

SİNEMANIN SINIRLARINDA DÜŞÜNMEK: NÖROSİNEMA BİR TOHUM MU?

Ahmet Berk Duman

“Yeni bir türün ortaya çıkışını görüp görmeyeceğimizi merak ediyorum. Yeni tür. Evrim. İnsandan sonra gelecek tür.”
“İnsandan sonra tür yoktur,” diye homurdandı Rudi.
“Yok mu? Neden olmasın ki? Belki biz şimdi ona tanıklık ediyoruz, insan soyunun sonuna, yeni toplumun başlangıcına.”

(Kang, 2015: s. 401)

Nörosinemayı Yaşamak, Nöro-imagları Görmek

Modernlik, bir seyir deneyimidir. Bedenin asabi ve zihnin sinirsel dokusunun etki tepkiye açık olduğu bir seyir deneyimi: Bu deneyimin tarihsel arka planı, yalnızca metaforların, simgelerin ya da anıtların temsil ettiği kültürel birikimle sınırlı değildir. Evrensel tarih, ne salt bir semboller tarihi, ne de estetikle maskelenmiş bir acı anlatısıdır. Elbette içinde yaralar, şiddet izleri ve travmalar barındırır; fakat aynı zamanda dirilişin, neşenin, içsel cesaretin ve başka olasılıkları görebilme yetisinin de ifadesidir. Beden, yalnızca biyolojik bir yapı değil; hakikatin sezgisel yollarla dile geldiği, maddesel bir anlatı yüzeyidir. Mimikler, izler, hazlar ya da korkular bu yüzeyde hem kişisel, hem kolektif anlamların taşıyıcısına dönüşür. Bu nedenle beden, yüzeysel yorumları ya da derinlik iddiasındaki soyut alegorileri kolayca reddeder; çünkü onun dili doğrudan, dolaysız ve içseldir. Zamanla bu dil, gerçeklikle kurduğumuz ilişkinin örtük ama belirleyici bir ölçütüne dönüşür. Kimi ânlarda, hakikatin en dolaysız duyumsandığı şey, ne bir fikir, ne de bir kavramdır; yalnızca mide boşluğunda yankılanan, tarif edilemeyen bir ağırlıktır. O ağırlık, görünürde küçük ama içsel anlamı derin bir farkındalık üretir: Bir şeylerin hiç de yolunda gitmediğine, belki de hiçbir zaman gitmediğine dair sessiz bir beden bilgisi. Ve bu bilgi, tek başına bir semptom değil, insanın ortak yanılısamalardan sıyrılma ânıdır hatta diğer bir ifadeyle neredeyse bedensel bir düşünme biçimi olarak karşılığını bulmaktadır (Gülen, T., 2021: s. 140).

Giorgio Agamben tarafından *Tourette sendromu* (tikler, spazmlar, yapmacık hareketler) olarak adlandırılan ve insanların sergilediği bu bedensel deneyimler elbette çağın yeni sanatı ve sanatın yeni çocuğu olan sinemaya dair yeni bir veridir. Sinemanın tarih sahnesine çıkmasını başlangıç noktası olarak sayan ve **Charcot** gibi tıp adamlarının bilhassa ilgisini çeken modernlik seyir macerasının sonuçlarını yaratan “etki”, **Pasi Valiaho** için **Méliès** filmleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. **Giorgio Agamben**’in başlıca referans filmleri **Marey** kayıtları ile **Lumière**’nin filmleri olsa da **Valiaho**, jest’lerin sinemasıyla bedenleri ve insan zihnindeki sınırların mührünü taze söküp harekete geçiren “sinemanın güçleriyle deneyler yaparak bedenın kontur kompozisyonunu ve uzuvların işlevlerini silip yeniden çizen trüklerle sınırları sarsıp titrettiği” için **Méliès** üzerinde durur (Erdoğan, 2017: s. 88).

Deleuze, bedeni, salt fiziksel bir yapıdan ziyade, dönüşüm arzusuna sahip, kendi içsel hareketini ve çabasını üreten etkin bir varlık olarak konumlandırır. Figür olma yönündeki bu çaba, dışsal biçimlendirmeden çok, bedenın içkin kuvvetlerinden kaynaklanır. Artık mesele mekânsal bir yer değil, bedende gerçekleşen olaydır; bu olay ise, bedenın kendi varlığından kurtulma isteğiyle şekillenen spazm benzeri bir içsel harekettir (Deleuze, 2020b: s. 24). İnsan zekâsını incelemeyi zaruri kılan deneyimin temel hareket parçasını, yapay zekâyı yaşamın ve insanın motivasyonu kılan itkinin bizzat insan eliyle sağlanmış olması olarak değerlendirmek gerekir. Geçmiş deneyimleyen insan, öğrendiklerini aktaran insan, aktardıklarıyla yaşamını ve hayatı kolaylayan araçlar ve aparatlar (*apparatus*) yapan insan, bilimi ve teknolojiyi insanlığın zihninin bir ürünü olarak yeniden oluşuma ve dönüşüme sevk eden insan; makine öğrenmesiyle yapay zekânın sınırlarını da verisel açıdan etkileyen radikal etkendir. Bu odakta, yakın zamanlı çalışmalarda insan zekâsının derinliği ve potansiyeli yapay zekânın makine öğrenmesinin sunumunda olduğu kadar, bilişsel anlamda da yöntemsel, misal “sinirsel ağlar (neural network) adıyla adlandırılan sistemde, girdi-çıkıtlı arası ilişkide sınırlar ve katmanlar rol almaktadır. Bu sistem için insan beyninden ilham alındığı söylenebilir” (Mermer, B. F., İçin, İ. ve Baykaldı, N., 2021: s. 227). Yapay zekâ çağı adlandırması artık uzak bir çağ değil, geleceğin inşâsını konu edinmektedir. Bu çağın sınırlarında, yani yapay zekânın motivasyonları çerçevesinde, insanın başat motivasyonunun “yapay zekâ ile rekabetinde insan zekâsını üstün kılacak değer yargısı, yaratıcılık ve duygusal zekâ gibi yeteneklerin geliştirilmesi üzerine kurulacağı öne sürülmektedir.” İnsan zekâsının baskınlığı yapay zekânın motivasyonunu da ortaçlamaktadır. Zekâsına baskın çıkmış bir öngörü makinesinin öğrenme motivasyonu *takviyeli öğrenme (reinforcement learning)* olarak adlandırılmaktadır (Mermer, B. F., İçin, İ. ve Baykaldı, N., 2021: s. 224-5). Sinema ve hayal etmek yakın bir ilişkinin çağrışımıdır. Hikâye etmenin görsel macerası ve

kaynağı olarak sinemanın modern toplumlarda son yüz yıl içerisinde, insan beyninde yaşayabildiği deneyimleri ve tepkileri işaret edercesine, imajların neler yapabileceğinin alıntısı olarak:

André Bazin bilimsel film kayıtlarındaki “mucizeyi” ve “tükenmez paradoksu” şöyle tarif etmişti: Meraklı, faydacı araştırmanın en uç noktasında, estetik tasarımların en kesin biçimde yasak edildiği noktada, sinematik cezbe yepyeni, doğaüstü bir armağan gibi serpiliyor. “Hayal gücünden beslenen” hangi sinema, bronkoskopun bronşial tümör cehennemine inişini tasarlayıp çekebilirdi... Hangi özel efekt tatlı suda yaşayan mikro-organizmaların, göz merceğinin altında, bir kaleydoskopuymuş gibi mucizevi bir şekilde düzenlenmiş sihirli balesini sahneye koyabilirdi? Hangi parlak koreograf, hangi coşkulu ressam, hangi şair bu düzenlemeleri, bu biçim ve görünümleri hayal edebilirdi? (Bould, 2015: s. 92).

İnsan, teknolojinin asırlardır suç ortağı sayılabilir. Fiziki kısırlığını sanal gerçekliğin ağlarında aşma ediminden siborg etkisindeki canlı ve yapay birlikteliğe, Aydınlanma idealinin bilgi arayışından bilimkurgu filmlerinin çağlar arasında teknolojinin türlerine göre akışkan yoğunluğuna, yerkürenin merkezi yer çekiminden uzayın derinliklerinde yer çekimsiz ortama, insan bedeninden canavarlara, robotlardan kutsallık atfedilen arketip öğelere vs. bilim ve teknoloji, kurgunun ve hikâye etmenin öğelerinden öykülere sızmaktadır. Sinemanın hayal etmek ile olan bağıını örmeye devam ettiğimizde hikâye etmenin teknoloji ile yakın teması bugün ve asırlardır bunalım dönemlerine ya da diğer bir yerinde ifadeyle “gerilim dönemlerine” eşlik etmektedir. Bu çerçevede, bilimkurgu türünün görsel ve düşünsel alanlarda üstlendiği işlev, yalnızca geleceği tahayyül eden bir sahneleme değil; toplumsal bilinçdışında biriken güvensizlik, kaygı ve belirsizlikleri dışavuran bir mecra işlevi de görmektedir. Bilimin nesnel diliyle örülen yapılar, çoğu zaman çağın ruhuna sinmiş olan inançsızlıkları, yitirilen anlam arayışlarını ve yaşanabilir bir gelecek ihtimaline duyulan özlemi yansıtır. Öte yandan kurgu katmanı, doğrudan ifade edilemeyen umutları, bastırılmış beklentileri ve iyileştirici tahayyülleri alegorik biçimlerde dışa vurur. Bu yönüyle bilimkurgu, hem mevcut dünyaya karşı geliştirilen eleştirel duyarlılıkların taşıyıcısı olur hem de sistem tarafından yeniden soğurulan, pazarlanabilir temsillere dönüşerek tüketim kültürünün içinde işlevsel kılınır. Böylece distopyanın karanlığı ile ütopyanın vaadi, kimi zaman aynı anlatı içinde iç içe geçer; eleştiri ile eğlence, teşhir ile bastırma aynı ânda işlemeye başlar (Oskay, 2018: s. 179-80).

Bergson’u satıra ataçlayan ve takip eden bir ses imge izleği, anlaşılmayı bekleyen imgelere gitmek değil, paradoksal çizgide boyut kazanan bir anlamda ikame olma

hâli, “[...] anlama ‘birdenbire’ yerleşiriz.” diyebilmenin kuvveti (Deleuze, 2020a: s. 46); yapay zekânın bilişsel olanla bağlantısını özetleyebilecek olan aşkınsal bir alan ve öznenin kurulu doğası içerisinde yapay zekânın veri ile kurduğu temellendirmelerin nedenine yakınlık kurabilmek: “Temel asla temellendirdiği şeye benzemez; temelin başka bir tarih olduğunu söylemek de yetmez, başka bir dünya olmaksızın başka bir coğrafyadır aynı zamanda o” (2020a: s. 120-1); anlamın ve olayın mantığı etrafında ve alıntılar arasında zihnin imgelemi de, sinematografin dört köşesinden sızan nöro- imajların anlamına yakın durmamızı öğütlüyor. Yapay zekânın bilişsel öğrenme motivasyonlarından hareketle yazıya konu edilen *nörosinema* kavramı, kelimenin tam karşılığı olarak kavramsal anlamda, 2008 yılı içerisinde nöro-bilim ve sinema alanlarının etkileşiminden doğdu. Bu etkileşimin çalışma sahasında nöro-bilimci **Uri Hasson** ve ekibinin yayınladıkları “Neurocinematics: The Neuroscience of Film” isimli makalede *nörosinema* (*neurocinematics*) kavramı bilim dünyası adına bir ifade kazanmış oldu. Bir deneyin anlatıldığı bu makalede, **Hasson** ve ekibi, aynı film sekanslarına katılıp izleme deneyimini yaşayan insanlarda beyin aktiviteleri arasında bir bağlantı kurulup kurulamayacağını gözlemleyebilmek için fonksiyonel manyetik rezonans (fMRI) teknikleri kullanıldığını ifade etmektedir.

Deney çerçevesinde bulgular şu yöndedir: “Bazı filmler, tüm izleyicilerin beyninin aynı şekilde tepki vermesini sağlamıyor. Aynı tepkiyi verenlerin oranı en fazla yüzde 5’i buluyor. Kimi filmler ise –örneğin **Hitchcock** filmleri- izleyicilerin beyinlerinin hakikaten de senkronize tepkiler vermesini sağlıyor. Yani nörosinema, insan beyninde olan biteni anlamada sinemanın potansiyelinin keşfedilmesiyle başladı” (Tuncer, A. Ö., 2012: s. 55). **Alfred Hitchcock**, sinemanın sese başvurmadığı dönemi deneyimlemiş ve montajın gücünü keşfetmiş bir isimdir. “Neurocinematics: The Neuroscience of Film” isimli makalede bahsedilen bulgular etrafında ayırt edici bir özellik olarak **Alfred Hitchcock** filmlerinde yaşanan bu senkronize tepkilerin ortaklığını belirleyen olguları, sinematografik bir yaklaşım etrafında değerlendirebilmekteyiz:

Hitchcock, sıralanmış şişeleri göstererek seyircinin ödünü patlatıyordu, sıralanmış kadvralar göstererek değil. Duyulmamış bir gücü olmalıydı, ama bir görüntü önce, ve sonra. İşte burada gerçeği görüyoruz. Görüntünün hakkı verilmiş oluyor. Görüntü açık, söz eklenmesi gerekmiyor, görülüyor (Godard, 2018: s. 174).

Son dönem, yakın zamanlı çalışmalar ve deneyler etrafında yaklaşım olarak sinema ve felsefe, sine-filozofi olarak film boyutları radikal ve bilişsel bir sürecin devamı olarak okunabilmektedir. Radikal ve bilişsel bağlamda radikal bir sürecin referans okumaları ise **Cavell** ve **Deleuze**’ün fikirlerinin mantığını içermektedir. Fonksiyonel açıdan sinema ve felsefe arasında yaşanan taze yaklaşımların boyutlarından bir tanesi de, bilişsel teorilerle yolun çakışmasıdır. **Robert Sinnerbrink** ve **Patricia**

Pisters'in bilişsel teorileri çerçevesinde bu merkezde bir referans okuma sağlanmaktadır. *The Neuro-Image* adlı kitabının çatı yaklaşımı ile **Patricia Pisters**'in sinema akademisyeni olarak bir nöro-bilimci titizliğinde olan yaklaşımları, imajlar evreni hakkında neler yapılabileceğinin ya da nöro-imajların insanoğluna neler yaptığının taze bir solukla çalışılmasıdır. Nöro-imajlara dair bu taze yaklaşım sinema özelinde odağını filmlere, filmlerin kaynağında yatan fikirleri popülerleştiren bir bağlamı imajlar adına söz konusu etmez. Aksine, filozofların düşünüş ve söyleyiş güzelliğini ciddi ve sistematik bir biçimde temellendirmesi örneğinde olduğu gibi filmlerin de benzer bir tartışmayı çekirdeğine taşıdığını ve değerlendirdiğini ifade etmektedir: "Filmler, artık, ne felsefecilerin ne de sosyal bilimcilerin ham malzemeleridir. Filmlerin kendileri felsefe yapar. **Daniel Frampton**'un ifadesiyle filmlerin kendileri düşünür" (Öztürk, 2018: s. 35).

Patricia Pisters çalışmalarının başlangıç noktası olarak, **Gilles Deleuze**'ün 1986 yılına ait bir söyleşisinde kullandığı: "Beyin ekrandır." cümlesini işaret ederken; bu cümlede kasıtlı olarak işaret edilen vurgunun altını çizmektedir. **Patricia Pisters**, bu ifadenin anlattıklarına odaklanmadan önce detay bir olaydan da bahsetmektedir: "Bu çok derin bir soru. **Deleuze** bu ifadeyi bir söyleşisinde kullanıyor. Bahs'olunan metin onay için kendisine gönderildiğinde, söyleyişi neredeyse yeniden yazıyor ve gayet açık biçimde "beyin ekrandır" diyor. **Deleuze** bu önermesiyle aslında sinemacılara, sinema akademisyenlerine ve sinemaseverlere sanatlarında, araştırmalarında ve seyirlerinde beyni hesaba katmaları yönünde açık bir davet sunuyor" (Tuncer, A. Ö., 2012: s. 58). Zaman zaman iki sözcüğün bir diğerini yerinden ettiği yaklaşımlara da başvuran **Gilles Deleuze**, baskın yaklaşımını: "Beyin ekrandır." üzerine temellendirmektedir. Her iki sözcüğün, tek bir cümle içerisinde yaşadığı bu beyin fırtınası, iki farklı yaklaşım bağlamında nörosinemanın derin algı ve öğrenme alanına girmektedir: "Beyin ekrandır." ifadesi, beynin nöro-imajların gücünü nörosinema çerçevesinde okumasını metaforlardan arındırarak algılamayı sağlamaktadır:

Bu yine gelecek perspektifiyle ilgili ve sanırım en iyisi bunu **Deleuze**'ün zaman felsefesini biraz daha açarak anlatmak. **Deleuze**, *Différence et Répétition* [Fark ve Tekrar] kitabında zamanın üç sentezinden bahseder. İlk sentez *şimdi*, ikinci sentez *geçmiş* ve üçüncüsü *gelecek* ile ilgili. **Deleuze**, her bir zamanın diğer zamanları da içerdiğini savunur. Ancak üçüncü zaman sentezinin farkı, serileştirme (*serialisation*) içermesidir. Gelecek açık uçlu olduğu için, alternatiflerin çeşitliliği gelecek perspektifinden düşünmenin önemli bir karakteristiğidir. Zamanın bu üçüncü sentezi, geçmiş ve geleceği yeniden montajlar, yeniden düzenler ve onların yeni varyasyonlarını üretir. Tüm bunlar gelecek için farklı bir sonuç, farklı bir geri dönüş yaratmak amacı taşır (Tuncer, A. Ö., 2012: s. 57).

Nöro-imajlar, sinema söz konusu olduğunda belirli bir türün/janr hükmünde gibi bir kuraldan hareketle okunmamaktadır. Nöro-imajı çekici kılan, karakterin beyinde olmasıdır. Sinematografik bağlamda beynin bir cihaza bağlandığı birçok örnek filmdeki karakter gözlerimizde canlanıyor olsa da burada işaret edilen, fütüristik bir perspektiften hareketle belirli bir türün çatısı altında ve kısıtlayıcılığında değil, bir gelecek perspektifine bağlı olmasıdır. Bulgulardan hareketle beynimizin dünya ile kurduğu bağlantıların etkileşimiyle ilgili iki ekol bulunmaktadır: “Bazı nörobilimciler insanın beyninden ibaret olduğunu iddia eder. Beynin, tüm algının yöneticisi olduğunu söyleyen bu görüş, içselci (internalist) ekoldür. Diğer yandan dışsalcılar (externalist), eğitimden ve dışsal dünyayla temastan yoksun kalan insanların algılarının kapalı kalacağını düşünür” (Tuncer, A. Ö., 2012: s. 57-8). Nöro-imajların çağında, insanı gündelik yaşamında var olan yaşama uğraşı etrafında kendi insanî gerçekliği ile beyin ekranı arasında dünya üzerindeki farkındalığını ve karşılaşmalarını sürdürmektedir. Beyin ekranının ekranı ise bu karşılaşmanın farkındalığında yer almaktadır. **Patricia Pisters**’ın bütün bu bulgular etrafındaki yaklaşımı ise sinemanın dijital kültür ve görsel çağında nöro-imaj olarak varlığını sürdürdüğü yönündedir.

“Görsel kültür, sadece görüntünün toplumsal inşası değil, toplumsalın görsel inşasıdır”
(Özdamar Akarçay, 2023: s. 41-2).

Nörosinemanın Bir Motivasyonu Olarak Yapay Zekâ

Bilim insanlarının beyin faaliyetlerini anlamak ve görselleştirmek için geliştirdiği araçlar, nörobilimde devrim yaratırken, bu teknolojilerin sinema gibi görsel kültür pratikleri üzerindeki potansiyel etkileri henüz tam anlamıyla keşfedilmemiştir. **Churchland**’in *Nörofelsefe* isimli kitabından kaynakla aktardığı açıdan bir örnekle yaklaşımımızı açarsak, bir bilimkurgu hikâyesindeki Dr. Strangefish’in planları ve düşünceleri okuyabilen cihazı, günümüz nöroteknolojilerinin kuramsal ufkunda bir metafor gibi durmaktadır. Bilimkurguya özgü “zihin okuma” fikrinin gerçekte tamamen mümkün olmasa da nörobilimdeki teknolojik gelişmeler sayesinde beyin aktivitelerinin artık kafatası açılmadan da izlenebildiğini anlatmaktadır. Günümüz araçları, düşünceleri doğrudan okuyamasa da beynin hangi bölgelerinin ne zaman ve nasıl aktif olduğunu göstererek tümör tespiti, lezyon belirleme gibi klinik ve teorik çalışmalara büyük katkı sağlayabilmektedir. Yani, “Dr. Strangefish’in hayali makinesi” gerçeğe dönüşmese de onun bilimsel bir öncülü artık gözlem alanımıza girmiştir (Churchland, 2020: s. 228)

Beynin yüksek ve düşük aktivite alanlarını tespit eden teknolojiler -örneğin fMRI ya da EEG tabanlı görüntüleme sistemleri- başlangıçta yalnızca klinik teşhis aracı olarak tasarlanmış olsa da zamanla insan düşüncesinin görsel temsiline yaklaşan bir ara yüz potansiyeli taşımaya başlamıştır. Bu teknolojiler, bir anlamda düşüncenin sinematografik dilini üretebilecek ilk adımlar olarak da okunabilir niteliktedir. **Walter Murch**'un "sinematik tahayyülü" tam da bu noktada devreye girer. **Murch**, montajı yalnızca bir teknik işlem değil zihinsel bir süreç olarak inşa eder; insan beyninin algısal ritmini, kesmelerin ardındaki bilinç akışına dönüştürür. Onun "bir siyah kutunun insan düşüncelerini doğrudan sinemasal gerçekliğe dönüştürebileceği" fikri, düşüncenin sinemada beyin tarafından kurgulanabileceği bir geleceğe işaret etmektedir. Bu bağlantısallıktan hareketle düşünürsek **Murch**, montajı dışsal bir eylem değil nörolojik bir simülasyon olarak yeniden okumaya açmaktadır. **Patricia Churchland** ise nörofelsefe alanında, zihnin ve düşüncenin tüm karmaşık niteliklerinin biyolojik süreçlerce açıklanabileceğini öne sürmektedir. Ona göre bilinç, "nöral hesaplamaların" ortaya çıkardığı bir yan üründür; dolayısıyla bakıldığında düşünce, sinirsel etkinliğin belirli düzeneklerinden doğmaktadır. **Churchland**'ın yaklaşımı, **Murch**'un sinema için öngördüğü düşünce ve görüntü dönüşümünü bilimsel bir temele oturtur: Eğer düşünce beyin aktivitesinin bir düzeni ise bu düzeni görüntü olarak çözümlenmek ve yeniden üretmek de mümkündür. Bu çerçevede **Murch** ile bağlantısı, sinemayı nörobilimle buluşturan bir düşünce hattı olarak kendi potansiyelini konuşturmaya alan açıp **Murch**'un yaratıcı sezgisi, **Churchland**'ın biyolojik indirgemeciliğiyle birleştiğinde, "nöro-sinematik" bir ufuk belirir: Beyin yalnızca sinemayı deneyimleyen değil sinemanın kendisini üreten bir aygıt dönüşür; görüntü, zihinsel bir imge değil nöral bir haritanın dışavurumu olur; böylece sinema, insan bilincinin görsel biçimidir; bir "düşünce tiyatrosu" olmasının yanında, "sinirsel bir sahne" hâline gelir. Bu tür bir perspektif ki, görsel kültürün dönüşümünü yalnızca teknolojik bir sıçrama olarak değil yanı sıra epistemolojik bir kayma olarak da tanımlamaktadır. Zira artık mesele, kameranın dış dünyayı nasıl kaydettiği olmamakla birlikte; beyin iç dünyasını nasıl görünür kılabilmesine doğru sahasını genişletmektedir. Bu da sinemayı, **Murch**'un sezgisel tahayyülünden **Churchland**'ın nörolojik gerçekçiliğine uzanan bir ekseninde "düşüncenin görselleştirilmesi" sanatına dönüşümü bilimsel şüphe ve iknanın fay hattında açık bir imkânâ yöneltebilmektedir. Beynin yüksek ve düşük aktivite alanlarını tespit eden teknolojiler, tümörleri bulmanın ötesine geçerek, insan düşüncesini somut görsel anlatımlara dönüştürebilmenin ön aşamalarını oluşturabilmektedir. Bu bağlamda, **Walter Murch**'un sinematik tahayyülü, bir siyah kutunun insan düşüncelerini doğrudan sinemasal gerçekliğe dönüştürebileceği fikrini ortaya atar (Murch, 2005: s. 108-9). Sinemanın yaratıcı sürecini bu derece bireyselleştiren ve öznel hâle getiren bu tür bir teknoloji, görsel kültürün dönüşümünde çığır açabilir olanaklara sahiptir.

Görsel kültür, **Murch**'un hayalini kurduğu gibi yalnızca bireysel yaratıcılığı ifade eden bir mecra değil; aynı zamanda toplumsal yapıları şekillendiren bir alan olarak günlük yaşamımızın bizzat kendisidir (Özdamar Akarçay, 2023: s. 42). Görsel kültürü anlamak için teknolojilerin üretim, tüketim ve dağıtım biçimlerini incelemek, bu kültürün toplumsal pratiklerle olan bağını daha derinlemesine kavramayı sağlar. Görsel teknolojilerin hızla gelişmesi hem sanatsal hem de etik ve politik soruları da beraberinde getirmektedir. Dr. Strangefish'in hayali makinesi veya **Murch**'un Faustvarî "siyah kutusu", yalnızca bireysel yaratıcılığı değil, aynı zamanda görme ve görselleştirme süreçlerinin politik boyutlarını da gündeme getirir niteliktedir. Beynin bir düşünceyi görsel bir forma dönüştürmesi, etik ve estetik bağlamda yeni tartışmaların kapısını aralamaya devam edecektir. Nörosinema kavramı, tam da bu noktada, nörobilim ile görsel kültür arasındaki kesişim alanını ifade etmektedir. Nörosinema, bir yandan beyin aktivitesinin görselleştirilmesi üzerine çalışırken, diğer yandan sinematik deneyimin nörobilimsel temellerini anlamaya çalışır. Örneğin, izleyicilerin beyin aktivitelerinin filmlerle nasıl etkileşime geçtiğini inceleyen çalışmalar, sinemanın anlatı yapısının insan zihni üzerindeki etkisini derinlemesine anlamayı mümkün kılar. **Churchland**'in bahsettiği araçlar, şu ân için yalnızca yüksek ve düşük aktivite alanlarını tespit edebilse de sinema gibi bir sanat formunun yaratıcı süreçlerini daha bilimsel temellere dayandırabilir. **Murch**'un ifadelerine özgü bir yaklaşım olarak düşünceleri filme dönüştürme fikri, bilhassa bu noktada sinema sanatını yalnızca bir anlatı formu olmaktan çıkarıp bireysel düşüncenin doğrudan bir temsili hâline getirebilir. Bununla birlikte, bu tür bir teknolojinin getirdiği tehlikeler de göz ardı edilmemelidir. **Murch**'un aşırı kişisel bir bakışa saplanma tehlikesi olarak anlaşılabilir açıdan yaptığı vurgu, görsel kültürdeki bireysellik ile toplumsal bağlam arasındaki hassas dengeyi hatırlatır (Murch, 2005: s. 108).

Görsel kültür, yalnızca bireyin yaratıcılığını değil, aynı zamanda toplumsal hafızayı, ortak anlamları ve kültürel değerleri de taşır. Bu nedenle nörosinema teknolojilerinin etik ve politik sonuçları üzerine düşünmek, bireysel yaratım özgürlüğü ile toplumsal sorumluluk arasındaki dengeyi korumak açısından kritik öneme sahiptir. Nihayetinde, nöroteknolojilerin sinema üzerindeki olası etkileri, görsel kültürün kapsamını genişletebilir ve bireysel yaratıcılığı destekleyebilir. Ancak bu süreç hem etik hem de estetik açıdan yeni sorumlulukları beraberinde getirecektir. Dr. Strangefish'in makinesinden **Walter Murch**'un siyah kutusuna uzanan bu hayali teknolojiler, yalnızca birer bilimkurgu unsuru değil, aynı zamanda sinemanın geleceğine dair ipuçlardır. Görsel kültürün teknolojik dönüşümü hem bireysel düşüncenin ifadesini hem de toplumsal pratiklerin dinamiklerini yeniden şekillendirme potansiyeli taşır. Sinematik hayallerden beyin teknolojilerine uzanan bu süreçte, nörosinema'nın olanakları ve sınırları sonsuz tartışma başlıklarına

açılmaktadır. İmge, tarih boyunca yalnızca bir estetik veya görsel unsur olarak değil, aynı zamanda insan zihninin, kültürünün ve bilimin sınırlarında yer alan karmaşık bir fenomen olarak ele alınmıştır.

Latince *imago* (hayal, aldatıcı görünüş) ve İngilizce *image* sözcüklerinden türeyen bu kavram ışığında **W. J. T. Mitchell**, görsel kültürü yalnızca “görüntünün toplumsal inşası” olarak değil, aynı zamanda “toplumsalın görsel inşası” olarak tanımlayarak kavramı çift yönlü bir düşünme alanı hâline getirir. Bu yaklaşım, görsel kültürün yalnızca imgelerin toplumsal bağlam tarafından nasıl üretildiğini değil, aynı zamanda toplumun kendisinin de görsel düzenlemeler, temsiller ve imgeler aracılığıyla nasıl kurulduğunu vurgular. **Mitchell**’in bu görüşü, görsel kültür çalışmalarını temsilden inşaya, nesneden sürece, yani statik bir görme biçiminden dinamik bir anlam üretim pratiğine dönüştürür. Bu noktada, **Gülbin Özdamar Akarçay**’ın da vurguladığı üzere, bireyler içinde yaşadıkları toplumun kültürel, ahlaki ve sosyal yapılarıyla biçimlenir; aile, eğitim, çevre, medya, ideoloji, cinsiyet ve sınıf gibi belirleyici unsurlar, bireyin dünyayı algılayışını ve “görme biçimini” şekillendirir. Görsel kültür, tam da bu çok katmanlı etkileşim alanında ortaya çıkar. İnsan, toplumsal yapıların etkisiyle sürekli bir değişim ve dönüşüm süreci içindedir; dolayısıyla görsel kültür, yalnızca bireyin dünyayı nasıl gördüğünü değil, aynı zamanda toplumsal dünyanın da birey tarafından nasıl “görsel olarak kurulduğunu” anlamak için bir zemin sağlar. Bu bağlamda, **Mitchell**’in yaklaşımı -**Özdamar Akarçay**’ın da altını çizdiği gibi- görsel kültürü yalnızca bir temsil alanı olarak değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin, ideolojik biçimlerin ve kültürel değerlerin görsel düzlemde yeniden üretildiği bir toplumsal inşa alanı olarak ele alma gerekliliği üzerinde birleşmektedir. **Mitchell**’in yaklaşımında “benzeyiş, benzeşme ve benzerlik” boyutlarını içermektedir. Ancak bu tanım, imgenin çok katmanlı doğasını tek bir disipline haps’olmaktan kurtar(a)maz; aksine, imgeyi anlamak için disiplinlerarası bir keşif yolculuğuna davet etmektedir. **Mitchell**’in “imge soyağacı” kavramı, imgeleri birer estetik temsil olmaktan çıkararak, her birini belirli entelektüel disiplinlerin merkezine yerleştirir. Bu yaklaşım, imgeleri bir anlamda “bilimsel birer araç” olarak görmemize olanak tanır. Örneğin, zihinsel imgeler psikolojide insan algısının ve bilincinin çalışma prensiplerini incelerken, optik imgeler fiziğin ışık, kırılma ve yansıma yasalarını anlamada kritik bir role sahiptir. Grafik, heykel ve mimari imgeler sanat tarihçisine biçim, perspektif ve anlatı üzerine çalışabileceği görsel bir arşiv sunarken; sözel imgeler, edebiyat eleştirmeninin metinler arasındaki anlam kaymalarını ve anlatı stratejilerini çözümlemesini mümkün kılar. Ancak bu soyut sınıflandırma, imgelerin tek bir disiplinin sınırları içinde hapsedilemeyecek kadar akışkan olduğunu görmezden gelebilir.

Mitchell’in yaklaşımını dönüştürerek imgenin yalnızca disiplinlere bölünmüş bir fenomen değil, aynı zamanda bu disiplinleri birbirine bağlayan “epistemolojik köprü”

olarak ele alınabileceği bir noktaya konuyu taşıyabiliriz. Zihinsel imgeler, psikolojiden kopup edebiyata taşındığında bir metafor veya çağrışım olarak yeniden doğabilir. Benzer şekilde, optik imgeler, sanat tarihçisinin gözünde bir natüralist tablonun temel bileşeni hâline gelebilir. Bu bağlamda, imgeyi bir disiplinin içine sıkıştırmak yerine, disiplinlerarası geçişkenliliğini ve çok katmanlı doğasını vurgulamak gerekir. İmgenin disiplinlerarası potansiyelini kavramak, onun politik ve kültürel boyutlarını da göz ardı etmemeyi gerektirir. İmge, yalnızca bir temsil aracı değil, aynı zamanda gücün, ideolojinin ve kültürel değerlerin aktarıldığı bir alandır. Bir mimari imge, fiziksel bir yapı olmanın ötesine geçerek, bir topluluğun tarihsel hafızasının ve kolektif kimliğinin taşıyıcısı hâline gelmektedir. Benzer şekilde, sözel imgeler edebî bir eserin sınırlarını aşarak, kitle iletişim araçları aracılığıyla toplumsal açıdan geniş yankılar uyandırabilir. Bu nedenle, **Mitchell**'in "imge soyağacı" kavramı, disiplinlere dayalı bir sınıflandırma olmaktan çok, imgelerin disiplinlerarası ve kültürlerarası geçişlerini izlemek için bir harita olarak düşünülebilir.

İmge hem bir sınır hem de sınır-ötesi bir varlıktır; onu anlamak, disiplinlerin birbirine dokunduğu noktaları keşfetmekle mümkün hâle gelir. Bu yaklaşım, imgeyi yalnızca estetik veya bilimsel bir kategori olarak değil, insan deneyiminin tüm yönlerini anlamamıza olanak sağlayan bir prizma olarak yeniden düşünmemizi sağlar. **Mitchell**'in kavramını yaratıcı bir şekilde genişletmek, imgelerin yalnızca benzeşim veya benzerlik üzerinden anlaşılmasını değil, aynı zamanda onların yeniden ürettikleri anlamlar, sundukları olasılıklar ve yarattıkları gerilimler üzerinden yorumlanmasını da mümkün kılar. Bu bağlamda, imge artık sabit bir nesne değil, sürekli yeniden inşa edilen, tartışılan ve dönüştürülen bir düşünce alanıdır. İmgenin disiplinlerarası doğasını, zihinsel, optik, grafik ve sözel bağlamlarda ele almak, nörosinema gibi yeni araştırma alanlarının temellerini anlamaya da olanak sağlar (Özdamar Akarçay, 2023: s. 42-4).

Kaynakça

- Agrawal, Ajay – Gans, Joshua – Goldfarb, Avi. (2019). *Geleceği Gören Makineler-Yapay Zekâ Ekonomisine Giriş*, Çev. Mustafa Ürgen, İstanbul: Babil.
- Antmen, Ahu. (2017). *Sanatçılardan Yazılar ve Açıklamalarla 20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*, İstanbul: Sel.
- Baker, Ulus. (2017). *Beyin Ekran*, Der. Ege Berensel, İstanbul: İletişim.
- Bamforth, Iain. (Der.) (2019). *Kütüphanedeki Beden – Edebi Bir Modern Tıp Antolojisi*, Çev. Begüm Kovulmaz, İstanbul: Çınar.
- Batukan, Can. (2017). *Robo-tizm – Robot, Android, Sayborg ve Yapay Zekâda Ruh Üzerine (Robotun Sunumu)*, İstanbul: Altıkırkbeş.
- Bould, Mark. (2015). *Bilimkurgu*, Çev. Sinan Okan – Ertuğrul Genç, İstanbul: Kolektif Kitap.

- Benjamin, Walter. (2007). *Pasajlar*, Çev. Ahmet Cemal, İstanbul: YKY.
- Berger, John. (2007). *Görme Biçimleri*, Çev. Yurdanur Salman, İstanbul: Metis.
- Bermann, Marshall. (1994). *Katı Olan Her Şey Buharlaşıyor*, Çev. Ümit Altuğ – Bülent Peker, İstanbul: İletişim.
- Churchland, Patricia Smith. (2020). *Nörofelsefe*. Çev. Özge Yılmaz. İstanbul: Alfa.
- Deleuze, Gilles. (2020a). *Anlamın Mantiği*, Çev. Hakan Yücefer, İstanbul: Norgunk.
- Deleuze, Gilles. (2020b). *Francis Bacon Duyumsamanın Mantiği*, Çev. Can Batukan & Ece Erbay Nahum, İstanbul: Norgunk.
- Erdoğan, Nezi. (2017). *Sinemanın İstanbul'da İlk Yılları – Modernlik ve Seyir Maceraları*, İstanbul: İletişim.
- Ersümer, Oğuzhan. (2013). *Bilimkurgu Sinemasında Cyberpunk*, İstanbul: Altıkkırkbeş.
- Godard, Jean-Luc. (2018). *Godard Godard'ı Anlatıyor – Söyleşiler*, Çev. Aykut Derman, İstanbul: Metis.
- Gülen, T. (2021), Ten ve Dış. *Sözcükler*, 92, 136-41.
- Habermas, Jürgen. (1990). *Modernlik Tamamlanmamış Bir Proje/Postmodernizm*, Çev. Güleğül Naliş – Dumrul Sabuncuoğlu – Deniz Erksan, (Düzenleyen ve Sunan) Nemci Zeka, İstanbul: Kıyı.
- Kang, Minsoo. (2015). *Yaşayan Makinelerin Olağanüstü Düşleri – Avrupa İmgeleminde Otomatlar*, Çev. Orhan Düz, İstanbul: İthaki.
- McKee, Robert. (2017). *Hikâye - Senaryo Yazımının Özü, Yapısı, Yöntemi ve İlkeleri*, Çev. Orhan Düz, İstanbul: İstanbul Medya Akademisi.
- Mermer, B. F., İçin, İ. ve Baykaldı, N. (2021). Yapay Zekânın Motivasyonu. *Pasajlar*, 7, 215-39.
- Murch, Walter. (2005). *Göz Kırparken*. Çev. İlker Canikligil. İstanbul: Bilgi Üniversitesi.
- Orr, John. (1997). *Sinema ve Modernlik*, Çev. Ayşegül Bahçivan, Ankara: Ark.
- Oskay, Ünsal. (2018). *Çağdaş Fantazy – Popüler Kültür Açısından Bilimkurgu ve Korku Sineması*, İstanbul: İnkılâp.
- Özdamar Akarçay, Gülbin. (2023). *Görsel Sosyoloji – Kavramlar Dönemler Yöntemler*. Ankara: Phoenix – Siyasal Kitabevi.
- Öztürk, Serdar. (2018). *Sinema Felsefesine Giriş – Film Yapımı Felsefe*, Ankara: Ütopya.
- Picard, M. (2021), *Sessizlik ve İnsan Yüzü*. Çev. Dilara Erdem, *Sözcükler-Edebiyat Dergisi*, 92, 62-6.
- Savaş, H. (2021), Ömer Kavur'la Son "Karşılaşma" ve Yaşama Felsefesi. *Sözcükler-Edebiyat*, 92, 126-35.
- Simmel, Georg. (2005). *Modern Kültürde Çatışma*, Çev. Tanıl Bora – Nazile Kalaycı – Elçin Gen, İstanbul: İletişim.
- Tuncer, A. Ö. (2012), Patricia Pisters – Nörosinema. *Altyazı*, 122, 54-8.