

Kinestetik Algı Perspektifinden Sanatta Bedenin Dönüşen Temsili

Bihter Akyol Dayı¹

Özet

Bu çalışma, görsel algının bedensel hareket ve duyuşsal deneyimle birlikte nasıl yapılandığını kinestetik algı kavramı çerçevesinde ele almaktadır. Geleneksel algı kuramlarında görme çoğunlukla optik bir süreç olarak tanımlanırken, çağdaş kuramsal yaklaşımlar algının bedensel yönelim, hareket ve çok duyulu deneyimle birlikte kurulduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda kinestezi ve kinestetik algı kavramları, bedenle görme deneyimini açıklayan temel kavramsal araçlar olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada, Merleau-Ponty'nin fenomenolojik yaklaşımı ile Erin Manning'in hareketi ilişkisel bir süreç olarak ele alan kuramsal çerçevesi temel alınarak, algının bedensel ve mekânsal bir deneyim olduğu ortaya konulmuştur. Sanat pratiği bağlamında ise bedenin hareketiyle kurulan görsel deneyimin, izleyiciyi pasif bir alımlayıcı olmaktan çıkararak etkin bir özne konumuna taşıdığı savunulmaktadır. Araştırma, görsel algının bedensel duyumsama ile birlikte düşünülmesinin, sanatın üretim ve alımlama süreçlerine ilişkin yeni yorum olanakları sunduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

1. Giriş

19. yüzyıl, görme algısının yalnızca fizyolojik bir yeti olarak değil, kültürel, teknolojik ve düşünsel süreçlerle birlikte değerlendirildiği önemli bir kırılma dönemine işaret eder. Sanayi Devrimi ile hız kazanan kentleşme ve üretim-tüketim pratikleri, modern öznenin dünyayı algılama biçimini dönüştürerek parçalı, hızlanmış ve çoğullaşmış bir yapıya taşımıştır. Görmenin doğasına ilişkin sarsılan yerleşik kabuller, nesnel temsil anlayışının ötesine geçen öznel bakış biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu süreçle birlikte görme, durağan ve nesnel bir algılama biçimi olmaktan çıkarak öznenin bedensel konumlanışıyla ilişkili deneyimsel bir alana dönüşmüştür.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, bihterdayi@gmail.com, ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5651-7661>

Modern sanatla birlikte algının göreliliğine yönelik farkındalık belirginleşmiş, izlenimcilik ve kübizm gibi akımlar, nesnenin sabit ve tekil bir gerçeklik olarak kavranamayacağını ortaya koymuştur. İzlenimcilere göre görünen nesnelere birbiriyle alışveriş içinde bulunan hareketli şeyler olarak algılanmakta, kübistler görünen nesneyi çepeçevre tümüyle algılanan çoklu görünümle göstermekteydi (Berger, 2014, s.18). Böylece insan gözünün mutlak ve güvenilir bir bilgi kaynağı olduğu düşüncesinin yerini, algının değişkenliğini ve göreliliğini vurgulayan yaklaşımlara bıraktığı görülmektedir. Görme, dış dünyayı yansıtan pasif bir süreç olmaktan çıkarak zaman, hareket ve bedensel duyularla birlikte işleyen aktif bir algılama pratiğine dönüşmüştür. Bu doğrultuda sanat yapıtı da yalnızca temsil eden bir nesne olmaktan uzaklaşarak izleyicinin bedensel katılımıyla anlam kazanan bir deneyim alanı hâline gelmiştir.

Bu dönüşüm, sanatta bedenin konumunu da yeniden tanımlamış, beden edilgen bir temsil nesnesi olmaktan uzaklaşarak algı, hareket ve deneyim arasındaki dinamik ilişkiyi kuran etkin bir özne hâline gelmiştir. Bu bağlamda kinestetik algı, bedensel hareketin algısal ve bilişsel süreçlerle iç içe geçtiği bir deneyim alanı olarak öne çıkmaktadır. Maurice Merleau-Ponty'nin fenomenolojik yaklaşımı, algıyı bedensel deneyimle temellendirirken; Maxine Sheets-Johnstone hareketin yalnızca fiziksel bir eylem değil, aynı zamanda bilişsel bir üretim alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Erin Manning hareketi dünyayla ilişki kuran bir düşünme biçimi olarak ele alarak bu kuramsal çerçeveyi genişletmektedir.

Ancak literatürde bedenin hareket aracılığıyla kurduğu bu algısal ve deneyimsel ilişkinin, kinestetik algı perspektifinden tarihsel süreklilik içinde ele alınmasına yönelik çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu eksiklikten hareketle, bu çalışma plastik sanatlarda beden temsili kinestetik algı ekseninde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, bedenin temsili mağara resimlerinden modern sanata uzanan süreç içerisinde ele alınmakta, özellikle 1960'lı yıllardan itibaren temsile dayalı anlatımdan deneyim temelli yaklaşımlara yönelim, çağdaş sanat örnekleri üzerinden incelenmektedir. Çalışmada, beden, mekân, hareket ve etkileşim ilişkisi seçili sanat pratikleri aracılığıyla analiz edilerek kinestetik algının sanat yapıtının anlam üretimindeki rolü ortaya konulmaktadır.

2. Kinestetik Algı Bağlamında Bedenleşmiş Biliş

Bedenin hareketi ve duyuusal deneyimiyle biçimlenen görme eylemi ve bilme hâli, insanlık tarihinin erken dönemlerinden itibaren var olmakla birlikte, bu deneyimin kuramsal düzlemde sistematik biçimde ele alınması modern düşünceyle birlikte gerçekleşmiştir. Algıyı yalnızca görsel bir süreç olarak

tanımlayan indirgemeci yaklaşımların ötesinde, bedensel yönelim, hareket ve duyumsama süreçlerini merkeze alan kuramsal perspektifler, öznenin dünyayla kurduğu ilişkiyi çok boyutlu bir deneyim alanı olarak yeniden tanımlamıştır. Bu doğrultuda “kinestezi ve kinestetik algı kavramları”, görmenin bedensel temellerine işaret eden ve algıyı hareketle birlikte kurulan etkin bir süreç olarak açıklayan temel kuramsal araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bu bölümde, fenomenoloji ve çağdaş sanat bağlamında bedenle görme deneyiminin sanatsal üretimlerini anlamlandırmak amacıyla söz konusu kavramlar irdelenecektir.

19. yüzyılda görsel deneyim köklü bir dönüşüm geçirerek algıya ilişkin yeni kuramsal yaklaşımların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu süreçte gözlemci, algısal yetilerini giderek daha fazla hareketin, işaretlerin ve imgelerin kesintisiz biçimde dolaşıma girdiği, yoğun ve karmaşık bir kentsel ortam içerisinde kullanmak durumunda kalmıştır. Geleneksel seyir mesafelerinin ortadan kalktığı bu yeni görsel düzenle birey, artık dışarıdan izleyen konumunun ötesine geçerek çevresini kuşatan hareketliliğin doğrudan bir parçası hâline gelmiştir. Biçimlerin süreklilikten yoksun ve değişken yapısı, modern öznenin tahayyül dünyasını derinden etkileyerek algının istikrarsız bir zeminde kurulmasına neden olmuştur (Corbin, Courtine ve Vigarello, 2021, s. 527).

Bu bağlamda modern kent deneyimi, duygulanımsal yoğunluğu artıran bedensel tepkiler üzerinden şekillenmiş özellikle ani uyarımların yarattığı gerilim ve sarsıntı hâli, bireyin hem kendi bedenini hem de içinde bulunduğu mekânsal düzeni bütüncül biçimde kavramasını güçleştirmiştir. Algının kesintiye uğraması ve süreksizlik, modern deneyimin ayırt edici bir niteliği hâline gelirken, bu durum yalnızca algısal düzeyle sınırlı kalmamış, aynı zamanda görselliğin yorumlanma biçimlerine de yansımıştır. Böylece 19. yüzyıl görsel kültürü, süreksizlik, parçalanma ve özellikle bedensel duyuların belirleyici olduğu bir algı rejimi içinde yeniden yapılandırılmıştır.

Kinestezi terimi, Yunanca “kinesis” (hareket) ve “aisthesis” (duyum) sözcüklerinden türetilmiş olup, “hareketin duyumsanması” anlamına gelmektedir (Harper, t.y.). Kinestezi, kas ve eklemlerde bulunan beden farkındalığı duyusu olarak bilinen proprioseptörler aracılığıyla bedenin konumu ve hareketine ilişkin farkındalığı sağlayan bir duyuusal sistemdir. El-göz koordinasyonu ile kas belleğinin temel bileşenlerinden biridir. Bedenin uzayda kendi konumunu ve hareketini algılama yeteneği olarak bilinen proprioepsiyon, sıklıkla kinestezi terimiyle eş anlamlı kullanılmaktadır. Fakat “kinestetik algı” genellikle proprioepsiyon duyusundan ayrıştırılarak bedensel hareketin özgül algısı olarak tanımlanır (Proske & Gandevia, 2012, s.1651-1653).

Kinestetik algı, bedenin hareket ve denge duyuları aracılığıyla mekânı algılamasını ifade eder. Görme eylemi bu bağlamda yalnızca gözle değil, tüm

bedenle gerçekleşen çok duyulu bir deneyim hâline gelir. Maurice Merleau-Ponty'nin fenomenolojisi, algının bedensel temellerini vurgulayarak bu yaklaşımı destekler. Merleau-Ponty'nin kinestetik anlayışı değerlendirildiğinde, hareketin algılanışı salt duyuşsal verilerin ardışıklığına indirgenemeyecek öznel bir bedensel deneyim olarak ele alındığı görülmektedir. Merleau-Ponty'ye göre psikolojide yaygın olarak hareketi dış nesnelere art arda gelen konumlarının zihinsel karşılaştırılmasıyla açıklayan yaklaşımlar bedene özgü hareket deneyimini tam olarak karşılayamamaktadır. Bu noktada “kinestetik algı” kavramı her ne kadar terminolojik olarak sorunlu görülse de, bedenle gerçekleştirilen hareketlerin temel niteliğini işaret etmesi bakımından önemli bir içeriğe sahiptir. Ona göre kinestetik algı, bedene içkin bir yönelim ve niyetle doğrudan kurulan bir ilişkidir. Beden, hareketi başlatmak için kendisini nesnel mekân içinde aramaz hareketin kaynağı, bedene içkin karar ve yönelimde bulunur. Merleau-Ponty'nin algı ve eylem arasındaki ilişkiyi mekanik olarak değerlendirmedeği görülmektedir. Algı ve eylemi beden ile kararın eşzamanlı kurulduğu dinamik ve bütüncül bir deneyim olarak tanımlamaktadır (Merleau-Ponty, 2016, s.142).

Merleau-Ponty'nin ayrıntılı analizlerini yapan Maxine Sheets-Johnstone'a göre bilincin evrimsel açıklaması, yüzey duyarlılığı ve kinestetik deneyim temelinde ele alınmalıdır. Ona göre kinesteziden yoksun bir canlı türü düşünülemez. Sheets-Johnstone'a göre bilincin evrimsel açıklaması kinestetik deneyim temelindedir. Bilgi edinmeyi kinestetik deneyimle birlikte okumaktadır. Bu bağlamda günümüz toplumunda bilgi edinmenin bedensel bir eylem yani kinestetik bir deneyim olarak değerlendirilmesinin kuramsal zeminini oluşturur. Bilgi edinme bedensel katılım gerektiren bir eyleme dönüşerek sanatta izleyiciyi yalnızca bakan rolünden çıkarmaktadır. Böylece bu bilgi edinme biçimiyle birlikte görsel algı, bedenin uzam içindeki varlığı, hareketi ve duyuşsal tepkileriyle birlikte anlam kazanır. Bu durum en ilkel organizmalar için dahi geçerlidir. Örneğin bir bakteri, çevresinin kimyasal özelliklerine duyarlılık göstererek kendisi ile dış dünya arasındaki ayrımı bedensel bir düzlemde kurabilmektedir. Bu ilkel bedensel farkındalık, bilincin biyolojik temellerine işaret eder. Bu nedenle Sheets-Johnstone, bilincin evrimini canlı formların evrimiyle birlikte gelişen bedensel bir süreç olarak değerlendirmekte ve öznel farkındalığın kökenini bedensel yaşamın içine yerleştirmektedir. Özete Sheets-Johnstone'a göre hareket, öznel deneyimin kurucu bir boyutu olup bilgi edinmenin temel yollarından biri olarak işlev görür (Serlin, 2004, s.2).

Diğer bir yandan kültür kuramcısı ve siyaset felsefecisi olmasının yanı sıra etkileşimli enstalasyon alanlarında çalışan sanatçı Erin Manning, “Relationscapes: Movement, Art, Philosophy” adlı çalışmasında hareketi etkileşimli bir ilişki temelinde değerlendirmektedir. Manning hareketi yalnızca

uzaydaki bir yer değiştirme olarak değil, beden ile çevresi arasında sürekli oluşan ilişkisel bir süreç olarak tanımlar. Bu kavramsal yaklaşım, bedenin dünyayla birlikte kurduğu bir ortaklık alanı üzerinden algılanan ve düşünceye dönüşen bir yaşantıya işaret eder. Ona göre hareket, bir yaşantı ve düşünce üretim kaynağı olarak konumlanır, dolayısıyla izleyici ve beden arasındaki etkileşim sadece temsile indirgenemez. Sanat pratiği bu ilişkisel hareketi düşünme biçimiyle iç içe geçirir. Manning, özellikle bedenin kinetik süreçlerini dans, sinema, yeni medya ve çağdaş sanat örnekleri üzerinden tartışırken, etkileşimli sanat pratiklerinin izleyici ile eser arasındaki sınırları bulanıklaştırdığını, bu sınırları aşarak bedenin hareket yoluyla dünyayı yeniden inşa eden bir aktör hâline geldiğini vurgular (Manning, 2019, s. 1-13). Bu çerçeve, görsel algının bedensel duyumsama süreçleriyle birlikte ele alınmasını gerekli kılmakta ve algının sanatsal deneyim içindeki çok boyutlu yapısını tartışmaya açmaktadır.

3. Görsel Algi, Sanat ve Bedensel Duyumsama İlişkisi

19. yüzyılın başlangıcıyla birlikte görme öznel bir bakış açısı kazanır. Görme, ayrıcalıklı bir bilgi biçimi olmaktan ziyade bilginin kendisinin gözlemin nesnesine dönüştüğü bir alan olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda görme bilimi, ışığın fiziksel işleyişi ve optik iletim süreçlerinden çok, insan öznesinin fizyolojik yapısını incelemeye yönelik bir disiplin hâline gelmiştir. Görünürlük ise, insan bedeninin kırılğan fizyolojisi ve geçiciliği doğrultusunda kurulan bir deneyim alanı olarak öznel bir perspektiften değerlendirilmektedir (Crary, 2019, s. 86).

Ressam ve doğa bilimci Johann Wolfgang von Goethe'nin renk deneyleri, görme olgusunun klasik optik modelin öngördüğü dışsal ve nesnel bir temsil süreciyle sınırlandırılmayacağını ortaya koymaktadır. Gözün kapatılmasıyla ortaya çıkan ve zaman içinde dönüşen renk halkaları, görüntünün dış mekâna ait bir karşılığı olmadığını, bakan öznenin bedensel ve fizyolojik süreçlerinden üretildiğini göstermektedir. Karanlık oda bağlamında tanımlanan bu fizyolojik renkler, görsel deneyimin doğrudan öznenin bedensel algı koşulları içinde üretildiğini açığa çıkarmaktadır. Bu yaklaşım, görmeyi nesnel iletim süreci olmaktan çıkararak, özne ile algı arasındaki ilişkisel ve kurucu bir deneyim alanı olarak yeniden düşünmeye olanak tanımaktadır (Crary, 2019, s.84).

Görmenin sürekliliğine ilişkin deneyler, görsel algının yalnızca dış dünyadan gelen uyarımların pasif biçimde kaydedilmesiyle açıklanamayacağını vurgulayarak görme olgusunun yeniden kavramsallaştırılması durumunu doğurmuştur. Dış referansların yokluğunda dahi gözün renk ve imgeleri algılamayı sürdürmesi, algının yalnızca maddi gerçekliğe dayalı bir yansıma olmadığını bedenin, dış dünyada birebir karşılığı bulunmayan algısal deneyimler

üretebildiğini göstermiştir. Bu bağlamda görme eylemi, bedenden bağımsız salt zihinsel bir işlev olmaktan çıkmakta ve insan bedeninin değişken fizyolojisi ve zamansal deneyimiyle ilişkili bir süreç olarak değerlendirilmeye başlanmaktadır. Algılayan bedenin işleyişi, bilimsel araştırmaların öncelikli konuları arasına girerken içsel duyular ile dışsal uyarımlar arasındaki sınır giderek belirsizleşmiş, algının oluşumunda “hareketin” belirleyici rolüne yönelik ilgi artmıştır. Böylece algı ile hareket arasındaki ayrılmaz ilişki görünür hâle gelmiştir. Öte yandan bu ilişkinin öznenin niyeti, arzusu ve yönelimiyle şekillenen bir süreç olduğu da ortaya konmuştur. 19. yüzyılın sonlarında psikofizik ve nörolojik araştırmaların ortaya koyduğu bulgular, algının duygusal, organik ve nörolojik ritimlerle birlikte işlediğine dair farkındalığı derinleştirmiştir. Bu çalışmalar, algının kas tonusu, solunum ve dolaşım gibi bedensel süreçleri harekete geçiren dinamik bir etkileşim alanı olduğunu göstermiştir. Böylece görme, bedenle iç içe geçmiş, hareket ve duygulanım tarafından yönlendirilen kinestetik bir deneyim olarak ele alınmaya başlanmıştır (Corbin vd., 2021, s.529).

Kinestetik terimin kökeni, hareketi ifade eden “kinetik” ile duyuşsal algıyı karşılayan “estetik” kavramlarının birleşimine dayanmaktadır. Kinestetik algı, bedenin konumuna, ağırlığına ve hareketine ilişkin bilgilerin fark edilmesini sağlarken kinestetik zekâ, bedenin yaratıcı bir eylem içinde kullanılması ve bu bağlamda sanat üretimine dâhil edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Plastik sanat yapıtının oluşum süreci, izleyicide de duyuşlar arasında karşılıklı ve yoğun bir etkileşimi harekete geçirerek kinestetik görsel bir algı ve deneyim alanı meydana getirmektedir (Wright, 2017, s.5-14).

Sanat bağlamında kinestetik bilgi, sanatçının pratiği sırasında geliştirdiği bedensel becerilerde somutlaşır. Bu beceriler, ister bedenin salınımına veya ister bir çalgının tellerine temas etmeye dayalı olsun, duyuşsal deneyim yoluyla genişleyen bir bilgi türünü ifade eder. Bu tür bilgi, bireyin hareketi uygulayarak öğrenmesi ve zamanla hareketin nasıl hissedildiğini içselleştirmesiyle oluşur. Devinin içeren imgelerin algılanması, temsil edilen hareketin bedensel olarak yeniden kurulmasını gerektiren çok duyuşlu bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bolens, 2022, s.2).

İzleyicinin kinestetik bilgisi, hareketli bir çizimin görsel olarak işlenmesi sırasında motor bilişin etkinleşmesiyle açığa çıkmaktadır (Bolens, 2022, s.3). Örneğin; Fransa'nın güneybatısında Lascaux Mağarasında yer alan “At” figürü (M.Ö. 17,000-15,000) hareket duyuşunun ilksel ve yoğun biçimde temsil edildiği erken örneklerden biridir. Figürde bacakların birden fazla çizgiyle tekrarlanması, hayvanın koşma eylemini tek bir anla sınırlamak yerine ardışık hareket fazlarını aynı yüzey üzerinde üst üste bindirerek göstermektedir. Gövdenin ileri doğru yönelmiş eğimi ve sırt hattındaki akıcı kontur çizgisi,

figürün dengesini öne doğru taşıyarak ritim ve devinim hissini güçlendirir. Ritim; içkinlik, dönüşüm ve canlı dinamik durumdan diğerine ilerleme duygusu üretir. Bu özgün niteliğiyle ritim, görsel sanatlarda yaşamsal olanın en belirgin ifadelerinden biri olarak öne çıkar (Wright, 2017, s.18). Çizgilerin algılanmasıyla birlikte atın ileriye doğru yapmış olduğu eylem, beden üzerinde nasıl hissedildiğine dair kinestetik bilgiyi harekete geçirmektedir. Böyle bir durumda ortaya çıkan algısal simülasyon, duyuşsal deneyime dayalı motor biliş hafızasının doğrudan harekete geçmesiyle oluşmaktadır.

Müzik eğitiminde hareket ve ritmi birleştiren İsveçli müzisyen Emile Jaques-Dalcroze'un (1865-1950) hareketi, psişik süreçlerle duyuşsal etkiler arasındaki sürekli etkileşim üzerinden tanımlaması, bedensel devinimi içsel bir enerji akışı olarak kavrayan modern yaklaşımların önünü açmıştır. Bu anlayış, hareketin bedende merkezlenen ve duyuşsanan bir güç olduğunu vurgularken, modern sanatta ressam ve sanat kuramcısı Vasili Kandinsky'nin resimlerinde görülen dinamik çizgi, ritim ve gerilim ilişkileriyle de örtüşmektedir. Kandinsky hareketin kökenini bedensel bir merkezde konumlandırarak, görsel formu içsel bir itki ve yönelimle ilişkilendirir. Bu durum resimde hareketin betimlenmesinden çok, hareketin hissedilmesine yönelik görsel dilin kurulmasına olanak tanır. Böylece soyut resim, hareketin algılanışını bedensel duyum, içsel ritim ve yönelim üzerinden ele alarak, görmeyi kinestetik bir deneyim alanı içinde yeniden tanımlar (Corbin vd., 202, 529-530).

Merleau-Ponty kinetik başlangıcı özne ile ilişkilendirirken Kandinsky örneğinde olduğu gibi öznenin nesneyle olan özgün biçimi olarak tanımlamaktadır. Ona göre hareket soyut ve somut olarak ikiye ayrılmaktadır. "Somut hareketin zemini, verili dünyadır; soyut hareketin zemini ise aksine inşa edilir" (Merleau-Ponty, 2016, s.162). Bu terminoloji, bedenün içkin ritimlerinin ve yönelimlerinin dışavurumu olarak şekillenen Kandinsky'nin soyut resimleriyle örtüşerek, hareketin nesnel gerçekliğin temsiline indirgenmediği aksine bedensel duyum, içsel enerji ve algısal yönelimler aracılığıyla görsel bir deneyim alanı olarak inşa edildiği bir anlayışı görünür kılmaktadır.

Hareketin algısal deneyimin ötesine taşınarak fiziksel olarak sanat nesnesine dahil edilmesi izleyicinin bedensel duyuşlarıyla yapıyla ilişki kurmasına imkân tanıyan önemli bir kırılma noktasıdır. Bu yaklaşımın erken örneklerinden biri Rus heykeltıraş Naum Gabo'nun 1920 tarihli "Kinetic Composition" adlı çalışmasıdır. 1930'lu yıllarda ise heykeltıraş ressam Alexander Calder, küçük elektrik motorlarıyla hareket eden ve "Mekanik Bale" olarak adlandırdığı yapılar üretmiş ancak daha sonra bu yaklaşımı terk ederek rüzgârın etkisiyle devinen mobil heykellere yönelmiştir. Kinetik sanat olarak biline bu yönelim, izleyicinin yalnızca görsel değil bedensel bir duyuşsama sürecine de katıldığı

bir alan olarak, Calder'ın hareketli heykellerinde belirginleşir. Calder'ın mobil yapıtları, mekân içinde sürekli değişen denge ve devinim ilişkileriyle izleyicide kinestetik algıyı harekete geçirerek, sanat deneyimini durağan bir bakıştan çok bedensel bir farkındalık ve hareket hissine dönüştürür. Bilgi işlemenin sanat alanına girişiyle birlikte ise yapıtın yalnızca temsil eden bir nesne olmaktan çıkıp çevresiyle etkileşim kurabilen açık bir sistem olarak tasarlanabilmesi mümkün hâle gelmiştir (Carroll & Seeley, 2013; Cornock, 2010, s.22). Böylece sanat yapıtı, izleyicinin hareketi, konumu ve bedensel tepkileriyle sürekli yeniden biçimlenen bir deneyim alanına dönüşmekte; kinestetik algı, yapıtın anlam üretiminde merkezi bir rol üstlenmektedir.

Sanat aracılığıyla etkinleşen kinestetik beden algısının iyileştirici yönü de dikkat çekmektedir. Travmanın dil öncesi bedensel ve duygusal katmanlarda depolanması nedeniyle, kinestetik beden algısını harekete geçiren sanat, beden hareket, yönelim ve gerilim duyuları üzerinden travmatik içeriğe sözel olmayan yollarla erişim sağlayarak iyileştirici bir deneyim alanı oluşturmaktadır. Bir terapi biçimi olarak sanat, sözel terapi yaklaşımlarına kıyasla bedeni daha etkin ve kinestetik bir biçimde kullanmaktadır. Sanat üretiminin fiziksel boyutu aracılığıyla beden ve zihin arasında doğal bir bağ kurduğu görülmektedir (Corsetti, 2021, s.12-26).

Kinestetik algı ve bedenleşmiş biliş kavramları çerçevesinde ele alınan bedensel duyumsama, sanat deneyiminin yalnızca görsel bir çözümleme süreciyle sınırlanamayacağını ortaya koymaktadır. Algının bedensel temellerine ilişkin bu kuramsal tartışma, sanat yapıtı alımlamasında öznenin hareket eden, konumlanan ve çevresiyle etkileşim kuran bir beden olarak belirleyici rolünü vurgular. Bu bağlamda, plastik sanatta beden temsiline yönelik tarihsel yaklaşımlar, yalnızca biçimsel dönüşümler olarak değil, aynı zamanda bedensel algı değişimiyle ilişkili olarak okunabilir. Dolayısıyla bedenin durağan bir betimleme nesnesi olmaktan çıkarak hareketle ilişkilenen bir temsil alanına dönüşmesi, kinestetik algının sanat pratiklerinde gözlemlenen erken göstergeleri olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda, bir sonraki bölümde plastik sanatta beden temsili ile hareket arasındaki ilişkinin tarihsel paradigmaları, kinestetik algı perspektifi üzerinden yeniden ele alınacaktır.

4. Plastik Sanatta Beden Temsili ve Hareket İlişkisinin Paradigmaları

Michael O'Connor ve Alan Cienki'nin "The Materiality of Lines: The Kinaesthetics of Bodily Movement Uniting Dance and Prehistoric Cave Art" adlı çalışması, çizgi ile bedenin hareketi arasındaki ilişkiyi antik mağara çizimleri perspektifinden ele alarak çizgi üretimine ilişkin üç çağdaş hareket

pratiğini incelemektedir. Araştırmada, kinestetik beden algısı bağlamında çizgi bir zamanlar gerçekleşmiş hareketlerin izleri, başka bir deyişle hareketin belleği olarak tanımlanmaktadır. Yazarlar, çağdaş dans ile antik kaya sanatı arasında kurdukları paralellikler aracılığıyla, çizginin birbirinden uzak disiplinleri bir araya getiren temel bir ilke olduğunu ileri sürmektedir (2022, s. 2). Bu bağlam, kuramsal düzlemde ele alınışının 19. yüzyıla dayandığı bilinen kinestetik algı kavramının kökenlerinin mağara resimlerine kadar uzandığına işaret etmektedir.

Bu ekseninde plastik sanatta beden temsili, tarih öncesi mağara resimlerine uzanan ilksel üretimlerde varlıksal bir iz olarak değerlendirilir. Mağara resimlerinde genellikle geyik, at, gergedan ve balık gibi hayvan figürleri, tekneler ve aletler gibi nesnelere, geometrik biçimler ve zaman zaman insan figürleri yer almaktadır. Mağara resimleri uzun süre ağırlıklı olarak betimlenen figürlerin anlamı üzerinden okunmuş ve sembolik içerikleri üzerinden değerlendirilmiştir. Ancak bu tür yorumlar, görsel üretimi sabit bir imge olarak ele alırken, beden hareketiyle kurulan algısal ve deneyimsel boyutu ikincil planda bırakmıştır. Bu resimlerin en bilindik örneklerinden biri olan “Aslanlar Paneli” (Görsel 1) yaklaşık 33.000 yıllık geçmişe dayanmaktadır. Bir tarafta aslan sürüsünün sinsice ve tetikte ilerleyişi çizgiler aracılığıyla hissedilirken diğer tarafta gergedan sürüsünün kulakları havaya dikilmiş hâli resmedilmiştir. Bu figürlerde birden çok çizilen bacak görüntüsüyle birlikte hareket hâlindeymiş yanılışması belirgin bir biçimde gözlemlenmektedir (Mullins, 2025, s.15-16).



Görsel 1. Aslanlar Paneli, Chauvet Mağarası, Fransa, Yaklaşık 33.000 yıllık

Arkeolog Christopher Tilley (2016) de mağara resimlerini temsil edilen imgelerden ziyade, bedensel hareketle kurulan bir deneyim alanı olarak ele almaktadır. Bu perspektife göre, görsel üretimlerin çözümlenmesi bedensel hareketin kinestetik dinamikleri üzerinden anlaşılmalıdır. İmgelerin anlamı beden kuşatıldığı fenomenal dünya ile kurduğu ilişki çerçevesinde ortaya çıkmaktadır (Akt. O'Connor ve Cienki, 2022, s.2). Bu yaklaşım, plastik sanatlarda beden temsili sadece betimleyici değil, hareket ve duyumsama

yoluyla kurulan tarihsel bir deneyim olarak ele alınmasını mümkün kılmaktadır. Bu anlamda gözlemlenen mağara resimleri plastik sanatlarda beden ve hareket ilişkisinin biçimsel açıdan tarihsel derinliğini sunmaktadır. Bununla birlikte beden, temsil edilen bir nesne olmanın ötesinde hareketin ve eylemin doğrudan izleri aracılığıyla varlık kazanan canlı bir varlık olarak görülür ve bu durum kinestetik deneyimle ilişkilendirilebilir.

Klasik Yunan sanatının erken dönemlerinde insan figürü merkeze yerleşen bir konu olarak belirir. İnsan figürü betimlenirken doğalcılıkla birlikte fiziksel hareket ön plandadır. Yüksek Klasik üslupla birlikte beden temsili köklü bir paradigma değişimi yaşanır. Ölçü, denge ve oran ilkeleri doğrultusunda idealize edilmiş bir hareket potansiyeli olarak görülmeye başlar. Böylece Klasik Yunan sanatının hareket ve iz temelli beden anlayışı yerini, oran, simetri ve ideal güzellik kavramlarıyla tanımlanan ölçülebilir bir bedene bırakır. Polykleitos'un kanon anlayışıyla somutlaşan bu yaklaşımda beden, evrensel bir estetik düzenin taşıyıcısı olarak ele alınır (Melick, 2015, s.344). Hareket hâlâ betimlenmekle birlikte, bedenin kinestetik ve zamansal doğası büyük ölçüde dondurulur. Algı bedensel deneyimden ziyade görsel akılcılığa dayanır. Böylece hareket, en ideal biçimiyle statik bir görüntü ve kusursuz bir form olarak temsil edilir.



Görsel 2. Myron, Disk Atan Heykel, M.Ö. 450

Bu bağlamda Antik Yunan heykeltıraş Myron'un "Disk Atan Heykeli" (Görsel 2), sanat tarihinde beden temsili açısından köklü bir kırılma noktasını temsil eder. Eser, Antik Yunan'ın beden anlayışını yalnızca ideal oranlar üzerinden değil, hareket, denge ve potansiyel enerji üzerinden kurması bakımından önemlidir. Myron'un "Disk Atan Heykeli"nde beden, durağan bir heykel formu içinde zamansal bir anın yoğunlaştırılmış bir ifadesidir. Figür, diski fırlatmadan

hemen önceki kritik eşikte betimlenmiştir. Bu an hareketin en yüksek gerilim noktasını temsil eder (Gombrich, 1997, s.90). Bu bağlamda heykel hareketin kendisini taşıyan bir yapı olarak ele alınır. Heykele beden temsili açısından bakıldığında, idealize edilmiş anatomik oranları koruduğu görülür. Myron, bedeni denge ile dengesizlik arasındaki kırılma bir eşikte konumlandırır. Bu durum, izleyicinin bedeni bedensel bir empatiyle hissetmesini mümkün kılar. İzleyici, figürün hareketini zihinsel olarak tamamlama eğilimi göstererek heykel dolaylı biçimde kinestetik bir algı deneyimi üretir. Bu yönüyle eser, modern ve çağdaş sanatta bedenin hareket, zaman ve algı üzerinden yeniden düşünülmesine zemin hazırlayan erken bir kinestetik bilinç örneği olarak okunabilir.



Görsel 3. Leonardo da Vinci, Anatomik çalışmaları (gürtlak ve bacaklar), 1510 dolayları

Klasik Yunan sanatında beden, ideal oranlar ve simetri üzerinden kavranmış görme, bedenden bağımsız rasyonel bir eylem olarak ele alınmıştı. Ortaçağ'da ise beden maddesel gerçekliğinden arındırılır ve bedene ruhsal ve simgesel bir anlam yüklenir. Rönesans'a gelindiğinde beden, sanatçılar tarafından oran, ölçü ve anatomi temelinde sistemli biçimde araştırılmış bu çalışmalar aracılığıyla idealize edilmiş kusursuz beden anlayışı geliştirilmiştir (Özyonar Çırak, 2022, s. 974). Rönesans beden temsili bilimsel ve gözlemsel bir kırılmaya işaret eder. Antik idealin mirasını devralan bu dönem, anatomik çözümleme, perspektif bilgisi ve kısaltımlı perspektif aracılığıyla bedeni daha gerçekçi ve üç boyutlu bir yapı olarak ele alır. Sanatçı, bedeni yalnızca dış görünüşüyle değil, iç yapısıyla da anlamaya yönelir (Gombrich, 1997, s. 240). Ancak bu yaklaşım, bedeni hâlâ nesneleştirir. Hareket ve

kinestetik algı, temsilin hizmetinde ikincil bir unsur olarak kalmaktadır. Beden analiz edilen ve düzenlenen bir yapı hâline gelir. Bu anlamda Leonardo Da Vinci'nin otuzdan fazla kadavra keserek insan vücudunun gizlerini araştırdığı eskizleri akla gelmektedir (Görsel 3). Bununla birlikte ana rahminde çocuk gelişiminin ilk aşamalarını da araştırarak bedeni bilime hizmet eden bir araç olarak konumlandırmaktadır (Gombrich, 1997, s. 194).



Görsel 4. (solda) Pablo Picasso, Mandolin Çalan Kız, 1910

Görsel 5. (sağda) Giacomo Balla, Tasmalı Bir Köpeğin Dinamizmi, 1912

Modern sanatla birlikte beden temsilde bütünlüğün çözüldüğü yeni bir paradigma ortaya çıkar. 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında gelişen akımlar, bedeni tekil, sabit ve ideal bir form olarak ele almayı reddeder. Bu akımlardan biçimsel devrim olarak nitelendirilen Kübizm ve ardından Fütürizm, tekil bakış noktasının ve bütüncülüğün yerine çoklu ve hareketli algı biçimlerini gündeme getirmiştir. Analitik Kübizimle birlikte Pablo Picasso'nun "Mandolin Çalan Kız" adlı resminde (Görsel 4) görüldüğü gibi beden, birden çok bakış açısıyla aynı anda yer almaktadır. Eşzamanlılıkla birlikte resme dördüncü boyutu kazandıran bir tutum görülmektedir. Beden artık algının, zamanın ve hareketin parçalı deneyimleri üzerinden temsil edilir. Parçalanma, figürün zamansal ve kinestetik hareketini izleyicinin zihninde yeniden kurmasına neden olur. Hareket gözlemcinin algısıyla birlikte artık figürün pozunda değil, yüzeyin ritminde ortaya çıkar. Özellikle Fütürizm'de hareketin ardışık anları ve dinamik çizgiler, kinestetik algının yeniden sanatın merkezine yaklaşmasına olanak tanır. Giacomo Balla'nın "Tasmalı Bir Köpeğin Dinamizmi" (Görsel 5) adlı resminde görüldüğü gibi fütürizm ardışık tekrarlarla titreşim yaratarak bedeni çoğaltır ve hareket kavramını öne çıkarır. Beden algısı yaratan formlar akışkan ve organikdir fakat makine gücüyle geleceğe doğru hamle yaptığı

düşünülür (Melick, 2015, s.165; Yılmaz, 2013, s.86). Böylece görsel algıyı zamansal bir sürece dönüştürür. Hem Picasso örneğinde hem de Balla'nın resminde beden hareket ile ilişkilendirilir. Picasso örneğinde hareket formun parçalanması, çoklu bakış açıları ve yüzeydeki ritmik dağılım yoluyla üretilirken Balla hareketi ardışık tekrarlarla üretir. Her ikisinde de hareket, temsil edilen nesnede değil, algı sürecinin kendisinde ortaya çıkar.

Mağara resimlerindeki ritmik izlerden modern sanatta parçalanmış ve çoğullaşmış beden temsillerine uzanan bu çizgi, hareketin giderek görsel bir özellik olmaktan çıkarak algısal bir deneyim hâline dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Bu durum, izleyicinin yalnızca gözle değil, bedensel duyumsamayla da harekete katıldığı bir görme biçimini gündeme getirir. Dolayısıyla plastik figürlerin beden temsili üzerinden izlenen bu tarihsel dönüşüm, hareketi görmenin yalnızca optik bir süreç değil, kinestetik duyumuyla bütünleşen bedensel bir algı alanı olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Çağdaş sanatla birlikte hareket, plastik bir temsil olmanın ötesinde fiziksel deneyimle bilme ve hissetme olarak görülmeye başlanır.

5. Çağdaş Sanatta Kinestetik Algıya Yönelik Yaklaşımlar

5.1. Temsilden Deneyime Geçiş: Algının Kurucu Mekanı Olarak Beden

20. yüzyıl modern sanatına yön veren Amerikalı ressam ve heykeltıraş Marcel Duchamp'ın hazır nesneyi sanata dahil etmesiyle temsile dayalı sanat anlayışı köklü biçimde sorgulanır. Bu dönüşümle birlikte özellikle 1960 sonrası belirginleşen temel kırılmalardan biri olarak sanat yapıtı; hazır nesne kullanımına benzer bir biçimde temsil yerine hazırda bulunan bedensel bir eylem olarak kurulmaya başlamıştır. Böylece hareket bedeninin bizzat edimsel varlığı üzerinden deneyimlenen bir süreç hâline gelmiştir. Merleau-Ponty'nin algıyı dünyayla kurulan bedensel bir ilişki olarak tanımlayan fenomenolojik yaklaşımı, bu dönüşümün kuramsal zeminini güçlendirmektedir. Ona göre beden, dünyayı anlamlandıran kurucu bir özne konumundadır. Bu bağlamda, bedeninin kendisinin sanatsal üretimin merkezine yerleşmesi, kinestetik algıyı sanatsal deneyimde belirleyici bir unsur hâline taşımıştır.

Söz konusu dönüşümün belirgin örnekleri, izleyiciyi edilgen bir konumdan çıkararak sürece dâhil eden Happening ve Fluxus gösterilerinde ortaya çıkmaktadır. Sosyo-politik mücadeleyle birlikte hareket eden bu sanatçıların algısal seçimleri eylemlerine yansımaktadır. Geleneksel resim ve heykel anlayışına karşı disiplinlerarası sanatı vaat eden Happening ve Fluxus sanatçıların katılımcı temelli pratikleri, sanatı nesneye indirgenmiş bir temsil alanı olmaktan uzaklaştırarak bedensel eylem ve algısal farkındalık üzerinden

yeniden tanımlamıştır. İzleyici ile sanatçı etkileşiminin arttığı bir dönüşüm görülmektedir (Hopkins, 2018, s. 120).

Fluxus pratikleri, kinestetik algıyı estetik deneyimin merkezine yerleştiren sanatsal süreçte kurucu olarak tarihsel bir eşik oluşturmaktadır. Bu bağlamda Fluxus akımıyla birlikte anılan Yoko Ono'nun "Kesip Bıçme İşi" (1964) adlı performansı dikkat çekmektedir. Bu çalışma beden, izleyici ve şiddet ilişkisini doğrudan görünür kılmaktadır. Performans boyunca sanatçı sahnede hareketsiz biçimde diz çöker ya da sandalyeye oturur. Önüne bir makas bırakır ve izleyicileri sırayla sahneye davet ederek üzerindeki giysileri kesmelerini ister. Sanatçı, performans boyunca pasif bir konumda kalarak bedeni izleyicinin eylemine açık bir yüzey hâline getirir. Böylece izleyici bedeni, eylemin doğrudan öznesi hâline gelerek algının bedensel boyutunu görünür kılar. Fluxus'un sınırlarını hayli aşan isimlerden biri olan Alman sanatçı Joseph Beuys ise "Ölü Bir Tavşana Resimler Nasıl Anlatılır" adlı performansı, gündelik hareketi tezatlıkla birlikte sanatsal bir eylem düzeyine taşımakta ve kinestetik farkındalığı artırmaktadır. Benzer biçimde Güney Koreli sanatçı Nam June Paik'in erken dönem deneysel çalışmalarından biri olan "Televizyon Budası" enstelasyonu, bedenin teknolojik araçlarla kurduğu ilişkinin hareketle olan kurucu bağını ortaya koymaktadır (Antmen, 2014, s.205-207). Bu örneğe kinestetik algı açısından bakıldığında, yapıt doğrudan hareket üretme de izleyici bedenin mekândaki konumunda bakma edimi açısından farkındalık yaratmaktadır. İzleyici mekanı heykel, kamera ve ekran üçlemesi arasında dolaşarak deneyimlemektedir. Bu enstalasyonda izleyici doğrudan temsil edilmez ancak mekânsal konumuna bağlı olarak, izleyici bedeni görüntü akışına dolaylı biçimde dahil olabilir. Bu dolaylı görüntü, izleyicinin kinestetik deneyiminde algısal bir açılım yaratarak kendi bedensel varlığını, teknolojik bir aygıtın parçası olarak konumlandırmasına olanak sağlamaktadır.

Bedenin varlığıyla birlikte harekete geçen kinetik sanat örnekleri algı ile hareket arasında etkileşim kurulması bakımından önem teşkil etmektedir. Kinetik sanat, hareket olgusunu hem yapıtın fiziksel bir bileşeni hem de algısal bir deneyim unsuru olarak kullanan, izleyicinin görsel algısını zaman, hareket ve değişim üzerinden yeniden yapılandıran sanatsal üretim biçimidir. Bu sanat anlayışında hareket, yalnızca nesnenin mekanik ya da fiziksel devinimiyle sınırlı olmayıp, aynı zamanda izleyicide "hareket farkındalığı" oluşturan görsel-psikolojik bir süreç olarak da işlev görür. Bilim ve teknolojinin gelişimiyle birlikte özellikle mekanik sistemler, ışık, motorlar ve sensörler gibi araçların kullanımıyla çeşitlenen kinetik sanat, statik görüntü anlayışını aşarak eser ile izleyici arasında dinamik bir etkileşim alanı kurar (Chen, Lin & Fan, 2015). Kinetik sanatta izleyici hareketinin ön planda olması, eseri dönüştürmesi

bedenin konumunu sorgulatmaktadır. Bedensel deneyim izleyiciyi görsel değil algısal bir sürecin parçası olarak konumlandırmaktadır.

Bu örnekler, bedeni merkeze alan performans sanatının ortaya çıkışını hazırlayan bir sürece işaret etmektedir. Aynı zamanda enstalasyon ve teknoloji temelli sanatsal yaklaşımların, bedenin kinestetik algı bağlamında ele alınmasına olanak tanıyan yeni deneyim alanları ürettiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda, çağdaş sanatta kinestetik algı, bedensel deneyim ekseninde performans, enstalasyon ile dijital ve etkileşimli sanat pratikleri çerçevesinde incelenecektir.

5.2. Performans Sanatında Kinestetik Algı

Disiplinlerarası niteliğiyle 20. yüzyılın ikinci yarısında belirginleşen performans sanatı, 1970'li yıllara gelindiğinde bağımsız bir sanatsal yaklaşım olarak kabul görmeye başlamıştır. Başlangıçta beden sanatı, Happening ve Fluxus pratikleriyle birlikte anılan performans, özellikle kavramsal sanata yönelen sanatçılar için bedeni doğrudan ifade aracı olarak kullanmaya olanak tanıyan bir üretim biçimine dönüşmüştür. Performansın bir başka itici gücünün avangart dans ve müzik olduğu bilinmektedir. Özellikle kinestetik algıya yön veren avangart dans örneklerinden biri 1969 yılında dansçı-koreograf Trisha Brown tarafından New York'ta "Binanın Yanından Aşağı Doğru Yürüyen Adam" ismiyle gerçekleştirilen dans performansında, isminin de vurguladığı gibi "hareket" performansının öznesi hâline gelmiştir. Performans pratiği, tiyatro sahnesinde olduğu gibi önceden belirlenmiş bir metne dayalı olmaktan ziyade, doğaçlamaya açık gerçek bir bedensel deneyimin eyleme dönüştürülmesine dayanmaktadır. Bu yönüyle performans sanatı, insan bedeninin ancak yaşantı içinde kavranabileceğini vurgulayan Merleau-Ponty'nin fenomenolojik yaklaşımıyla örtüşmektedir. Bu bağlamda beden, bastırılmış dürtülerin, düşünce ve duyguların görünürlük kazandığı bir eylem alanı ve sanatsal ifade aracı olarak konumlandırılmaktadır (Antmen, s.219-224; Fineberg, 2014, s.340).



Görsel 6. Bruce Nauman, Bir Meydanın Çevresinde Abartılı Bir Şekilde Yürümek, 1967-68

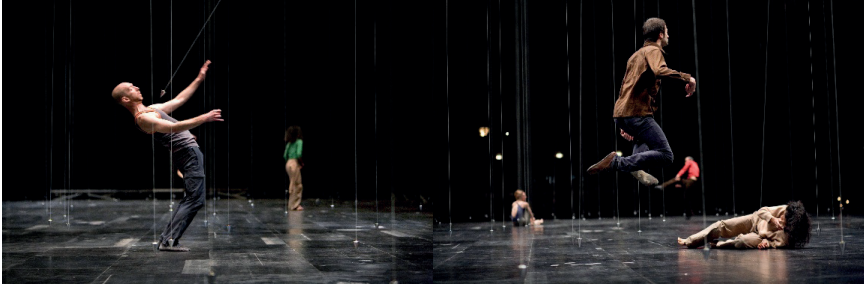
Performans sanatında beden, temsili bir imge olmaktan çıkarılarak hareketin kendisi üzerinden kurulmasına yönelik yaklaşımlar, çağdaş Amerikalı sanatçı Bruce Nauman'ın çalışmalarında belirginleşmektedir. Sanatçı performanslarında bedensel ve kavramsal etkileşimlere yer vermektedir. Sanatçının “Bir Meydanın Çevresinde Abartılı Bir Şekilde Yürümek” (1967–68) adlı çalışması (Görsel 6), bedensel hareketi tiyatral bir gösteriye dönüştürmek yerine, yürümeyi tekrara dayalı bir algısal süreç olarak ele almaktadır. Bu performans beden, mekânla kurduğu ilişkiyi, yinelemeye dayalı bir eylem üzerinden görünür kılar (Hopkins, 2018, s.173; Nauman, 1967–1968). Böylece beden, izlenen bir figür olmaktan çok, hareket aracılığıyla deneyimlenen bir algı olayı hâline gelmektedir.

Nauman atölyede gerçekleştirdiği gündelik eylemleri sanatsal üretim olarak tanımlamaktadır. Bu durum sanatın nesne merkezli yapısından eylem merkezli bir anlayışa yönelişini desteklemektedir. Kahve içmek ya da odada volta atmak gibi sıradan bedensel aktivitelerin sanat olarak ele alınması, hareketin doğrudan deneyimlenen bir süreç olarak yapılandırılmasına işaret eder. Beden, eylemin kendisi olarak konumlanmaktadır. Estetik anlam ise ortaya çıkan üründen çok bedensel hareketin zamansal ve mekânsal örgütlenmesi üzerinden kurulmaktadır (O'Daly, t.y., s.3). Bu yönüyle Nauman'ın çalışmaları, performans sanatında bedenin kinestetik algının taşıyıcısı olarak değerlendirilmesine yönelik belirleyici örnek oluşturmaktadır.

Sanat yapıtı bedensel eylemle, zamanla ve mekânla kurulan ilişki üzerinden varlık kazanır. Böylece kinestetik algı yalnızca sanatçıya ait bir deneyim olmaktan çıkmaktadır. İzleyicinin bedensel katılımını da içeren çok katmanlı bir algı alanına dönüşür. Böylece bedenin hareketi, yeniden yaşayan ve deneyimlenen bir özne olarak konumlanmaktadır. Bedensel hareketliliğin algıyı genişleterek görme eyleminin etkinliğini arttırmakta olduğu düşünülebilir.

5.3. Mekân, Hareket ve İzleyici: Enstalasyon Pratikleri

Mekânın düzenlenişi aracılığıyla harekete yön verilmesi söz konusu olduğunda, enstalasyon pratiği belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu tür çalışmalarda estetik deneyim, çoğunlukla izleyicinin mekân içinde gerçekleştirdiği bedensel hareketler üzerinden yapılandırılmaktadır. Dolayısıyla kinestetik algı, sanatçının performansına ek olarak izleyicinin fiziksel yönelimleri yoluyla etkinleşmektedir.



Görsel 7. William Forsythe, Aynı Anda Hem Hiçbir Yerde Hem Her Yerde, Koreografik Eser, 2005

Koreograf William Forsythe'nin "Aynı Anda Hem Hiçbir Yerde Hem Her Yerde" (Görsel 7) adlı çalışması, koreografi ile görsel sanatlar arasında konumlanan, izleyici katılımına dayalı mekânsal bir performans-yerleştirmedir. Eser, müze ya da galeri mekânına tavandan asılı çok sayıda sarkaçtan oluşan bir düzenek kurulmasıyla gerçekleştirilir. Sarkaçlar farklı hızlarda ve yönlerde salınarak mekân içinde sürekli değişen bir hareket alanı oluşturur. Mağarayı andıran boşluk içinde konumlandırılan bir grup performans sanatçısı, tavandan sarkan çok sayıdaki sarkaç arasında yönlerini bulmaya çalışarak mekânın hem kinetik hem de simgesel olanaklarını deneyimler. İzleyiciler de bu alana davet edilerek onlardan sarkaçlara çarpmadan ilerlemeleri istenir. Deneyim, izleyicinin mekân içindeki bedensel hareketleri üzerinden şekillenir (Cheung, 2021; Forsythe, 2005). Bu çalışma, izleyiciyi edilgen bir gözlemci konumundan çıkarır ve doğrudan eylemin öznesi hâline getirir. Yerleştirme başlı başına bir anlam taşımamaktadır. Yerleştirme, hareketi merkeze konumlandırılan performansla birlikte bedensel farkındalık gerektiren bir deneyim alanına dönüşür. Hareket, temsil edilen bir imge değil izleyicinin gerçek bedensel pratiği olarak ortaya çıkar.

"Aynı Anda Hem Hiçbir Yerde Hem Her Yerde" (Görsel 7) kinestetik algı açısından değerlendirildiğinde, algının bakma edimi dışında hareket etme zorunluluğuna bağlı olarak yapılandırıldığı görülmektedir. Bu yönüyle çalışma, Merleau-Ponty'nin algının bedensel deneyim aracılığıyla kurulduğu yönündeki görüşleriyle örtüşen sanatsal bir örnek olarak değerlendirilebilir. Forsythe'nin bu çalışmasından yola çıkarak kinestetik estetik bağlamında değerlendirilen enstalasyon; bedensel deneyimi harekete geçiren temel belirleyenlerinden olarak görülmektedir.



Görsel 8. Richard Serra, Zaman Meselesi, Enstalasyon, 2005

Benzer biçimde mekana özgü heykelleriyle dikkat çeken minimalist sanatçı Richard Serra'nın büyük ölçekli çelik enstalasyonları, özellikle "Zaman Meselesi" adlı çalışması (Görsel 8) izleyicinin bedeni ile mekân arasındaki ilişkiyi dönüştüren yapılar sunar. Bu çalışma ancak izleyici katılımıyla birlikte bir performans niteliği taşımaktadır. Sanatçı denge, ağırlık ve yön duygusunu kullanarak izleyicinin algısal sınırlarını zorlamaktadır. Serra'nın kıvrımlı ve yüksek çelik yüzeyleri arasında ilerleyen izleyici, mekânı sabit bir bakış noktasından algılamak yerine, yürüyüşü sırasında değişen perspektifler aracılığıyla deneyimler ve bütünü göremez. Bu süreçte denge, yönelim ve mesafe algısı ön plana çıkar (Yılmaz, 2013, s. 316). Böylece mekân, yalnızca görülen bir yüzey olmaktan çıkarak bedensel olarak kavranan bir hacme dönüşür. Serra'nın çalışmaları, kinestetik algıyı izleyicinin yürüyüşü ve mekânsal yönelimi üzerinden etkinleştirir.

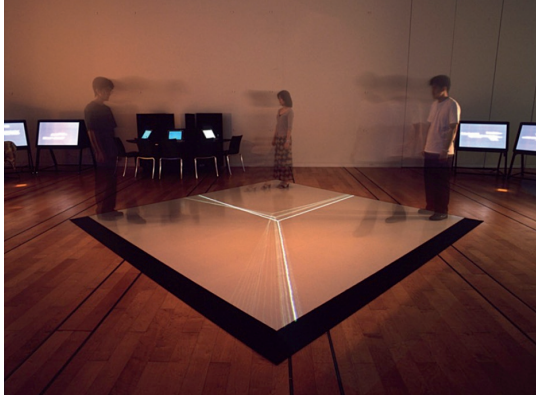
Bu örnekler birlikte değerlendirildiğinde, çağdaş enstalasyon pratiklerinin, izleyicinin bedensel katılımını estetik deneyimin merkezine yerleştirdiği görülmektedir. Forsythe'in hareketi yönlendiren düzenekleri, Serra'nın bedeni mekân içinde yeniden konumlandıran çelik yapıları algının temsilden çok deneyimi harekete geçiren enstalasyonlar aracılığıyla kurulduğunu göstermektedir.

5.4. Etkileşimli Sanatta Kinestetik Algı

Etkileşimli sanat, izleyiciyi eserin gerçekleşme sürecine doğrudan dâhil eden ve bu katılımı çoğunlukla bedensel hareket üzerinden kuran bir sanat pratiğidir. Teknolojik sistemler, izleyici eylemleri ve sosyal bağlamın birlikte işlediği açık bir yapı oluşturur. Dijital teknolojiler, sensörler ve arayüzler aracılığıyla izleyicinin mekân içindeki konumu, yönelimi ve hareketi algılanarak görsel ya da işitsel çıktılara dönüştürülür. Akademisyeni yazar ve sanat küratörü Ryszard W. Kluszczyński'ye göre etkileşimli sanat yapıtı, teorik ve deneysel

düzeyde kaçınılmaz olarak bir olay biçimini alır. Sanatçı tamamlanmış bir eser üretmek yerine, izleyicilerin eylemleriyle ortaya çıkan bir etkinlik alanı kurar. Bu bağlamda hareket, etkileşimli sanatta yalnızca temsili bir öge olmaktan çıkarak, eserin biçimlenmesini belirleyen etkin bir veriye dönüşür. İzleyicinin yürüme, durma ya da yön değiştirme gibi eylemleri, algısal deneyimi yapılandıran temel unsur hâline gelir ve böylece sanat eseri, izleyicinin bedensel varlığıyla sürekli yeniden üretilen dinamik bir süreç olarak ortaya çıkar. Etkileşimli sanatın incelenmesi, nesnelere biçimsel özelliklerine değil, izleyicinin eylemleriyle oluşan ilişkiyel yapılar odaklanmalıdır. Yapıtın nihai biçimi, izleyicinin katılımcı davranışlarıyla oluşur. Bu nedenle izleyici, katılımcı, icracı ya da eş yaratıcı konumuna gelir (Kluszczyński, 2010, s.1-3; Wikipedia, t.y.).

Ruşen ve Şahiner'e göre de etkileşimli sanat pratikleri, izleyicinin bedensel katılımını merkeze alan deneyimsel yapılar üretir ve eser bedeninin mekân içindeki varlığı ve performatif edimselliği üzerinden oluşur. Duyarlı ortamlarda gerçekleşen etkileşim, beden ile çevre arasındaki sınırların silikleşmesine yol açarak içsel dürtüler ile dışsal uyaranları bir araya getirir. Etkileşim sırasında gerçekleştirilen seçimler ve bedensel edimler, bedeninin ve bilincinin sınırlarını genişletme potansiyeline sahiptir. Böylece sanat deneyimi, durağan bir algı süreci olmaktan çıkıp beden üzerinden gerçekleşen dinamik bir oluş hâlini alır (Ruşen & Şahiner, s.157-165).

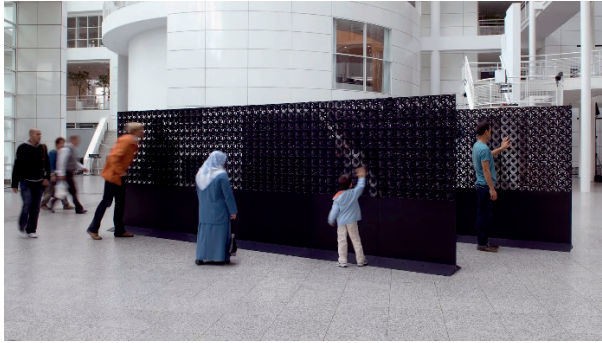


Görsel 9. Scott Snibbe, Sınır Fonksiyonları, Etkileşimli Sanat Yerleştirme, 1998

Dijital etkileşimli sanatta sanatçı genellikle yapıtın nasıl davrandığına, izleyicinin onunla nasıl etkileşim kurduğuna ve nihayetinde katılımcı deneyimine odaklanır (Edmonds, 2014, s. 12). Amerikalı interaktif medya sanatçısı aynı zamanda yazar, girişimci ve meditasyon eğitmeni olan Scott Snibbe'in "Sınır Fonksiyonları" adlı çalışması (Görsel 9) dijital ve etkileşimli

sanatın bir örneği olarak kiŖisel alanı bireysel ve sabit bir özellik olarak değil, baŖkalarının varlığıyla sürekli deđiŖen iliŖkisel bir yapı olarak ele alan etkileŖimli bir yerleŖtirmedir. Eserde tavana yerleŖtirilen projeksiyon sistemi sensörler aracılığıyla galeride bulunan kiŖilerin konumuna göre zemine çizgiler yansıtır. Mekânda tek bir kiŖi olduğunda herhangi bir görsel oluŖmazken, iki kiŖiyle birlikte aralarında bir sınır çizgisi belirir. KiŖi sayısı arttıkça zemin, her bireye en yakın alanı tanımlayan hücresel bölgelere ayrılır. Bu yapı, matematikte ve doğa bilimlerinde yaygın olarak kullanılan Voronoi diyagramlarına dayanır ve bireyler arasındaki görünmez mesafeleri görsel bir forma dönüŖtürür (Snibbe, 1998). İzleyici, yalnızca görsel bir düzenlemeyle karŖılaŖmaz. Yürüyerek, durarak, yön deđiŖtirerek ya da el ele tutuŖarak bu sınırların sürekli yeniden çizilmesine neden olur. Bu yönüyle eser, etkileŖimli sanatın temel özelliklerinden biri olan izleyicinin üretici role sahip olması ilkesini görünür kılar. Görsel yapı, izleyicinin mekânsal konumuna ve hareketine doğrudan bağlı olarak Ŗekillenir.

Kinestetik algı açısından bakıldığında, ‘‘Sınır Fonksiyonları’’ izleyicinin beden farkındalığını artıran bir deneyim sunar. KiŖi, kendi hareketiyle baŖkaları arasındaki mesafeyi bedeni aracılığıyla duyumsar. Böylece algı, yürüyüŖ ritmi, yönelim ve mesafe hissi üzerinden bütüncül bir hale gelir. Bu yönüyle ‘‘Sınır Fonksiyonları’’, dijital ve etkileŖimli sanatta kinestetik algının, izleyicinin fiziksel varlığı ve hareketi üzerinden nasıl kurulduğunu temsil eden bir örnek sunmaktadır.



Görsel 10. Daan Roosegaarde, AkıŖ 0.5, EtkileŖimli Sanat YerleŖtirme Projesi, 2007

Kentsel ortamlarda teknoloji ve sanatı bir araya getirdiği çalıŖmalarıyla bilinen, Stüdyo Roosegaarde’in kurucusu Hollandalı sanatçı Daan Roosegaarde’in ‘‘AkıŖ 5.0’’ adlı enstalasyonu (Görsel 10), izleyicinin mekândaki bedensel varlığını ve hareketini doğrudan sanatsal deneyimin merkezine yerleŖtiren etkileŖimli bir sanat uygulamasıdır. ‘‘AkıŖ 5.0’’, yüzlerce sensör, vantilatör,

elektronik ve yazılımdan oluşan akıllı bir duvar yazılımıdır. İzleyiciler duvarın önünden geçip ellerini yaklaştırdıkça vantilatörler eş zamanlı olarak tepki verir ve şeffaf havalandırma alanları ile yapay rüzgâr sahneleri üretir. Bu etkin yapı, izleyicinin yürüyüşü, duruşu ve bedensel yakınlığı gibi kinestetik girdileri algılayarak görsel, mekânsal ve havayla ilgili duyuları tek bir deneyimde birleştirir (Studio Roosegaarde, t.y.). Böylelikle esere izleyicinin hareketi ve konumu, “*Akış 5.0*”ın görsel ve fiziksel dilini belirlemede ve etkileşimli sanatın temel özelliğiyle birlikte kinestetik algıyı görsel temsilden deneyimsel bir süreç hâline dönüştürür.

Sonuç

Bu çalışma, görsel algının yalnızca göz aracılığıyla gerçekleşen bir süreç olmadığını, beden hareketi, yönelimi ve mekânsal konumlanışıyla birlikte kurulan çok boyutlu bir deneyim alanı olduğunu ortaya koyarak kinestetik algı perspektifinde değerlendirmiştir. Kinestetik algı yaklaşımı algıyı; durağan ve temsile dayalı bir alımlama biçimi olmaktan çıkararak, öznenin çevresiyle kurduğu ilişkisel ve dinamik bir süreç olarak yeniden tanımlamaktadır. Merleau-Ponty’nin algıyı bedensel yönelimle temellendiren fenomenolojisi ile Erin Manning’in hareketi düşünce üretimiyle ilişkilendiren yaklaşımı, bu dönüşümün kuramsal zeminini oluşturmaktadır.

Maurice Merleau-Ponty ile Erin Manning’in görüşleri birlikte değerlendirildiğinde, kinestetik algının bedenin dünya ile kurduğu içsel, düşünsel, duyuşsal ve ilişkisel varoluş alanı olduğu anlaşılmaktadır. Merleau-Ponty beden hareketini nesnel mekân içinde dışarıdan yönlendirilmesinin ötesinde konumlandırmaktadır. Ona göre bedensel hareket kendi yönelimi ve niyeti doğrultusunda dünyayı deneyimlemektedir. Manning ise bu yaklaşımı genişleterek hareketin düşüncüyü, duyguyu ve ilişkilene biçimlerini üreten yaratıcı bir süreç olduğunu savunur. Bu doğrultuda kinestetik algı, bedenin çevresiyle sürekli etkileşim içinde anlam üreten, deneyimi hareket aracılığıyla kuran ve özellikle sanat pratiğinde izleyici, mekân ve beden arasında dinamik bir karşılaşma alanı oluşturan çok katmanlı bir deneyim biçimi olarak değerlendirilebilir.

Sanat tarihi boyunca beden temsiline ilişkin örnekler incelendiğinde, hareketin giderek görsel olmaktan çıkarak algısal bir deneyime dönüştüğü görülmektedir. Beden temsili, tarih öncesi dönemde hareketin izleriyle tanımlanan kinestetik bir varlıktan, Antik Yunan’da ideal ve ölçülebilir bir forma, Rönesans’ta anatomik bir nesneye, modernizmle birlikte algısal olarak parçalanmış bir temsile, 1960’lardan itibaren ise temsili aşarak doğrudan bedensel varlığa dönüşmüştür. Bununla birlikte mağara resimlerindeki ritmik

tekrarlar, Myron'un heykelinde yoğunlaşan devinim duygusu, Kübist ve Fütürist resimde parçalanmış ve çoğalan beden imgeleri, izleyiciye hareketle tamamlanan bir algı biçimi sunmaktadır. Bu bağlamda kinestetik algının, kuramsal olarak tanımlanmadan ve sanatın deneyimsel alanına doğrudan dahil edilmeden önce dahi görsel temsil biçimleri içinde sezgisel olarak varlık gösterdiği söylenebilir. Söz konusu tarihsel süreklilik, performans sanatı, enstalasyon ve etkileşimli sanat pratiklerinde daha belirgin hâle gelmiş; böylece hareketi görsel olarak imleyen biçimsel yapı, fiziksel mekânda deneyimlenen ve beden aracılığıyla tamamlanan bir varoluş alanına dönüşmüştür.

William Forsythe'in izleyiciyi mekân içinde yön değiştirmeye ve bedensel farkındalığa zorlayan enstalasyonları, hareketin bedensel olarak deneyimlenen bir olguya dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Benzer biçimde Richard Serra'nın dev ölçekli çelik yapıları, bedeninin mekân içerisindeki konumunu sürekli yeniden tanımlayarak izleyiciyi yürümeye, yön değiştirmeye ve fiziksel ölçü alma deneyimine dahil eder. Bruce Nauman ise performanslarında gündelik bedensel hareketleri tekrar eden yapılar içinde ele alarak hareketin düşünsel ve algısal boyutunu görünür kılar. Teknoloji temelli etkileşimli sanat örnekleri üreten Scott Snibbe ise izleyicinin hareketini dijital sistemin aktif bir bileşeni hâline getirerek algının katılımcı deneyim yoluyla oluştuğunu göstermektedir. Bu örnekler birlikte değerlendirildiğinde, kinestetik algının bedeninin hareket aracılığıyla mekân, nesne ve teknoloji ile kurduğu deneyimsel ilişkiye dayandığı anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak kinestetik algı, plastik sanatlarda bedeni algının kurucu unsuru hâline getirerek görme eylemini zamansal, mekânsal ve duyuşsal boyutlar üzerinden yeniden tanımlamaktadır. Bu ekseninde bedenle görme anlayışı, sanat yapısını yalnızca izlenen bir nesne olmaktan çıkararak, hareket yoluyla kurulan bir deneyim alanına dönüştürmektedir. Özellikle performans, enstalasyon, mekâna özgü çalışmalar ile dijital ve etkileşimli sanat pratikleri, algının bedensel hareketle birlikte şekillendiğini görünür kılmaktadır. İzleyiciyi pasif bir gözlemci konumundan çıkararak deneyimin aktif bir bileşeni hâline getirmektedir. Bu bağlamda beden, çağdaş sanatta algının gerçekleştiği mekân, deneyimin taşıyıcısı ve anlam üreticisi olarak konumlanmaktadır. Dolayısıyla kinestetik algı yaklaşımı, çağdaş sanatın katılımcı ve deneyim temelli yapısını anlamak açısından önemli bir kuramsal çerçeve sunarken, sanat eserinin alımlanma biçimlerine yönelik yeni yorum olanakları da üretmektedir.

Kaynakça

- Berger, J. (2014). *Görme biçimleri* (Y. Salman, Çev.). Metis.
- Bolens, G. (2022). Embodied cognition, kinaesthetic knowledge, and kinesic imagination in literature and visual arts. *Frontiers in Communication*, 7, 926232. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.926232>
- Carroll, N., & Seeley, W. P. (2013). Kinesthetic understanding and appreciation in dance. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 71(2), 177–186. <https://doi.org/10.1111/jaac.12007>
- Chen, G.-D., Lin, C.-W., & Fan, H.-W. (2015). The history and evolution of kinetic art. *International Journal of Social Science and Humanity*, 5(11), 922–930. <https://doi.org/10.7763/IJSSH.2015.V5.581>
- Cheung, K. (Ed.). (2021). Rolex presents: William Forsythe's Nowhere and Everywhere at the Same Time No. 2 [PDF]. West Kowloon Cultural District. <https://webmedia.westkowloon.hk/documents/rolex-presents-william-forsythe-s-nowhere-and-everywhere-at-the-same-time-no-2-accessible-version-en.pdf>
- Corbin, A., Courtine, J.-J., & Vigarello, G. (2021). *Bedenin tarihi* 3 (S. Özen, Çev.). Alfa.
- Cornock, S. (2010, February 3). The interactive art system. CAT 2010 London Conference. https://www.researchgate.net/publication/336585937_THE_INTERACTIVE_ART_SYSTEM
- Corsetti, J. (2021). Bringing the body into art therapy: The use of touch and body awareness in creative healing (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Lesley University. https://digitalcommons.lesley.edu/expressive_theses/473
- Crary, J. (2019). *Gözlemcinin teknikleri* (E. Daldeniz, Çev.). Metis.
- Edmonds, E. A. (2014). Human computer interaction, art and experience. İçinde L. Candy & S. Ferguson (Ed.), *Interactive experience in the digital age: Evaluating new art practice* (pp. 11–23). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04510-8>
- Forsythe, W. (2005). Nowhere and everywhere at the same time [Çevrimiçi eser sayfası]. WilliamForsythe.com. https://www.williamforsythe.com/installations.html?&no_cache=1&detail=1&uid=21
- Gombrich, E. H. (1997). *Sanatın öyküsü* (E. Erduran & Ö. Erduran, Çev.). Remzi.
- Harper, D. (n.d.). *Kinesthesia*. Online Etymology Dictionary. <https://www.etymonline.com/word/kinesthesia>
- Hopkins, D. (2018). *Modern sanattan sonra* (E. C. Erdoğan, Çev.). Hayalperest.
- Kluszczyński, R. W. (2010). Strategies of interactive art. *Journal of Aesthetics & Culture*, 2, 1–27. <https://doi.org/10.3402/jac.v2i0.5525>

- Manning, E. (2009). *Relationscapes: Movement, art, philosophy*. MIT Press. https://encountersproject.eu/wp-content/uploads/2024/07/Manning_Relationscapes.pdf
- Melick, T. (2015). *Tarih boyunca sanat* (D. Şendil & S. Evren, Çev.). Yapı Kredi.
- Merleau-Ponty, M. (2016). *Algının fenomenolojisi* (E. Sarıkartal & E. Hacımura-toğlu, Çev.). İthaki.
- Mullins, C. (2025). *Sanatın kısa tarihi* (T. Günseren, Çev.). Alfa.
- Nauman, B. (1967–1968). Walking in an exaggerated manner around the perimeter of a square [Film/video]. The Museum of Modern Art. <https://www.moma.org/collection/works/117947>
- O'Connor, M., & Cienki, A. (2022). The materiality of lines: The kinaesthetics of bodily movement uniting dance and prehistoric cave art. *Frontiers in Communication*, 7, 956967. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.956967>
- O'Daly, K. (n.d.). Bruce Nauman: Space, mirror, body [Çevrimiçi makale]. https://www.academia.edu/9855060/Bruce_Nauman_Space_Mirror_Body
- Özyonar Çırak, B. (2022). Sanatta beden temsiline dönüşümü: Kusurlu beden. *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 15(30). <https://doi.org/10.21602/sduarte.1170127>
- Proske, U., & Gandevia, S. C. (2012). The proprioceptive senses: Their roles in signaling body shape, body position and movement, and muscle force. *Physiological Reviews*, 92(4), 1651–1697. <https://doi.org/10.1152/physrev.00048.2011>
- Ruşen, F., & Şahiner, R. (2021). Etkileşimli sanat pratiklerinde bedeni yeniden düşünmek. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 27(47), 155–170. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunigsed>
- Serlin, I. (2004). Maxine Sheets-Johnstone, The primacy of movement. *Husserl Studies*, 20, 89–97. https://www.academia.edu/52355787/Maxine_Sheets_Johnstone_The_Primary_of_Movement
- Snibbe, S. (1998). Boundary functions [Etkileşimli sanat yerleştirme]. ScottSnibbe.com. <https://www.snibbe.com/art/boundaryfunctions>
- Studio Roosegaarde. (t.y.). FLOW 5.0 [Etkileşimli sanat yerleştirme projesi]. Studio Roosegaarde. <https://www.studio Roosegaarde.net/project/flowK-luszczynski>, R. W. (2010). Strategies of interactive art. *Journal of Aesthetics & Culture*, 2, s.1-27. <https://doi.org/10.3402/jac.v2i0.5525>
- Wikipedia. (t.y.). *Etkileşimli sanat*. Vikipedi. https://tr.wikipedia.org/wiki/Etkile%C5%9Fimli_sanat
- Wright, M. (2017). Rhythm and the significance of the kinesthetic relation between the senses in the visual arts. A project on the subject rhythm in visual arts. <https://rhythmsection.de/texts/>
- Yılmaz, M. (2013). *Modernden postmoderne sanat*. Ütopya

Görsel Kaynakça

- Görsel 1.** Aslanlar Paneli, Chauvet Mağarası, Fransa, Yaklaşık 33.000 yıllık.
Mullins, C. (2025). *Sanatın kısa tarihi*. Tanju Günseren (Çev.), s. 15. İstanbul: Alfa.
- Görsel 2.** Myron, Disk Atan Heykel, M.Ö. 450. <https://en.wikipedia.org/wiki/Myron> Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 3.** Leonardo da Vinci, Anatomi çalışmaları (gırtlak ve bacaklar), 1510 dolayları
Gombrich, E.H. (1997). *Sanatın Öyküsü*. Erol Erduran ve Ömer Erduran (Çev.), s. 295. İstanbul: Remzi
- Görsel 4.** Pablo Picasso, Mandolin Çalan Kız, 1910. https://en.wikipedia.org/wiki/Girl_with_a_Mandolin#Background Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 5.** Giacomo Balla, Tasmalı Bir Köpeğin Dinamizmi, 1912. https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamism_of_a_Dog_on_a_Leash Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 6.** Bruce Nauman, Bir Meydanın Çevresinde Abartılı Bir Şekilde Yürümek, 1967-68.
<https://www.moma.org/collection/works/117947> Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 7.** William Forsythe, Aynı Anda Hem Hiçbir Yerde Hem Her Yerde, Koreografik Eser, 2005. https://www.williamforsythe.com/installations.html?&no_cache=1&detail=1&cuid=21 Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 8.** Richard Serra, Zaman Meselesi, Enstalasyon, 2005. <https://www.guggenheim.org/artwork/21794> Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 9.** Scott Snibbe, Sınır Fonksiyonları, Etkileşimli Sanat Yerleştirme, 1998.
<https://www.ntticc.or.jp/en/archive/works/boundary-functions/> Erişim Tarihi: 17.05.2026
- Görsel 10.** Daan Roosegaarde – Akış 0.5, Etkileşimli Sanat Yerleştirme Projesi, 2007. <https://www.studioroosegaarde.net/project/flow> Erişim Tarihi: 17.05.2026

