



Kinetik Sanatın Çağdaş Seramik Sanatına Yansıması ve Kişisel Deneyim*

The Reflection of Classical Art on Contemporary Ceramic Art and Personal Experience

Serkan TOK¹

Gönderim Tarihi: 22.11.2023

Araştırma Makalesi

Kabul Tarihi: 13.05.2024

Öz Abstract

Seramik, Neolitik Dönem'de ortaya çıkan ve zamanla çeşitlenen bir sanat formu olarak evrim geçirmiştir. 19. yüzyıldan itibaren sanat hareketlerinin etkisiyle sanatsal bir malzeme olarak kabul edilen seramik, günümüzde çağdaş sanatın önemli bir unsuru haline gelmiştir. Çeşitli akımlar, hazır nesnelerin kullanımını teşvik etmiş ve seramik sanatını etkilemiştir. Kinetik sanat, Bauhaus gibi akımlar, seramik sanatında farklı malzemelerin ve hareketin kullanılmasına öncülük etmiştir. Günümüzde, seramik sanatı, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte yeni olanaklar bulmuş ve kinetik sanatın evriminde dinamik bir rol oynamıştır. Bu makalede, seramik sanatçıların kinetik çalışmaları ve kinetik sanatın ortaya çıkmasına etki eden faktörler irdelenmiştir. Sanatçılar ve üreticiler, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren kinetik sanata yönelerek hareketi sanatsal nesnelige entegre etmişlerdir. Bu dönemde, zaman kavramını vurgulayan ve modern teknolojinin önemine odaklanan eserler ortaya çıkmıştır. Kinetik sanatın evriminde, seramik sanatı özellikle dinamik bir figür olarak öne çıkmış ve yaratıcı süreci şekillendiren bir etken haline gelmiştir. Ayrıca, araştırmacılar tarafından üretilen örnek çalışmaların seramiğe uygulanmasındaki aşamalar da ele alınmıştır. Kullanım yöntemleri ve sanatsal ifade konusundaki çeşitlilik, seramik sanatının kinetik sanatla buluşmasını zenginleştirmiştir. Seramik sanatının kinetik sanatla buluşması, sanat dünyasında yeni bir perspektifin açılmasına ve estetik sınırların genişlemesine katkı sağlamıştır.

Anahtar Sözcükler: Seramik, Kinetik sanat, Hareket, Teknoloji, Sanat.

Ceramic, which started in the Neolithic period and diversified over time, has evolved as an art form. Since the 19th century, ceramics has been accepted as an artistic material with the influence of art movements and has become an important element of contemporary art. Various movements encouraged the use of ready-made objects and influenced ceramic art. Movements such as kinetic art and Bauhaus pioneered the use of different materials and movement in ceramic art. Today, ceramic art has found new possibilities with the advancement of technology and has played a dynamic role in the evolution of kinetic art. In this article, the kinetic works of ceramic artists and the factors affecting the emergence of kinetic art were examined. Since the second half of the 20th century, artists and producers have turned to kinetic art and integrated movement into artistic objectivity. In this period, works emphasizing the concept of time and focusing on the importance of modern technology emerged. In the evolution of kinetic art, ceramic art has come to the fore as a particularly dynamic figure and has become a factor shaping the creative process. In addition, the stages in the application of the sample works produced by the researchers to ceramics are also discussed. The diversity in usage methods and artistic expression has enriched the meeting of ceramic art with kinetic art. The meeting of ceramic art with kinetic art has contributed to the opening of a new perspective in the art world and the expansion of aesthetic boundaries.

Keywords: Ceramics, Kinetic art, Movement, Technology, Art.

* Bu makale, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi Sadettin AYGÜN danışmanlığı tarafından yürütülen "Seramiğin Kinetik Sanatta Kullanım Olanaklarının Araştırılması" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Serkan TOK, Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, serkantok@nevsehir.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7241-1875.

Giriş

Kinetik sanat hareketi, 1930'larda ortaya çıkmış ve zamanla estetik ve teknik açıdan gelişerek günümüz sanat sahnesinde önemli bir yer edinmiştir. Bu akım altında üretilen eserler hem sanat tarihçileri hem de eleştirmenler için önemli bir araştırma konusu olmuştur. Eski veya modası geçmiş ev aletleri, bilgi ve telekomünikasyon cihazları, işitsel veya görsel cihazlar, örnek sanat eserleri aracılığıyla sanat malzemesine dönüşüm süreçleri, kinetik sanat akımının öne çıkan sanatçıları ve eserleri üzerinden titiz bir inceleme ile ele alınmıştır. Bu çerçevede, sanatçıların yapıtları estetik ve teknik açıdan incelenerek, kinetik sanatın malzeme kullanımındaki evrimin derinlemesine anlaşılması hedeflenmiştir. Kinetik sanatın ayırt edici özelliklerinden biri, uzun süreli hareketin ve mekânla olan ilişkisinin izleyicilere anında heyecan katmasıdır. Ayrıca, bu sanat formu ruh hali değişimlerini etkileyerek izleyicileri hareket sürecine dâhil etmektedir. Kinetik sanatın diğer sanatlardan farklı olmasının temel sebebi, durağan bir yapıya sahip olmamasıdır. Resimler veya hareketsiz heykeller gibi sabit eserlerin aksine, kinetik sanat eserleri izleyiciyle etkileşime geçer ve hareketlilikleriyle öne çıkar. Bu özellikleriyle, kinetik sanat benzersiz bir ifade biçimi olarak öne çıkmaktadır.

İlk adımları 1930'larda atıldığından beri mekânın ve kullanılan malzemelerin dinamik evrimini temsil eden kinetik sanat, farklı yorumlara uyan eserler yaratan sanatçılarla günümüze kadar devam etmiştir. Seramik malzemelerin kinetik sanatta kullanımı ve konuyla ilgili farklı yaklaşımları değerlendirilmiş; Kinetik sanatın günümüze kadar olan gelişimi, eserlerin dönemlerine göre biçim ve içerik açısından ele alınmış olup, özellikle diğer sanat disiplinlerinde çağdaş kinetik yaklaşımlar, seramik sanatı başta olmak üzere, sanatçı örnekleriyle ortaya koyulmuştur. Makalenin ilk bölümünde kinetik sanatın tarihsel gelişimi ele alınmıştır. Ayrıca kinetik sanatın belli başlı temsilcilerinin ürettikleri eserler ele alınacak ve sanayi devrimi sonrası dünya düzeninin değişmesinin sanatçının yaratıcı sürecini nasıl etkilediği anlatılacaktır. Son olarak, araştırmacının çalışmaları örneklendirilerek, kinetik sanat ile ilgili tüm uygulamalar detaylı olarak anlatılacaktır. Araştırmacının önerdiği çalışmalar, üç boyutlu seramik heykellerle hareketin mekân ve zamanla ilişkisini halka tanıtmayı amaçlamasıdır. Bu bağlamda tasarlanan her heykelde içerik ve form arasında dengeli bir uyum aranmış ve bu nedenle seramik heykellerde oluşturulan hareket döngüsü sayesinde işlev vurgulanmıştır.

Kinetik Sanat Tanımı ve Tarihi

20. yy 'da Amerika'da ortaya çıkmış "Kinetik Sanat", hareketsiz ya da devinimli objelerin retinayla algılanmasıyla ilgili ortaya çıkmış bir sanat biçimidir. Günümüzde, "kinetik" kelimesi sadece hareketle ilgili olayları tanımlamakla kalmayıp aynı zamanda fizik ve kimyada da yer alır. Sanatçıların gündemine ise bu terim, 1945'ten sonra girmeye başlamıştır. Işık ve devinim, görsel ve plastik sanatlarda tasvirin anlatım araçları haline gelmektedir. Kinetik, sanat kronolojisi ile dilimize yerleşmiştir. 1960'larda kinetik kavramı sanat kronolojisinin yayınlanmasıyla dilimize kazandırılmıştır. Günümüzde ise Kinetik Sanat, çağdaş sanat akımları içerisinde yerini almaktadır. Birbirinden farklı yorumlamalara ve birbirinden değişken algılamalara dayanmakta olan rengârenk estetik plastik şekillerin, yuvarlakların ve karelerin yüzeyleri birbirinden ilginç düzenlemeler ile doldurmasıyla oluşan bir sanat anlayışıdır. Kinetik

sanatı 1955 tarihinde Paris'te Victor Vasarely tarafından tanıtılırken, günümüzün kinetik sanat merkezi New York'tur. Geline süreç içerisinde 1950 sonrasında yetişen sanatçıların üç boyutlu biçimlemeleriyle gelecekte önemli bir rol üstlenecekleri ve gelecek nesillerinde bu yolda ilerleyebilecekleri gözlemlenmektedir (Url-1). Dönemin duyarlılık anlayışının temel görüşü olan ritmin ve devinimin Kinetik Sanat'ın bilinen en önemli unsurlarından olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim dönemin bilinen ilk kinetik heykel çalışması "1920'lerde N. Gabo'nun öncülüğünde, "Yükselen ve Duran Dalgadır" adlı eserle bu anlayış doğrultusunda ilk kinetik heykel çalışması ortaya konmuştur."

Kinetik sanatın gelişimi, önceleri yalnızca fiziğin ve kimyanın oluşturduğu hareketlerin sınıflandırmasında kullanılmakta iken daha sonraları Kinesis'in (Hareket) izinde ilerleyerek biçimlenmiştir. 1954 sonrasında ise sanat disiplinlerinin konuya dâhil olması ile 1960 yılında kinetik sanat da kendine ait bir kronoloji içerisinde yer edinmiştir. Ancak Görsel Sanatlar (Optical Art) böylelikle ortaya çıkmış olmakla beraber günümüzde özgün bir konumda yer edinmiştir. Sanatçılar, çalışmalarını yalnızca optik yanılsamalarla sınırlamamışlardır. Aksine, gerçek hareketler ve üç boyutlu kinetik eserler gibi farklı unsurları da içeren bir üslupla zenginleştirerek, sanat diline yeni bir boyut kazandırmışlardır (Germaner, 1997: 33).

"Modern Sanat'ın öncülük ettiği önemli kavramlardan biri, kinetik sanattır. Bu perspektifle, kinetik sanatı sadece bir heykel türü olarak değil, aynı zamanda yeni bir sanat disiplini olarak kabul etmek de mümkündür" (Sözen, 2011: 169). Geleneksel heykel anlayışı, 19. yüzyıla kadar doğayı nüanslı biçimde yansıtmaya odaklanıyordu. Sanatçılar ise içinde buldukları yüzyılın teknolojik değişimlerine duyarsız kalmayarak, teknolojinin getirdiği gelişmeleri eserlerine uyarlamışlardır. Hazır objelerin ve teknolojinin sunduğu atık malzemelerin tercih edilerek değerlendirildiği bu yaklaşım, zamanla sanat alanında çeşitliliği artırarak biçim ve üslupta yeniliklere yol açmıştır.

Modernizm döneminde sanatçılar, sanatı sadece estetiğin bir anlatım biçimi olarak değil, aynı zamanda toplumsal değişim yaratma potansiyeli olarak da görmüşlerdir. Modernistler, sanatın toplumsal gelişime katkı sağlayabilecek bir unsur olduğuna, akademik üslubun sınırlarını aşan özgün bir ifadeyle sık sık vurgu yapmışlardır. Böylece, bu anlayış sadece sanatın estetik boyutunu değil, aynı zamanda toplumsal bir güç olarak evrimleşme üzerindeki olası etkilerini de ortaya çıkarmaktadır (Uz, 2012: 1050).



Görsel 1. Alexander Calder, "Yükselen ve Duran Dalgadır", 1920.

Günümüzde teknoloji hızla evrilirken, sanat da bu gelişmelere paralel şekilde ilerlemektedir. Marcel Duchamp'ın 1913 yılında tasarladığı "Bisiklet Tekerleği" adlı yapıtı, kinetik sanatın erken dönem örnekleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Duchamp, hazır bir obje olan bisiklet tekerleğini kullanarak hareketin ve dolayısıyla kinetik sanatın temel kavramlarına bir gönderme yapmıştır. Teknolojinin insan elinden çıkmış bir parça olması, sanat üzerinde duygu ve yaratıcılığın bir yansıması olmasını etkilemektedir. Hızla değişen teknoloji, düşünceleri ve sanatsal eserleri kavramsal ve estetik açıdan derinlemesine etkilemektedir.

Bu evrimleşme sürecinde, bilimsel ilerlemelerin skolastik düşünceden üstün geldiği bir süreç yaşanmaktadır. Akılcı ve eleştirel düşünceye dayalı modern bir gerçeklik anlayışı ortaya çıkmaktadır. Sanatçılar, doğayı ve sosyal olguları özgürce yorumlayabilen, olaylara farklı açılardan bakabilen yeni bir anlayışa sahiptirler. Bu değişim, sanatçının kullandığı dil üzerinde de etkisini göstermektedir. Sanatçılar, akademik dilden uzaklaşarak kendilerine özgü bir üslup geliştirmektedirler. Teknolojideki gelişmelerin yansıması olarak sanat, bireyleri ve toplum yapısını derinlemesine etkilemektedir. Bu, sadece bir sanat eseri olmanın ötesine geçerek, düşünsel bir devrim olarak da görülmektedir (Gençaydın, 1988: 107).

Çağdaş Seramik Sanatında Kinetik Eserler ve Seramik Kinetik Eserler

Sanattaki evrim, geçmiş dönemlerden oldukça farklı bir dinamizmle şekillenmektedir. 20. yüzyılın son dönemlerinde başlayan ve önümüzdeki yüzyılın şartlarına, olanaklarına ve teknik özelliklerine bağlı olarak sürekli bir değişim içinde olan sanat hem şekilsel hem de düşünsel boyutlarıyla birbirinden oldukça farklı alanlarda güçlü bir etkileşim göstermektedir. Toplumsal, sosyal, politik ve ekonomik gelişmelerden, kültürel olgulardan ve teknolojideki yeniliklerden doğrudan beslenen sanat, bilim alanında olduğu gibi disiplinler arası yaklaşımı ön plana çıkarmaktadır. Sanatın geçirdiği değişimi şekillendiren bu köklü bağlar, kurulan güçlü ilişkiler ve etkileşimlerdir. Günümüzde, plastik sanatların veya daha genel bir adlandırma ile "Görsel Sanatlar" ın, farklı yaklaşımların oluşumunda ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Plastik sanatların bu disiplinler arası anlayışı desteklemesi, sanat disiplinleri arasındaki ilişkilerin yoğun olduğu bir ortamın oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bahsedilen bu disiplinler arası anlayış, sanatın çerçevesini genişletmekte, sanatçının farklı perspektifleri bir arada kullanarak özgün ve yenilikçi eserler ortaya çıkarmasına imkân sağlamaktadır. Günümüzde, sanat, toplum ve teknolojideki gelişmelere bağlı olarak durmaksızın evrim geçirmektedir.

Duchamp'ın endüstri ürünlerinin sanattaki kullanım biçimi, resim, heykel ve hazır nesnelere üzerindeki etkileşimini derinleştirerek sanat yapıtının sanatsal anlatım boyutunu genişletmektedir. Günlük yaşamdan alınan hazır nesnelere sanatçı tarafından sanatsal dünyada var edilmesiyle sanat eserlerine yüklenen tanımlamalar da önem kazanmaktadır. Böylelikle, malzeme kullanımı açısından kübist kolaj kullanımının yanı sıra, sanat yapıtının izleyiciyle olan etkileşimini artıran bir bakış açısı da ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, Duchamp'ın yaklaşımı, günümüzde sadece sanat alanında değil, teknoloji ve bilimin de geliştiği bir dönemde gerçekleşmektedir. Duchamp'ın bu anlayışı, sanatın sınırlarındaki genişlemeye paralel şekilde teknoloji ve bilimde yaşanan devrimlerin bir yansıması olarak ortaya çıkmaktadır. Geleneksel

normları sarsarak ve reddederek, sanat alanında çağdaş bir devrim sürecinin öncü isimlerinden biri olan Duchamp, sanatçı dünyasında önemli bir rol oynamaktadır (Kınay, 2006: 5).

Çağımızda hızla ilerleyen teknoloji ve değişen ihtiyaçları, seramik sanatının da diğer sanatsal alanlarla paralel bir şekilde ele alınmasına ve farklı bir perspektife yönelmesine olanak sağlamaktadır. Sanat, seramik sanatı ile estetiğin ve teknolojik yeniliklerin arasındaki bağlantıyı kurarak, düşünce ve kavram bütünlüğünde yenilikçi yaklaşımlar ortaya koymaktadır. Günümüzde hızla gelişen teknolojinin varlığı karşısında, bağlamsal ve estetik dönüşümünü gerçekleştiren seramik sanatı, içinde bulunduğu çağın kültürel ve teknolojik değişimlerine başarıyla uyum sağlamaktadır.

Sanatçılar, estetik kaygılarına dikkat çekmekten kaçınmayan ve bunları sanat eserlerine yansıtan bir yaklaşımı benimsemekte ve aynı zamanda sanatın işlevselliği açısından önemli olan bu estetik kaygıların üstesinden gelmeye çalışmaktadır. Bu durum, birçok sanatçı için zorlu bir süreç olarak görünse de aslında sanatın evrimi ve yenilikçi yaklaşımlara olan açıklığını yansıtan olumlu bir gelişmedir (Erinç, 2004: 34).

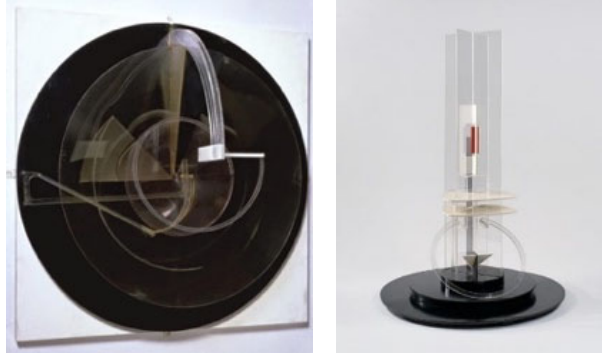
“Sıtkı Erinç'in de ifade ettiği gibi seramik sanatı, Picasso ve Duchamp gibi sanatçılarla birlikte farklı malzemelerin kullanımı ve bu malzemelerin içerdiği teknoloji ve ürünlerin sergilenmesiyle yeni bir boyut kazanmış, seramik sanatında yeni bir akımın doğmasına yol açmıştır. Mekândaki nesnelerin şeklini alarak efektlerle içeriği değiştiren bu akım, seramikle birleşen nesnenin ifade ettiği ironik anlamlar hakkında izleyiciye bir mesaj vermektedir. Farklı malzemelerin seramik formlar üzerinde birleştirilmesiyle seramik sanatında yeni bir konsept ortaya çıkmaktadır. Seramik sanatına farklı bir bakış açısı ve ifade tarzı getirdiği için kavramsal olarak değerlendirilebilecek bu tür çalışmalar dünya çapında çağdaş seramik sanatında önemli bir yer edinmiştir” (Sevim ve Boz, 2011: 111-135).

"Teknolojinin etkisiyle birlikte seramik sanatı, değişen anlayışlar ve ilerleyen teknolojiyle kendisini yenilemeye başlamıştır. Malzemedeki çeşitlilik ve gelişen sanat anlayışındaki evrim, kinetik seramik (hareketli) çalışmalarındaki ilginin artmasına yol açmaktadır. Örneğin, hareketli panel duvarlar ve elektrikle çalışan ses çıkaran duvar robotları, sanata dinamik ve yenilikçi bir boyut kazandırmaktadır. Sanatçılar, kinetik sanatın gelişiminde etkili olan faktörlere odaklanarak, kinetik sanatın 19. ve 20. yüzyıllardaki heykel sanatındaki gelişimini şekillendiren etkenleri araştırmaktadır (Özer, Akyüz, 2016: 75).

Endüstriyel devrim sonrasında dünyamızda gerçekleşen değişikliklerin sanatçıların yaratım süreçlerine yansımaları araştırılarak, kinetik sanatın temsilcilerinden çağdaş sanatçılara kadar geniş bir perspektifte kinetik sanat konusu ele alınmaktadır. Bu makalede, kinetik sanat kapsamında önemli eserlere imza atmış 8 sanatçı incelenmiş ve her bir sanatçının seramik sanatındaki evrimi ile hareket kavramının seramik sanatındaki rolü değerlendirilmiştir. Ayrıca, her bir sanatçının kişisel kinetik seramik çalışmalarından seçilen görsel örneklerle birlikte sunulmuştur”.

Naum Gabo (1890-1977)

Naum Gabo, 1890 yılında Rusya'nın Bryansk bölgesinde doğmuş olup, gerçek adı Naum Borisovich Pevsner olan sanatçı, 1910-1912 yılları arasında Almanya'da, Münih Üniversitesi'nde tıp eğitimi aldıktan hemen sonra sanat tarihi ve felsefe alanlarında eğitim görmüştür. Gabo'nun ilerleyen dönemlerinde ayrıca mühendislik eğitimi aldığı bilinmektedir. I. Dünya Savaşı'nın ardından Norveç'e taşınan sanatçı, (Görsel 2-3) burada kardeşi Antonia Pevsner' in teşvikiyle karton, kontrplak ve metal gibi malzemeleri kullanarak hareketlilik içeren(kinetik) anıtsal heykeller üretmiştir. Kendisini Pevsner' den ayırmak için bu süreçte Gabo soyadını kullanmaya başlamıştır (Read, H. 1948: 15).



Görsel 2. 3. Naum Gabo, "Circular Relief", 1920.

1917'de Rusya'ya geri döndüklerinde, iki kardeş devrimle birlikte yeşeren umutlarla büyümüş ve Konstrüktivizm akımının önemli temsilcilerinden olmuşlardır. Sanatçılar figüratif bir yaklaşımla ilk yapıtlarını ortaya koyarken, daha sonra soyut ve mimari bir yönetime girerek özellikle "Sütun" (1920) isimli çalışması ile dikkat çekmişlerdir (Url-2). Gabo' ya göre sanat, belirli ve bağımsız bir değere sahip olmalıdır. 1946 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne taşınan sanatçı, özellikle 1948 yılındaki sergisinden sonra yapıtları ABD ve Avrupa'da düzenli olarak sergilenmeye ve kamuya açık alanlarda yer almaya başlamıştır. 1950'lerde Gabo, yaşamının geri kalan son yirmi yılında bilimsel ve matematik imgelerini yeni bir platformda, özellikle tahta oymacılığıyla keşfetmeye devam etmiştir.



Görsel 4. Naum Gabo, "Translucent Variation on Spheric Theme", 1920.

Naum Gabo, Kinetik Sanat'ın öncülerinden biri olarak tanınır. Heykellerinde (Görsel 4) çizgisel formları ustalıklı kullanarak, form içindeki şeffaf etki ve görsel değişim ile zaman kavramına özel bir vurgu yapar. Aynı zamanda yarattığı formun dışında kalan mekânın kütlesini de ifade ederek izleyiciyi etkilemeyi amaçlar. Gabo'nun heykellerinde formun durağanlığına rağmen izleyicide optik bir yanılsama yaratma isteği açıkça gözlemlenir. İzleyici, formdaki yanılsamaya sadece belli bir açıdan odaklansa bile heykelin izleyiciyi hareket ettirmek üzere tasarlandığını fark eder. Bu sayede izleyici, heykelin sunduğu form çeşitliliğini takip ettikçe kendini heykele dahil eder ve heykelin kendine özgü zaman ve mekân algısının içinde bulur. Merak duygusuyla, bilinmeyene ulaşma çabası içinde bir yolculuğa çıkar. İzleyici, bu deneyimi tekrarlayarak heykelin oyununun bir parçası haline gelir ve heykel, tamamlayıcı bir unsura dönüşmüştür. Gabo, heykelin yanılsamasına odaklanarak, formun değişkenliğini ve mekânın etkisini deneyimlemesi Gabo'nun eserlerinin temel amaçlarından biridir. Bu etkileşim, izleyiciyi pasif bir gözlemci olmaktan çıkarıp, heykelin içine aktif bir şekilde katılımcı yapmaktadır. Gabo'nun eserleri, izleyiciler üzerindeki etkisi ve deneyimledikleri etkileşimlerle, kinetik sanatın gücünü ve potansiyelini vurgulamaktadır.

Laszlo Moholy Nagy (1895-1946)

Moholy-Nagy, 1923-1928 yılları arasında Bauhaus deneyimi edinerek sanat dünyasında farklı bir bakış açısının oluşmasına katkı sağlamıştır. Weimar ve Dessau'daki Bauhaus sanat okulunda ders verirken, Walter Gropius ile birlikte Bauhaus Kitapları serisine öncülük etmiştir. Aynı zamanda tasarımcı Herbert Bayer ile Bauhaus materyalleri için tipografi üzerine iş birliği yaparak akademik dili özgünleştirip farklı bir yazı estetiği oluşturan çalışmalar gerçekleştirmiştir. Moholy-Nagy'nin Bauhaus'taki etkinliği sadece kendi eğitim verdiği alanda değil, aynı zamanda sanat dünyasının gelişiminde de büyük bir rol oynamıştır.



Görsel 5. Laszlo Moholy Nagy, "Mimari Eksantrik Yapılar", 1895.

1930'da Moholy-Nagy'nin, Elektrik Sahnesi için bir Light Prop (ışık pervanesi) kinetik ışık performansı sunan Light Play: Black-White-Gray'i oyunu yaratmıştır. Bauhaus 'tan ayrılıp 1928'de Berlin'e taşındıktan sonra Moholy-Nagy'nin, reklam tasarımı, tipografi ve sinema set tasarımı dahil olmak üzere daha birçok ticari sanata yönelmiştir (Url-3).

Alexandre Calder (1898-1976)

Alexander Calder, tel şekillendirme ve bükme yöntemini kullanarak modern sanatın bir akımı olan üç boyutlu "uzayda çizimler" yaratma konusunda öncü bir sanatçıdır. Eserleri, zarif ve şiirsel bir dil ile cesur renklerin bulunduğu, esrarengiz soyut formların uyumlu bir denge içinde sunulduğu sanat şaheserleridir. Özellikle Calder Sirki'nin ardından, kendisini dünyanın çeşitli şehir meydanlarını süsleyen civatalı çelik sacdan anıtsal heykeller yaratmaya adanmıştır. Bu heykeller, sanatın sınırlarını zorlayarak, çelikten doğan büyüleyici formlar aracılığıyla çevresiyle etkileşime geçen dinamik bir estetik sunmaktadır (Url-4).

Calder'in sanat anlayışı, mekânın kendisini bir sanat eserine dönüştürme gücünü vurgulamaktadır. Heykelleri buldukları kent meydanlarına dinamizm katmakta ve çevreleriyle etkileşime girerek zaman içinde değişen estetik bir deneyim sunmaktadır. Sanatçının kendine özgü tel şekillendirme teknikleri ve cesur estetik tercihleri onu modern sanatın öncülerinden biri haline getirirken, eserleri izleyiciyi düşündüren, etkileyen ve hayranlık uyandıran bir sanat yolculuğuna davet etmektedir.

Alexander Calder aslen mühendislik eğitimi almış Amerikalı bir heykeltıraştı. Calder'in heykelleri genel olarak iki ana gruba ayrılır: 'statik' ve 'hareketli'. Adından da anlaşılacağı üzere, statik heykelleri belirli bir pozisyonda sabitlenen ve hareketi yalnızca bir yanılısama olarak sunan yapıtlardır. Calder başlangıçta hareket için küçük motorlar kullanmış olsa da daha sonra doğal güçlere olan ilgisini keşfetmiş ve motorları terk etmiştir. Bu bağlamda Calder'in eserleri, heykelle özgü olmayan oyuncu ve dinamik bir yaklaşıma sahiptir. Heykelleri, diğer heykeltıraşların attığı artıkları topladığı ve bu malzemeleri kullanarak özgün eserler yarattığı izlenimini vermektedir (Görsel 9) (Yılmaz, 2006: 75,76).



Görsel 6. Alexander Calder, "Antennae with Red and Blue Dots", 1953.

Alexander Calder, mühendislik eğitimi almış bir dahi olarak sanat dünyasına giriş yapmıştır. İplerle çekilip itilerek hareket eden çocuk oyuncakları tasarlaması, sanatına dinamizm ve etkileşim duygusu katmıştır. Kinetik heykelleri, hava akımı ya da dokunma etkisiyle dengesini koruyan özgün tasarımlardan oluşmaktadır. Calder, bu eşsiz eserleri, uzayda kütleler oluşturmak yerine iki boyutlu malzemelerle planlar yaparak oluşturmaktadır. Hareketli heykellerinde, doğanın yumuşak hatlarına gönderme yapan renkli geometrik şekillerin ahenkli bir dansı gözlemlenmektedir. Calder'in eserleri sadece görsel bir estetik sunmakla kalmaz, aynı zamanda izleyiciyi heyecanlandırır ve düşünmeye sevk etmektedir. Oyuncak tasarımına yaklaşımı incelendiğinde, Calder'in insanın oyun oynama arzusu ve oyunun sanat üzerindeki etkileri konusunda derin bir kavrayışa sahip olduğu görülmektedir. Yarattığı oyuncaklar salt

eğlence aracı olmanın ötesine geçerek denge ve hareketin sanatla nasıl iç içe geçtiğini vurgular. Calder'in yaratıcı dehasının bir örneği olarak "yaratım sirki" öne çıkmaktadır. Bu tasarım sadece bir oyun alanı değil, aynı zamanda sanat ve oyunculuğun birleşimini de sembolize eder. Calder, kendi oyununu sirkle birleştirerek oyunculuk rolünü deneyimlerken aynı zamanda sirkteki oyuncaklar aracılığıyla denge ve hareket arasındaki ilişkiyi vurgular. Calder'in eserleri, sanatın sınırlarını zorlayan, izleyiciyi etkileyen ve düşündürülen bir sanatçının evrimini yansıtan özgün ve etkileyici çalışmalardır (Marter, 2003: 35).

Victor Vasarely (1906-1997)

Victor Vasarely'nin "İşaret Heykeli", Optik Sanat'ın temel ilkelerini başarıyla yansıtan bir örnek niteliğindedir. Sanatçının çalışmaları, izleyicinin algısal deneyimini derinleştirmek ve form üzerinde çok boyutlu etkileşimleri vurgulamak için bilinçli bir tasarım yaklaşımına dayanmaktadır. Bilimsel yöntemleri renk ve çizgi kullanımına entegre eden Optik Sanat, izleyicinin görsel yanılsamalar deneyimlemesini amaçlamaktadır. Vasarely bu ilkeleri "İşaret Heykeli" nde ustalıkla uygulamıştır. Heykel, izleyiciyi renklerin ve çizgilerin önceden hesaplanmış bir düzen içinde nasıl etkileşime girdiğini görmeye davet etmektedir. Optik yapısı, izleyicinin formun yüzeyini sanki anlık olarak değişen çok boyutlu bir yapıya bürünmüş gibi algılamasını sağlamaktadır. Öte yandan heykel, izleyiciyi farklı yüzey algılarına maruz bırakarak çizgi ve renklerin farklı düzlemlerde nasıl formlar yarattığını keşfetmeye teşvik etmektedir. İzleyicilerin yapıtlarından bilinçli olarak etkilenmesini amaçlamaktadır. Zaman ve mekândan bağımsız bir alan yaratmak için heykeli kullanarak, izleyicinin biçimin değişen görsel algılarını keşfetmesine olanak sağlamaktadır. Heykellerin oyun ve sanatın ortak unsurları içermesi dikkat çekmektedir. İşlev ve biçim açısından heykel, iradi bir eylemi temsil eder ve kendi mekânını ve zamanını bizzat kendisi oluşturur. Aynı zamanda izleyicide merak duygusu ve bilinmeyene doğru bir keşif arzusu uyandırır. Dolayısıyla Vasarely'nin "İşaret Heykeli", sadece bir sanat eseri olarak değil, aynı zamanda izleyiciyle etkileşime girerek oyun ve sanatın birleşimini temsil eden eşsiz bir oyun nesnesi olarak da değerlendirilebilir.



Görsel 7. Victor Vasarely, "Zebalar", Pleksiglas üzerinde serigrafi, 1965.

Sanat kariyerine grafik öğelerle başlayan Vasarely, 1950'lerin başında tamamen soyut bir resim tarzına yönelmeye karar vermiştir. Sonraki on yıl boyunca Vasarely, Kinetik Sanat ilkelerini benimsedi ve özellikle statik formlarda hareketi ifade etmeye odaklı çalışmalar gerçekleştirdi. Bu yaklaşım, Marcel Duchamp, Alexander Calder, Jesus Rafael Soto, Jean Tinguely ve diğer sanatçılarla birlikte Galerie Denise Rene'deki Kinetik Sanat Sergisi *Mouvement*'da gösterilmiştir. Vasarely, Kinetik Sanat'ın hareket etmek zorunda olmadığını fark eden ilk modern sanatçı olmuştur. Bu yenilikçi yaklaşımıyla sadece 1960'ların Op Art hareketini etkilemekle kalmamış, aynı zamanda bu ruh halinin tanımlanmasına da katkıda bulunmuştur. Vasarely'nin öncü teknikleri sadece sanat dünyasında yeni bir dil yaratmakla kalmamış, aynı zamanda genel sanat anlayışının şekillenmesine de yardımcı olmuştur (Url-4).

Gal Kinan

Gal Kinan, seramik sanatının sınırlarını zorlayan ve insan ilişkilerine odaklanan 'Windup' adlı eseriyle figüratif ve kinetik heykelin benzersiz bir kesişimini sunuyor. Sanatçı, eserlerini yaratırken belirli bir temele dayanıyor ve bu yaklaşımını şu sözlerle açıklamıştır: 'Eserlerimi yaratırken, insanlar arasındaki karmaşık ilişkileri anlama ve ifade etme arzusuyla hareket ediyordum. Benim için seramik sanatı, duyguların, hareketin ve anlamların somut bir şekilde ifade edilmesini sağlamaktadır. "Windup", insanların birbirleriyle olan etkileşimini ele alıyor ve bu etkileşimi figüratif form ve kinetik unsurlar aracılığıyla dinamik bir şekilde yakalamayı amaçlıyor".

Kinan'ın eserleri sanat dilini özgün bir yaklaşımla zenginleştirirken aynı zamanda akademik bir derinlik ve anlam taşımaktadır. Kinan sanatında makineler ve insanlar arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Geçtiğimiz birkaç yıl içinde, Kinan enstalasyonlarındaki temalar robotik heykeller, videolar, animasyonlar, çizimler dâhil olmak üzere çeşitli ortamlarda geliştirmek için bir çalışma grubu oluşturmuştur. Heykelleri olabildiğince kişisel ve makineye yakın yapma arzusuyla, güney İsrail'deki nükleer santralin yanında bulunmakta olan Negev çölünde, doğup büyümüştür. Sanayinin genişlemesi ve çölün ortadan kalkması. Sanatsal pratiğinde ve bu endüstriyel süreçle ilgili sanat eserlerinin yaratılmasında teknoloji ile çalışmalarını etkilemiştir. Teknoloji öncelikle güç ve kontrol için kullanılırken, Kinan makineler yapan, makineleri seven ve nasıl özelleştirildiklerini görmeyi seven insanlardan oluşan tuhaf bir karışım yaratmak için kullanmıştır. İnsan vücuduna bağlı fabrikalar. Daha sonra *Factory-Plastic-Worker* olarak Tayvan'da halen plastik oyuncak yapan birkaç fabrikayı ziyaret etmiştir. Plastik oyuncak fabrikaları Tayvan'ın endüstriyel ekonomisinin bir parçası olsa da son yıllarda bu fabrikaların çoğu Çin'de üretime başlamaktadır. Birkaç oyuncak fabrikasına yaptığım bir dizi ziyaret sırasında fabrikaların tarihini, ürettikleri ürünleri ve onları yapan işçileri araştırmaktadır (Url-5).

Sanatçı, makineler ve insanlar arasındaki ilişkiyi robotik ve kinetik heykeller, videolar, animasyonlar, enstalasyonlar ve çizimler aracılığıyla irdeleyerek eserlerini üretmiştir. "WINDUP" adlı kinetik seramik heykel, boyutları (Y130 / 220 / 75cm) ile insanlar arasındaki oyunculuk ve kaygıyı birleştiren bir seramik kinetik heykeldir. Eserinde kırılabilirlik, ilişkiye girme ve yakınlaşma korkusunu anlatmakta olan sanatçı, seramikte yeni bir algı yakalayarak hareket

unsuru da katmaktadır. İzleyiciye vermek istediği mesaj, insanların yaşam boyu seramik heykellerle karşılaşiyor olması ve buna örnek olarak seramik kinetik sanatında farklı bir üslup kullanarak yapmış olduğu büyük boyutlarda "WINDUP" oyuncak seramik kinetik heykeldir. Kurulumda iki figür yer almaktadır ve figürlerde kullanılan malzeme seramik çamuru ve hareket unsuru sağlayacak mekanizmalardır. İki figürden erkeğin sırtında bir anahtar bulunmakta ve anahtarı izleyici tarafından çevrilmesine kolaylık veren iç mekanizma, kurmalı bir saatin arkasında bulunan kurma koluna benzer bir çevirme aleti bulunmaktadır. Diğer figür ise bir kadındır ve erkek figürünün parmakları arasında tutturulmuş bir iplik ile sırtından erkek figürüne bağlanmaktadır. İzleyici anahtarı üç kez döndürdüğünde, iplik kadını çekmekte ve tehlikeli bir noktaya ulaştınca serbest bırakılmaktadır. Gal Kinan, izleyicinin sanat eserinin bir parçası olmasını istemektedir.



Görsel 8. Gal Kinan, "Windup", 2010.

Wang Zi Won (1980)

Güney Koreli sanatçı Wang Zi Won, meditasyon ya da aydınlanma arayışıyla karmaşık Buda figürleri inşa etmektedir. Elektrik gücüyle çalıştırılan figürler, zaman zaman lale veya lotus çiçeklerini andıran, tekrar eden hareketler eşliğinde birbirleriyle senkronize olan bir dizi mekanik bileşenle bütünleşmektedir. Sanatçı, asıl amacının insan ve teknolojinin bir arada olduğu bir geleceği, özellikle de olumlu bir bakış açısıyla keşfetmek olduğunu belirtmektedir. Geçmişte olduğu gibi geleceğin insanların da doğal koşullara adaptasyon için evrimleşirken gelişmiş bilime ve teknolojilere yöneleceğine inanmaktadır. Wang Zi Won'un eserlerinde geleneksel Budist konularıyla çağdaş bakış açısını harmanlayarak insanların iç yolculuğunu ve teknoloji ile bu süreçteki önemini yansıtmaktadır. Sanatçı, eserlerinde elektronik entegrasyonu ve mekanik ayrıntıları kullanarak oluşturduğu figürlerde yaratıcı düşüncesini somutlaştırmaktadır. Sanatçının bu çalışmaları, lale yaprakları ya da lotus çiçeğine benzeten yapraklar gibi organik öğelerle bir araya getirilerek estetiğin ve teknolojik malzemenin uyum içinde kullanılmasını sağlamaktadır. Sanatçı, ifadesinde geleceğin insanların doğal çevresiyle uyumlu bir şekilde evrileceğini ve daha gelişmiş bireyler haline gelebilmek için bilim ve teknolojiden faydalanacağını belirtmektedir. Wang Zi Won'un çalışmaları bu gelişim sürecini sembolize etmektedir çünkü mekanik detaylarla birleştirilen figürler, insanlığın içsel ve teknolojik gelişimini bir araya getirmektedir. Bu eserler, izleyicilere insanoğlu ve teknoloji arasındaki gelecekteki ilişki üzerine derin düşünceler sunmaktadır. Wang Zi Won'un benzersiz bakış açısı, teknolojinin insan doğasıyla nasıl bütünleştirilebileceği sorusunu gündeme getirerek meditasyon ve aydınlanma arayışına giriyor. Bu eserler, sanatın sadece estetik bir

ifade aracı değil, aynı zamanda entelektüel ve duygusal bir etkiye sahip olma potansiyelini de ortaya koymaktadır (Tok, 2017: 68).



Görsel 9. Wang Zi Won, "Mechanical Buddhahood", 2015.

Sanatçı, insan esaretinden kurtuluşun, insan ve makinelerin bir arada yaşamasının anahtarı olduğunu vurgulamaktadır. Bu uyumun dini ritüeller ve ruhani aydınlanma süreçleriyle sağlanabileceğine inanmaktadır. Budizm öğretileri, özellikle de "Merhamet Bodhisattvası", "Arhat" ve "Buddha" gibi figürler aracılığıyla, aydınlanma yolunu izleyerek kaygı, acı ve ıstıraptan arınmayı amaçlamaktadır. Sanatçının niyeti Budist sembolleri sadece dini çağrışımlarla kullanmak değil, aynı zamanda bu figürleri insanın kendisini ve ütopya ile distopya arasındaki varoluşunun karmaşıklığını yansıtan araçlar olarak kullanmaktır. Wang Zi Won, elektrik motorları, dişliler ve işletim kodları gibi unsurları kullanarak tekrarlayan ve döngüsel hareketlere sahip karmaşık ve işlevsel Buda ve bodhisattva heykelleri yaratmaktadır. Dişli işleri hem işlevsel hem de biçimsel olarak diğer unsurlarla uyum içinde, haleleri ve lotus düzenlemelerini anımsatan bir estetik sunmaktadır. Sanatçının düşünce felsefesi geleceği olumsuz bir distopya olarak görse de eserleri ne distopik ne de ütopyik bir bakış açısı sunmaktadır. İnsan, teknoloji ve bilim arasındaki ilişkileri "Kinetik Heykeller"(Cyborg) aracılığıyla temsil etme fikrini benimseyen Wang, kendi anlatısını özgün bir şekilde ifade etmektedir (Url-6).

Miray Ünal Ünlükara (1987)

Sanatçı Miray Ünal Ünlükara, eserlerinde malzemelerin nasıl kullanıldığını, ürettiği parçalarla nasıl bütünleştiğini ve zihninde oluşturduğu tasarımların nasıl ortaya çıktığını şu şekilde ifade etmektedir:

Seramik karo parçalarının üzerine sulu çıkartma ve el dekoru ile, 1980 yılında Namco şirketinin piyasaya sunduğu ve kısa sürede popüler hale gelmiş olan Pac-Man oyunu basılmıştır. Seramik parçaların sağ- sol ve alt- üst yönlerinde hareket ettirilerek izleyicinin oyuna dahil olması sağlanmıştır. İzleyicilerin sanat eseri karşısında verdiği duygusal tepkiler izlenmiş olup, sanat eserine dokunulmaması, yaklaşılmaması algısının ortadan kalktığı gözlemlenmiştir (Ünlükara, 2019: 59).



Görsel 10. Miray Ünal Ünlükara, "Parçalar Bütünü", 2018.

Sanatçının çalışmaları, insanın içsel keşfini temsil eden bir yolculuğa odaklanıyor gibi görünüyor. 24 kinetik çömlek hareketle bir düzen yaratılmaktadır. Bu hareket, motor ve yazılım sistemlerinin bir araya gelmesiyle elde edilmektedir. Sanatçı, dünyanın sürekli değişen doğasını, yaşam döngüsünün sürekliliğini ve hızla ilerleyen teknolojinin dünya düzeni üzerindeki etkilerini titreşimli bir masa üzerindeki seramik formlar aracılığıyla anlatmayı amaçlamaktadır. "Parçaların Bütünü" başlıklı çalışmada, canlı ve cansız varlıkların hücre yapılarına vurgu yapılmaktadır. Çevresi ahşap olan dikdörtgen masa, içine monte edilen motor sistemi sayesinde hareket kazanmaktadır. Prizma şeklindeki seramik formlar 2 mm genişliğindeki demir çubuklar üzerine yerleştirilir ve böylece ayakları üzerinde durabilirler. Siyah ahşap alt platform, motor yardımıyla titreşerek seramik formları demir çubuklar aracılığıyla hareketlendirir ve çalışmayı kinetik hale getirir. Bu uygulama, varlıkların bir araya gelmesiyle oluşan bütünü, hareket ve değişimin iç ve dış etkilerini görsel bir dille ifade etmektedir (Ünlükara, 2019: 70).

Tuğrul Emre Feyzoğlu (1971)

Türk seramik sanatçısı T. Emre Feyzoğlu'nun 2010 yılında sensörler kullanarak tasarladığı kinetik seramik heykeli, çağdaş seramik formlarına bir örnek olarak gösterilmektedir.



Görsel 11. Tuğrul Emre Feyzoğlu, "Ateş-i Aşk", 2012.

Türk seramik sanatçısı T. Emre Feyzioğlu'nun 2010 yapımı "Ateş-i Aşk" adlı kinetik seramik eseri, elle şekillendirme yöntemiyle işlenmiş bir örnektir. Feyzioğlu, eserlerinde hareket unsurlarını kullanarak küçük motorlar ve hareket algısı yaratan sensörler gibi elektronik bileşenlerden faydalanmıştır. Bu sensörler, izleyicilerin algılamasına ve seramik formların hareketine olanak tanımak amacıyla bir elektrik standına yerleştirilmiştir. Sanatçı, çalışmasında, matematiksel hesaplamalar yaparak iki seramik figürün birbirine çarpmadan dönüş yapmasını sağlamıştır (Görsel 11). Bu şekilde, form üzerindeki iki seramik figür, birbiriyle etkileşime girmeden dönmektedir. Seramik sanatçısı T. Emre Feyzioğlu'nun kinetik seramik çalışması, çağdaş seramik sanatına önemli bir katkı sağlamaktadır (Ünlükara, 2019: 55).

Sanatçı, hareketli seramik eserleriyle geleneksel seramik sanatına yeni bir boyut kazandırmıştır. Geleneksel seramikte sabit formların ötesine geçerek hareketliliği ve etkileşimi eserlerine yansıtmıştır. Bu, seramik sanatının sınırlarını genişleterek izleyicilere interaktif bir deneyim sunmuştur. Feyzioğlu'nun eserleri, teknolojinin ve sanatın uyumlu bir şekilde bir araya geldiği çağdaş bir yaklaşımı temsil etmektedir. Ayrıca, matematiksel hesaplamaları kullanarak form ve hareket arasında hassas bir denge kurması, sanatının teknik ve estetik açıdan derinliğini göstermektedir. Bu şekilde, T. Emre Feyzioğlu'nun kinetik seramik çalışmaları, modern sanat dünyasında önemli bir yere sahiptir ve gelecek nesil seramik sanatçıları için ilham kaynağı olmaktadır (Tok, 2017: 68).

Kişisel deneyimler

Kinetik seramik eserler üretirken tasarımı desteklemek ve kinetik sanatı anlatabilmek için bir önceki başlık altında bahsedildiği gibi birçok farklı malzeme seramik ile birlikte kullanılmaktadır. Makale kapsamında araştırmacının yapmış olduğu uygulamalarda tasarımı güçlendirmek ve etkili bir anlatım ortaya koymak için kullandığı malzemeler; stoneware, metal, servo motor (yazılım ile çalışması sağlanabilen 180 derece ve 360 derece dişliler yardımı ile döndürülebilen motor) dc motor (12V adaptör yardımı ile sonsuz döngüye sahip içerisinde dişlileri olan bir malzeme) bilgisayar devreleri, kablolar ve enerji yardımı sağlayacak adaptörler

gibi yardımcı malzemelerden yararlanmıştır. Eserleri oluştururken ana malzeme olarak kullanılan seramiğin yanı sıra, çalışmaların bütünlüğünü sağlamak amacıyla yan malzemelerle hareket oluşturularak hem seramik sanatına benzersiz farklılıklar katılması hem de alternatif malzemelerin değerlendirilerek bir sanat eserinin yaratılmasında olumlu yönde katkılar sağlanması hedeflenmiştir.

Uygulamaların çıkış noktası toplumsal kültürün önemli bir parçası olan teknolojik gelişmelerdir. Teknolojik gelişmeler, yaşamı daha yaşanabilir kılmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Makineleşme ise insanları buldukları konumdan daha alt katmanlara taşımaktadır. Uygulamalar tasarlanırken insan organları ve uzuvları temel alınmış, insanların duyu organları ile algılama ve hareket etme biçimlerini taklit etmek için mekanik parçalar kullanılmıştır. Seramik üniteler ve mekanik parçaların birleşimi insan organlarını oluşturacak ve tamamlayacak şekilde tasarlanmıştır. Uygulamaların ortaya çıkışı, teknolojik ilerlemelerin toplumsal kültürdeki önemli etkilerinden biridir. Bu gelişmeler yaşam kalitesini artırmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Makineleşme, insanları mevcut konumlarından daha alt seviyelere taşıyarak toplumda önemli değişimlere yol açmıştır. Uygulamaların tasarımında insan vücudunun temel alınması ve mekanik parçaların kullanılması, duyu organlarını taklit etme ve hareket etme biçimlerini çoğaltma çabalarını yansıtmaktadır. Seramik üniteler ve mekanik parçaların entegrasyonu, insan organlarını sembolize ederken işlevsellik ve tamamlayıcılığı hedeflemiştir. Bu tasarım yaklaşımı, insan vücudunun karmaşıklığını anlayarak ve ondan ilham alarak daha gelişmiş uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu şekilde teknoloji, insan yaşamını daha yakından taklit edebilir ve kullanıcıların duyu organlarıyla etkileşim deneyimini optimize edebilir. Bu özgün tasarım yaklaşımı, teknolojinin insan vücuduyla etkileşimini akademik dilde daha derinlemesine anlamak ve optimize etmek isteyen araştırmacılar için yeni bir bakış açısı sunuyor. Üretim sürecinde elle şekillendirilen formların kalıpları alınmış, daha sonra döküm yöntemi ile çoğaltılarak bisküvi pişirimi 1000°C, sırlı pişirimi 1165°C sıcaklıkta gerçekleştirilmiştir. Son olarak mekanik parçalar eklenerek kinetik hareket sağlanmıştır.

“Kol” adlı çalışmada, insan bedeninin kollarına odaklanılmıştır ve Görsel 12’de betimlenen insan bedenine ait kol, şekillendirilmiş döküm çamuruyla oluşturulan boşluklara vurgu yapılmıştır. Bu çalışmada, organik bir makine olarak insan anatomisi üzerine yerleştirilen mekanik parçalar, mitolojide yaşamın kaynağı olarak kabul edilen toprak ile yüksek teknolojinin etkileşimini sembolize etmektedir. Malzeme ve form, insan bedenini yaratıcı bir şekilde anlamak için kullanılan araçlardır. Bu tasarım yaklaşımı, insan bedenini sadece biyolojik bir varlık olarak değil, aynı zamanda yüksek teknolojinin eşsiz bir makinesi olarak ele alır. Bu ilişki, toprak ve teknoloji arasında köprü kurarak insanın doğayla olan ilişkisini derinleştirmeyi amaçlamaktadır. Döküm çamuruyla şekillendirilmiş olan boşluklar insanın iç yapısını ortaya koyarken, mekanik parçalar teknolojinin bedene entegrasyonunu temsil etmektedir. Bu benzersiz yaklaşım, insanın doğa ve teknolojiyle ilişkisini anlamak için malzeme ve formun nasıl kullanılabileceğine dair yeni bir bakış açısı sunmaktadır.



Görsel 12. Serkan Tok, "Kol", 2013.

"Çıkma Organlar 1" (Görsel 13) başlıklı çalışma, insan bedeninden esinlenerek sağlıksız koşullarda yapılan organ nakillerinin ölümcül sonuçlar doğurabileceğini vurgulamaktadır. Bu düzensizlik, insan ırkının dünya üzerindeki önemsizliğini ifade etmek için bir gösterge olarak ele alınmıştır. Çalışma, organ nakil işlemlerinin doğru koşullarda yapılmamasının insan sağlığı ve toplumun sürdürülebilirliği açısından kritik bir sorun olduğunu vurgulamaktadır.

Bu çalışma, düzensiz organ nakli uygulamalarının sadece bireyler için değil tüm insanlık için potansiyel bir tehdit oluşturabileceğine dikkat çekmektedir. Sağlıksız bir ortamda gerçekleştirilen organ nakillerinin ölümcül sonuçları, insanlığın doğaya ve kendi varlığına karşı sorumluluğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, yeryüzündeki dengenin korunması ve insanlığın varlığının sürdürülebilir kılınmasının önemini vurgulayarak toplumsal bir mesaj vermektedir.



Görsel 13. Serkan Tok, "Çıkma Organlar 1", 2013.

"Mekanik Örümcek" çalışmasında örümceğin olağanüstü fizyolojik yapısı araştırmacı üzerinde önemli bir izlenim bırakmıştır. Bu çalışmada, örümceğin sekiz bacağına bir işlemcinin gerçekleştirebileceği hızı temsil etmek için kullanılması dikkat çekmektedir. Örümceğin anatomik özellikleri detaylı bir süreç sonunda şekillendirilmiş ve tasarımları gerçekleştirilmiştir. Öncelikle örümceğin bacakları şekillendirildikten sonra gövdesi tasarlanarak her bir uzuv için ayrı kalıplar alınmıştır. Bu adımlar, örümceğin Görsel 14a'da gösterildiği gibi mükemmel bir fiziksel yapıya sahip olmasını sağlamıştır. Parçaların şekillendirilmesi için döküm yöntemi kullanılmış ve ardından bisküvi pişirimi gerçekleştirilmiştir. Bu işlemin ardından parçalar mat metalik bir sır ile kaplanarak 1165 °C'de pişirilmiştir. Elde edilen parçalar daha sonra bir örümcek oluşturmak üzere birleştirilmiştir. Mekanik örümceğe elektrik, elektronik, servo motor, DC motor gibi bileşenler eklenerek bir robotun düzenini andıran bir yapı oluşturuldu. Seramik örümceği hareket ettirmek için 12 V adaptörler kullanıldı. Bu süreç Görsel 14a'da gösterildiği gibi önce bacakların şekillendirilmesi, ardından gövdenin tasarlanması ve her uzuv için ayrı kalıp alınması gibi adımları içeriyordu. Örümceğin mekanik yapısını oluşturmak için parçaların dökümü, bisküvi pişirimi, metalik sırlama ve yüksek sıcaklıkta fırınlama işlemleri titizlikle uygulandı. Bu özgün tasarım ve üretim süreci estetik bir dille ifade edildiğinde, çalışmanın bilimsel ve mühendislik boyutları daha belirgin bir şekilde ortaya çıkacaktır.



Görsel 14a-14b. Serkan Tok, "Mekanik Örümcek", 2019.

Mekanik örümceği oluşturma sürecinde elektrik, elektronik, servo motorlar ve devreler gibi unsurlar bir robotun düzenini andıran bir düzende incelikle yerleştirilmiştir (Görsel 14a, 14b). Bu süreci adım adım açıklayarak form şekillendirme aşamalarını göstermektedir. Ancak örümceğin formuyla sınırlı kalınmamış, ona gerçek bir hayat kazandırmak için özgün bir tasarım benimsenmiştir (Görsel 14a, 14b). Form üzerine yerleştirilecek yardımcı malzemeler örümceğin seramik formuna dâhil edilmiş, böylece örümceğin hareketi vurgulanarak daha gerçekçi bir izlenim yaratılması amaçlanmıştır. DC motorlar seramik formun içine ustalıkla yerleştirilmiş ve örümceğin organik bir şekilde hareket etmesi için kullanılmıştır. Bu detaylı tasarım, mekanik örümceği sadece bir makine değil, aynı zamanda etkileyici bir sanat eseri haline getirmektedir. Bu özgün dil, okuyucuya daha canlı bir anlatım sunacak, tasarımın sadece teknik detaylarını değil, estetik ve duygusal boyutlarını da vurgulayacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada; kinetik sanatın tarihsel sürecine, kinetik heykeller ve kinetik seramik eserlerin araştırılması yapılmıştır. Kinetik sanat akımının temsilcisi sanatçılar eserleriyle birlikte incelenmiştir. Bu bağlamda kinetik sanatın seramik alanına yaptığı olumlu ve yenilikçi çalışmalar ortaya konulmaktadır. Günümüzde sanatçılar, seramik malzemesini dönüştürülebilir atık teknolojik parçaları kullanarak ve doğadaki güçlerle bütünleştirerek ortaya hareketli ve büyüleyici sanat eserleri çıkarmaktadır. Sanatçıların bu çalışmalarlarıyla amaçladıkları, hareketin sanata gerçek anlamıyla kazandırılması ve böylece izleyicilerin doğrudan zaman kavramının içerisinde yer almasını gerçekleştirmesidir. Seramik malzemeyle birlikte kullanılan alternatif materyallerin birleştirilmesi, kinetik seramik eserlerin geliştirilmesine büyük bir olanak sağlamaktadır. Elektriğin, rüzgârın ve suyun oluşturduğu doğal güçlerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen çalışmalar, günümüzde plastik sanat dallarının gelişmesine yeni olanaklar ve farklılık kazandırmıştır. Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen çalışmalarında, çamurun şekillendirilmesiyle birlikte hareket kazanması, sanatın zamana uyumunu güçlendirerek yeni sanatsal bulgulara katkıda bulunulmuştur. Kinetik seramik sanatındaki bu anlayış, ilerleyen süreçte gerçekleştirilecek eserlerin çok daha gelişmiş ve yeniliklere açık bir boyuta taşınabileceğini öngörülmektedir. Çalışmalara sonradan hareket unsurlarının eklenmesiyle sanatın gelişimine katkı sağlanmış ve böylece izleyicinin eserleri algılama süreci zenginleştirilmiştir. Kinetik sanat seramik sanatıyla birleştiğinde oluşan sanatsal potansiyelin vurgulandığı açıklama, gelecek dönem sanat üretimleri için ilham kaynağı

olabilmektedir. Bununla bağlantılı olarak, kinetik seramik sanatında malzeme kullanımında sağlanan çeşitliliğin sanata getirdiği yeni bir estetik anlayış ve anlatım biçimi de söz konusudur. Seramik sanatında geleneksel biçimlerin yanı sıra, atık teknolojik parçaların entegrasyonu ve doğanın sunduğu olanaklardan yararlanılması, çalışmalara görsel bir anlam katarak sürdürülebilirliğe ve doğayla ilişkiye yönelik anlamlar da kazandırmıştır. Kinetik seramik sanatının kullanılan malzemeler açısından sunduğu çeşitlilik de vurgulanmaktadır. Seramik, mekanik atık parçalar ve teknolojik bilgisayar kartları gibi farklı materyallerin bir arada kullanılması sanatçıların yaratıcılıklarını sergilemeleri için geniş bir zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla bu bileşenlerin bir araya getirilmesi, üretilen çalışmaların yalnızca estetik açıdan değil, aynı zamanda teknolojik ve bilimsel açıdan da anlamlı olmasını sağlamaktadır. Araştırmacı çalışmalarında görülen seramik çamurunun biçimlendirilmesi ile ortaya çıkan kinetik etkilerin görülmesi sanat ile izleyicinin etkileşimini güçlendirmektedir. İzleyenin çalışmanın bir parçasını oluşturması, çalışmanın yalnızca görsel bir deneyim olmanın ötesine geçmesine ve duysal olarak da deneyimlenmesine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla bu araştırma, kinetik seramik sanatının evrimine ilişkin anlayışımıza ışık tutmakta ve gelecekteki potansiyelini ortaya çıkarmaktadır. Sanatın sınırlarını zorlayan ve farklı disiplinleri bir araya getiren bu yaklaşım, sanat dünyasında yeni bakış açılarının ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Kinetik seramik sanatı, geçmişten geleceğe bir köprü oluşturarak, sanatın sadece estetik bir ifade aracı olmanın ötesine geçebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, seramik sanatında kinetik eserlere hareket unsuru sağlayacak yardımcı malzemelerin kullanılması ve alternatif malzemelerin seramik sanatına katkıları ile neler yapılabileceği ortaya konmuştur.

Kaynaklar

- Antmen, A. (2008). *20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*, İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Batur, E. (2003). *Marcel Duchamp ve Ready-Made, Modernizmin Serüveni*, İstanbul: YKY.
- Eriç, M. S. (2004). *Karaca Sanat Galerisi, Mutlu Başkaya Sergisi Kataloğu*, Ankara.
- Gençaydın, Z. (1988). *Teknolojik Toplumlarda Sanat ve Sanatçı II*. Ulusal Sanat Sempozyumu Bildiri Kitapçığı. Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Germaner, S. (1997). *1960 Sonrası Sanat*, İstanbul: Kabalcı Yayınevi. Giderer, H. E. (2003). *Resmin Sonu*. Ankara: Ütopya Yayınevi. Gombrich, E. H. (1992). *Sanat ve Yanılsama*. İstanbul: Remzi.
- İpşiroğlu, M. & İpşiroğlu, N. (2009). *Sanatta Devrim*, (5.Baskı), İstanbul: Hayalperest Kabaş, Ö. (1968). *Tüm*.
- İpşiroğlu, M. & İpşiroğlu, N. (1991). *Sanatta Devrim*. İstanbul: Remzi.
- Kınay, C., (1993). *Çevre Anlayışı ve Tasarım*, Akademi, Mimarlık, Sanat 9, 4-5. *Sanat Tarihi, Rönesans'tan Yüzyılımıza-Geleneksel'den Modern'e*.
- Kırcı N. (1994). *Ortaoyunu Karagöz ve Dekonstrüktivizm Üzerine Bir İnceleme*, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Marter, M. J. (2003). *Alexander Calder*, Cambridge University Press,
- Özel, Z. (2007). *Op Sanat ve Dijital Teknolojinin Kullanımı*. Anadolu Üniversitesi.
- Özer, A. & Akyüz, U. (2017). *Kinetik Heykel Türleri*, http://www.idildergisi.com/makale/pdf/1_485534569.pdf, (Erişim tarihi: 25.02.2019).
- Read, H. (1948). *Constructivism (The Art Of Naum Gabo And Antoine Pevsner)*, New York: The Museum of Modern Art.
- Sevim, C. & Boz, G. (2011). Hazır-Nesnelerin ve Teknoloji Sanatta Kullanımı ve Seramik Sanatına Yansımaları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 111-135.
- Sözen, M. & Tanyeli, U. (2012). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Remzi. Tuğal, A. S. (2012). *Oluşum Süreci İçinde Op Art*, İstanbul: Hayalperest.

- Tok, S. (2019). *Seramiğin Kinetik Sanatta Araştırma Olanakları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Turani, A. (1993). *Sanat Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi.
- Uz, N. (2012). *Sanatta Yeni Arayışlar ve Kinetik Heykel*, Batman Üniversitesi Uluslararası Katılımlı Bilim ve Kültür Sempozyumu'nda sunulan bildiri, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/313626>, (Erişim tarihi: 25.02.2019).
- Ünlükara, M. (2018). *Oyun ve Kinetik Heykel Sanatı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Yılmaz, M. (2006). *Modernizmden Postmodernizme Sanat*, (1.baskı). Ankara: Ütopya Yırtıcı, Wang Zi Won, Kişisel röportaj, 8-14 Mayıs 2018, Güney Kore, Seul

İnternet Kaynaklar

- Url-1. <https://atauni.edu.tr/yuklemeler/96d36c372c89a0476d24be8664a89921.pdf>, (Erişim tarihi 25.04.2020).
- Url-2. <https://arsiv.adalidergisi.com/cms/2010-2019/2015/sayi-123-eylul2015/makale/959/konstruktivizm-ve-dada>, (Erişim tarihi 25.04.2020).
- Url-3. <https://manifold.press/moholy-nagy-mimarlik-felsefesi-ve-dalgalandan-kuvvelerin-oyunu>, (Erişim tarihi 25.04.2020).
- Url-4. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3093014>, (Erişim tarihi 25.04.2020).
- Url-5. https://sssjournal.com/files/sssjournal/1806969739_15_5-30.ID1261_I%C5%9F%C4%B1ktan_595-600.pdf, (Erişim tarihi 25.04.2020).
- Url-6. <https://www.thisiscoolossal.com/2013/03/meditating-machinery-mechanical-buddhas-and-xanadu-by-wang-zi-won/>, (Erişim tarihi 25.04.2020).

Görsel Kaynaklar

- Görsel 1. <https://l24.im/KRBim>, (Erişim tarihi: 25.04.2020).
- Görsel 2-3. <https://l24.im/KNW5v>, <https://l24.im/8h1PKz>, (Erişim tarihi: 25.04.2020).
- Görsel 4. <https://l24.im/rwckT90>, (Erişim tarihi: 25.04.2020).
- Görsel 5. <https://l24.im/zvjBy>, (Erişim tarihi: 25.04.2020).
- Görsel 6. <https://l24.im/DOZaCwK>, (Erişim tarihi: 25.04.2020).
- Görsel 7. <https://l24.im/2lzH>, (Erişim tarihi: 28.04.2020).
- Görsel 8. <http://galkinan.com/>, (Erişim tarihi: 28.04.2020).
- Görsel 9. <http://wangziwon.com/?p=126>, (Erişim tarihi: 28.04.2020).
- Görsel 10. Miray Ünal Ünlükara, "Parçalar Bütünü", 81x90 cm., 2018, (Ünlükara, fotoğraf arşivinden, 2019).
- Görsel 11. Tuğrul Emre Feyzoğlu, "Ateş-i Aşk", Raku, Döküm, 140x52x160 cm., 2012, 70. Devlet Resim Heykel Yarışması Kataloğu.
- Görsel 12. Serkan Tok, "Kol" 30x350x95cm, Sırlı 1165°C 2013, Eskişehir. "Seramiğin kinetik sanatta kullanım olanaklarının araştırılması" adlı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Görsel 13. Serkan Tok, "Çıkma Organlar 1", Enstalasyon, 75x40x30 cm, Sırlı 1165 °C, 2013, Eskişehir. "Seramiğin kinetik sanatta kullanım olanaklarının araştırılması" adlı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Görsel 14 a-14 b. Serkan Tok, "Mekanik Örümcek", Kalıp, 10x12x20 cm, Sırlama 1165° C, 2019, Eskişehir. "Seramiğin kinetik sanatta kullanım olanaklarının araştırılması" adlı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.