıkardığı farklılık noktasında bir ayrıma ulaşılabilmektedir. Zaten modern sanatı da sanatçının varlığından ve özneliliğinden bağımsız düşünmek mümkün değildir. Bir o kadar da sanat yapıtının oluşumunu sanatçının tepkiselliğinden ayırmak modern sanatı anlamsızlaştırabilecektir. Sanatçının kendinde beliren bu tepkisellik duygusal olana yakın olmakla beraber zihinsel olandan uzak değerlendirilememektedir. Deha bu farkındalığın anahtar görevini yerine getirmektedir. Dehanın pırıltısını açığa çıkaran ise her şeyden önce yaratma edimidir. Bu anlamda Klee için: “Sanat eseri her şeyden çok, bir yaratma sürecidir; hiçbir zaman salt bir ürün değildir” olarak yaratı yapıtla özdeşleştirilirken Picasso’nun “her yaratma edimi, ilk önce yıkma edimi” açıklamasıyla ise yaratının yapıtla görünür kılınması anlamında biçimsel olduğu kadar avangard söylemi öne çıkaran tutum dillendirilmektedir (May, 2003, s. 78, Lynton, 2004, s. 363).

Sanatçının, matematikçi ya da sıradan bir alımlayıcının yapıtla karşılaştığında sanatçıya yönelik açığa çıkan, “Bu resimler ne anlatıyor?”, “Ne yapmaya çalışıyor?”, gibi sorulara yanıt vermekte zorlandığı görülmektedir. Açıklamanın bir noktada toparlanıp sorunun yanıtlanması sanatçı için muğlak bir durum oluşturmaktadır. Yapıttan daha çok soruya anlam verebilmenin güçlüğü içindeki sanatçıya; neyi yapmaya çalıştığını açıklamak, neyi anlattığını açıklamaktan daha kolay gelebilmektedir. Bu nedenle hangi taraftan bakılırsa bakılsın, soru/sorular yanıtlanması için her zaman sanatçıyı işaret etmektedir.



Görsel 1. René Magritte, *Marcel Mariën'e yazılan mektup*, 15 Kasım 1952

Rene Magritte bu anlamda açıklamalarıyla örnek oluşturmakta ve şöyle bir ifadeye bulunmaktadır: “Resmim hiçbir şeyi gizlemeyen görünür görüntüler... gizemi çağrıştırıyorlar ve gerçekten de biri resimlerimden birini gördüğünde, bu basit soruyu soruyor ‘bu ne anlama geliyor?’ Hiçbir anlamı yok, çünkü gizem de bir şey ifade etmiyor⁵”. Böyle bir ifadenin karşısında dönüp tekrar tekrar Magritte’in resimlerine bakma gereksinimi duyulabilir. Çünkü

⁵ [René Magritte Paintings, Bio, Ideas | TheArtStory Erişim tarihi: 28.02.2021.](#)

resimlerinde hem metin ve hem de görsel işaretleri bir arada kullanmaya öncelik veren bir sanatçının, yapıtları için “hiçbir anlamı yok” gibi bir ifade kullanması akıl karışıklığına neden olabilmektedir. Bu anlamda Magritte’in “Rakamlardan Oluşan Portresi” de kendi başına görülünce yanıtlanmayı beklenen bir yapıt olarak bir örnek oluşturmaktadır (Görsel 1). Yalnızca portre olarak görüldüğünde Magritte’in birine aitlik taşıyacak bir portrenin yapımında neden rakamlara ihtiyaç duyduğu sorusu akla gelebilmektedir. Bu soruya yanıt Magritte’in yakın arkadaşı Marcel Mariën’e yazdığı mektupta⁶ bulunmuştur. Magritte’in yazdığı mektupta, Isidore Isou ile yollarını ayıran Lettrist International’ın (Guy Debord, Gil Wolman, Jean-Louis Brau ve Serge Brena) gelecekteki kurucuları ile yapılan toplantıya ait not ve rakamlardan oluşan portre ile The Living Model resminin eskizi bulunmaktadır. Portre rakamlarla çizilen bir eskiz olmaktan öte bir kişiye aitlik de taşımamaktadır. Magritte Mariën’e, mektupta eskizler hakkında: “İşte son zamanlarda iki resim yapmak için kullanılan iki fikir” olarak açıklamada bulunmuştur. Mektupta portrenin çiziminde neden rakamları kullandığı ya da kapıyı neden deforme ettiği ile ilgili bilgi bulunmamaktadır. Aynı zamanda Magritte’in mektubun dışında portreyi herhangi bir resminde de kullanmadığı görülmüştür. “Gözün normalden tamamen farklı düşünmesi gereken resimler üretmeyi⁷” hedefleyen Magritte’in resimlerinde nesnelere görsel ve dilsel karşılığının oluşturduğu etki düşünüldüğünde; bunlar nedir sorusunu sorma gereksinimi de duyulmamaktadır.

Matematik ve sayılar gündelik yaşam içerisine o denli sinmiştir ki, hem metin ve hem de görsel işaretleri bir arada kullanmaya öncelik veren Magritte bunları yapıtlarında sıklıkla kullanmayı tercih etmiştir. Rakamlar veya sayısal ifade biçimi; bir oran, bir denklik veya sayısal çokluğa eşitlik sağlayan bir role büründürülmez, onlar gizemle ilişkilidir, başka bir açıklama ya da gerekçesi yoktur. Böyle bir anlam yükleme portre çiziminde kullanılan rakamların görselliğinde yakalanabilmektedir. Ancak “Rakamlardan Oluşan Portre” eskizinin güçlü etkisi, yazılan yazıya bir açılım sunarken, şiirsel anlatıma da ilham kaynağı olmuştur. Eskizden çıkarılabilecek her tür anlamdan azade olarak şiir, bir basamak ötede, başka bir dilde başka anlamlara yol açabilmektedir. Örneğin, İlhan Berk’te bu eskiz şu şekilde şiirsel bir anlatıma dönüşmüştür;

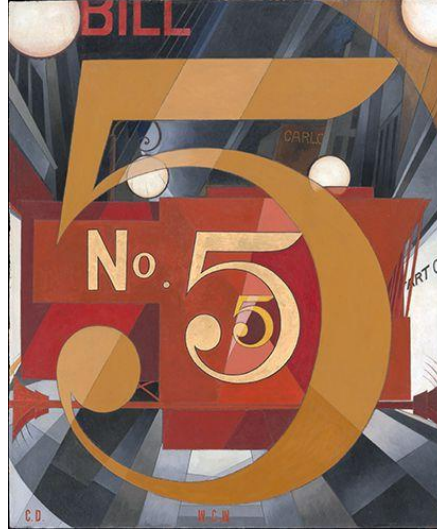
“Hiçbir şey biçimden kurtulamamıştır. Biçim çünkü her şeydir. Sayılar biçimleriyle vardır. Adlarını da biçimlerine borçludurlar. Öyle vardır. Var olmak az şey midir? Daha ne istenir? Sayıları biçimleriyle görenlerin başında ressam gelir. En başta da Magritte. Magritte sayılarla oynamayı sever. Durup dururken eşemeli matematikle ilgilenmiştir. Herkesin bir yoğurt yiyişi vardır (kendine göre)” (Berk, 1998, s. 73).

Rakamların Magritte’in çizimine, “Rakamlardan Oluşan Portre”nin ise İlhan Berk’in şiirine ilham vermesi gibi bir okul numarası da başka şairin Fazıl Hüsni Dağlarca’nın şiirine ilham olmuştur. Dağlarca için ilkökula başlaması ve okul numarası olan “86”nin hayatında önemli bir anlamı vardır. İlk kez okulu deneyimlemesinin yanı sıra okul numarası olan “86” sayısı onun için okula başlangıç ve sınıfa aitliğin göstergesi olmuş, “86” yıllar sonra Dağlarca’nın “Anımsamalar-86” olarak bilinen şiirine kaynaklık etmiştir. “Öğretmen bütün öğrencilere numarasını öğretir, Dağlarca da 86’yı ezberler, eve gelince ‘bir güle benzeyen iki rakamı’ bir defterden kesip dolabına yapıştırır” (Aygün, 2002, s. 59). Artık bir sayıyı oluşturan rakamlar

⁶ <https://www.museedesletters.fr/public/exposition/de-lettres-et-des-peintres-magritte/> Erişim tarihi: 28.02.2021.

⁷ [René Magritte Paintings, Bio, Ideas | TheArtStory](#) Erişim tarihi: 28.02.2021.

tesadüfen yan yana gelmiş ve sıradan rakamlar değildir. Sonuçta Dağlarca şiirinde yeni okullu olmanın yanında “86”yı kendisine ait kılabilmenin, sayıyla özdeşleşmek adına, mücadelesini anlatır. Şiirin son dörtlüğünde: “Ki hâlâ yaşarım bir ayrılıkta o hayreti / Dalarım 86, 68 diye bazen. / Yer değiştiren başka / Şey olmak ne tuhaf / Ne tuhaf ölümü duymak seksen altıdan!” Hatta bir sayı ile kendisini bu kadar özdeşleştiren Dağlarca rakamların yerlerinin değiştirilmesiyle, kendinde ölüme yaklaştıran bir his yaşatacak kadar anlam yitimine sürükleyen tuhaf bir boşluk hissetmiştir.



Görsel 0. Charles Demuth, *Altın Rengi 5 Rakamını Gördüm*, 1928, karton üzeri yağlı boya, 91,4 x 75,6 cm.

Rakamlar, sayılar, numaralar, çizimler ve şiirler bağlamında sanat pratikleri arasında birbirine ilham veren bir çok örnek bulunabilmektedir. Bunlardan biri olan Charles Demuth’un “Altın Rengi 5 Rakamını Gördüm” resmi ise Magritte’in anlık etkilenimden öte farklı bir bakışı ortaya koymaktadır (Görsel 2). Demuth bu resminde William Carlos Williams’ın “*The Great Figure*” (Büyük Rakam) adlı şiirinden esinlenmiştir. Şiir, Williams’ın gece caddede yürürken yoldan geçen itfaiyenin siren sesi ve aracı tanımlayan 5 rakamının etkisi ile yazılmıştır: “Among the rain / and lights / I saw the figure 5 / in gold / on a red / firetruck / moving / tense / unheeded / to gong clangs / siren howls / and wheels rumbling / through the dark city⁸.” Williams ve Demuth arasındaki yakın ilişkinin ilk örneğini Demuth’un “*Tuberoses*” resmi oluşturmaktadır. Bu resim Williams için “*Le pot de fleurs*” şiirinin oluşumuna katkı sunmuştur. Bundan dolayı Demuth da Williams’a bir saygı göstergesi olarak onun “*The Great Figure*” şiirinde resimlemeye aracılık sağlayan işaretleri bulmuş ve yansıtmıştır⁹. “Bu soyut resim, belli bir yaşantıyı doğrudan doğruya (hareket eden altın 5 rakamı gibi) görsel düzeye aktarmak, ya da şiirde geçen olayları (adlar ve harfler gibi) işaretler ve değinmelerle betimleyerek yansıtmaktadır” (Lynton, 2004, s. 149).

Olaylar ve durumlar hakkında bir şeye hem niteliksel hem de niceliksel bir anlam yükleyen sayılar, tersi durumda Magritte’te olduğu gibi, hiçbir karşılığı bulunmayan bir niteliksel olana

⁸ <https://smarthistory.org/charles-demuth-i-saw-the-figure-5-in-gold/> Erişim tarihi: 20.05.2021.

⁹ [William Carlos Williams \(stringfixer.com\)](http://www.stringfixer.com) Erişim tarihi: 20.05.2021.

karşılık gelebilmektedir. Bu kapsamda sayılar ve rakamlar sanatsal bir ifadenin aracı olarak kullanıldığında bir şeylere sembolik veya biçimsel anlamlar yüklemeye aracılık edebilmektedir. Bu imgesel bir ışıltıyla donanabilirken sanatçının kendi yaşanmışlığında anlam bulan gerçekliğinden ve o anın izlerinin yansımalarının tezahüründen başka ne olabilir? Dolayısıyla sayılarla karşılaşmalar, sanatta olduğu gibi o anı nitelikli kılacak imgesel düşünüşe dönüşürken yaşanmışlığa karşılık gelen uzun süreli geri yönelimlerde bir ana denk gelen işaretli alanlar oluşturabilmektedir. Sayılar bu kapsamda ona ihtiyaç duyarak kullanıma dahil edenin bakışına bağlı olarak anlam ve karşılık bulabilmektedir. Connor bu durumu şu örnekle açıklar;

“Matematikçi der ki; ‘1 asaldır, 3 asaldır, 5 asaldır, 7 asaldır, 9 asal değildir. Hipotez yanlıştır.’ Fizikçi der ki; ‘1 asaldır, 3 asaldır, 5 asaldır, 7 asaldır, 9 asal değildir. 11 asaldır, 13 asaldır. Kabul edilebilir ölçüm hatası sınırları dahilinde, bu varsayım doğrudur.’ Edebiyat eleştirmeni ise şöyle der; ‘1 asaldır, 3 asaldır, 5 asaldır, 7 asaldır, 9 asaldır. Doğru, tek sayıların hepsi asaldır’” (Connor, 2019, s. 158).

Connor’ın vurguladığı gibi üç farklı bakış açısıyla üç farklı sayısal çıkarıma, ayrıca ona gereksinim duyan ile duymayanlar arasında da farklı sonuçlara ulaşmak mümkündür.

Sanat dünyasında yapıta yönelik geliştirilen eleştirel üslup “bana göre” gibi yoruma açık yaklaşıma izin verebilmektedir. Ancak buradan bir yapıta ilişkin sarf edilebilecek bu söylemin de eleştirilmeyeceği anlamı çıkarılamamaktadır. Doğaldır ki sanatsal bir niteliğe haiz olan yapıtın taşıdığı ışıltı yapıtın kendisinde varolan etkiyi görünür kılan bir tinsel alan açabilmektedir. Dolayısıyla “sanat, iyi ve kötü icra edilebilen bir aktivitedir ve işin sanat kısmı bunu iyi icra etmekte yatmaktadır” (Doorly, 2019, s. 11). Bu nedenle alımlayıcı yukardaki örneklerde sayılara yapılan vurgunun nedenini sormaktan daha çok yapıtın kendinde sayının nasıl kullanıldığının değerlendirilmesiyle yapıta sanatsal bir nitelik kazandırabilir.

Matematiğin bileşeni olan sayı görünüre özdeşlik ve eşitlik sağlamakla birlikte görünür olanın arka planına işlevsellik kazandıran sistemi formüle edebilmektedir. Ayrıca sanatta sayılar yalnızca bir görüntü, bir zaman, bir sıralama ya da bir etiketlemenin aracılığını üstlenebilmektedir. Sanat ve matematiği, bu farklı iki disiplini birleştirmek adına Bülent Atalay; sayıları gündelik yaşamda olduğu gibi sıralama ve tek veya toplu grublamanın karşılığı olarak kullanan Leonardo ve Michelangelo örneğini vermiştir. Onların sayıları incelemelerini gerektiren ortak özellikleri, yapacakları resimlerin boyamasını eskizleri üzerinde numaralandırarak öğrencileri arasında paylaşım olmuştur. Ancak Atalay sayılarla resim yapmaya verdiği bu örneği (2020, s. 47); “sayıları kullanmaktan kastettiğim bu değil, sanat ve bilimin ölçülebilir yanlarını aramak. Sayılar ve matematik, bilimin olmazsa olmazlarıdır; bilimle sanatın kesiştiği noktayı bulmaya çalışmak, her ikisinin ortak ölçülebilir zeminini kaçınılmaz olarak araştırmaktır” şeklinde açıklar. Sanat pratiklerinde sayılar veya sembollerin bu tür kullanımları, matematikle ilişkisine vurgu yapılmadan, herhangi bir şeymiş gibi değerlendirilmiş ve sayılar yalnızca imgesel düşünmenin işaretlerini taşıyan sanatsal bir gerçekliğe büründürülmüştür. Bu bağlamda Victor Hugo da sayının varlığına ilişkin: “Derin sayı sözcüğü, insan düşüncesinin temelidir; zekâmızın doğuştan unsurudur. Matematik kadar ahenk anlamına da gelir. Sayı sonsuzluğun kalp atışı olan ritim aracılığıyla sanatta kendisini gösterir... Sayı olmadan bilim olmaz, sayı olmadan şiir olmaz” demiştir (Meisel, 2019, s. 88).

Sayılar veya semboller bir denklige veya bir karşılığa bağlı bir aitlik gösterirken, bir gerçekliğin açıklanmasına da aracılık edebilmektedir. “Bir bakıma, örneğin, 1, 2, 3, sayıları, dillerarası birer resim-yazı değil, kavram yazı örneğidir: her dilde aynı kavramı temsil etse de dilden dile 1, 2, 3 kelimelerinin sesi bambaşkadır” (Ong, 2018, s. 106). Dolayısıyla sanatın kendi elemanları ile birlikte kullanıldığında sanat uygulamalarının kendi gerçekliğinde anlam kazanması için sorgulamalara dahil edilmektedir. Sanatın hakikatin sırrına ulaşmak gibi bir adanmışlığı bulunmamaktadır. Platon’un güneşi gerçekliği değil, yüksek ideaları ortaya çıkarmayı amaçlar. Gerçekte insanî gerçekliğin izdüşümü gölge ile yüzleştirme çabasıyla verilmiştir. Ufuk çizgisinin altı üstü, sağı solu ve panoramanın genişliği insan zihninin ulaşabileceği en yüce şeyin sınırlılığıyla dolup taşmaktadır. Dolayısıyla güneşin gerçekliği ve uzamın derinliği insanî gerçekliğe gömülmeyi sağlarken, insan zihninin yavaşlığı bütünü algılamada ve oluşturmada Tanrısal olanı taklit etmekten öte bir anlam taşımayacaktır. Matematik dünyasının sonlu-sonsuz karşısında duyduğu açmazlığın sanat dünyasında bir karşılığı olmamıştır. Bu türden bir probleme yanıt aranmamış ve sanatın herhangi bir pratiğinde de yanıt bulmak gibi bir yükümlülük hissedilmemiştir.

Her ne kadar sanatın uygulamalarında matematiğe, onun sayılarına veya sembollerine bilinçli bir yönelim ağırlıklı olarak görülme de onsuz hareket edilmediği de gözlenebilmektedir. Yine de görsel sanatlar çerçevesinde Escher ve Bill’i bu konuda ayrı değerlendirmek gerekebilir. Sanatçılar açısından tek tek örnekleri bulmak mümkündür. Fakat bir sanat akımı içerisinde topyekün bir anlayışın benimsenmesini görmek olası değildir. Yalnızca minimalizm bu anlamda farklı bir örnek oluşturmaktadır.

Minimalizm için “içeriği en aza indirgenmiş sanat” adlandırmasını ilk olarak Richard Wollheim kullanmıştır (Eczacıbaşı, 1997, s. 1260). Bununla birlikte “minimalizm olağan algılamının önüne geçmek, renkleri ve biçimleri bir katı denetimin altında tutup, onlardan bir tür matematik yaratmanın yoludur ve bu çabanın adı” olmuştur (Kahraman, 1995, s. 89). Dolayısıyla minimalizm matematikle kurulan ilişki sayesinde sanata dönük yol aldırmanın araçsallaşmasını sağlamış, görüde odak kayması yaratmıştır. “...Tüm çağrışımlardan arındırılmış küpler, ölçü birimleri, birbirini dik kesen çizgiler, matematiksel sistemler ve permütasyonlar, şemalar, makinelerin teknik resimleri ve listeler gibi öğeler ...kullanan sanatçılar bu öğeleri farklı bir tür yeni gerçekçilik üzerine temellendirmiştir” (Lippard, 2009, s. 113). Bu anlamda sanat akımları içerisinde minimalizmin matematiğe ilişkin gerçekliklere bağlanmada bilinçli bir kararlılık sergilediği görülmektedir. Minimalizm modern sanat pratiklerine karşı çıkarak kavramsal bir tanımlama oluşturmaya çalışmış ve minimalist sanatçılar sanatın yeniden başlatılması gerektiği düşüncesiyle sanatın salt düşünce olduğu görüşünü paylaşmışlardır. Lippard’ın aktardığına göre Sol LeWitt:

“Sadece düşünceler birer sanat eseri olabilir, düşünceler, sonunda bir biçime ulaşabilme potansiyeline sahip olan bir gelişim zinciri içindedir. Tüm düşünceler maddeye dönüştürülmeyebilir... Eğer sözcükler kullanılmışsa ve bu sözcükler sanatla ilgili düşüncelerden kaynaklanmışsa, o zaman bu sözcükler sanattır, edebiyat değil; sayılar matematik değildir” (Lippard, 2009, s. 125).

Minimalistler öncelikli olarak modernizmin retinal algısından, temsilden, uzaklaşmak yeni bir biçime ulaşma gayesini taşımıştır. Ayrıca minimalistleri bir arada harekete yönelten “resmin duvarın yassı yüzeyiyle ilişkili bir nesne, bir düzlem olduğu” çıkarsamasından uzaklaşan yanıt

arama isteği ile yeni bir içeriğe sahip çalışmalar gerçekleştirmek amaçlanmıştır. Bu nedenle iki boyutlu yüzey oluşturma çabası, üç boyutlu endüstriyel ürün ve mekânla kurulan ilişkide malzeme ve görüntü arasındaki hiyerarşinin aranmasında sağlanmaya çalışılmıştır. Bu durum “yalnızca sanatçıların genişleyen mekân algısının bir yansıması değildir. İzleyicinin de mekânı algılamasına, dolayısıyla mekân içinde kendi varlığının bilincine pencere açmasına olanak tanıyan bu tür yapıtların fenomenolojik boyutu, Minimalizmin belki de en önemli özelliğidir” (O'Doherty, 2010, s. 16). Bu anlamda Eco'nun belirttiği gibi (2016, s. 74); “yapıt ‘belirsiz’ olduğu sürece sayısız başka yoruma ‘açık’tır” ifadesi minimal sanat üzerinden okumak olanaklıdır.



Görsel 2. Mel Bochner, *On Certainty*, 1991, Fotogravür, 38,1 x 30,48 cm.

Sanatçıların birçoğu için matematik ve geometri sanatsal üretimlerinde alternatif arayışlar sunabilmektedir. Bu gibi araçsalların simetri ve tekrara yöneliyor olması zaman ve mekân bağlamında bakışı tek bir odak noktasından uzaklaştırmış ve uzamsal bir boyuta yaklaştırmıştır. Bu anlamda sayılar bağlantısal ya da sıralı bir takiple sürdürülen algıda yeni karşılaşmalara yönelme fırsatı sağlamış ve bu sayede sanatçılar tarafından sayıları kullanma nedenlerine yönelik başka gerekçeler sunulmuştur. Bu sanatçılardan Mel Bochner, Sol LeWitt'in sayıların sanatsal oluşumlardaki araçsallığı hakkında “o zaman bu sözcükler sanattır, edebiyat değil; sayılar matematik değildir” görüşünü destekler ve şöyle devam eder (Görsel 3);

“Sayılar ilgimi çekti. Çünkü onlar her yerde. Herkes bir şeyleri sayar. Herkes bir şeyleri ölçer. Bu bizim etrafımızdaki düzensizliği düzene koyma biçimidir. Hepsi yanı başımızda. Ben onları kullanıyorum. O sayılar kendilerinden başka hiçbir anlam ifade etmezler. Bana sayının ne olduğunu sorabilirsiniz ama bunun cevabını bilmiyorum” (Lippard, 2009, s. 114).

4. SONUÇ

Sanat ve matematik algılama ve düşünce boyutuyla ele alındığında her iki olgu için farklı bilişsel bir süreçten bahsedilebilmektedir. Sanat ve matematik öncelikle bilişsel olarak değerlendirildiğinde insan gelişimine bağlı olarak alt düzeyde zihinsel ve psikolojik gelişim basamaklarının etkisini her bir olgunun uygulayıcılarının tavırlarında gözlemleyebilmek mümkündür. Bu düzeyde her iki dünyaya anlam veren uygulayıcıların bireysel tutumlarına koşut olan sonucun üst düzeyde yaratma edimine karşılık gelebileceği kuvvetle muhtemeldir.

Sanatın sezgiselliğe dayalı öznel gerçekliğiyle matematiğin rasyonaliteye dayalı nesnel gerçekliği bir dilde eksi-artı kutuplu bir düzlemin iki ucu olarak adlandırılabilir. Dolayısıyla sanat ve matematiğe ilişkin genel bakış açısına göre biri daha çok, ruhsal gelişim, duygu tarafında yer alırken diğeri, zihinsel gelişim, mantıkla ilişkilendirilmektedir. Fakat insana ait bir bilişsel süreçten bahsedildiğinde bunun ilişkilere yönelik saptamaların oluşturduğu bütüncül bir yapı olduğu görülmektedir. Özellikle sanatçının görüşü bu türden bir farkındalığın ve bir seçiciliğin gerçekleştiği bir ilişki ağı içerisinde kurgulanmaktadır. Dolayısıyla sanatçının duygusunun etkileşim kurduğu nesne ya da nesne gruplarının anlam yitimine uğraması, özgül bir duygu aracılığıyla, diğer bir yapıda anlam bulmasıyla sonuçlanabilmektedir. Bu noktada artık, sezgisel bilgi bir biçime dönüşmekte ve yapıt olarak bir karşılık bulmaktadır. Sonuçta öznenin kabullenişleri “iç ifade” olarak adlandırılırken öznelliğe vurgu yapılarak algılanan ve tanımlanan iç dünya ile gerçeklik tezahürleri olarak yansıtılmaktadır.

Bu doğrultuda sanat dünyasına ait belirli isimler veya figürler üzerinden hareketle sağlanacak analiz söylemi oldukça güçlendirecektir. Fakat uygulayıcılar nezdinde dile getirilen görüşlerin benimsenmesi ve görüşler çerçevesinde, matematik dünyasına ilişkin bir analogi veya bir bakışta, mutabık kalınmasından söz edebilmek kolay değildir. Dolayısıyla sanat dünyası uygulayıcılarının genelinde böylesi bir düşüncenin yaşanmış olduğunu kabullenmek ve yaygınlık kazanmış olmasını beklemek kolaylık olabilir. Zaten sanat dünyasında bireysel yaklaşımları ile öne çıkan isimlerin düşünce, oluşum ya da akım adlandırmaları içerisindeki varlıkları, sanatın normları çerçevesindeki tartışmalarında bir bakış ortaya koymaları ile anlam kazanmaktadır.

Dolayısıyla sanatçıların dile getirdiği anlatı ve pratiklerinde kullanılan sayılar için matematik olmayan sayılar ifadesi kullanılabilir. Çünkü sayılar yapıtlarda bir zamanı, bir anı, bir toplamı ve bir etiketleme aracı olarak karşılık bulmakla birlikte daha çok bir durum ya da olaya aitlik oluşturan içeriğe sahiplerdir. Sayılar hiçbir zaman matematiksel bir kesinliği açığa çıkaran bir denklem veya teoriye aracılık etmemektedir. Yalnızca bir yaşanmışlığa ve düşüncenin oluşumuna kesinlik sunan imge ve yargı olarak görülebilmektedir. Aslında sanat yapıtları matematiksel sonuçların katı kesinlikleri kadar olmasa da her şeyiyle tamamlanmış bütünlüğüyle değiştirilemez bir gerçeklik oluşturmaktadır. Bu anlamda sanat yapıtı “bana göre”den uzak bir kesinlik sunan tamamlanmışlığıyla matematiğin kesin olduğu kadar değişebilir niteliğinden daha belirgin bir ayırım göstermektedir. Dolayısıyla sanat dünyasının her bir pratiğinin sahip olduğu bu değişmezlik normları yapıta bir kendilik durumu kazandırmaktadır.

KAYNAKÇA

- Atalay, B. (2020). *Matematik ve Mona Lisa*. (Ö. Özgür, & K. Sarıoğlu, Çev.) İstanbul: Alfa.
- Aygün, Ö. (2002). Yanlış Yıldız Dağlarca'da Sayı. *ARIES* 2, 57-61.
- Badiou, A. (2017). *Sonlu ve Sonsuz*. (M. Erşen, Çev.) İstanbul: Monokl Yayınları.
- Baker, U. (2018). *Sanat ve Arzu*. (T. Açık, Dü.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Barnes, J. (2018). *Gözünü Açık Tutmak Sanat Üzerine Denemeler*. (S. R. Kırkoğlu, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Berk, İ. (1998). *Çok Yaşasın Sayılar*. İstanbul: Adam Yayınları.
- Brecht, B. (1994). *Saf Şiir Yoktur*. (M. Ziyalan, Çev.) İstanbul: Broy Yayınları.
- Connor, S. (2019). *Sayılarla Yaşamak*. (İ. Kökeş, & Berkan Kirit, Çev.) İstanbul: Doruk Yayınları.
- Dantzig, T. (2011). *Sayı Bilimin Dili*. (B. Cezar, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.
- Doorly, P. (2019). *Sanatta Hakikat Niteliđin Dönüşü*. (A. Çavdar, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Eco, U. (2016). *Açık Yapıt*. (T. Esmer, Çev.) İstanbul: Can Yayınları.
- Eczacıbaşı, Ş. (1997). *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi* (Cilt 2). (Z. Rona, & M. Beykan, Dü) İstanbul: Yem Yayın.
- Foucault, M. (1999). *Bilginin Arkeolojisi*. (V. Urhan, Çev.) İstanbul: Birey Yayıncılık.
- Guedj, D. (2012). *Sayılar İmparatorluğu*. (Ö. Aygün, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Hardy, G. H. (1999). *Bir Matematikçinin Savunması*. (N. Arık, Çev.) İstanbul: TÜBİTAK.
- Ifrah, G. (2016). *Rakamların Evrensel Tarihi* (Cilt 1). (K. Dinçer, Çev.) İstanbul: ALFA.

Jensen, H. J. (2002). Mathematics and Painting. *Interdisciplinary Science Reviews*, 27(1), 45-49. 09 11, 2020 tarihinde http://wwwf.imperial.ac.uk/~hjjens/Math_Paint.pdf adresinden alındı

Kahraman, H. B. (1995). *Sanatsal Gerçeklikler, Olgular ve Öteleri*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

King, J. P. (1998). *Matematik Sanatı*. (N. Arık, Çev.) Ankara: TÜBİTAK.

Leader, D. (2004). *Mona Lisa Kaçırıldı Sanatın Bizden Gizledikleri*. (H. Akdemir, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Lippard, L. R. (2009). Zamanın Biçimleri: Yeryüzü, Gökyüzü, Sözcükler ve Sayılar. (M. Haydaroglu, Dü.) *Sanat Dünyamız*(110), 110-127.

Lynton, N. (2004). *Modern Sanatın Öyküsü*. (C. Çapan, & Sadi Öziş, Çev.) İstanbul: Remzi Kitabevi.

McLuhan, M., & Powers, B. R. (2020). *Global Köy 21. Yüzyılda Yeryüzü Yaşamında ve Medyada Meydana Gelecek Dönüşümler*. (B. Ö. Düzgören, Çev.) İstanbul: Scala Yayıncılık.

Meisel, M. (2019). *Kaos İmgelemi Edebiyatta, Sanatta, Bilimde*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

O'Doherty, B. (2010). *Beyaz Küpün İçinde Galeri Mekanının İdeolojisi*. (A. Antmen, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.

Ong, W. J. (2018). *Sözlü ve Yazılı Kültür Sözü'nün Teknolojileşmesi*. (S. B. Banon, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.

Stewart, I. (2018). *Matematiğin Kısa Tarihi*. (S. Sevinç, Çev.) İstanbul: ALFA.

Žižek, S. (2014). *Sanat Konuşan Kafalar*. (M. Yıldırım, Çev.) İstanbul: Encore Yayınları.

İnternet Kaynakları

<https://www.theartstory.org/artist/magritte-rene/#nav>, Erişim tarihi: 28.02.2021.

<https://smarthistory.org/charles-demuth-i-saw-the-figure-5-in-gold/>, Erişim tarihi: 20.05.2021.

[William Carlos Williams \(stringfixer.com\)](https://stringfixer.com/charles-demuth-i-saw-the-figure-5-in-gold/), Erişim tarihi: 20.05.2021.

Görsel Kaynakları

Görsel 3., René Magritte, *Marcel Mariën'e yazılan mektup*, 15 Kasım 1952

<https://www.museedesletters.fr/public/exposition/de-lettres-et-des-peintres-magritte/>, Erişim tarihi: 28.02.2021.

Görsel 0., Charles Demuth, *Altın Rengi 5 Rakamını Gördüm*, 1928, karton üzeri yağlı boya, 91,4 x 75,6 cm.

<https://smarthistory.org/charles-demuth-i-saw-the-figure-5-in-gold/>, Erişim tarihi: 20.05.2021.

Görsel 4., Mel Bochner, *On Certainty*, 1991, Fotogravür, 38,1 x 30,48 cm.

[Mel Bochner - BOCHNER, Mel. On Certainty at 1stDibs](https://www.1stdibs.com/artworks/mel-bochner-on-certainty/), Erişim tarihi: 21.05.2023