

Bildiri / Conference Paper

Grafik Tasarımda İnsan Eli ve Makine Arasında Kalan Gelecek
The Future Between Human Hand and Machine in Graphic Design**Arş. Gör. Özge Emirkadı¹**¹ Gaziantep Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Gaziantep, Türkiye
ozgeemirkadi2@gmail.com • [ORCID: 0009-0007-9016-2650](https://orcid.org/0009-0007-9016-2650)**Özet**

Grafik tasarımın tarihsel gelişimi, teknolojik üretim araçlarının yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda düşünsel ve kültürel etkilerini de yansıtan bir süreci ortaya koymaktadır. Sanayileşme sonrası dönemde bireysel üretimin yerini seri üretime bırakması, tasarımcı kimliğini dönüştürmüştür; buna tepki olarak Arts and Crafts hareketi el emeği ve estetik niteliği ön plana çıkarmıştır. Takip eden yıllarda Bauhaus, üretim ile estetik arasında bir denge kurmaya çalışırken, Modernizm işlevsellik ve sadeliğe yönelmiş; Postmodernizm ise bağlam, anlam ve yoruma vurgu yaparak standartlaşmaya eleştirel yaklaşmıştır. Günümüzde yapay zekâ destekli tasarım araçlarının hızla yaygınlaşması, geçmişte yaşanan bu dönüşümlerle benzer bir kırılmayı yeni bir bağlamda ortaya koymaktadır. Bu çalışma, grafik tasarımda insan dokunuşunun, sezgisel kararların ve yaratıcılığın dijital çağda nasıl bir rol oynayacağını tarihsel bir perspektifle değerlendirmektedir. Sanayi sonrası dönemden bugüne kadar yaşanan teknolojik dönüşümler ışığında, üretim biçimlerinin grafik tasarımcı kimliği üzerindeki etkisi irdelenmiştir. Çalışmanın amacı, insan merkezli yaratıcı değerlerin teknoloji karşısında nasıl korunabileceğini ya da yeniden tanımlanabileceğini tartışmaktır. Araştırma sorusu, yapay zekânın yaratıcı süreci yönlendirdiği bir ortamda özgünlük, sezgi ve yaratıcı özelliğin nasıl evrileceğidir. Yöntem olarak tarihsel-kuramsal bir çerçeve benimsenmiş; uygulamalı üretim yerine kavramsal analiz yürütülmüştür. Elde edilen temel bulgu, teknolojik gelişmelerin yalnızca üretim araçlarını değil, aynı zamanda tasarımcının karar verme gücünü ve etik sorumluluğunu da yeniden tanımladığıdır. Böylece çalışma, grafik tasarımın geleceğine dair düşünsel bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Grafik Tasarım, Yapay Zekâ, Tasarım Kuramı, Makineleşme.**Abstract**

The historical development of graphic design reveals a process reflecting not only functional but also intellectual and cultural impacts of technological production tools. In the post-industrial period, the shift from individual craftsmanship to mass production transformed the identity of the designer; in response, the Arts and Crafts movement emphasized handwork and aesthetic quality. In the following years, Bauhaus aimed to balance production and aesthetics, while Modernism leaned toward functionality and simplicity. Postmodernism critically approached standardization by emphasizing context, meaning, and interpretation. Today, the widespread use of AI-assisted design tools signals a new rupture, echoing past transformations in a contemporary context. This study explores how human touch, intuitive decision-making, and creativity may function in the digital age from a historical perspective. Within the framework of technological shifts from the post-industrial era to the present, it examines the impact of evolving production methods on the identity of graphic designers. The aim is to discuss how human-centered creative values can be preserved or redefined in the face of advancing technologies. The research question asks how originality, intuition, and creative subjectivity might evolve in an environment where AI guides the creative process. Using a historical-theoretical approach, the study relies on conceptual analysis rather than practical implementation. The main finding suggests technological advancements not only transform production tools but also redefine the designer's decision-making capacity and ethical responsibilities. Accordingly, the study contributes a critical perspective on the future of graphic design.

Keywords: Graphic Design, Artificial Intelligence, Design Theory, Mechanization.**JEL Kodları / JEL Codes:** Z11, Z19, O39.

1. Giriş

Grafik tasarım, yalnızca görsel iletişim üretmeye yönelik teknik bir pratik değil; aynı zamanda içinde bulunduğu toplumsal, kültürel ve teknolojik koşullarla sürekli etkileşim halinde gelişen düşünsel bir alandır. Tasarım nesnesi, her dönemde belirli üretim araçları, ekonomik ilişkiler ve kültürel değerler çerçevesinde şekillenmiş; dolayısıyla grafik tasarım pratiği tarihsel bağlamdan bağımsız ele alınamamıştır. Bu yönüyle grafik tasarım, yalnızca estetik tercihlerin değil, aynı zamanda üretim biçimlerinin, ideolojik yönelimlerin ve teknolojik imkanların görünür olduğu bir alan olarak değerlendirilebilir.

Tarihsel süreç incelendiğinde, her büyük teknolojik dönüşümün yalnızca üretim araçlarını değil, estetik anlayışı, tasarım süreçlerini ve tasarımcının mesleki konumunu da yeniden şekillendirdiği görülmektedir. Üretim teknolojilerindeki değişim, tasarımcının karar alma süreçlerini, üretim üzerindeki denetim kapasitesini ve yaratıcılık anlayışını doğrudan etkilemiştir. Bu durum, tasarımın salt biçimsel bir alan olmaktan ziyade, üretim ilişkileriyle doğrudan bağlantılı bir pratik olduğunu göstermektedir. Örneğin, Sanayi Devrimi ile birlikte bireysel zanaatkarlığın yerini makineleşmiş seri üretimin alması, üretim ilişkilerinde köklü bir değişime yol açmış; bu değişim sanat ve tasarım alanında yeni arayışların ortaya çıkmasını tetiklemiştir. Nitekim, buhar gücüne dayalı makinelerin üretim süreçlerine dahil olmasıyla birlikte el işçiliği geri planda kalmış, üretim giderek mekanik ve standartlaştırılmış bir yapıya bürünmüştür (Karabacak & Dilmaç, 2019, s. 32). Bu yönüyle seri üretimin hız ve standartlaşma avantajı, estetik kalite ve bireysel ustalık anlayışıyla gerilimli bir ilişki kurmuştur. Böylece tasarım pratiği, endüstriyel üretim ile sanatsal değerler arasındaki dengeyi yeniden tanımlamak zorunda kalmıştır.

Bu dönemde Arts and Crafts hareketi, makineleşmenin yarattığı tekdüzeliğe karşı el emeğini, zanaat bilgisini ve estetik niteliği savunan bir yaklaşım geliştirmiştir (Morris, 1999). Hareket, üretim sürecinde insan emeğinin belirleyici rolünü vurgulayarak tasarımın yalnızca işlevsel değil, etik ve estetik bir sorumluluk alanı olduğunu ileri sürmüştür. Buna karşılık Bauhaus, endüstriyel üretimi reddetmek yerine onu estetik ilkelerle bütünleştirmeye çalışmış; sanat ile teknolojiyi uzlaştıran bir tasarım mantığı önermiştir. Nitekim, Gropius'un manifestosunda sanatçıların yeniden zanaatkarlığa dönmesi gerektiği vurgulanarak, sanat ile üretim süreci arasındaki kopukluğun giderilmesi hedeflenmiştir (Gropius, 1919). Bu yaklaşım, üretim araçlarını tehdit olarak görmek yerine tasarımın yapısal bir bileşeni olarak değerlendirmiştir.

Modernizme bakıldığında, işlevsellik, yalınlık ve rasyonellik ilkeleri doğrultusunda tasarım sistematik bir yapıya oturtulmuş ve biçimin işleve tabi olduğu bir anlayış benimsenmiştir (Sullivan, 1896). Tasarım süreci belirli ilkelere dayandırılmış, estetik tercihlerin rasyonel temeller üzerinden gerekçelendirilmesi önem kazanmıştır. Böylece tasarımcı, üretim sürecinin planlayıcısı ve düzenleyicisi olarak konumlanmıştır. Postmodernizm ise bu tekil estetik yaklaşımı eleştirerek anlamın çoğulluğunu ve

bağlamsal yorum imkanlarını ön plana çıkarmıştır (Venturi, 1966). Evrensel tasarım normlarının yerine kültürel referanslara açık, çok katmanlı ve yoruma dayalı bir estetik anlayış benimsenmiştir. Bu durum, tasarımcının rolünü yalnızca işlevsel çözümler üreten bir aktör olmaktan çıkarmış, bunun yerine anlam üreten ve kültürel kodları yeniden düzenleyen bir özne konumuna taşımıştır.

Bu tarihsel kırılma noktaları, teknolojik dönüşümlerin tasarımın düşünsel çerçevesini nasıl etkilediğini göstermesi açısından önemlidir. Nitekim, her dönemde üretim araçlarının değişimi, tasarımcının üretim üzerindeki kontrolünü ve yaratıcı süreçteki etkinliğini farklı biçimlerde yapılandırmıştır. Dolayısıyla günümüzde yaşanan dijital dönüşümün de tarihsel süreklilik içinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Günümüzde grafik tasarım alanı, yapay zekâ destekli yazılımlar, üretken algoritmalar ve veri temelli tasarım araçlarının yaygınlaşmasıyla yeni bir dönüşüm sürecine girmiştir. Özellikle üretken yapay zekâ sistemleri, görsel üretim sürecine doğrudan müdahil olmakta; tasarımcının yaratıcı karar alma sürecini hız, otomasyon ve veri analizi üzerinden yeniden yapılandırmaktadır. Söz gelimi makine öğrenimi temelli sistemler, çıktıları bireysel sanatsal niyetlerden ziyade büyük veri setlerinden çıkarılan örüntüler üzerinden üretmektedir (Manovich, 2018). Bu durum, tasarım sürecinde öznenin konumu ve yaratıcılığın tanımı üzerine yeni tartışmalar doğurmuştur.

Bu gelişmeler, grafik tasarımda özgünlük, sezgi ve yaratıcı öznellik gibi kavramların yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Tasarımcının rolü, yalnızca üretim yapan bir uygulayıcı olmaktan çıkıp, algoritmik önerileri seçen, düzenleyen ve etik süzgeçten geçiren bir karar verici konumuna mı evrilmektedir? Yoksa yapay zekâ, yaratıcı sürecin özünü dönüştürerek tasarımcı kimliğini daha radikal bir biçimde mi yeniden tanımlamaktadır?

Bu çalışmanın temel problemi, teknolojik gelişmelerin tasarımcı kimliği ve insan merkezli yaratıcı değerler üzerindeki etkisini tarihsel bir süreklilik içinde ele almak ve yapay zekâ destekli tasarım süreçlerinin bu dönüşümle nasıl bir ilişki kurduğunu ortaya koymaktır. Çalışmanın amacı, grafik tasarımda insan merkezli yaratıcı değerlerin –özgünlük, sezgi, etik sorumluluk ve bağlamsal farkındalık gibi– dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojileri karşısında nasıl korunabileceğini ya da yeniden tanımlanabileceğini tartışmaktır. Araştırma sorusu ise şu şekilde formüle edilmiştir: Yapay zekânın yaratıcı süreci yönlendirdiği bir ortamda, özgünlük, sezgi ve yaratıcı öznellik tasarım pratiği içinde nasıl evrilmektedir?

Çalışma, tarihsel-kuramsal bir yaklaşım benimsemekte; uygulamalı üretim yerine kavramsal analiz yöntemine dayanmaktadır. Arts and Crafts’tan Postmodernizm’e uzanan tasarım akımları, ortaya çıktıkları sosyo-teknolojik bağlam içinde değerlendirilmiş ve bu tarihsel kırılmalar günümüz yapay zekâ temelli tasarım pratikleriyle karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bu çerçevede araştırma, grafik tasarımın teknik bir üretim alanı olmanın ötesinde, insan ve teknoloji arasındaki ilişkinin yeniden tanımlandığı bir

düşünsel alan olduğunu savunmakta ve geleceğe yönelik eleştirel bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır.

2. Kuramsal Çerçeve

Grafik tasarım, pratiği yalnızca biçimsel düzenleme ve estetik çözüm üretme süreci olarak değil; düşünsel, toplumsal ve teknolojik bağlamlar içinde konumlanan çok katmanlı bir üretim alanı olarak ele alınmalıdır. Dolayısıyla tasarımın kuramsal olarak incelenmesi, yalnızca ortaya çıkan görsel ürünlere değil, bu ürünleri mümkün kılan karar verme mekanizmalarına ve üretim ilişkilerine odaklanmayı gerektirir.

Bu çalışma, kuramsal zeminini insan-merkezli yaratım anlayışı üzerine kurmaktadır. İnsan-merkezli yaklaşım, tasarım sürecinde öznenin sezgisel, etik ve bağlamsal kapasitesini merkeze almaktadır. Bu perspektife göre tasarımcı, yalnızca teknik araçları kullanan bir uygulayıcı değil; anlam üreten, yorumlayan ve toplumsal bağlamla ilişki kuran bir karar verici özne olarak değerlendirilmelidir. Özgünlük, sezgi, deneyim ve bağlamsal okuma gibi nitelikler, tasarım pratiğinin temel bileşenleri olarak kabul edilirken bu anlayış, teknolojik araçların gelişimini reddetmez; ancak yaratıcı sürecin belirleyici unsurunun insan olduğu varsayımını korur.

Buna karşılık algoritmik üretim ve veri temelli sistemler, yaratıcı süreci farklı bir çerçevede tanımlamaktadır. Üretken yapay zekâ sistemleri, büyük veri kümelerinden çıkarılan örüntüler aracılığıyla görsel çıktılar üretebilmekte ve tasarım sürecinin belirli aşamalarında öneri, varyasyon ve otomatik üretim imkânı sunmaktadır. Bu durum, yaratıcılığın bireysel ifade ve sezgiye dayalı bir içsel süreç mi, yoksa veri analizi ve istatistiksel modelleme üzerinden tanımlanabilecek bir hesaplama pratiği mi olduğu sorusunu gündeme getirmektedir. Dolayısıyla güncel tartışma, insan merkezli yaratım anlayışı ile algoritmik yaratıcılık yaklaşımı arasındaki gerilim üzerinden şekillenmektedir.

Kuramsal çerçevede ele alınan bir diğer temel kavram “tasarımcı özne”dir. Modern tasarım anlayışında tasarımcı, biçimsel ve işlevsel kararları bilinçli şekilde yöneten bir aktör olarak konumlanmıştır. Ancak dijitalleşme ve otomasyon süreçleri, tasarımcının üretim üzerindeki doğrudan kontrolünü kısmen dönüştürmekte; karar verme süreçlerini sistem önerileri ve algoritmik çıktılarla paylaşmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda tasarımcı, üretimi gerçekleştiren kişi olmaktan ziyade süreci yöneten, seçen ve anlamlandıran bir konuma doğru evrilmektedir. Bu dönüşüm, tasarımcının edilgenleştiği bir tabloyu zorunlu kılmamakta; aksine yaratıcı öznenin rolünün yeniden tanımlandığı bir geçiş sürecine işaret etmektedir.

Çalışma, insan ile teknoloji arasındaki ilişkiyi karşıtlık üzerinden değil, dönüşüm ve yeniden konumlanma üzerinden ele almaktadır. Tarihsel olarak her teknolojik kırılma, tasarımcının rolünü yeniden biçimlendirmiştir. Sanayi devrimi zanaatkarın üretim biçimini değiştirmiş, modernist dönem

tasarımı sistematikleştirmiş, dijital çağ ise tasarım sürecini hız ve çoklu üretim kapasitesiyle yeniden tanımlamıştır. Günümüzde yapay zekâ destekli sistemler, bu dönüşüm zincirinin yeni halkasını oluşturmaktadır. Ancak bu süreç, insan yaratıcılığının ortadan kalkması değil; karar verme, etik değerlendirme ve bağlamsal yorumlama gibi niteliklerin daha belirgin hale gelmesi olarak okunabilir.

Bu kuramsal çerçeve doğrultusunda çalışma, grafik tasarımı teknik bir uygulama alanından ziyade düşünsel bir etkinlik olarak değerlendirmektedir. Temel problematik, üretim araçlarının değişmesiyle birlikte tasarımcının özne konumunun nasıl dönüştüğü ve insan-merkezli yaratıcı değerlerin bu dönüşüm içinde nasıl yeniden konumlandırıldığıdır. Dolayısıyla kuramsal zemin, insan yaratıcılığı ile algoritmik üretim arasındaki etkileşimi açıklamaya yönelik kavramsal bir rehber işlevi görmektedir.

2.1. İnsan Merkezli Tasarım ve Yaratıcı Özne

İnsan-merkezli tasarım yaklaşımı, tasarım sürecinin teknik araçların sunduğu olanaklar üzerinden değil, insan deneyimi, algısı ve kullanım bağlamı üzerinden şekillenmesi gerektiğini savunan bir kuramsal perspektiftir. Bu yaklaşım, tasarımın yalnızca estetik düzenleme değil; kullanıcı deneyimini, bilişsel süreçleri, gündelik yaşam pratiklerini ve duygusal tepkileri dikkate alan bütüncül bir düşünme biçimi olduğunu ileri sürer (Norman, 2013). Tasarım nesnesi, bu çerçevede yalnızca biçimsel bir düzenleme değil, insanla kurduğu etkileşim üzerinden anlam kazanan bir yapı olarak değerlendirilir. Grafik tasarım özelinde bu durum, görsel iletinin yalnızca görsel çekicilik üzerinden değil; algılanabilirlik, okunabilirlik, bağlamsal uygunluk ve kültürel kodlarla kurduğu ilişki üzerinden ele alınmasını gerektirir.

İnsan-merkezli yaklaşım, tasarım sürecini doğrusal ve teknik bir problem çözme modeli olarak görmez. Tasarım problemleri çoğu zaman açık uçlu, belirsiz ve çok katmanlıdır. Bu nedenle tasarımcının görevi yalnızca verilen problemi çözmek değil; problemi tanımlamak, yeniden çerçevelemek ve anlamlandırmaktır. Buchanan'ın (1992) belirttiği üzere tasarım, “belirsiz problemlere” yönelik bir düşünme pratiğidir ve bu problemler tekil çözümler üretmez. Bu durum, tasarım düşüncesini mühendislik mantığından ayırarak yorumlayıcı ve yaratıcı bir zemine taşır. Dolayısıyla yaratıcı özne, yalnızca çözüm üreten değil; problem alanını yapılandıran ve tasarımın sınırlarını belirleyen bir aktör olarak konumlanır.

Yaratıcı özne kavramı, tasarım pratiğinin refleksif niteliği üzerinden de açıklanmıştır. Schön (1983), profesyonel uygulayıcıların eylem sırasında düşünme pratiği geliştirdiğini ve kararlarını süreç içinde yeniden biçimlendirdiğini belirtir. Tasarımcı, karşılaştığı durumu yalnızca analiz etmez; müdahale ettikçe yeni durumlar ortaya çıkar ve bu yeni durumlar tasarımcının düşünme sürecini yeniden yönlendirir. Bu karşılıklı etkileşim, tasarım sürecini dinamik ve sürekli yeniden yapılandırılan bir etkinliğe dönüştürür. Böylece tasarım, önceden belirlenmiş kuralların uygulanması değil; yorumlama, deneme ve yeniden değerlendirme süreçlerinin iç içe geçtiği bir düşünme pratiği haline gelir.

Grafik tasarım bağlamında insan-merkezli yaklaşım, özellikle dijitalleşme sürecinde daha da görünür hale gelmiştir. Arayüz tasarımı, kullanıcı deneyimi ve etkileşimli medya alanlarında tasarımcının empati kurma, bağlamsal analiz yapma ve kullanıcı davranışlarını öngörebilme kapasitesi önem kazanmıştır. Ancak insan merkezlilik yalnızca kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamakla sınırlı değildir. Nitekim tasarımın kültürel, politik ve toplumsal etkilerini değerlendirmek; görsel iletinin hangi bağlamda nasıl anlam üretileceğini öngörmek de bu yaklaşımın bir parçasıdır. Bu nedenle insan-merkezli tasarım, teknik yeterlilikten ziyade yorumlama, etik değerlendirme ve bağlamsal duyarlılık gerektirir.

İnsan-merkezli yaklaşımın bir diğer önemli boyutu, tasarım sürecinde niyet ve sorumluluk kavramlarını merkeze almasıdır. Tasarımcı, yalnızca estetik tercihler yapan bir uygulayıcı değil; ürettiği görsel dilin toplumsal etkilerini hesaba katan bir özne olarak değerlendirilir. Grafik tasarımın kamusal alanla kurduğu ilişki, mesajın yönlendirme gücü ve görsel temsilin kültürel sonuçları düşünüldüğünde, tasarımcının etik sorumluluğu belirgin hale gelmektedir. Bu durum, insan-merkezli yaklaşımın yalnızca kullanıcı deneyimine değil; aynı zamanda toplumsal bağlama da referans verdiğini göstermektedir.

Ancak üretken yapay zekâ sistemlerinin tasarım süreçlerine dâhil olması, yaratıcı öznenin konumunu yeniden tartışmaya açmaktadır. Algoritmik sistemlerin öneri üretmesi, varyasyon oluşturmaları ve görsel kompozisyonlar üretmesi, tasarımcının karar verme sürecinin bazı aşamalarını dönüştürmektedir. Bununla birlikte insan-merkezli tasarım perspektifi, anlamlandırma, bağlamsallaştırma ve etik değerlendirme süreçlerinin hâlâ insana ait olduğunu savunur. Yapay zekâ sistemleri veri temelli örüntüler üretirken, bu örüntülerin hangi bağlamda, hangi amaçla ve hangi etik çerçevede kullanılacağına ilişkin karar insan özne tarafından verilmektedir.

Dolayısıyla yaratıcı özne tamamen ortadan kalkmamakta; üretim sürecindeki konumu değişmektedir. Tasarımcı, doğrudan biçim üretmekten ziyade süreci yönlendiren, seçen ve bağlamsal olarak değerlendiren bir konuma evrilmektedir. Bu dönüşüm, insan-merkezli yaklaşımın geçerliliğini ortadan kaldırmaz; aksine insan ile teknoloji arasındaki ilişkinin daha bilinçli ve eleştirel biçimde ele alınmasını gerektirir.

Bu çalışma, insan-merkezli tasarım perspektifini benimseyerek teknolojik dönüşümleri dışlayan bir tutum geliştirmemekte; aksine insan ile teknoloji arasındaki etkileşimi eleştirel biçimde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yaratıcı özne, üretim araçlarının değişimine rağmen tasarım sürecinde anlam kurucu ve etik sorumluluk taşıyan bir aktör olarak konumlandırılmaktadır.

2.2. Algoritmik Üretim ve Dönüşen Tasarım Pratikleri

Dijitalleşme süreci, grafik tasarım pratiğini yalnızca kullanılan araçlar düzeyinde değil; üretim mantığı, karar verme süreçleri ve yaratımın ontolojik temeli bakımından da dönüştürmüştür. Geleneksel tasarım pratiğinde üretim süreci, tasarımcının doğrudan müdahalesi ve biçimsel kontrolü üzerinden ilerlerken;

dijital ortam, bu sürece yazılım tabanlı sistemleri ve otomasyon mekanizmalarını dahil etmiştir. Özellikle üretken yapay zekâ sistemlerinin yaygınlaşması, görsel üretimin veri temelli modeller aracılığıyla gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır. Böylece üretim süreci yalnızca bireysel tasarım kararlarının sonucu olmaktan çıkarak, istatistiksel ilişkiler ve algoritmik örüntüler üzerinden yapılandırılmaktadır.

Makine öğrenimi temelli sistemler, geniş veri kümelerinden elde edilen örüntüler doğrultusunda görsel çıktılar üretmekte ve tasarımcıya çoklu varyasyonlar sunmaktadır. Bu varyasyon üretim kapasitesi, tasarım sürecinin hızını artırmakta ve alternatif çözümlerin kısa sürede oluşturulmasını mümkün kılmaktadır. Ancak bu durum, yaratıcılığın bireysel sezgiye dayalı bir süreç olmaktan çıkıp hesaplamalı üretim modelleriyle iç içe geçtiği yönündeki tartışmaları da güçlendirmiştir (Manovich, 2018). Yaratıcı kararın kaynağı artık yalnızca tasarımcının deneyimi ve estetik tercihleri değil; aynı zamanda sistemin eğitildiği veri setleri ve algoritmik parametrelerdir.

Manovich (2018), yapay zekâ temelli üretim biçimlerinin kültürel üretimi öznel niyet üzerinden değil, veri setlerinden çıkarılan yapısal ilişkiler üzerinden gerçekleştirdiğini belirtir. Bu yaklaşım, görsel üretimin belirli örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla oluştuğunu ve tasarım sürecinin kısmen hesaplamalı bir modele kaydığını göstermektedir. Böylece tasarım hem insan müdahalesine hem de algoritmik üretim kapasitesine dayalı hibrit bir yapıya evrilmektedir.

Benzer biçimde McCosker ve Wilken (2020), otomasyonun ve algoritmik görme teknolojilerinin görsel kültür üretimini dönüştürdüğünü ve görsel karar süreçlerinin giderek makine destekli sistemlerle bütünleştiğini vurgular. Bu bütünleşme, üretim sürecinde insan öznenin tamamen devre dışı kalması anlamına gelmemektedir; ancak karar verme mekanizmalarının yeniden yapılandırılmasına yol açmaktadır. Tasarımcı, artık sıfırdan biçim üreten aktör olmaktan ziyade, sistemin sunduğu olasılıklar arasından seçim yapan ve bu olasılıkları bağlamsal olarak değerlendiren bir konuma yerleşmektedir.

Algoritmik üretim süreci aynı zamanda tasarımın denetlenebilirliğini ve tekrar üretilebilirliğini artırmaktadır. Parametreler aracılığıyla yönlendirilebilen sistemler, benzer estetik çıktıları farklı kombinasyonlarla yeniden üretebilmekte; bu durum tasarımın özgünlük ve tekrar kavramları arasındaki ilişkiyi yeniden tartışmaya açmaktadır. Ancak algoritmik sistemlerin ürettiği çıktılar, bağlamdan bağımsız ve nötr değildir. Bu çıktılar, sistemin eğitildiği veri kümelerinin sınırlarını ve önyargılarını da yansıtabilmektedir. Dolayısıyla tasarımcı, yalnızca estetik kararlar değil; veri temelli üretimin etik sonuçlarını da değerlendirmekle yükümlüdür.

Bu bağlamda algoritmik üretim, tasarımcının yerini alan bir mekanizma olarak değil; üretim sürecine müdahil olan yeni bir aktör olarak değerlendirilmelidir. Tasarımcı artık yalnızca biçim üreten kişi değil; algoritmik önerileri seçen, yönlendiren, bağlamsal olarak anlamlandıran ve etik çerçevede değerlendiren bir karar verici konumuna evrilmektedir. Yaratıcı özne tamamen ortadan kalkmamakta;

ancak üretim sürecindeki rolü yeniden tanımlanmaktadır. Bu dönüşüm, tasarım pratiğinin teknik bir uygulama alanı olmanın ötesinde, insan ile algoritmik sistemler arasındaki etkileşimin yapılandırıldığı bir düşünsel alan haline geldiğini göstermektedir.

3. Yöntem

Bu araştırma, grafik tasarım alanında insan-merkezli yaratım anlayışı ile algoritmik üretim pratikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımına dayanmaktadır. Çalışma, uygulamalı ya da deneysel bir tasarım üretimi içermemekte; tarihsel-kuramsal analiz yöntemi çerçevesinde yapılandırılmıştır. Bunun yanı sıra araştırma, tasarım tarihindeki kırılma noktalarını günümüz dijital dönüşümü ile karşılaştırmalı olarak ele alan kavramsal bir inceleme modeline dayanmaktadır.

Veri toplama süreci, tasarım tarihi, tasarım kuramı ve yapay zekâ temelli üretim modellerine ilişkin akademik literatürün incelenmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Arts and Crafts, Bauhaus, Modernizm ve Postmodernizm gibi tasarım akımları, ortaya çıktıkları sosyo-teknolojik bağlam içinde değerlendirilmiş; her dönemde tasarımcının üretim sürecindeki konumu literatüre dayalı olarak analiz edilmiştir. Güncel bağlamda ise üretken yapay zekâ sistemlerinin grafik tasarım pratikleri üzerindeki etkisine ilişkin kuramsal çalışmalar incelenmiştir.

Araştırmada karşılaştırmalı analiz yöntemi benimsenmiştir. Tarihsel dönemlerde üretim araçlarının değişimi ile tasarımcı kimliğinin dönüşümü arasındaki ilişki incelenmiş; bu dönüşüm, günümüzde yapay zekâ destekli üretim süreçleriyle paralel bir çerçevede ele alınmıştır. Analiz sürecinde temel ölçüt, tasarımcının yaratıcı özne olarak konumunun güçlenmesi, zayıflaması ya da yeniden tanımlanmasıdır. Bu ölçüt doğrultusunda her dönem, üretim aracı-yaratıcı rol ilişkisi üzerinden değerlendirilmiştir.

Veri analizi, literatürde yer alan kuramsal yaklaşımların tematik olarak sınıflandırılması yoluyla yürütülmüştür. İnsan-merkezli tasarım, refleksif pratik ve algoritmik üretim kavramları ana temalar olarak belirlenmiş; bu temalar etrafında tarihsel ve güncel üretim biçimleri karşılaştırılmıştır. Yöntem, nicel ölçüm ya da deneysel doğrulama üretmeyi amaçlamamakta; tasarım pratiğini düşünsel ve kavramsal bir düzlemde incelemeyi hedeflemektedir.

Çalışmanın bilimsel geçerliliği, kullanılan literatürün akademik kaynaklara dayanması ve analiz sürecinin açık biçimde tanımlanmasıyla sağlanmaktadır. Yöntemin tekrarlanabilirliği, aynı tarihsel dönemler ve kuramsal kavramlar çerçevesinde benzer karşılaştırmaların yeniden yapılabilmesine dayanmaktadır. Bununla birlikte çalışma, uygulamalı veri üretmemesi nedeniyle yorumlayıcı bir nitelik taşımakta ve sonuçları kavramsal tartışma düzeyinde sunmaktadır.

4. Bulgular/Uygulama/Analiz

Bu bölümde, tarihsel karşılaştırma ve kavramsal analiz süreci sonucunda elde edilen bulgular sistematik bir çerçevede içinde sunulmaktadır. Analiz sürecinde üretim aracı, tasarımcının üretim içindeki konumu, karar verme mekanizması ve yaratıcılık anlayışı temel ölçütler olarak belirlenmiştir. Bulgular, tarihsel tasarım dönemleri ile güncel dijital üretim bağlamı arasında kurulan karşılaştırmalı yapı doğrultusunda düzenlenmiştir.

4.1 Arts and Crafts Dönemi

Arts and Crafts hareketi, 19. yüzyılın ikinci yarısında sanayileşmenin hız kazandığı İngiltere’de ortaya çıkmış ve seri üretimin estetik niteliği düşürdüğü yönündeki eleştiriler üzerine şekillenmiştir. Bu dönemde üretim aracı büyük ölçüde el emeğine ve zanaatkârlığa dayanmaktadır. Endüstriyel üretimin standartlaşmış ve anonim çıktıları karşısında, bireysel ustalık ve el işçiliği tasarımın temel belirleyeni olarak konumlandırılmıştır. William Morris’in sanayi üretimine yönelik eleştirileri, tasarım ile üretim sürecinin ayrışmasına karşı bir tutum geliştirmiş ve estetik değerin üretim sürecinin bütünlüğü içinde korunabileceğini savunmuştur (Morris, 1999).

Bu bağlamda tasarımcı, yalnızca biçimsel düzenleme yapan bir aktör değil; üretimin doğrudan öznesi olarak konumlanmıştır. Tasarım ve üretim süreçleri ayrılmamış; tasarımcı aynı zamanda uygulayıcı kimliği taşımıştır. Pevsner’e göre Arts and Crafts hareketi, modern tasarımın temellerini atarken, üretim sürecindeki etik ve estetik sorumluluğu bireysel özne üzerinden tanımlamıştır (Pevsner, 1960). Bu durum, tasarımcının karar mekanizmasını büyük ölçüde bireysel sezgi, ustalık bilgisi ve deneyim üzerine kurmuştur.

Karar verme süreci, makine destekli hız ve çoğaltma kapasitesine değil; zanaatkârın teknik bilgisine ve estetik değerlendirme yetisine dayanmaktadır. Üretim ölçeği sınırlı olmakla birlikte, nesnenin özgünlüğü ve el işçiliğine dayalı niteliği ön plana çıkmıştır. Yaratıcılık anlayışı, tekrar edilebilirlikten ziyade benzersizlik üzerinden tanımlanmış; tasarım nesnesi üretim sürecinin izlerini taşıyan özgün bir ürün olarak değerlendirilmiştir.

Arts and Crafts hareketi, tasarımın toplumsal boyutuna da vurgu yapmıştır. Sanayileşmenin iş bölümünü artırarak üretimi anonimleştirdiği düşüncesi karşısında, tasarımın insan emeği ile kurduğu ilişkinin korunması gerektiği savunulmuştur. Bu yaklaşım, tasarımcıyı yalnızca estetik karar veren bir uygulayıcı değil; üretim sürecine etik sorumlulukla katılan bilinçli bir özne olarak konumlandırmıştır. Böylece üretim aracı, tasarımcının konumu ve yaratıcılık anlayışı arasında doğrudan bir ilişki kurulmuştur.

4.2 Bauhaus ve Modernist Dönem

Bauhaus ve Modernist dönem, üretim araçlarının endüstriyel sistemlerle bütünleştiği ve makineleşmenin tasarım pratiği içinde yeniden konumlandırıldığı bir süreci temsil etmektedir. Arts and Crafts hareketinin makineleşmeye karşı eleştirel tutumuna karşın Bauhaus yaklaşımı, endüstriyel üretimi reddetmek yerine estetik ilkelerle uyumlu hale getirmeyi amaçlamıştır. Walter Gropius'un öncülüğünde şekillenen bu yaklaşım, sanat ile teknolojiyi karşıt alanlar olarak değil, bütünleşebilecek disiplinler olarak değerlendirmiştir (Gropius, 1965).

Bu dönemde üretim aracı, seri üretime olanak tanıyan makine sistemleriyle doğrudan ilişkilidir. Ancak üretim sürecinin estetik denetimi tasarımcı tarafından sürdürülmüştür. Tasarımcı, doğrudan zanaatkar üretici kimliğinden ziyade planlayıcı ve sistem kurucu bir role evrilmiştir. Bauhaus pedagojisi, tasarım sürecini belirli ilkeler ve metodolojik aşamalar doğrultusunda yapılandırmış; biçimsel kararların işlevsel gerekliliklerle temellendirilmesini önermiştir (Pevsner, 1960).

Karar verme mekanizması bu dönemde rasyonel ilkelere dayandırılmıştır. Biçim, süsleme ya da bireysel ifade öncelikli bir unsur olmaktan çıkarılarak işlevle doğrudan ilişkilendirilmiştir. Modernist tasarım anlayışında "form işlevi izler" ilkesi, estetik tercihlerin nesnel kriterler doğrultusunda belirlenmesi gerektiğini ifade eden bir yaklaşım olarak öne çıkmıştır. Bu doğrultuda tasarımcı, üretim sürecini organize eden ve standartlaştırılabilir çözümler geliştiren bir konuma yerleşmiştir.

Yaratıcılık anlayışı da bu dönemde dönüşüm göstermiştir. Arts and Crafts'ta el işçiliği ve bireysel ustalık ön plandayken, Modernizm'de yaratıcılık sistematik düşünme, sadeleştirme ve işlevsel çözüm üretme kapasitesi üzerinden tanımlanmıştır. Grafik tasarım bağlamında tipografi, grid sistemleri ve geometrik kompozisyon anlayışı bu yaklaşımın somut yansımaları olarak görülmektedir (Meggs, 2016). Bu bağlamda üretim aracı ile estetik anlayış arasında uyum sağlanmaya çalışılmış; tasarımcı makineleşmiş üretim ortamında estetik kontrolü sürdüren planlayıcı bir özne olarak konumlandırılmıştır.

4.3 Postmodern Dönem

Postmodern dönemde üretim araçları endüstriyel niteliğini sürdürmüştür; ancak tasarımın estetik ve düşünsel çerçevesi belirgin biçimde değişmiştir. Modernist yaklaşımın işlevsellik ve rasyonellik temelli normatif yapısına karşılık, Postmodern tasarım anlayışı tekil estetik doğruların sorgulandığı ve anlamın çoğullaştığı bir zemin üzerinde şekillenmiştir. Bu dönemde üretim teknikleri modernist dönemdekiyle benzer kalmakla birlikte, biçimsel tercihlerin arkasındaki düşünsel yapı dönüşüm geçirmiştir.

Jean-François Lyotard'ın bilgi ve hakikat anlayışına yönelik eleştirileri, modernliğin "büyük anlatılarına" karşı duyulan güvensizliği ifade ederken (Lyotard, 1984), tasarım alanında da evrensel estetik ilkelerin sorgulanmasına zemin hazırlamıştır. Bu çerçevede tasarım, yalnızca işlevsel çözümler üretme pratiği olmaktan çıkmış; kültürel referansları yeniden yorumlayan ve anlam katmanlarını çoğaltan bir etkinlik

olarak konumlandırılmıştır. Charles Jencks, postmodern estetiğin çoğulcu ve ironik yapısını vurgulayarak tek bir biçimsel doğruluğun yerine çoklu ifade olanaklarının geçtiğini belirtmektedir (Jencks, 1986).

Bu dönemde tasarımcı, üretim sürecinin teknik planlayıcısından ziyade anlam üretimi ve kültürel kodları yeniden düzenleyen bir özne olarak konumlanmıştır. Karar verme mekanizması yalnızca işlevsel gerekliliklere değil; tarihsel göndermelere, sembolik çağrışımlara ve bağlamsal ilişkilere dayalı olarak şekillenmiştir. Grafik tasarım bağlamında tipografinin parçalanması, grid sisteminin esnetilmesi ve görsel hiyerarşinin bilinçli biçimde bozulması bu yaklaşımın örnekleri arasında yer almaktadır (Meggs, 2016).

Yaratıcılık anlayışı da bu dönemde dönüşüm göstermiştir. Modernist dönemde düzen, sadelik ve sistematik yapı ön plandayken; Postmodern dönemde çoğulluk, ironi ve yorum açıklığı belirleyici olmuştur. Tasarımın anlamı tekil bir işlevsel doğruluk üzerinden değil, izleyiciyle kurulan kültürel ve sembolik ilişki üzerinden tanımlanmıştır. Türkçe tasarım literatüründe de postmodern yaklaşımın, tasarımın görsel düşünme biçimlerini çoğullaştırdığı ve anlam üretimini tek merkezli yapıdan uzaklaştırdığı belirtilmektedir (Sönmez, 2021).

Bu bağlamda üretim aracı teknik olarak değişmemiş olsa da, tasarımcının konumu ve yaratıcılık anlayışı modernist döneme kıyasla farklı bir yapıya evrilmiştir. Tasarımcı, sistem kurucu rasyonel özne olmaktan ziyade, bağlamsal ve kültürel referanslar üzerinden anlam inşa eden yorumlayıcı bir aktör olarak konumlandırılmıştır.

4.4 Yapay Zekâ Destekli Dijital Üretim Dönemi

Günümüzde üretim aracı, yalnızca dijital yazılım ortamlarıyla sınırlı kalmayıp algoritmik sistemler ve üretken yapay zekâ modelleri aracılığıyla genişlemiştir. Makine öğrenimi temelli sistemler, büyük veri kümelerinden elde edilen örüntüler doğrultusunda görsel çıktılar üretebilmekte; kompozisyon, renk dağılımı, tipografik düzen ve görsel varyasyon üretiminde aktif rol üstlenmektedir. Bu bağlamda üretim süreci, yalnızca insanın doğrudan biçimlendirme pratiğine değil, veri temelli hesaplama süreçlerine de dayanmaktadır (Manovich, 2018).

Algoritmik üretim modelleri, tasarım nesnesini istatistiksel ilişkiler üzerinden oluşturmakta ve çoklu varyasyon üretme kapasitesi sunmaktadır. McCosker ve Wilken (2020), otomasyon ve algoritmik görme sistemlerinin görsel kültür üretimini dönüştürdüğünü ve görsel karar süreçlerinin giderek makine destekli mekanizmalarla iç içe geçtiğini belirtmektedir. Bu durum, grafik tasarım pratiğinde üretim sürecinin hızını artırmakta ve tasarım çıktılarının çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır.

Bu dönemde tasarımcının konumu, doğrudan üretici olmaktan ziyade üretim sürecini yöneten ve algoritmik çıktıları değerlendiren bir yapıya evrilmiştir. Tasarımcı, yapay zekâ sisteminin sunduğu

alternatifler arasından seçim yapan, çıktıları düzenleyen ve bağlamsal uygunluğu denetleyen bir karar verici olarak konumlanmaktadır. Üretim sürecinde insan müdahalesi tamamen ortadan kalkmamakta; ancak müdahalenin niteliği değişmektedir.

Karar verme mekanizması, insan sezgisi ile makine önerilerinin etkileşimi üzerinden gerçekleşmektedir. Üretken yapay zekâ sistemleri belirli parametreler doğrultusunda çıktı üretirken, nihai seçimin bağlamsal, kültürel ve iletişimsel uygunluğu tasarımcı tarafından değerlendirilmektedir. Bu bağlamda üretim süreci, insan-makine etkileşimine dayalı hibrit bir yapı göstermektedir.

Yaratıcılık anlayışı da bu dönemde dönüşmektedir. Geleneksel tasarım pratiğinde yaratıcılık bireysel sezgi ve deneyimle ilişkilendirilirken, üretken yapay zekâ sistemleri yaratım sürecine hesaplamalı üretim kapasitesini dâhil etmektedir. Bu durum, yaratıcılığın yalnızca bireysel ifade üzerinden değil, veri temelli üretim potansiyeli ile birlikte değerlendirilmesine yol açmaktadır (Manovich, 2018). Türkçe tasarım literatüründe de dijitalleşmenin tasarımcının rolünü ortadan kaldırmadığı, ancak üretim biçimini yeniden yapılandığı belirtilmektedir (Sönmez, 2021).

Bu tarihsel dönüşüm doğrultusunda üretim aracı, tasarımcı konumu ve yaratıcılık anlayışındaki değişimler Tablo 1’de karşılaştırılmalı olarak sunulmaktadır.

Tablo 1. Grafik tasarımda üretim aracı ve yaratıcı öznenin tarihsel dönüşümü

Dönem	Üretim Aracı	Tasarımcının Konumu	Karar Mekanizması	Yaratıcılık Anlayışı
Arts And Crafts	El emeği, zanaatkarlık	Doğrudan üretici özne	Bireysel sezgi ve ustalık	El işçiliğine dayalı özgünlük
Bahaus/Modernizm	Endüstriyel üretim	Planlayıcı ve sistem kurucu	Rasyonel ve işlevsel ilkeler	Form-işlev uyumu
Postmodernizm	Endüstriyel üretim	Yorumlayıcı özne	Bağlamsal ve çok katmanlı karar	Anlam çoğulluğu
Yapay Zekâ Dönemi	Algoritmik üretim sistemleri	Editör ve yönlendirici	İnsan-makine etkileşimi	Hibrit yaratıcılık

5. Sonuç

Bu çalışma, grafik tasarımın tarihsel gelişim sürecinde üretim araçlarının dönüşümü ile tasarımcı kimliğinin yeniden tanımlanışı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın temel sorusu, yapay zekâ destekli üretim ortamında özgünlük, sezgi ve yaratıcı öznellik gibi kavramların nasıl evrildiği

ve tasarımcının bu süreçte nasıl bir konum üstlendiğidir. Bu doğrultuda Arts and Crafts'tan başlayarak Bauhaus, Modernizm ve Postmodernizm üzerinden ilerleyen tarihsel kırılma noktaları ile günümüz algoritmik üretim modeli karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Tarihsel inceleme, grafik tasarımın üretim araçları değiştikçe yalnızca teknik bir dönüşüm yaşamadığını; aynı zamanda düşünsel, estetik ve etik boyutlarda yeniden yapılandığını göstermektedir. Arts and Crafts döneminde tasarımcı, üretimin doğrudan öznesi ve zanaatkâr kimliğiyle tanımlanırken; Bauhaus ve Modernist yaklaşımda üretim sürecini planlayan ve sistematik ilkeler doğrultusunda yöneten bir aktöre dönüşmüştür. Postmodern dönemde ise tasarımcı, kültürel referansları yeniden yorumlayan ve anlam çoğulluğunu görünür kılan bir özne olarak konumlanmıştır. Bu tarihsel çizgi, tasarımcının üretim aracıyla kurduğu ilişkinin her dönemde yeniden tanımlandığını ortaya koymaktadır.

Günümüzde üretken yapay zekâ sistemlerinin tasarım süreçlerine dâhil olması, benzer bir kırılma noktası oluşturmaktadır. Ancak bulgular, bu dönüşümün tasarımcının ortadan kalkmasına değil, rolünün yeniden yapılandırılmasına işaret ettiğini göstermektedir. Tasarımcı artık yalnızca biçim üreten bir uygulayıcı değil; algoritmik sistemleri yönlendiren, seçen, düzenleyen ve bağlamsal olarak değerlendiren bir karar verici konumundadır. Bu durum, yaratıcılık kavramının da yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. Yaratıcılık, yalnızca bireysel sezgiye dayalı bir üretim süreci olmaktan çıkmakta; insan ve makine etkileşimine dayalı hibrit bir yapıya evrilmektedir.

Bununla birlikte, anlam üretimi, etik sorumluluk, bağlamsal değerlendirme ve kültürel yorum gibi unsurların hâlâ insan özne üzerinden işlediği görülmektedir. Tasarım nesnesinin toplumsal etkisi, iletişim gücü ve kültürel konumlanışı, algoritmik sistemlerin otomatik üretim kapasitesinin ötesinde bir değerlendirme gerektirmektedir. Bu bağlamda tasarımcının rolü teknik üretimden ziyade kavramsal yönlendirme ve eleştirel değerlendirme alanında yoğunlaşmaktadır.

Çalışmanın bir diğer önemli sonucu, teknolojik dönüşümlerin tasarım alanında süreklilik ve kopuşu aynı anda barındırdığıdır. Her yeni üretim aracı başlangıçta bir tehdit ya da kırılma olarak algılanmış; ancak zaman içinde tasarım pratiğinin parçası haline gelmiştir. Yapay zekâ destekli üretim sistemleri de benzer biçimde grafik tasarımın yapısal dönüşüm sürecinin bir aşaması olarak değerlendirilebilir. Bu durum, grafik tasarımın tarihsel olarak değişime açık ve üretim araçlarıyla birlikte evrilen bir alan olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, tarihsel karşılaştırma yöntemi aracılığıyla insan-merkezli tasarım anlayışı ile algoritmik üretim modeli arasındaki ilişkiyi kavramsal düzeyde ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma uygulamalı veri üretmemesi nedeniyle yorumlayıcı bir nitelik taşımaktadır; ancak tasarımcı kimliğinin tarihsel süreklilik içindeki dönüşümünü görünür kılması bakımından alan yazına katkı sunmaktadır. Gelecek araştırmalarda üretken yapay zekâ araçlarının tasarımcıların pratik deneyimleri üzerindeki etkisinin

uygulamalı çalışmalarla incelenmesi, bu kavramsal çerçevenin daha somut verilerle desteklenmesine olanak sağlayabilir.

Sonuç olarak, grafik tasarım alanındaki teknolojik dönüşümler yaratıcı öznenin ortadan kalktığı bir kırılma değil; rolünün yeniden konumlandığı bir evrim süreci olarak değerlendirilebilir. Grafik tasarımın geleceği, insan sezgisi ile algoritmik üretim kapasitesi arasındaki ilişkinin nasıl kurulduğuna bağlı olarak şekillenmeye devam edecektir. Bu çalışma, geçmiş ile günümüz arasında kurduğu karşılaştırmalı çerçeve aracılığıyla grafik tasarımın geleceğine ilişkin düşünsel bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Kaynakça

- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design Issues*, 8(2), 5–21.
- Gropius, W. (1919). Bauhaus manifesto and program. Bahauss.
- Jencks, C. (1986). What is post-modernism? Academy Editions.
- Karabacak, P., & Dilmaç, S. (2021). 1851 yılı ve Sanayi Devrimi sonrası endüstride seri üretim bağlamında tasarımın rolü. *Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 31–39.
- Lyotard, J.-F. (1984). The postmodern condition: A report on knowledge. University of Minnesota Press.
- Manovich, L. (2018). AI aesthetics. Strelka Press.
- McCosker, A., & Wilken, R. (2020). Automating vision: The social impact of the new camera consciousness. Routledge.
- Meggs, P. B. (2016). Meggs' history of graphic design. Wiley.
- Morris, W. (1999). William Morris on art and socialism. Routledge.
- Norman, D. A. (2013). The design of everyday things. Basic Books.
- Pevsner, N. (1960). Pioneers of modern design. Penguin Books.
- Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. Basic Books.
- Sönmez, M. (2021). Tasarımda görsel düşünme. ABC Yayınları.
- Sullivan, L. H. (1896). The tall office building artistically considered. Lippincott's Magazine.
- Venturi, R. (1966). Complexity and contradiction in architecture. Museum of Modern Art.