

Akademik Perspektiften Güncel Grafik Tasarım Araştırmaları - III

Editör:
Dr. Öğr. Üyesi Seyit Mehmet Buçukoğlu

Akademik Perspektiften
Güncel Grafik Tasarım
Araştırmaları - III
*“Tasarım Eğitimi: Öğrenme
Ekosistemleri, Pedagojik Yaklaşımlar
ve Eğitim Stratejileri”*

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Seyit Mehmet Buçukoğlu



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Akademik Perspektiften Güncel Grafik Tasarım Araştırmaları - III

“Tasarım Eğitimi: Öğrenme Ekosistemleri, Pedagojik Yaklaşımlar ve Eğitim Stratejileri”

Editor: Dr. Öğr. Üyesi Seyit Mehmet Buçukoğlu

Language: Turkish-English

Publication Date: 2026

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-8998-08-5

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1246>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Buçukoğlu, S. M. (ed) (2026). *Akademik Perspektiften Güncel Grafik Tasarım Araştırmaları - III*. Özgür

Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1246>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



Ön Söz

“Akademik Perspektiften Güncel Grafik Tasarım Araştırmaları” adını taşıyan ve üç ciltten oluşan kapsamlı bir akademik çalışma niteliğindeki serinin üçüncü cildi, grafik tasarım disiplini “Tasarım Eğitimi: Öğrenme Ekosistemleri, Pedagojik Yaklaşımlar ve Eğitim Stratejileri” çerçevesinde ve farklı yaklaşımlar eşliğinde ele almaktadır. Bu bağlamda hazırlanan üçüncü cilt, tasarım eğitiminin teknik becerilerin aktarımına dayalı bir öğretim süreci olmasının yanında, yaratıcı düşünme, eleştirel değerlendirme ve disiplinlerarası etkileşim gibi çok boyutlu öğrenme süreçlerini içeren dinamik bir eğitim alanı olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda farklı araştırmacıların tasarım eğitimi üzerine geliştirdikleri yaklaşımları bir araya getirerek alandaki güncel tartışmalara katkı sunmayı ve grafik tasarım eğitiminin gelişimine yönelik yeni düşünsel açılımlar üretmeyi hedeflemektedir.

Kitabın birinci bölümünde Dr. Öğr. Üyesi Ayfer Demirel, “Grafik Tasarım Eğitiminde Reklam Kampanyalarının Stratejik ve Çoklu Mecra Boyutu” başlığını taşıyan çalışmada, grafik tasarım eğitiminde reklam kampanyası tasarım süreçlerini kuramsal bir çerçevede ele almakta; hedef kitle analizi, strateji geliştirme, yaratıcı fikir üretimi ve mecra planlama gibi aşamaların tasarım eğitimi içindeki rolünü tartışmaktadır. Çalışma, reklam kampanyalarının basılı, açık hava, hareketli ve dijital mecralardaki üretim sürecini inceleyerek grafik tasarım öğrencilerinin stratejik ve mecra odaklı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlayan bir eğitim yaklaşımını ortaya koymaktadır.

İkinci bölümde ise Dr. Öğr. Üyesi Ayfer Demirel’in bir diğer çalışması olan “Grafik Tasarımda Şiir Temelli Tipografik Durağan ve Hareketli Afiş Tasarımı: Stüdyo ve Proje Tabanlı Bir Öğretim Modeli” yer almaktadır. Bu bölümde yazar, stüdyo ve proje tabanlı öğretim modeli kapsamında yürütülen şiir temelli tipografik durağan ve hareketli afiş tasarım uygulamasını konu edinmektedir. Çalışmada öğrencilerin şiir dizeleri üzerinden kavramsal çözümleme yaparak bu çözümleri tipografik düzenlemelere dönüştürdükleri ve tasarımlarını durağan afişlerden hareketli tasarım kurgularına taşıdıkları bir öğretim modeli incelenmektedir. Bu yönüyle bölüm, grafik tasarım eğitiminde metin ile görsel anlatım arasındaki ilişkiyi kavramsal ve uygulamalı boyutlarıyla değerlendirmektedir.

Üçüncü bölüm Dr. Öğr. Gör. Onur Toprak'ın "Temel Tıp Eğitimi İçin Grafik Tasarım ve Tıbbi İllüstrasyon Üretim Atölyesi" başlıklı çalışmasını içermektedir. Yazar, medikal illüstrasyon alanını grafik tasarım eğitimi bağlamında ele almakta ve tıp eğitimi için geliştirilen görsel materyallerin üretim süreçlerini incelemektedir. Bölümde medikal illüstrasyonun tarihsel gelişimi, bilimsel görselleştirme yaklaşımları ve grafik tasarım ilkelerinin anatomik bilgilerin görsel temsilindeki rolü ele alınırken, stüdyo temelli bir üretim süreci üzerinden tasarım öğrencilerinin bilimsel bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade etme becerileri değerlendirilmektedir.

Dördüncü bölümde ise Öğr. Gör. Dr. Fırat Bilal, "Dijital Çağda Grafik Tasarım Eğitimi: Veri Görselleştirme, Yeni Medya Araçları ve Disiplinlerarası Pedagojik Yaklaşımlar" başlıklı çalışması ile dijitalleşme sürecinin grafik tasarım eğitimine etkilerini veri görselleştirme, yeni medya araçları ve disiplinlerarası pedagojik yaklaşımlar çerçevesinde incelemektedir. A/R/ Tografı yaklaşımını proje tabanlı öğrenme modeliyle birleştiren çalışma, öğrencilerin yapay zekâ destekli araçlar, artırılmış gerçeklik ve etkileşimli veri görselleştirme gibi dijital üretim ortamlarıyla kurdukları ilişkiyi analiz ederek grafik tasarım eğitiminde dijital pedagojinin gelişen yönlerini tartışmaya açmaktadır.

Grafik tasarım alanında akademik çalışmalar yürüten araştırmacılar, lisansüstü öğrenciler ve eğitimciler için önemli bir başvuru kaynağı niteliği taşıyan bu kitap, grafik tasarım eğitimini pedagojik, kuramsal ve stratejik boyutlarıyla incelemek ve öğrenme süreçlerine ilişkin yeni bakış açıları geliştirmek isteyen tüm okurlara hitap etmektedir.

Bu kitabın hazırlanmasında katkı sunan tüm yazarlara içtenlikle teşekkür ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Seyit Mehmet Buçukoğlu

İçindekiler

Ön Söz

iii

Bölüm 1

Grafik Tasarım Eğitiminde Reklam Kampanyalarının Stratejik ve Çoklu
Mecra Boyutu 1

Ayfer Demirel

Bölüm 2

Grafik Tasarımda Şiir Temelli Tipografik Durağan ve Hareketli Afiş Tasarımı:
Stüdyo ve Proje Tabanlı Bir Öğretim Modeli 23

Ayfer Demirel

Bölüm 3

Temel Tıp Eğitimi İçin Grafik Tasarım ve Tıbbi İllüstrasyon Üretim Atölyesi 41

Onur Toprak

Bölüm 4

Dijital Çağda Grafik Tasarım Eğitimi: Veri Görselleştirme, Yeni Medya
Araçları ve Disiplinlerarası Pedagojik Yaklaşımlar 77

Fırat Bilal

Grafik Tasarım Eğitiminde Reklam Kampanyalarının Stratejik ve Çoklu Mecra Boyutu

Ayfer Demirel¹

Özet

Bu çalışma, grafik tasarım eğitimi kapsamında reklam kampanyası tasarım süreçlerini kuramsal bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüz iletişim ortamında reklam kampanyaları; hedef kitle analizi, strateji geliştirme, yaratıcı fikir üretimi ve mecra planlama aşamalarını içeren çok aşamalı tasarım süreçleri olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda araştırmada reklam kavramı ve kampanya oluşturma aşamaları, grafik tasarım üretim süreçleriyle ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımı temelinde literatür incelemesi ve betimsel analiz yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Reklam kampanyalarının basılı, açık hava, hareketli ve dijital mecralarda nasıl yeniden üretildiği incelenmiş; tipografi, renk, kompozisyon ve görsel hiyerarşi gibi temel tasarım unsurlarının reklam iletişimindeki işlevi analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, grafik tasarımın reklam kampanyası süreçlerinde salt biçimsel düzenleme ile açıklanamayacağını; araştırma, strateji geliştirme ve mecra odaklı düşünmeyi içeren bütüncül bir iletişim tasarımı alanı olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Reklam kampanyası tasarım süreçlerinin grafik tasarım eğitimi içinde bütünlüklü biçimde değerlendirilmesi, tasarım öğrencilerinin stratejik düşünme, mecra uyarlama ve kavramsal üretim becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, grafik tasarım eğitimi bağlamında reklam kampanyası tasarımının kuramsal ve mesleki önemine odaklanmaktadır.

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü
ayferdemirel@aydin.edu.tr, 0009-0009-2865-8246

1. Giriş

Grafik tasarım disiplini, görsel iletişim aracılığıyla mesaj üretme ve bu mesajı hedef kitleye etkili biçimde iletme amacı taşıyan kapsamlı geniş bir tasarım alanıdır. Günümüz iletişim ortamında grafik tasarımcı, görsel üretim gerçekleştiren bir uygulayıcı olmanın ötesinde hedef kitle analizini dikkate alan, iletişim stratejileri geliştiren ve farklı mecralara yönelik tasarım çözümleri üreten bir iletişim tasarımcısı olarak konumlanır. Grafik tasarım ile reklam arasındaki ilişki, tasarım üretim süreçlerinin temel bileşenlerinden biridir. Reklam; bir ürünün, hizmetin ya da fikrin belirli iletişim kanalları aracılığıyla hedef kitleye sunulmasını sağlayan planlı bir iletişim sürecidir ve pazarlama iletişiminin başlıca araçları arasında yer alır. Reklamın temel işlevleri tüketiciyi bilgilendirmek, ikna etmek ve belirli bir davranışa yönlendirmektir. Bu süreçte görsel iletişim öğeleri, reklam mesajının hedef kitleye aktarılmasında belirleyici bir rol üstlenir. Grafik tasarımcı, reklam mesajını görselleştirerek iletişimsel etkinin güçlenmesine katkıda bulunan temel üretici konumundadır.

Günümüzde grafik tasarımcılar basılı afiş ve ilan tasarımlarının yanı sıra televizyon reklamları, dijital platformlar, açkhava uygulamaları, hareketli grafikler ve sosyal medya içerikleri gibi çok çeşitli mecralar için görsel iletişim ürünleri geliştirmektedir. Grafik tasarım eğitimi içinde reklam kampanyası tasarım süreçlerinin ele alınması, tasarım öğrencilerinin mesleki yetkinliklerini geliştirmesine destek olur. Reklam kampanyası tasarım süreçlerinin grafik tasarım eğitimi kapsamında değerlendirilmesi, öğrencilerin mesaj, hedef kitle, strateji ve mecra ilişkisini genel bir tasarım yaklaşımıyla kavrayarak amaca yönelik tasarım çözümleri geliştirmesine zemin hazırlar. Bu çalışma, grafik tasarım eğitimi çerçevesinde reklam kampanyası tasarım süreçlerini kuramsal bir perspektifle ele alır. Grafik tasarımcının reklam üretimindeki rolü, kampanya oluşturma aşamaları ve farklı reklam mecralarına yönelik tasarım süreçleri incelenir. Çalışma, grafik tasarım eğitimi içinde reklam kampanyası tasarımının kuramsal ve mesleki önemini değerlendirmeyi hedefler.

2. Reklam Kavramı ve Temel Çerçeve

Reklam, bir ürün ya da hizmetin tanıtılması ve tüketiciye benimsetilmesi amacıyla planlanan iletişim faaliyetlerinin bütünüdür. Bu süreçte markaların hedef kitle tarafından hatırlanmasını ve tercih edilmesini sağlamak için görsel ve işitsel unsurların kullanımı, kültürel ve sanatsal etkinlikler aracılığıyla dolaylı tanıtım yapılması, sponsorluk ve benzeri uygulamalarla marka görünürlüğünün artırılması gibi farklı yöntemlerden yararlanır. Reklam; bir ürünün, hizmetin ya da düşüncenin belirli bir ücret karşılığında kitle iletişim araçları aracılığıyla hedef kitleye sunulmasını ve

benimsetilmesini amaçlayan planlı iletişim faaliyetlerinin bütünüdür. Modern pazarlama iletişiminin temel bileşenlerinden biri olarak tüketiciyi bilgilendirme, ikna etme ve hatırlatma işlevlerini üstlenir. Reklam, markalar ile hedef kitle arasında stratejik bir iletişim kuran görsel ve metinsel bir anlatım biçimi niteliği taşır (Tikveş, 2003, ss. 192-193).

Reklam, pazarlama iletişimi içerisinde yer alan ve belirli bir ücret karşılığında gerçekleştirilen planlı bir iletişim sürecidir. Reklam verenden tüketiciye doğru akan bu iletişim süreci, kitle iletişim araçları aracılığıyla geniş hedef kitlelere ulaşmayı amaçlamaktadır. Reklam faaliyetlerinde iletilen mesajlar aracılığıyla tüketicinin bilgilendirilmesi, ikna edilmesi ve belirli bir davranışa yönlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu süreçte reklamı gerçekleştiren kişi, kurum ya da kuruluşun kimliği belirgindir ve reklam mesajları genellikle ürünler, hizmetler, vaatler, ödüller ya da belirli sorunlara yönelik çözüm önerileri içermektedir. Ayrıca reklam, işletmelerin pazarlama stratejileri doğrultusunda diğer pazarlama iletişimi elemanlarıyla koordineli bir biçimde çalışarak belirlenen pazarlama hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlamaktadır (Elden ve Kocabaş, 2003, s. 16).

Reklam, kısa ya da uzun vadede satış artışı sağlamayı hedefleyen bir pazarlama iletişimi aracı olmakla birlikte, tüketiciyi bilgilendirme, mal ve hizmetlere yönelik talep oluşturma ve tüketim davranışını yönlendirme gibi temel işlevler üstlenmektedir. Reklam faaliyetleri aracılığıyla tüketici ve aracı kurumlara bilgi verilmesi, ürün ve hizmetlerin tüketiminin artırılması, dağıtım kanalları ile ilişkilerin güçlendirilmesi ve pazarda talep yaratılması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte reklamın yalnızca satış odaklı olmadığı; marka imajını güçlendirme, işletmenin saygınlığını artırma, yeni ürün denemeye teşvik etme, tüketici alışkanlıklarını yönlendirme ve rekabet ortamında konumlanmayı destekleme gibi çeşitli iletişimsel ve stratejik amaçlara da hizmet ettiği görülmektedir. Bu doğrultuda reklam faaliyetleri, işletmelerin pazarlama hedeflerine ulaşmasında hem genel hem de kısa vadeli özel amaçları gerçekleştirmeye yönelik planlanan bütüncül iletişim süreçleri olarak değerlendirilmektedir (A.g.e., ss. 23-24).

Reklam ortamları, mesajın hedef kitleye ulaştırılmasında kullanılan iletişim kanallarına göre sınıflandırılmaktadır. Basılı reklam ortamları gazete, dergi, broşür, katalog ve el ilanlarını kapsarken; yayın yapılan reklam ortamları radyo ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarından oluşmaktadır. Bununla birlikte fuarlar, açık hava reklam araçları, doğrudan postalama, sinema, satış noktası uygulamaları ve internet gibi mecralar da reklam iletişiminde kullanılan diğer ortamlar arasında yer almaktadır. Bu araçlar çoğu zaman tek başına ana mecra olarak değil, reklam kampanyasının temel iletişim ortamını destekleyen yardımcı mecralar olarak kullanılmaktadır (Age., s. 32).

Reklamlar, farklı ölçütlere göre sınıflandırılabilen çok yönlü iletişim araçlarıdır. İçerdiği mesaj türüne göre reklamlar; ürün, hizmet ve fikir odaklı reklamlar olarak ayrılmakta; hedef kitle temel alındığında ise tüketiciye yönelik, üreticiye yönelik ve mesleki reklamlardan söz edilebilmektedir. Kullanılan kitle iletişim aracına göre yapılan sınıflandırmada gazeteler ve dergiler gibi basılı reklamlar, televizyon ve radyo reklamları, sinema ve video reklamları, internet ve posta kullanımlı reklamlar ile açık hava reklamları farklı reklam türleri olarak değerlendirilmektedir (Tikveş, 2003, s. 193-194). Bu sınıflandırmalar, reklamın hedef kitle, mesaj içeriği ve mecra seçimi doğrultusunda şekillenen çok boyutlu bir iletişim alanı olduğunu göstermektedir.

Reklamın tarihsel gelişimi incelendiğinde, ilk örneklerin basılı ilanlar ve afişler aracılığıyla ortaya çıktığı görülmektedir. Sanayi Devrimi ile üretimin artması ve rekabetin yoğunlaşması, reklamın ticari iletişimde daha etkin biçimde kullanılmasını beraberinde getirmiştir. 20. yüzyılın başlarından itibaren gazete ve dergi ilanlarına radyo ve televizyonun eklenmesi, reklamın kitlelere ulaşma kapasitesini genişletmiştir (Elden ve Kocabaş, 2003). Günümüzde dijital teknolojilerin gelişmesiyle reklam iletişimi daha dinamik ve etkileşimli hâle gelmiştir. Sosyal medya platformları, web siteleri ve mobil uygulamalar, reklam mesajlarının hedef kitleye hızlı ve etkili biçimde iletilmesini mümkün kılmaktadır. Reklam ortamlarının çeşitlenmesi grafik tasarımcının üretim alanlarını da genişletmiştir. Basılı reklamlar, açık hava uygulamaları, televizyon ve dijital platformlar için geliştirilen tasarımlar farklı teknik ve estetik gereklilikler içermektedir. Bu durum grafik tasarımcının yalnızca estetik düzenleme yapan bir uygulayıcı olarak değil, farklı mecralara uygun görsel iletişim çözümleri geliştiren bir tasarımcı olarak çalışmasını gerektirmektedir.

Reklam kavramının ve temel özelliklerinin grafik tasarım eğitimi kapsamında ele alınması, tasarım öğrencilerinin reklamın işlevini ve iletişim boyutunu kavramasını destekler. Reklamın kuramsal çerçevesinin anlaşılması, tasarımcı adaylarının görsel üretim süreçlerinde mesaj, hedef kitle ve iletişim stratejisi arasındaki ilişkiyi dikkate alarak çalışmasına zemin hazırlar. Reklamın kuramsal temellerinin grafik tasarım eğitimi içinde değerlendirilmesi, tasarımın estetik üretimin ötesinde iletişimsel ve stratejik yönleriyle ele alınmasını sağlar. Bu yaklaşım, tasarım öğrencilerinin görsel üretimi kavramsal, iletişimsel ve hedef kitle odaklı bir bakışla değerlendirmesine katkıda bulunur.

3. Reklam Sürecinde Grafik Tasarımcının Stratejik Rolü

Grafik tasarım ve reklam arasındaki ilişki, görsel iletişim süreçlerinin temelini oluşturan güçlü bir etkileşim alanıdır. Reklam, bir ürün, hizmet ya da düşüncenin hedef kitleye tanıtılması ve benimsetilmesi amacıyla yürütülen planlı iletişim faaliyetlerini kapsar. Grafik tasarım ise bu iletişimin görsel

boyutunu biçimlendiren temel araçlardan biridir. Görsel dilin etkili kullanımı, reklam mesajının hedef kitle tarafından algılanmasını, hatırlanmasını ve anlamlandırılmasını doğrudan etkiler. Grafik tasarım, reklamın estetik yönü ile iletişimsel ve stratejik boyutunu birlikte şekillendiren bir tasarım pratiği olarak değerlendirilir.

Reklam tasarım süreçleri yaratıcı fikir üretiminin yanı sıra tüketici ve pazar gerçekliklerine dayalı araştırma çalışmalarını da içerir. Etkili bir reklam mesajı oluşturabilmek için tasarımcı ve metin yazarı hedef kitleyle temas kurar, tüketici davranışlarını gözlemler ve ürünün satış ortamını analiz eder. Reklam mesajları çoğu zaman tüketicilerle ve satış noktalarıyla kurulan doğrudan iletişimlerden elde edilen içgörülerle şekillenir. Bu durum, yaratıcı sürecin masa başında yürütülen bir etkinlikle sınırlı olmadığını ortaya koyar. Grafik tasarımcı ve metin yazarı, hedef kitlenin beklenti ve deneyimlerini anlamaya yönelik araştırma temelli bir yaklaşım geliştirir. Kampanya başlıkları ve sloganlar dâhil olmak üzere pek çok yaratıcı öğe, gerçek kullanıcı deneyimlerinden beslenir. Reklamın farklı mecralarda etkili olabilmesi için hedef kitle segmentlerine uygun çekicilik unsurları geliştirilir. Bu yaklaşım, grafik tasarımcının araştırma yapan ve mecra odaklı iletişim stratejileri üreten bir iletişim tasarımcısı olarak konumlandığını (Mayer, 2004, s. 120).

Reklam ve marka iletişimi süreçlerinde tasarımcının rolü yalnızca görsel üretimle sınırlı kalmamakta; markanın kimliği, konumlandırılması ve hedef kitle ile kurduğu ilişkiyi bütüncül bir biçimde değerlendiren stratejik bir bakış açısını gerektirmektedir. Günümüzde iletişim ortamlarının çift yönlü hâle gelmesi ve tüketicilerin markalara ilişkin algılarının hızla yayılması, marka kimliğinin tüm iletişim kanallarında tutarlı biçimde yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Kurumdan dışarıya iletilen her mesajın aynı stratejik doğrultuda şekillenmesi, markanın güvenilirliği ve algısal bütünlüğü açısından belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda reklam ve tasarım süreçleri, marka kimliği, hedef kitle algısı ve iletişim stratejisi arasındaki ilişkinin bütüncül biçimde yönetilmesini gerektiren stratejik bir alan olarak ele alınmaktadır (Mayer, 2004, ss. 114-134). Grafik tasarımcı, reklam kampanyasının genel stratejisine uygun olarak mesajın görsel dilini oluşturmakta, hedef kitleye hitap eden bir anlatım biçimi geliştirmekte ve marka kimliği ile uyumlu bir görsel bütünlük sağlamaktadır. Tipografi, renk, kompozisyon, görsel hiyerarşi ve sembolik anlatım gibi tasarım unsurları, reklamın iletişim gücünü artıran temel araçlar olarak kullanılmaktadır. Basılı mecraların yanı sıra televizyon, dijital platformlar ve açık hava reklamcılığı gibi farklı iletişim kanallarının yaygınlaşması, grafik tasarımcının çoklu mecra için üretim yapmasını gerektirmektedir. Bu durum, tasarımcının her mecra için uygun görsel anlatım biçimleri geliştirmesini ve reklam mesajını farklı iletişim ortamlarına uyarlamasını zorunlu kılmaktadır.

Grafik tasarım eğitimi kapsamında reklam ve tasarım ilişkisinin ele alınması, öğrencilerin tasarım üretim sürecine estetik yaklaşımın yanı sıra iletişimsel ve stratejik bir bakış geliştirmesine yardımcı olur. Reklam kampanyası süreçlerinin grafik tasarım eğitimi içinde değerlendirilmesi, öğrencilerin hedef kitle analizi, mesaj oluşturma ve mecra uyarlaması gibi konularda bütüncül bir tasarım yaklaşımı geliştirmesine zemin hazırlar. Grafik tasarım ve reklam ilişkisinin kuramsal ve uygulamalı biçimde ele alınması, tasarım öğrencilerinin çağdaş iletişim ortamına uyum sağlayarak çok yönlü tasarım çözümleri geliştirmesine destekler.

4. Reklam Kampanyası Tasarım Süreçleri

Reklam kampanyası, belirli bir ürün, hizmet ya da düşüncenin hedef kitleye etkili biçimde aktarılması amacıyla planlanan bütüncül iletişim faaliyetlerini kapsar. Grafik tasarım açısından reklam kampanyası; tek bir görsel üretimle sınırlı kalmayan, araştırma, strateji geliştirme, yaratıcı fikir üretimi ve farklı mecralara yönelik tasarım uygulamalarını içeren çok aşamalı bir iletişim ve tasarım sürecidir. Grafik tasarım eğitimi içinde reklam kampanyası süreçlerinin kuramsal ve kavramsal düzeyde ele alınması, tasarım öğrencilerinin üretim süreçlerini planlı ve bilinçli biçimde yürütmesine zemin hazırlar.

Reklam kampanyasının oluşturulması süreci, belirli aşamalar doğrultusunda ilerleyen planlı bir iletişim ve tasarım sürecidir. Kampanya fikrinin geliştirilmesi, hedef kitlenin belirlenmesi, mesajın yapılandırılması ve uygun mecraların seçilmesi bu sürecin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Kampanyanın başarılı olabilmesi için kampanya öncesinde kapsamlı bir araştırma ve hazırlık sürecinin yürütülmesi gerekmektedir. Bu aşamada ürün ya da hizmete yönelik talep durumu, hedef kitle özellikleri, rakip markaların pazardaki konumu, tüketici davranışlarını etkileyen sosyal ve ekonomik faktörler ile reklam ortamlarının özellikleri analiz edilmektedir. Ayrıca üretici firmanın finansal ve örgütsel kaynaklarının değerlendirilmesi de kampanyanın sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır (Elden ve Kocabaş, 2003, ss. 51-56). Bu analiz süreci, grafik tasarımcının kampanya sürecinde stratejik karar süreçlerine katkı sağlayan bir iletişim tasarımcısı olarak konumlanmasını gerektirmektedir. Grafik tasarımcı, kampanya öncesi elde edilen verileri değerlendirerek hedef kitleye uygun görsel dilin oluşturulmasına katkı sağlamak ve tasarım sürecini iletişim stratejisi ile uyumlu biçimde kurgulamaktadır. Bu yönüyle reklam kampanyası tasarım süreci, grafik tasarımcının araştırma, analiz ve kavramsal düşünme becerilerini de içeren çok boyutlu bir üretim alanı olarak değerlendirilmektedir.

Reklam kampanyası süreci genel olarak; araştırma ve durum analizi, kampanya amaçlarının belirlenmesi, kampanya stratejisinin oluşturulması, bütçe

planlaması, yaratıcı çalışmaların geliştirilmesi, medya kullanım kararlarının verilmesi, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (A.g.e., s. 57). İlk aşamada gerçekleştirilen araştırma ve durum analizi, kampanyanın temelini oluşturan verilerin toplanmasını ve değerlendirilmesini kapsamaktadır. Ardından kampanya amaçları belirlenmekte ve markanın iletişim hedeflerine uygun stratejik yön saptanmaktadır. Kampanya stratejisinin oluşturulması, mesajın içeriği, tonlaması ve hedef kitleye nasıl ulaştırılacağına ilişkin kararların verilmesini içermektedir.

Bütçe planlaması, kampanyanın hangi mecralarda ve ne ölçekte uygulanacağını belirleyen önemli bir aşamadır. Yaratıcı çalışmalar sürecinde kampanyanın görsel ve metinsel dili geliştirilmekte; afiş, açık hava uygulamaları, dijital reklamlar ve hareketli grafikler gibi farklı mecralara yönelik tasarım çözümleri üretilmektedir. Medya kullanım kararlarının verilmesiyle birlikte kampanyanın yer alacağı iletişim kanalları belirlenmekte ve uygulama aşamasına geçilmektedir. Uygulama sürecinin ardından kampanyanın etkisi değerlendirilmekte, elde edilen sonuçlar analiz edilerek gelecekteki kampanyalar için veri oluşturulmaktadır (Tikveş, 2003, ss. 266-267).

Grafik tasarım eğitimi bağlamında reklam kampanyası tasarım süreçlerinin bu aşamalar doğrultusunda ele alınması, öğrencilerin kampanya temelli düşünme ve stratejik tasarım geliştirme becerilerini desteklemektedir. Araştırma, strateji geliştirme ve yaratıcı üretim süreçlerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi, farklı mecralara yönelik etkili ve işlevsel tasarım çözümleri geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu nedenle reklam kampanyası tasarım süreçlerinin grafik tasarım eğitimi içinde kuramsal ve uygulamaya yönelik bir bütünlük içinde ele alınması, tasarımcı adaylarının çağdaş iletişim ortamına uyum sağlayabilen profesyoneller olarak yetişmelerinde önemli bir rol oynamaktadır.

4.1. Araştırma ve Hedef Kitle Analizi

Elden ve Kocabaş'a (2003) göre reklam kampanyası tasarım süreci genellikle araştırma ve analiz aşaması ile başlamaktadır. Bu aşamada tasarlanacak ürün ya da hizmetin özellikleri, hedef kitlenin demografik ve psikografik yapısı, pazar koşulları ve rakip analizleri kapsamlı biçimde değerlendirilmektedir. Kampanya öncesinde gerçekleştirilen bu araştırma süreci, reklamın iletişim stratejisinin belirlenmesinde temel bir rol oynamaktadır.

Hedef kitle analizinde yalnızca demografik verilerin belirlenmesi yeterli görülmemekte; tüketicilerin yaşam tarzları, alışkanlıkları, ürün kullanım biçimleri ve tüketim motivasyonları gibi psikografik verilerin de değerlendirilmesi gerekmektedir. Demografik ve psikografik verilerin birlikte ele alınması, iletişim

stratejisinin daha net ve etkili biçimde kurgulanmasını sağlamaktadır. Hedef kitlenin belirli özellikler doğrultusunda tanımlanması, mesajın doğru alıcıya ulaşması açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda hedef kitleye ilişkin verilerin ayrıntılı biçimde analiz edilmesi; markanın konumlandırılması, iletişim dilinin belirlenmesi ve tasarım sürecinin yönlendirilmesinde belirleyici olmaktadır (Borça, 2002, ss. 111-113).

Grafik tasarımcı açısından bu aşama, oluşturulacak görsel dilin nasıl şekilleneceğine ilişkin önemli veriler sunar. Hedef kitlenin beklenti, algı ve tüketim davranışlarının anlaşılması, tasarım sürecinde kullanılacak renk, tipografi, görsel anlatım ve kompozisyonun belirlenmesinde yönlendirici bir rol oynar. Bu nedenle araştırma ve hedef kitle analizi, görsel iletişim stratejisinin temelini oluşturan kritik bir aşama olarak değerlendirilir.

4.2. Strateji ve Mesaj Kurgusu

Tikveş'e (2003) göre araştırma aşamasını strateji geliştirme süreci izlemektedir. Reklam stratejisi, iletilmek istenen temel mesajın belirlenmesi ve bu mesajın hangi iletişim tonuyla aktarılacağı planlanmasını kapsamaktadır. Reklamın bilgilendirme, ikna etme ve hatırlatma gibi temel işlevleri doğrultusunda mesajın içeriği ve anlatım biçimi şekillendirilmektedir.

Mesajın hangi hedef kitleye hangi mecralar aracılığıyla iletileceği de bu sürecin önemli bir parçasıdır. Reklamverenler ve ajanslar, hedef kitlenin demografik özellikleri, tüketim alışkanlıkları ve medya kullanım biçimleri doğrultusunda mesajın hangi iletişim ortamında daha etkili olacağını analiz ederek karar almaktadır. Farklı mecraların erişim kapasitesi, prestij algısı, tekrar olanağı ve maliyet unsurları karşılaştırılmakta; mesajın doğru kitleye en uygun mecra üzerinden iletilmesi amaçlanmaktadır (Mayer, 2004, ss. 130-140).

Grafik tasarımcı, belirlenen strateji doğrultusunda mesajın görsel anlatımını kurgulayarak kampanyanın iletişimsel bütünlüğünü sağlamaktadır. Marka kimliği, hedef kitle özellikleri ve mecra seçimi birlikte değerlendirilerek tutarlı bir görsel sistem oluşturulmaktadır. Grafik tasarım eğitimi kapsamında strateji ve mesaj kurgusunun ele alınması, öğrencilerin tasarım süreçlerine kavramsal bir perspektifle yaklaşmalarını desteklemektedir.

4.3. Yaratıcı Fikir ve Tasarım Geliştirme Süreci

Yaratıcı süreç, reklam kampanyası tasarımının temel aşamalarından biridir. Bu aşamada kampanyanın ana fikri belirlenmekte ve bu fikir doğrultusunda görsel ve metinsel anlatım biçimleri geliştirilmektedir (Elden, 2003, s. 43). Başlık, slogan, görsel öğeler ve kompozisyon düzeni bir bütün olarak ele

alınarak hedef kitle üzerinde dikkat çekici ve akılda kalıcı bir etki oluşturulması amaçlanmaktadır.

Tüketici odaklı yaklaşım, ürünü fiziksel özelliklerinin yanı sıra tüketicide uyandırdığı ihtiyaç, arzu ve duygular üzerinden ele alır. Bu anlayışta tüketicinin satın aldığı şey ürünün kendisinden çok sunduğu konfor, güvenlik, prestij ya da yaşam kalitesi gibi değerlerdir. Yaratıcı süreçte tüketici güdülerinin, beklentilerinin ve deneyimlerinin analiz edilmesi, mesajın hedef kitle üzerindeki etkisini güçlendirir (Book ve Schick, 1998, s. 35).

Bu yaklaşım doğrultusunda geliştirilen örnek söylemler:

- Bana giysi satmayın, bana stil ve özgüven satın.
- Bana ayakkabı satmayın, bana rahatlık ve hareket özgürlüğü satın.
- Bana mobilya satmayın, bana konfor ve huzur satın.

Bu tür uygulamalar, ürünün fiziksel özelliklerinden çok deneyim ve anlam boyutunu öne çıkarmaktadır. Grafik tasarımcı, bu kavramsal çerçeveyi görsel metaforlar ve sembolik anlatımlar aracılığıyla somutlaştırarak kampanyanın imgesel gücünü artırmaktadır.

4.4. Mecra Planlama ve Tasarım Uygulama Süreci

Elden ve Kocabaş'a (2003) göre mecra planlama aşaması, kampanyanın hangi iletişim ortamlarında yer alacağını belirlemektedir. Basılı mecralar, televizyon, dijital platformlar ve açık hava uygulamaları tasarımın biçimsel özelliklerini ve teknik gerekliliklerini doğrudan etkilemektedir. Tasarımın boyut, ölçek, süre ve hareket özellikleri mecra doğrultusunda yeniden düzenlenmektedir.

Ürün görselleştirme sürecinde genellikle üç temel yaklaşım öne çıkmaktadır (Book ve Schick, 1998, ss. 94-95):

- a. **Tek başına ürün:** Ürünün tasarım, renk, form ve ambalaj özelliklerini vurgulayan yalın bir kompozisyon oluşturulması,
- b. **Belirli bir ortamda ürün:** Ürünün kullanım bağlamını destekleyen bir mekân ve atmosfer içinde sunulması,
- c. **Kullanım sırasında ürün:** Ürünün kullanıcı ile etkileşim hâlinde gösterilerek sunduğu deneyim ve faydanın vurgulanması.

Bu çoklu görselleştirme yaklaşımları, kampanyanın farklı mecralara uyarlanmasını kolaylaştırmaktadır. Durağan ve hareketli üretimler arasında sistemli bir ilişki kurularak kampanyanın görsel bütünlüğü korunmaktadır.

4.5. Kampanya Sürecinin Grafik Tasarım Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi

Reklam kampanyası tasarım süreçlerinin grafik tasarım eğitimi kapsamında bütüncül biçimde ele alınması, öğrencilerin tasarım üretimlerini iletişimsel ve kavramsal boyutlarıyla değerlendirmelerine olanak tanımaktadır. Araştırma, hedef kitle analizi, mesaj geliştirme, yaratıcı fikir üretimi ve mecra planlama aşamalarının birlikte düşünülmesi, tasarımın amaca yönelik bir iletişim aracına dönüşmesini sağlamaktadır. Bu doğrultuda kampanya temelli tasarım çalışmaları, öğrencilerin kavramsal düşünme, görsel anlatım geliştirme ve farklı mecralara yönelik çözüm üretme becerilerini güçlendirmektedir.

5. Reklam Tasarımında Temel Grafik Tasarım İlkeleri

Reklam tasarımında grafik tasarım ilkeleri, iletilmek istenen mesajın hedef kitleye açık ve etkili biçimde aktarılmasını destekleyen temel unsurlardır. Grafik tasarımcı, reklam kampanyasının iletişim hedefleri doğrultusunda görsel ve metinsel öğeleri düzenleyerek mesajın dikkat çekici, anlaşılır ve akılda kalıcı bir nitelik kazanmasını amaçlar. Görsel hiyerarşi, tipografi, renk kullanımı ve görsel metafor gibi tasarım ilkeleri, reklamın iletişim gücünü belirleyen başlıca araçlardır. Grafik tasarım eğitimi kapsamında bu ilkelerin kuramsal düzeyde ele alınması, tasarım öğrencilerinin reklam tasarımına estetik yaklaşımın ötesinde iletişimsel ve stratejik bir bakış geliştirmesine zemin hazırlar.

5.1. Görsel Hiyerarşi ve Kompozisyon

Görsel hiyerarşi, reklam tasarımında izleyicinin dikkatinin belirli bir sırayla yönlendirilmesini sağlayan temel tasarım ilkelerinden biridir. Başlık, görsel ve metin gibi öğelerin önem sırasına göre düzenlenmesi, mesajın hedef kitle tarafından hızlı ve doğru biçimde algılanmasına katkı sağlamaktadır. Kompozisyon ve yerleşim düzeni (layout), görsel ve metinsel öğelerin dengeli bir biçimde düzenlenmesini sağlayarak reklamın okunabilirliğini ve estetik bütünlüğünü güçlendirmektedir. Grafik tasarımcı, kompozisyon düzenini oluştururken denge, vurgu ve kontrast gibi tasarım ilkelerini dikkate alarak reklamın iletişimsel etkisini artırmaktadır.

5.2. Tipografi ve Okunabilirlik

Tipografi, reklam tasarımında metnin okunabilirliğini sağlayan temel araçlardan biridir ve mesajın tonunu ile görsel kimliğini belirleyen önemli bir tasarım unsurudur (Uçar, 2016, s. 94). Yazı karakterinin seçimi, punto büyüklüğü, satır aralıkları ve tipografik düzen reklamın algılanma biçimini doğrudan etkiler. Başlık ve sloganın açık ve dikkat çekici biçimde düzenlenmesi,

izleyicinin mesajı kısa sürede kavramasına yardımcı olur. Grafik tasarımcı, tipografiyi bilgi aktaran bir öge olmanın ötesinde görsel anlatımın kurucu bileşenlerinden biri olarak ele alır. Tipografik tercihlerin görsel kompozisyonla uyum içinde kurgulanması, reklamın iletişim gücünü belirginleştirir.

5.3. Renk Kullanımı ve Vurgu

Renk, grafik tasarım ve reklam iletişiminde estetik bir unsurun ötesinde anlam üretme ve duygusal etki oluşturma kapasitesi yüksek bir görsel anlatım aracıdır. Tasarım sürecinde renklerin psikolojik etkileri, kültürel çağrışımları ve hedef kitle üzerindeki algısal karşılıkları dikkate alınarak yapılan seçimler, mesajın iletilme biçimini doğrudan etkiler. Renk aracılığıyla belirli bir atmosfer kurulabilir, izleyicinin dikkati yönlendirilebilir ve tasarımın anlatım gücü güçlenir. Renk tercihleri, ürünün karakteri, marka kimliği ve hedef kitlenin beklentileri doğrultusunda bilinçli biçimde planlanır (Uğur, 2007, s. 287).

5.4. Görsel Metafor ve Anlam Üretimi

Reklam tasarımında görsel metafor ve sembolik anlatım, mesajın etkili ve akılda kalıcı biçimde iletilmesini sağlayan temel tasarım yaklaşımlarındandır. Görsel metaforlar, soyut bir mesajı somut bir imge aracılığıyla ifade ederek izleyicinin dikkatini ve yorum sürecini harekete geçirir (Kırlar Barokas, 2011). Grafik tasarımcı, görsel metafor ve sembolik anlatım biçimlerini kullanarak reklam mesajının anlam katmanlarını derinleştirir ve izleyiciyle güçlü bir iletişim kurar. Temel grafik tasarım ilkelerinin bilinçli kullanımı, reklam tasarımının estetik ve iletişimsel etkisini birlikte belirler.

Reklam görsellerinde anlam üretimi, ürünün doğrudan tanıtımıyla sınırlı kalmaz. Görsel göstergeler aracılığıyla daha geniş bir anlam alanı oluşturulur. Reklamlarda kullanılan görsel öğeler, nesneyi temsil etmenin ötesinde belirli düşünceleri, değerleri ve ideolojik çağrışımları taşıyan göstergeler hâline gelir. Bir reklamın açık biçimde ilettiği mesaj ile izleyicide oluşan anlam her zaman örtüşmeyebilir; görsel düzenleme, kompozisyon ve sembolik anlatım yoluyla dolaylı anlamlar aktarılır. Reklamın anlamı, açık mesajın yanında görsel biçim ile içerik arasındaki ilişkide şekillenir. Biçimsel düzen ile içerik arasındaki bütünlük, göstergenin maddi varlığını ve taşıdığı anlamı birlikte kurar. Bu ilişki, reklam görselini ürün tanıtımının ötesine taşıyarak kültürel ve ideolojik anlamların üretildiği bir iletişim alanına dönüştürür (Williamson, 2001, ss. 15-16).

Grafik tasarım açısından görsel metafor kullanımı, bu çok katmanlı anlam üretim sürecinin temel araçlarından biridir. Tasarımcı, görsel göstergeler arasında kurduğu ilişkiler aracılığıyla izleyicide çağrışım ve yorum üretir;

nesneler, mekânlar ve semboller üzerinden doğrudan ifade edilmeyen anlamları görünür kılar. Görsel metaforlar, reklamın bilgilendirici işlevinin yanı sıra duygusal, kültürel ve simgesel boyutlarını da güçlendirir. Grafik tasarım eğitimi kapsamında görsel metafor ve sembolik anlatımın ele alınması, öğrencilerin kavramsal düşünme, anlam üretme ve görsel iletişim kurma becerilerini geliştirmesine destek olur; tasarımın çok katmanlı bir iletişim süreci olarak kavranmasına katkıda bulunur.

6. Reklam Mecralarına Göre Grafik Tasarım Üretimi

Elden ve Kocabaş'a (2003) göre günümüz iletişim ortamında reklam mesajları, farklı mecralar aracılığıyla hedef kitleye ulaştırılmaktadır. Basılı mecralar, televizyon, açık hava uygulamaları ve dijital platformlar gibi çeşitli iletişim kanalları, reklam tasarımının biçimsel ve içeriksel özelliklerini doğrudan etkilemektedir. Grafik tasarımcı, reklam kampanyasının yer alacağı mecraya uygun görsel çözümler geliştirerek mesajın etkili ve doğru biçimde iletilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle grafik tasarım eğitimi kapsamında farklı reklam mecralarına yönelik tasarım süreçlerinin ele alınması, tasarım öğrencilerinin çok yönlü üretim becerileri kazanmaları açısından önem taşımaktadır.

6.1. Basılı Mecra Tasarımları

Afiş tasarımı, reklam mecraları arasında grafik tasarımcının en yoğun üretim gerçekleştirdiği alanlardan biridir. Afişler, kısa sürede dikkat çekme ve mesajı hızlı bir biçimde iletme amacı taşıyan grafik tasarım ürünleridir. Bu nedenle afiş tasarımında görsel hiyerarşi, tipografi ve renk kullanımı büyük önem taşımaktadır. Afiş tasarımında kullanılan görsellerin dikkat çekici olması, başlık ve sloganın okunabilir ve etkili bir biçimde düzenlenmesi, mesajın hedef kitle tarafından hızlı bir şekilde algılanmasını sağlamaktadır. Grafik tasarımcı, afiş tasarımında kompozisyon düzenini ve görsel dili kampanyanın genel stratejisi ile uyumlu biçimde kurgulamaktadır.

Gazete ve dergi ilanları, basılı reklam mecraları içinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu mecralarda tasarımın belirli bir sayfa düzeni ve ölçü içinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Metin yoğunluğunun fazla olduğu bu tür reklamlarda tipografi ve sayfa düzeni, okunabilirliği ve mesajın algılanmasını doğrudan etkilemektedir (Book ve Schick, 1998). Grafik tasarımcı, görsel ve metinsel öğeleri dengeli bir biçimde düzenleyerek hem estetik hem de işlevsel bir tasarım oluşturmayı hedeflemektedir. Basılı ilan tasarımlarında görsel bütünlük ve marka kimliği ile uyum, reklamın kurumsal kimlik açısından tutarlı bir görünüm kazanmasını sağlamaktadır.

6.2. Açık hava Mecra Tasarımları

Açık hava reklamları, farklı uygulama alanlarına sahip olması ve geniş kitlelere hızlı biçimde ulaşabilmesi nedeniyle reklam iletişiminde önemli bir mecra olarak değerlendirilmektedir. Açık hava reklam uygulamaları hem mesaj içeriğinin oluşturulmasında hem de reklam aracının seçimi ve kullanımında tasarımcıya çeşitli olanaklar sunmaktadır. Billboard, afiş, megaboard, durak reklamları, bina cepheleri ve kamusal alanlarda kullanılan yüzey grafikleri gibi farklı uygulama alanları, açık hava reklamlarının çeşitlenmesini ve kent yaşamı içinde görünürlüğünün artmasını sağlamaktadır. Bu mecralarda kullanılan tasarımların dikkat çekici, kolay algılanabilir ve akılda kalıcı olması; reklam mesajının kısa sürede hedef kitleye ulaşabilmesi açısından önem taşımaktadır. Açık hava reklamlarının boyut, renk, tipografi ve yerleştirildiği fiziksel çevre ile kurduğu ilişki, tasarımın etkisini doğrudan belirleyen unsurlar arasında yer almaktadır (Elden, 2003, ss. 229-230).

6.3. Dijital ve Hareketli Reklam Mecraları

Televizyon reklamları ve hareketli grafik uygulamaları, zaman ve hareket unsurunu tasarım sürecine dâhil eden mecralardır. Bu mecralarda görsel anlatım, durağan bir kareyle sınırlı kalmaz; zaman içinde gelişen bir anlatım bütünlüğü kazanır. Hareketli tipografi, geçiş efektleri, animasyon ve ses kullanımı televizyon ve dijital video reklamlarının temel bileşenlerindedir. Grafik tasarımcı, hareketli görüntü tasarımında zamanlama, ritim ve görsel süreklilik gibi unsurları dikkate alarak reklam mesajını bütünlüklü bir anlatım çerçevesi içinde planlar.

Televizyon yayınlarında yer alan alt bant reklamları ve dijital ekran uygulamaları da grafik tasarımcının üretim alanları arasında bulunmaktadır. Bu tür tasarımlar, sınırlı bir alan ve süre içinde kısa ve net mesajların iletilmesini gerektirmektedir. Tipografinin okunabilirliği, renk kontrastı ve mesajın sadeliği, bu mecralarda tasarımın etkisini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Grafik tasarımcı, sınırlı süre ve alan içinde maksimum iletişim etkisi yaratacak görsel çözümler geliştirmektedir.

Dijital reklam mecraları ise grafik tasarım üretiminin en dinamik alanlarından biri hâline gelmiştir. Sosyal medya platformları, web siteleri ve mobil uygulamalar, tasarımın farklı ekran boyutlarına ve etkileşim biçimlerine uyum sağlamasını gerektirmektedir. Dijital ortamda tasarım; statik ve hareketli görsellerin yanı sıra etkileşimli unsurları da içermektedir. Grafik tasarımcı, dijital mecralara yönelik tasarımlarda kullanıcı deneyimi, ekran uyumluluğu ve görsel bütünlük gibi unsurları dikkate alarak üretim gerçekleştirilmektedir.

Dijital ve hareketli reklam mecralarına yönelik grafik tasarım üretimi, tasarımcının teknik bilgi, estetik yaklaşım ve iletişim stratejisini birlikte kullanmasını zorunlu kılar. Grafik tasarım eğitimi kapsamında bu mecralara yönelik üretim süreçlerinin kuramsal düzeyde ele alınması, tasarım öğrencilerinin mesleki pratikte karşılaşacakları farklı üretim alanlarına hazırlanmasına katkı sağlar. Tasarımcı adaylarının reklam mecralarının özelliklerini ve gerekliliklerini kavraması, ürettikleri tasarımların iletişimsel ve işlevsel gücünü artırır. Hareketli ve dijital reklam mecraları, grafik tasarımcıyı statik görseller üreten bir uygulayıcı olmanın ötesine taşıyarak zaman, hareket ve etkileşim boyutlarını birlikte kurgulayan çok yönlü bir iletişim tasarımcısı olarak konumlandırır.

7. Grafik Tasarım Perspektifinden Güncel Kampanyalar ve Mecra Kullanımı

Bu bölümde incelenen reklam kampanyaları, güncel açık hava reklam uygulamalarını içeren uluslararası örnekler arasından amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Seçim sürecinde kampanyaların grafik tasarım açısından mekânsal kullanım, tipografi, görsel metafor, deneyimsel tasarım ve çoklu mecraya entegrasyonu gibi özellikler taşımasına dikkat edilmiştir. İncelenen örneklere ilişkin görsel ve metinsel verilere, ilgili kampanyaların tanıtıldığı çevrimiçi reklam ve tasarım platformları aracılığıyla erişilmiştir. Seçilen açık hava reklam kampanyaları grafik tasarım perspektifinden değerlendirilerek görsel dil, mecraya kullanımı, mekânsal kurgu ve izleyici etkileşimi açısından betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bu doğrultuda örnekler, grafik tasarımın çağdaş reklam iletişimindeki rolünü ve açık hava mecrasındaki dönüşümünü ortaya koymak amacıyla nitel bir değerlendirme çerçevesinde ele alınmıştır.

Günümüzde reklam kampanyaları, bir ürün ya da hizmetin tanıtımına odaklanan iletişim faaliyetlerinin ötesinde çok katmanlı görsel iletişim stratejileri doğrultusunda tasarlanmaktadır. Özellikle açık hava reklamcılığı, kamusal alanla kurduğu doğrudan ilişki ve deneyimsel etkileşim olanakları sayesinde grafik tasarım pratiği için güçlü bir üretim alanı sunar. Güncel kampanyalar incelendiğinde grafik tasarımın estetik düzenleme sürecini aşan, mecraya odaklı, kavramsal ve deneyimsel bir iletişim tasarımı alanı olarak konumlandığı anlaşılmaktadır.



Görsel 1. Dove Açık hava Reklam Kampanyası (New York, ABD)

Kaynak: Famous Campaigns (2026)

Güncel açık hava reklam kampanyaları incelendiğinde grafik tasarımın estetik düzenleme sürecini aşan, kullanıcı katılımını ve deneyimini merkeze alan bir iletişim tasarımı yaklaşımıyla ele alındığı anlaşılmaktadır. Dove markası tarafından New York genelinde gerçekleştirilen açık hava kampanyası bu yaklaşımı yansıtan örnekler arasında yer alır. Kampanya kapsamında markanın ürünlerine yönelik kullanıcı yorumları dijital platformlardan alınarak doğrudan açık hava reklam yüzeylerine aktarılmıştır. Bu uygulama, grafik tasarımın gerçek kullanıcı deneyimlerini görsel iletişim sürecine dâhil eden bir anlatım dili geliştirdiğini göstermektedir (Famous Campaigns, 2026).

Kampanyada kullanılan tipografik düzenlemeler, dijital platformlardaki kullanıcı yorumlarının görsel bir tasarım unsuruna dönüşmesini sağlar. Billboard ve duvar yüzeylerinde yer alan metinler, sosyal medya arayüzlerini çağrıştıran bir düzen içinde sunulurken dijital ve fiziksel mecra arasında görsel süreklilik kurar. Bu yaklaşım, grafik tasarımın çoklu mecra kullanımına dayalı hibrit bir iletişim dili oluşturduğunu ve kullanıcı deneyimini mekânsal tasarımın bir parçası hâline getirdiğini gösterir.

Kampanyada olumlu ve olumsuz kullanıcı yorumlarının birlikte kullanılması, reklam tasarımında şeffaflık ve güven kavramlarının görsel iletişim aracılığıyla aktarılabilceğini ortaya koyar. Grafik tasarım, marka ile hedef kitle arasında güven ilişkisi kuran stratejik bir iletişim alanı olarak konumlanır. Açık hava yüzeylerinin sosyal medya yorumlarıyla yeniden kurgulanması, grafik tasarımın fiziksel ve dijital mecralar arasında geçişken bir anlatım alanı oluşturduğunu gösterir.



Görsel 2. Nike "Self-Belief" Açık hava Reklam Kampanyası (Mumbai, Hindistan)

Kaynak: Famous Campaigns (2026)

Güncel açık hava reklam kampanyaları incelendiğinde grafik tasarımın yalnızca iki boyutlu yüzey tasarımı ile sınırlı kalmadığı; mekânsal deneyim ve kamusal alanla etkileşim kuran çok boyutlu bir iletişim tasarımı alanına dönüştüğü görülmektedir. Nike markası tarafından Mumbai genelinde gerçekleştirilen açık hava kampanyası, bu yaklaşımın dikkat çekici örneklerinden biridir. Kampanya kapsamında kentsel alanlara yerleştirilen dev ölçekli kriket oyuncusu figürleri, açık hava reklamcılığını fiziksel mekânla bütünleşen deneyimsel bir tasarım alanına dönüştürmektedir (Famous Campaigns, 2026).

Kampanyada kullanılan büyük ölçekli tipografik yüzeyler ve üç boyutlu görsel kurgu, izleyicinin reklamı dışarıdan izleyen bir konumda kalmasının ötesine geçerek mekânsal deneyimin bir parçası hâline gelmesini sağlar. Grafik tasarımın heykelsi form, çevresel yerleştirme ve tipografi ile birlikte ele alınması, açık hava reklamcılığında görsel anlatımın fiziksel çevreyle bütünleştiği yeni bir tasarım yaklaşımını ortaya çıkarır. Kampanya, grafik tasarımın mekân, ölçek ve izleyici hareketi gibi unsurlarla birlikte düşünülmesi gerektiğini gösteren güçlü bir örnek niteliği taşır.



Görsel 3. Perk Finans Uygulaması İçin Tasarlanan Açık hava Reklam Kampanyası

Kaynak: Famous Campaigns (2026)

Finansal yönetim uygulaması Perk için tasarlanan açık hava reklam kampanyası, gündelik yaşamda karşılaşılan harcama ve fiş yoğunluğunu görselleştiren deneysel bir tasarım yaklaşımı sunmaktadır. Kampanyada kullanılan billboard yüzeyi, üç boyutlu çekmece formu ve taşan fiş görselleri aracılığıyla fiziksel bir enstalasyona dönüştürülmüş; böylece grafik tasarım ürünü izleyici ile doğrudan etkileşim kuran mekânsal bir iletişim aracına dönüşmüştür (Famous Campaigns, 2026).

Yüksek kontrastlı tipografik düzenleme ve gerçekçi fiş görselleri, kampanyanın temel mesajını doğrudan ve anlaşılır biçimde aktarmaktadır. Tasarımda kullanılan görsel metafor, gündelik yaşam deneyimi ile doğrudan ilişki kurarak izleyicide farkındalık oluşturmaktadır. Grafik tasarımın iki boyutlu yüzeyden çıkarak fiziksel mekân ile bütünleşen deneysel bir anlatı kurması, güncel reklam kampanyalarında tasarımcının rolünün giderek genişlediğini göstermektedir.



Görsel 4. IKEA Açık hava Reklam Kampanyası (Kopenhag, Danimarka)

Kaynak: Famous Campaigns (2026)

Kentsel mekânı bir ambalaj yüzeyine dönüştüren IKEA açık hava kampanyası, grafik tasarımın mekânsal boyutunu görünür kılan güncel uygulamalar arasında yer alır. Kampanya kapsamında kentsel alanlar, markanın flat-pack ambalaj estetiğine gönderme yapan büyük ölçekli yüzey tasarımlarıyla kaplanmıştır. Karton dokusu, barkod, yönlendirme işaretleri ve tipografik bilgi alanları gibi ambalaj tasarımına özgü grafik unsurlar mimari ölççeğe taşınarak mekânsal bir tasarım deneyimi oluşturur (Famous Campaigns, 2026).

Bu yaklaşım grafik tasarımın iki boyutlu yüzey tasarımının ötesine geçen mekânsal ve deneyim odaklı bir iletişim alanı oluşturduğunu gösterir. Büyük ölçekli tipografik yönlendirmeler ve ambalaj estetiği, izleyicinin gündelik yaşam içinde karşılaştığı kentsel mekânı bir ürün ambalajı gibi algılamasını sağlar ve marka mesajını deneyim temelli bir görsel iletişim biçimine dönüştürür. Bu tür kampanyalar grafik tasarımın marka kimliği, mekânsal tasarım ve deneyimsel iletişim arasındaki ilişkiyi yeniden tanımlar.

Bu araştırmada incelenen güncel açık hava reklam kampanyaları, grafik tasarımın çağdaş reklam iletişimde mecra, mekân, izleyici deneyimi ve kavramsal iletişim ilişkileri doğrultusunda gelişen çok boyutlu bir tasarım alanı

olduğunu göstermektedir. Açık hava reklamcılığında öne çıkan deneyimsel ve mekânsal tasarım yaklaşımları, grafik tasarımcının iletişim stratejisi, kullanıcı deneyimi ve mekânsal anlatı üzerinde etkin rol üstlenen bir tasarımcı kimliğiyle hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Güncel kampanyalar, grafik tasarımın disiplinlerarası niteliğini ve çoklu mecralar içindeki stratejik konumunu açık biçimde ortaya koymaktadır. Grafik tasarım eğitimi kapsamında reklam kampanyası süreçlerinin ve mecra odaklı tasarım yaklaşımının ele alınması bu nedenle önem taşımaktadır.

Sonuç

Grafik tasarım, günümüz iletişim ortamında reklam kampanyalarının oluşturulması ve iletilmesinde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Reklam kampanyaları, marka ile hedef kitle arasında kurulan görsel ve kavramsal iletişimin temel araçlarından biri olarak grafik tasarımın üretim alanını genişletmiş; tasarımcıyı uygulama odaklı bir üreticinin ötesine taşıyarak iletişim stratejilerinin geliştirilmesine katkı sunan bir görsel iletişim üreticisi hâline getirmiştir. Bu nedenle grafik tasarım eğitimi içinde reklam kampanyası tasarım süreçlerinin ele alınması, tasarım öğrencilerinin güncel iletişim ortamına uyum sağlayabilmeleri açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada grafik tasarım eğitimi bağlamında reklam kavramı, kampanya oluşturma süreçleri ve farklı mecralara yönelik tasarım üretimleri kuramsal bir çerçevede değerlendirilmiştir. Reklam kampanyasının araştırma ve analiz, strateji geliştirme, yaratıcı süreç ve mecra planlama aşamalarının grafik tasarım üretimi ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. Tipografi, renk, kompozisyon ve görsel hiyerarşi gibi temel tasarım unsurları, reklam mesajının algılanması ve anlamlandırılmasında belirleyici rol oynamaktadır.

Farklı reklam mecralarına yönelik grafik tasarım üretimleri incelendiğinde, her mecra için kendi teknik ve estetik gereklilikleri doğrultusunda tasarım kararlarının yeniden ele alındığı anlaşılmaktadır. Basılı mecralar, açık hava uygulamaları, hareketli görüntü tasarımları ve dijital ortamlar grafik tasarımcının çok yönlü üretim gerçekleştirdiği alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, grafik tasarım eğitiminin biçimsel becerilerle sınırlı tutulmaması; mecra odaklı düşünme, hedef kitle analizi ve iletişim stratejisi geliştirme becerilerini de kapsamaması gerektiğini göstermektedir.

Güncel reklam kampanyalarının grafik tasarım perspektifinden değerlendirilmesi, tasarımcının üretim sürecindeki rolünün giderek genişlediğini ortaya koymaktadır. Açık hava uygulamalarından dijital ortamlara uzanan çoklu mecra kullanımı, grafik tasarımın mekânsal ve deneyimsel iletişim boyutlarını da kapsayan bir alan hâline geldiğini göstermektedir. Tipografi, görsel metafor,

ölçek ve mekân kullanımı gibi tasarım unsurlarının kampanya fikriyle uyum içinde ele alınması, grafik tasarımın çağdaş reklam iletişimindeki etkinliğini güçlendirmektedir.

Sonuç olarak grafik tasarım eğitimi ile reklam kampanyası tasarım süreçleri arasındaki ilişkinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, çağdaş tasarım pratiğinin gerektirdiği bilgi ve becerilerin kazandırılması açısından önem taşımaktadır. Reklam ve grafik tasarım arasındaki disiplinlerarası etkileşim, tasarımcının görsel üretimin yanı sıra analiz, strateji geliştirme ve iletişim kurgusu alanlarında da yetkinleşmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda grafik tasarım eğitiminde kampanya tasarımı ve mecra odaklı yaklaşımlara yer verilmesi, tasarım disiplininin güncel iletişim ortamındaki rolünü güçlendiren temel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- Book, A. C. ve Schick, C. D. (1998). *Reklamcılıkta Metin ve Taslağın İlkeleri*, Çev. Dilek Şendil, Yayınevi Yayıncılık.
- Borça, G. (2002). Bu Topraklarda Dünya Markası Çıkar Mı? Marka Olmanın ABC'si. MediaCat.
- Elden, M. ve Kocabaş, F. (2003). *Reklam ve Halkla İlişkilerde Temel Bilgiler*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Elden, M. (2003). *Reklam Yazarlığı*. İletişim Yayınları.
- Kırlar Barokas, S. (2011). *Reklam ve Retorik*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Mayer, M. (2004). *Madison Avenue: Dünyanın En Sıradışı Mesleği Reklamcılık*, Çev. Murad Yurddaş, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Tikveş, Ö. (2003). *Reklamcılık ve Halkla İlişkiler*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Uçar, T. F. (2016). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*, Oğlak İnkılâp Kitapevi Yayın.
- Uğur, E. (2007). *Renk Bilgisi ve Renk Yöntemi*. Kuşbakışı Yayınevi.
- Williamson, J. (2001). *Reklamların Dili: Reklamlarda Anlam ve İdeoloji*, Çev. Ahmet Fethi, Ütopya Yayınevi.

Görsel Kaynaklar

- Görsel 1. *Famous Campaigns*. (2026, February 12). Dove flyposts Reddit reviews (good and bad) across New York. <https://www.famouscampaigns.com/2026/02/dove-flyposts-reddit-reviews-good-and-bad-across-ny/>
- Görsel 2. *Famous Campaigns*. (2026, February 10). Nike backs the power of self-belief with giant cricket installations across Mumbai. <https://www.famouscampaigns.com/2026/02/nike-backs-the-power-of-self-belief-with-giant-cricket-installations-across-mumbai/>
- Görsel 3. *Famous Campaigns*. (2026, January 27). Perk brings expenses to life with bursting billboard stunt. <https://www.famouscampaigns.com/2026/01/perk-brings-expenses-to-life-with-bursting-billboard-stunt/>
- Görsel 4. *Famous Campaigns*. (2026, January 29). IKEA wraps Copenhagen in flat-pack to make a big point. <https://www.famouscampaigns.com/2026/01/ikea-wraps-copenhagen-in-flat-pack-to-make-a-big-point/>

Grafik Tasarımda Şiir Temelli Tipografik Durağan ve Hareketli Afiş Tasarımı: Stüdyo ve Proje Tabanlı Bir Öğretim Modeli

Ayfer Demirel¹

Özet

Grafik tasarım eğitimi, kavramsal düşünme ve görsel anlam üretme becerilerini uygulama temelli çalışmalar aracılığıyla geliştiren bir öğrenme alanıdır. Stüdyo temelli öğretim yapısı, araştırma, eskiz, deneme, eleştiri ve yeniden üretim aşamalarını içeren bir çalışma ortamı sunarken; proje tabanlı yaklaşım öğrencinin belirli bir içerik üzerinden tasarım problemini aşamalı biçimde geliştirmesine olanak tanır. Bu çalışma, stüdyo ve proje tabanlı öğretim modeli kapsamında yürütülen şiir temelli tipografik durağan ve hareketli afiş tasarım uygulamasını ele almaktadır. Öğrenciler seçtikleri şiir dizeleri üzerinden kavramsal çözümleme yapmış, bu çözümleri tipografik düzenlemelere dönüştürmüş ve tasarımlarını durağan afişlerden hareketli tasarım kurgularına taşımıştır. Araştırma, eskiz, dijital üretim ve hareket tasarımı aşamalarından oluşan uygulama, metinsel bir ifadenin görsel yüzeyde ve zaman boyutunda yeniden yorumlanmasına olanak sağlamıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin metin ile biçim arasında ilişki kurma, tipografiyi anlam üretme aracı olarak kullanma ve tasarım kararlarını bilinçli biçimde geliştirme becerilerinin güçlendiği gözlemlenmiştir. Şiir temelli tipografik üretim, grafik tasarım eğitiminde kavramsal çözümleme ile görsel üretim arasındaki ilişkiyi somutlaştıran bir öğretim modeli sunmaktadır.

1. Giriş

Tasarım eğitimi, problem çözmeye dayanan ve uygulama üzerinden gelişen bir öğrenme anlayışına sahiptir (Becer, 2015). Bu yaklaşımda öğrenme, yalnızca kuramsal bilginin aktarımıyla sınırlı kalmaz; araştırma, deneme, değerlendirme ve yeniden üretim süreçleri üzerinden ilerler. Tasarım problemiyle karşılaşan

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü
ayferdemirel@aydin.edu.tr, 0009-0009-2865-8246

öğrenci, çözüm üretme sürecinde düşünsel ve görsel kararlarını eş zamanlı olarak geliştirir.

Bu öğrenme anlayışı, tasarım disiplinlerinde çoğunlukla stüdyo temelli bir öğretim modeli içinde somutlaşmaktadır. Stüdyo temelli öğretim modeli, uygulama içinde öğrenmeyi esas alan bir yaklaşımdır. Bu modelde ders yürütücüsü yönlendirici bir rol üstlenirken öğrenci tasarım sürecinin aktif üreticisi olarak konumlanır. Süreç boyunca gerçekleştirilen eleştiri oturumları ve değerlendirme aşamaları, öğrencinin tasarım kararlarını gözden geçirmesine ve geliştirmesine olanak tanır (Bulhaz ve Bulhaz, 2019).

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ise öğrencinin belirli bir problem ya da içerik üzerinden araştırma yaparak somut bir tasarım ürünü geliştirdiği süreç odaklı bir modeldir. Öğrenme; araştırma, kavramsal geliştirme, tasarım üretimi ve sunum aşamalarından oluşur. Bu yaklaşım, öğrencinin aktif katılımını temel alır ve yaratıcı düşünme ile problem çözme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur (Blumenfeld vd., 1991).

Grafik tasarım eğitiminin stüdyo yapısı, proje tabanlı öğrenme için uygun bir ortam sunar. Tasarım sürecinin araştırma, eskiz, üretim ve değerlendirme aşamalarından oluşması, proje temelli çalışmanın doğasıyla örtüşmektedir. Öğrencilerin belirli bir içerik üzerinden kavramsal çözümleme yapmaları ve bu çözümlemeyi görsel üretime dönüştürmeleri, stüdyo derslerinde proje odaklı yaklaşımın uygulanmasını destekler.

Tipografi bu sürecin temel alanlarından biridir. Yazı, grafik tasarım yüzeyinde anlam kuran bir tasarım unsuru olarak biçim, ritim ve yerleşim kararları aracılığıyla görsel anlatımı doğrudan etkiler. Tipografinin kavramsal bir üretim alanı olarak ele alınması, öğrencinin metin ile görsel ifade arasında ilişki kurmasını kolaylaştırır (Ambrose ve Harris, 2020, ss. 11-14).

Şiirde anlam sabit ve tek katmanlı bir yapı göstermez; şairin bilinçli olarak bıraktığı boşluklar okur tarafından tamamlanır ve bu süreç çok-anlamlılığı mümkün kılar. Şiirsel dilde anlam, okurun zihinsel katılımıyla oluşur ve tamamlanır (Reyhanoğulları, 2021, s. 226). Bu özellik, şiirsel metinlerin tipografik yorumlamaya elverişli bir zemin oluşturmasını sağlar; öğrenciler sözcükleri doğrudan betimlemek yerine farklı görsel karşılıklar geliştirebilir.

Bu çalışmada, stüdyo ve proje tabanlı öğretim modeli çerçevesinde yürütülen şiir temelli tipografik durağan ve hareketli afiş tasarım süreci ele alınmaktadır. Öğrencilerin seçtikleri şiir dizeleri üzerinden kavramsal çözümleme yapmaları, bu çözümlemeleri tipografik düzenlemelere dönüştürmeleri ve tasarımlarını hareketli tasarım ortamında yeniden kurgulamaları üzerine yapılandırılan süreç; araştırma, eskiz, dijital üretim ve sunum aşamalarını içermektedir. Bu

çalışma, tipografi temelli üretimin stüdyo ve proje odaklı öğretim modeli içinde nasıl yapılandırılabileceğine ilişkin bir uygulama çerçevesi sunmaktadır.

2. Şiir Temelli Tasarım Sürecinin Kurgulanması

Grafik tasarım eğitiminde yürütülen bu ders uygulaması, öğrencilerin şiir dizelerinden hareketle tipografik imgeleştirme geliştirmelerini ve bu imgeleştirmeyi durağan ile hareketli tasarım ortamlarında yeniden yorumlamalarını içeren çok aşamalı bir üretim süreci olarak kurgulanmıştır. Süreç boyunca öğrencilerin metinsel bir ifadeyi görsel bir anlatı unsuru olarak ele almaları ve bu ifadeyi farklı tasarım ortamlarında yeniden yapılandırmaları hedeflenmiştir. Tasarım süreci, kavramsal çözümleme ve yorum geliştirme aşamalarını üretimle birlikte ilerleyen bir yapı içinde ele almıştır.

Uygulamanın başlangıcında öğrencilerden anlam ve duygu yoğunluğu taşıyan bir şiir dizesi seçmeleri istenmiştir. Seçilen dizinin içerdiği duygu, ritim ve çağrışım alanı üzerine değerlendirme yapılmış; öğrenciler seçim gerekçelerini sınıf ortamında paylaşmıştır. Bu aşama, tasarım sürecinin doğrudan biçimsel üretimle başlamaması ve metinle düşünsel bir bağ kurulması amacıyla planlanmıştır.

Metnin anlam katmanlarının çözümlenmesi tasarım sürecinin kavramsal temelini oluşturmuştur. Ardından öğrenciler seçtikleri dizeleri tipografik düzenleme aracılığıyla görselleştirmeye yönelik eskizler hazırlamıştır. Yazı karakteri seçimi, harflerin konumlandırılması, boşluk kullanımı ve kompozisyon düzeni üzerine yapılan denemeler metnin içerdiği duygu ve ritimle ilişkilendirilmiştir. Sözcüklerin doğrudan betimlenmesi yerine çağrışım üreten görsel karşılıklar geliştirilmesi teşvik edilmiştir. Tipografi bu aşamada metni taşıyan bir araç değil, görsel anlatımın kurucu unsuru olarak ele alınmıştır.

Eskiz aşamasını takiben geliştirilen durağan tipografi çalışmaları dijital ortamda düzenlenmiş ve afiş formatına dönüştürülmüştür. Vektörel tabanlı tasarım programları kullanılarak hazırlanan çalışmalar ölçek, ritim ve kompozisyon dengesi açısından yeniden değerlendirilmiştir. Harf formu ile yüzey ilişkisi, metnin ifade ettiği duygu ile birlikte ele alınmıştır.

Durağan tipografi tasarımları sonraki aşamada hareketli afiş çalışmalarına dönüştürülmüştür. Animasyon temelli tasarım programları aracılığıyla yazının zaman içindeki görünürlük biçimi, hız ve ritim ilişkisi üzerinde çalışılmıştır. Yazının ekranda belirme biçimi, ölçek değişimleri ve geçiş kurgusu metnin anlamı doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Bazı uygulamalarda müzik ve ses kullanımı tipografik anlatımı destekleyen bir katman olarak eklenmiştir.

Durağan tipografiden hareketli tasarıma geçiş süreci, öğrencilerin tasarım kararlarını yeniden değerlendirmelerini sağlamıştır. Sabit bir kompozisyonun zaman içinde farklı bir etki oluşturduğu gözlemlenmiş; çalışmalar hareket ve ritim boyutunda yeniden yapılandırılmıştır.

3. Öğrenci Çalışmaları ve Görsel Değerlendirme

Bu bölümde incelenen çalışmalar, Grafik Tasarım Bölümü'nde yürütülen Hareketli Tipografi dersi kapsamında üretilmiştir. Şiir dizelerinden hareketle geliştirilen kavramsal çözümlenme, tipografik düzenleme, kompozisyon kurgusu ve hareket tasarımı ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Durağan afiş tasarımları ile bu tasarımların hareketli versiyonları birlikte ele alınarak tipografinin yüzey ve zaman boyutundaki kullanımını incelenmektedir. Burada yer verilen görseller, yazarın arşivinde bulunan öğrenci çalışmalarından alınmıştır.



Görsel 1. Afiş Tasarımı ve Süreçleri, 2025 (Öğrenci Çalışması: Kadir Erdi Uzun)

Bu çalışma, şiir dizesinin kavramsal çözümlemesiyle başlayan ve tipografik yorum üzerinden gelişen bir tasarım sürecini göstermektedir. İlk aşamada harf formu üzerine yapılan eskizlerde “koşmak” ve “düşmek” kavramlarının tipografik yapı içinde nasıl ifade edilebileceği araştırılmıştır. Harf formunun parçalanması ve yön değiştirmesi, dizenin içerdiği gerilim ve risk duygusunu görsel düzlemde karşılayan bir çözüm oluşturmuştur. Öğrenci, metni doğrudan betimlemek yerine kavramlar üzerinden ilerleyen bir yorum geliştirmiştir.

Durağan tipografi aşamasında güçlü kontrast ve keskin form dili tercih edilmiştir. Kırmızı ve siyah renk karşıtlığı metnin sert ve dinamik tonunu desteklemektedir. Diyagonal kompozisyon düzeni, hareket ve düşme hissini yüzey üzerinde devam eden bir gerilim hattı ile aktarmaktadır. Bu yerleşim, izleyicinin okuma yönünü belirleyen ve tipografik unsurları hareket duygusu içinde algılamaya yönlendiren bir düzen kurmaktadır.

Son aşamada tipografik düzen, zemin ve dokusal öğelerle birlikte ele alınarak afiş formatına taşınmıştır. Tipografi burada yüzeyin ana taşıyıcı unsuru hâline gelmiştir. Çalışma, şiir dizesinden geliştirilen kavramsal yaklaşımın tipografik kararlarla görsel bir anlatıya dönüştürülebileceğini göstermektedir. Metin çözümlemesi ile tasarım kararları arasındaki ilişki açık biçimde izlenebilmektedir.



Görsel 2. Tipografi Çalışması, 2025 (Öğrenci Çalışması: Özge Nur Baysal)

Şiir dizesinin içerdiği akış ve süreklilik duygusu, tipografik yerleşim ve yüzey kurgusu üzerinden ele alınmıştır. İnce ve zarif karakter yapısı metnin içsel ve dingin tonuna karşılık gelmektedir. Harf aralıkları ve boşluk kullanımı, dizenin ritmini görsel düzlemde karşılayan dengeli bir kompozisyon oluşturmaktadır. Diyagonal yüzey geçişleri ve ton farklılıkları, metindeki hareket hissini doğrudan betimlemek yerine kompozisyon aracılığıyla sezdiren bir yapı kurmaktadır.

Tipografinin yüzey üzerindeki konumlandırılması ve ritmik dağılımı, okuma yönünü belirleyen akışkan bir düzen oluşturur. Metnin içerdiği süreklilik duygusu, biçimsel müdahalelerle yorumlanmıştır. Çalışmada tipografi ve metin birlikte düşünülmüş; yüzey üzerinde anlam üretimi bu ilişki üzerinden kurulmuştur.



Görsel 3. Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Özge Nur Baysal)

Tipografik düzen afiş formatına aktarılırken zemin ve imgesel öğelerle birlikte yeniden ele alınmıştır. Şiir dizesinde yer alan ilerleme ve akış teması, yüzey üzerinde yön duygusu oluşturan ayak izi imgeleri ve katmanlı arka plan ile ilişkilendirilmiştir. Figüratif ve doğal öğeler, metindeki içsel yolculuk fikrini görsel atmosferle birlikte taşımaktadır. Tipografi ile zemin arasındaki ilişki doğrudan betimleyici bir anlatımdan uzak durmakta, çağrışım üzerinden ilerlemektedir. Metnin yüzey üzerindeki konumu ve harf büyüklükleri arasındaki farklılıklar, okuma yönünü belirleyen bir düzen kurmaktadır.

Aynı şiir dizesinden geliştirilen ikinci afişte tipografi farklı bir yüzey kurgusu içinde ele alınmıştır. Dalga biçimli çizgisel hareketler ve yönlü yerleşim, metindeki ilerleme ve zamansal akış temasını ritmik bir düzende sürdürmektedir. Bu ikinci tasarım, hareketli versiyonun bir sahnesi olarak düşünülmüş; tipografik elemanların görünürlük sırası ve yüzey üzerindeki akış yönü zamana dayalı bir geçiş gözetilerek planlanmıştır. Durağan afişler, hareketli tasarım süreci içinde birbirini izleyen sahneler olarak değerlendirilmiştir. Böylece tipografik düzen yalnızca sabit bir yüzeyde değil, zaman içinde değişen bir anlatım olarak ele alınmıştır.

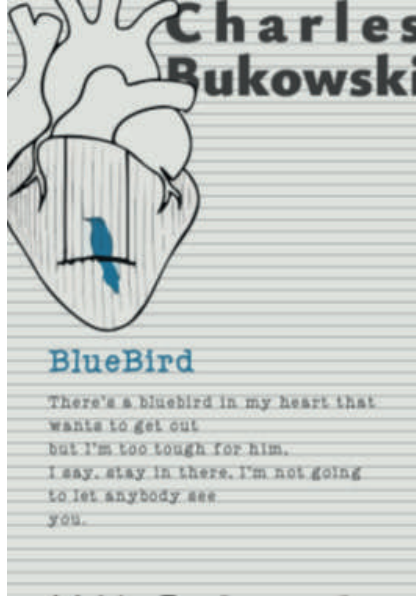


Görsel 4. Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Elif Tulum)

Şiir metni, tipografik yerleşim aracılığıyla figüratif bir silüet formu içinde düzenlenerek afiş yüzeyine aktarılmıştır. Sözcüklerin yukarıdan aşağıya doğru akışı, metnin içsel anlatımını dikey bir ilerleme hissiyle desteklemektedir. Harf yoğunluğunun alt bölümde artması, dizelerdeki düşünsel birikimi görsel bir ağırlık noktası üzerinden ifade etmektedir. Bu yoğunlaşma, tipografinin yalnızca okunabilir bir metin düzeni değil, biçim kuran bir unsur olarak ele alındığını göstermektedir.

İnce çizgisel form ve sınırlı renk kullanımı, şiirin dingin ve içe dönük tonuyla uyumludur. Figüratif çizgi ile tipografik kütle arasındaki karşıtlık, yüzey üzerinde görsel denge ve anlam ilişkisi kurmaktadır. Metin doğrudan betimlenmemiş; sözcüklerin yerleşimi ve yoğunluğu üzerinden imgesel bir etki oluşturulmuştur.

Bu çalışma, öğrencinin metni yalnızca içerik düzeyinde değil, görsel düzenleme üzerinden düşünmesini gerektiren bir tasarım sürecini yansıtmaktadır. Sözcüklerin konumlandırılması, yoğunluk ilişkileri ve boşluk kullanımı, kavramsal çözümleme ile tipografik kararların birlikte ele alındığını göstermektedir. Metin ile biçim arasındaki ilişki, yüzey üzerinde açık biçimde izlenebilmektedir.



Görsel 5. Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: İclal Konukcu)

Şiirin içe dönük ve bastırılmış duygu yapısı, kalp formu ve kalbin içinde yer alan kuş figürü üzerinden görselleştirilmiştir. Kalp, metnin duygusal merkezine gönderme yaparken; kuş figürü şiirde dile getirilen saklı kalma ve dışa çıkma isteği arasındaki gerilimi simgesel bir karşılıkla aktarmaktadır. Metin doğrudan betimlenmemiş, imgesel bir yorum üzerinden ele alınmıştır.

Tipografik düzen, yatay çizgisel zemin ve daktilo karakterine yakın yazı tercihi ile birlikte düşünülmüştür. Bu tercih, şiirin itiraf niteliği taşıyan tonuna uygun bir sadelik yaratmaktadır. Satır düzeninin korunması ve sınırlı renk kullanımı, metnin içsel ve bastırılmış atmosferini desteklemektedir. Mavi tonun yalnızca kuş figüründe kullanılması, görsel odağı belirginleştirmekte ve duygusal vurguyu tek bir noktada toplamaktadır.

Tipografi ile imgesel öğe arasındaki ilişki, metnin duygusal içeriğini yüzey üzerinde okunabilir bir kompozisyona dönüştürmektedir. Sözcüklerin düzeni, boşluk kullanımı ve görsel hiyerarşi metnin anlatımını destekleyen kararlar olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, metnin kavramsal çözümlemesinin tipografik ve görsel tercihlerle nasıl karşılık bulabileceğini göstermektedir.

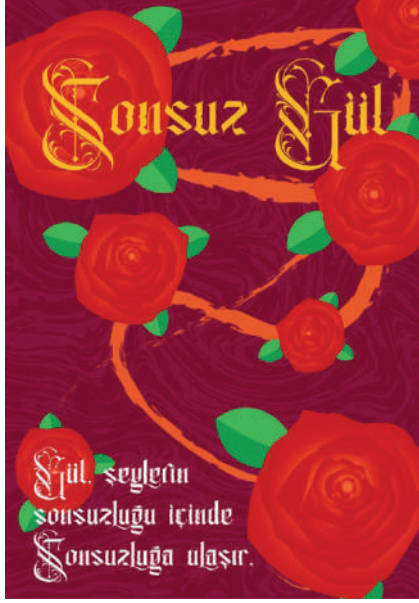


Görsel 6. Afış Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Edip Eren Kuluç)

Yoğun ve sıkıştırılmış tipografik yerleşim, şiirin sert ve gerilimli anlatımını görsel düzleme taşımaktadır. Harflerin dar aralıklarla ve büyük puntuyla konumlandırılması, metindeki baskı ve çatışma duygusunu yüzey üzerinde fiziksel bir sıkışma etkisi olarak hissettirmektedir. Okuma süreci rahat bir akış yerine kontrollü bir zorlanma üzerinden ilerlemekte; bu durum şiirin tonuyla paralel bir deneyim oluşturmaktadır.

Kırmızı ve siyah renk karşıtlığı, tasarımın dramatik etkisini belirginleştiren temel unsur olarak kullanılmıştır. Yüzeyde yer alan çizgisel müdahaleler ve dokusal izler, tipografik blokların sertliğini artırırken kırılma ve gerilim duygusunu desteklemektedir. Böylece metin yalnızca okunacak bir içerik olmaktan çıkmakta, bütün yüzeyi kaplayan görsel bir kütleyle dönüşmektedir.

Bu çalışma, tipografinin sözcük aktarımının ötesinde anlam kuran bir araç olarak ele alınabileceğini göstermektedir. Metnin duygusal yoğunluğu, harf düzeni, boşluk kullanımı ve yüzey dağılımı üzerinden yeniden yorumlanmış; şiirsel içerik biçimsel tercihler aracılığıyla görünür hâle getirilmiştir.



Görsel 7. Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Harun Matur)

Çalışmada tipografi ile bitkisel imgeler bir arada kullanılarak şiirin romantik ve duygusal atmosferi görsel düzlemde karşılık bulmuştur. Dekoratif ve akışkan harf karakteri, metnin şiirsel tonunu desteklerken; başlıkta tercih edilen süslemeli form, kompozisyonda güçlü bir odak noktası oluşturmaktadır. Harf formu ile gül imgeleri arasında kurulan görsel ilişki, yüzeyde devam eden bir akış hissi yaratmaktadır.

Kırmızı tonlarının yoğunluğu ve tekrar eden gül formları, “sonsuzluk” temasını yayılım ve çoğalma etkisi üzerinden görünür kılmaktadır. Biçim ve tekrar ilişkisi, kompozisyonda ritmik bir düzen kurmakta; zemin dokusu ise bu hareketi arka planda taşıyan bir bütünlük sağlamaktadır.

Tipografik yerleşim ile imgesel öğeler arasındaki ilişki, şiirin yalnızca sözel içeriğine değil, duygusal katmanlarına da odaklanan bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Metin, görsel metafor aracılığıyla yeniden ele alınmış; böylece tipografi ve imge birlikte anlam kuran unsurlar hâline gelmiştir.



Görsel 8. Afış Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Pmar İzlem Kocaman)

Şiirin doğa ve birliktelik teması, organik formlar aracılığıyla tipografik düzleme aktarılmıştır. Harflerin kıvrımlı ve yapraksı biçimde ele alınması, “ağaç” ve “orman” imgelerini doğrudan resmetmek yerine yazının kendi formu içinde sezdiren bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Böylece metin ile doğa arasındaki ilişki, kompozisyonun tamamına yayılan bir bütünlük duygusu üzerinden kurulmuştur.

Yumuşak ton geçişleri ve sınırlı renk kullanımı, şiirin sakin ve uyumlu atmosferini desteklemektedir. Harflerin birbirine eklenmiş akışı, “kardeşlik” ve “birliktelik” kavramlarını yalnızca sözcük düzeyinde değil, biçim düzeyinde de görünür kılmaktadır. Yazı, burada aktarım aracı olmanın ötesinde kompozisyonun taşıyıcı unsuru hâline gelmiştir.

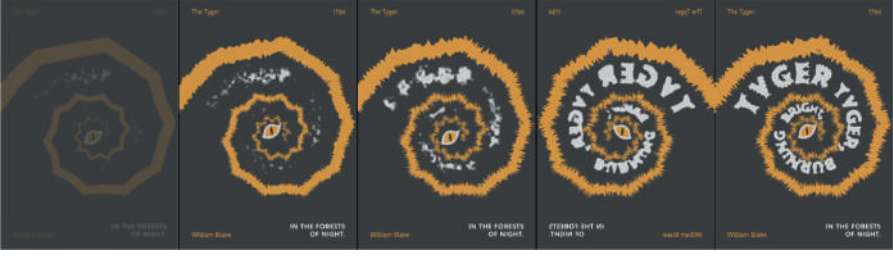
Metin, illüstratif bir betimleme yerine tipografik dönüşüm yoluyla yorumlanmış; organik form ile yazı arasındaki ilişki tasarım kararları üzerinden kurulmuştur. Böylece şiirsel içerik, grafik yüzeyde bütünlüklü bir görsel anlatı içinde yeniden ele alınmıştır.



Görsel 9. Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Berkay Bayrav)

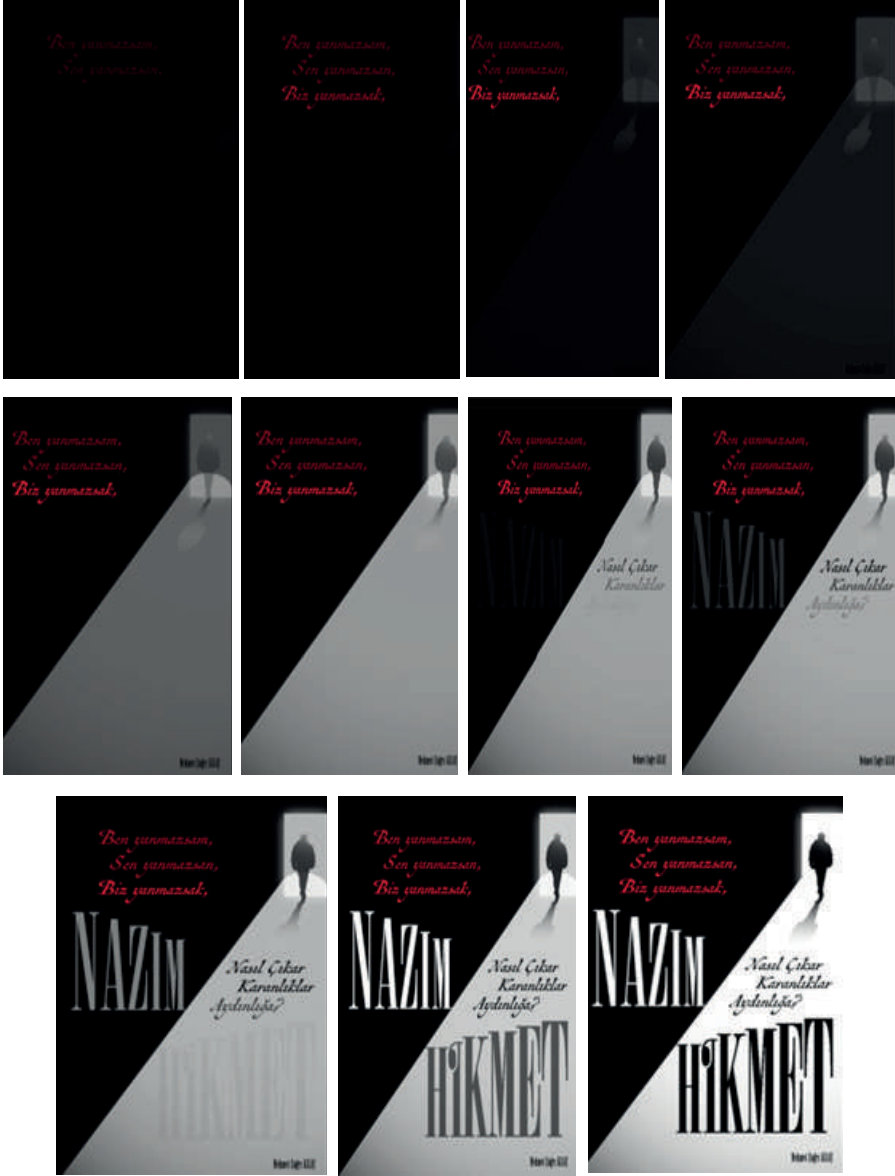
Şiir, doğrudan ve yüksek sesli bir tipografik düzen içinde afiş yüzeyine taşınmıştır. Büyük punto ve yatay bantlar, dizelerin kararlı ve sert tonunu görsel olarak pekiştirmektedir. Metnin parçalara ayrılarak bantlar hâlinde yerleştirilmesi, vurgu noktalarını belirginleştiren kesintili bir okuma akışı yaratmaktadır. Bu düzen, şiirdeki tepki ve itiraz söylemini yüzeyde açık biçimde hissettirmektedir.

Sarı ve siyah renk karşıtlığı, uyarı ve dikkat çağrışımı üzerinden güçlü bir görsel etki üretmektedir. Bu tercih, kamusal alan afiş diline gönderme yapan net ve doğrudan bir ifade kurmaktadır. Tipografinin baskın kullanımı, metni kompozisyonun merkezine yerleştirerek görsel hiyerarşiyi kesin sınırlar içinde belirlemektedir. Bu tasarımda anlam, süsleme ya da metafor üzerinden değil; vurgu, kontrast ve yerleşim kararları üzerinden yoğunlaştırılmıştır. Metin, grafik yüzeyde açık, sert ve kamusal bir ifade biçimine dönüşmektedir.



Görsel 10. Hareketli Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: İbrahim Başaran)

Tipografi, merkezden dışa doğru genişleyen spiral bir hareket düzeni içinde ele alınmıştır. Harflerin ilerleyişi rastlantısal bir animasyon etkisi değil; metnin ritmiyle ilişkili bir zaman akışı üzerine kuruludur. Spiral formun kademeli açılımı, şiirin yoğunluğunu ve sürekliliğini zamana yayılan bir görsel deneyime dönüştürmektedir. Dönüş, tekrar ve büyüyen form etkisi belirli bir sıraya göre planlanmış; tipografik hareket müzikle eşzamanlı ilerleyecek biçimde kurgulanmıştır. Böylece yazı iki boyutlu bir yüzey ögesi olmaktan çıkarak zaman içinde gelişen bir anlatım unsuru hâline gelmiştir. Yazı, hareket ve ses birlikteliği, grafik tasarım bağlamında bilinçli bir zaman organizasyonu ortaya koymaktadır.



Görsel 11. Hareketli Afiş Tasarımı, 2025 (Öğrenci Çalışması: Mehmet Çağrı Kılıç)

Şairin dizeleri, tipografik ve imgesel yorumla birlikte zamana yayılan bir anlatım içinde ele alınmıştır. Metnin görünürlük sırası ve satırların belirme anları önceden planlanmış; okuma ritmi bu zamansal akışa göre kurgulanmıştır. Karanlık zemin üzerinde beliren figür ve ışık etkisi, şiirin yalnızlık ve içsel yolculuk temasına eşlik eden bir atmosfer oluşturmaktadır. Dizelerin satır satır ortaya çıkışı, izleyicinin dikkatini yönlendiren kontrollü bir ilerleyiş

yaratmaktadır. Yazı ile birlikte kullanılan figüratif öge, metnin duygusal tonunu destekleyen görsel bir katman eklemektedir. Böylece yazı, imge ve zaman ilişkisi tek bir yüzeyde birleşerek hareketli bir anlatım biçimine dönüşmektedir.

Bu bölümde yer alan hareketli afiş örnekleri, tipografinin zaman boyutuyla birlikte ele alınmasının tasarım kararlarını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Durağan yüzeyde kurulan düzen, hareket, ritim ve süre kavramlarıyla yeniden düşünülmüş; yazı zamana yayılan bir anlatım unsuru olarak değerlendirilmiştir. Hareketli üretimde zamanlama, geçiş ve ritim kararları tasarımın erken aşamalarında planlanmış; tipografik elemanların görünürlük sırası ve ilerleyişi bilinçli tercihlerle belirlenmiştir. Hareket, rastlantısal efekt kullanımından uzak, kontrollü bir tasarım yaklaşımı içinde ele alınmıştır. Metin, imge ve hareket birlikteliği, kavramsal çözümleme ile görsel üretim arasındaki ilişkiyi daha belirgin hâle getirmiştir. Bu çalışmalar, tipografinin zamana dayalı tasarım alanında çok katmanlı bir anlatım potansiyeline sahip olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır.

6. Sonuç

Bu çalışma kapsamında yürütülen tipografi temelli uygulamalar, grafik tasarım eğitiminde metin, biçim ve yüzey ilişkilerinin kavramsal düşünme ile birlikte ele alınmasının tasarım yaklaşımını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Şiir dizeleri üzerinden geliştirilen tipografik çalışmalar, yazının grafik yüzeyde anlam kuran bir unsur olarak ele alınmasını sağlamıştır. Tipografi, bu süreçte biçimsel bir düzenleme aracı olmaktan çıkmış; düşünsel çözümlemenin görsel karşılığına dönüşmüştür.

Stüdyo temelli ve proje odaklı üretim modeli, öğrencilerin araştırma, eskiz, deneme ve uygulama aşamalarını birbirine bağlı bir bütün içinde deneyimlemelerine zemin hazırlamıştır. Kavramsal değerlendirme ile biçimsel kararlar arasındaki ilişki her aşamada görünür hâle gelmiş; tasarım kararları metin çözümlemesiyle doğrudan bağlantılı biçimde geliştirilmiştir.

Durağan tipografi çalışmalarının hareketli afişlere dönüştürülmesi, yazının zaman ve ritim boyutuyla birlikte düşünülmesini gerektirmiştir. Zamanlama ve geçiş planlamasının tasarımın erken aşamalarında ele alınması, hareketli üretimi bilinçli ve kontrollü bir kurguya taşımıştır. Yazı, böylece yüzeyde sabit bir düzen olmaktan çıkıp zamana yayılan bir anlatım biçimine dönüşmüştür.

Elde edilen bulgular, tipografi temelli kavramsal üretim süreçlerinin grafik tasarım eğitiminde metin ile biçim arasındaki ilişkinin daha bilinçli kurulmasına katkı sağladığını göstermektedir. Şiirsel metinlerin tipografik ve imgesel yorumlara dönüştürülmesi, öğrencilerin soyut kavramları grafik yüzeyde somut tasarım kararlarına dönüştürebilme becerilerini güçlendirmiştir.

Durağan tasarımların hareketli afişlere evrilmesi ise yazının zaman ve ritim boyutuyla birlikte ele alınmasını mümkün kılmıştır. Bu çalışma, tipografi odaklı üretimlerin stüdyo ve proje temelli öğretim yapısı içinde sistemli biçimde yapılandırılabileceğini ortaya koymakta; grafik tasarım eğitiminde kavramsal düşünme ile zamana dayalı tasarım yaklaşımının birlikte geliştirilebileceğine işaret etmektedir.

Kaynakça

- Becer, E. (2015). *İletişim ve Grafik Tasarımı*, Dost Kitabevi Yayınları.
- Ambrose, G. ve Harris, P. (2020). *Grafik Tasarımda Tipografi*, Çev. Bengisu Bayrak, Literatür Yayınları.
- Bulhaz, Ç. ve Bulhaz, B. (2019). Tasarım Eğitiminde Stüdyo ve Eleştiri Kültürü. *Online Journal of Art and Design*, 7(5), 244–259.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Reyhanoğulları, G. (2021). Şiirde Anlam Sorunu ve Şiirsel Anlamın Yapısı Üzerine. *Akademik Dil ve Edebiyat Dergisi*, 5(1), 207–231. <https://doi.org/10.34083/akaded.869315>

Temel Tıp Eğitimi İçin Grafik Tasarım ve Tıbbi İllüstrasyon Üretim Atölyesi

Onur Toprak¹

Özet

Medikal illüstrasyon, tıp ve sağlık bilimlerine ait karmaşık bilgilerin görsel iletişim araçlarıyla anlaşılır hale getirilmesini amaçlayan disiplinlerarası bir tasarım alanıdır. Grafik tasarım, anatomi bilgisi ve bilimsel görselleştirme yöntemlerinin birleştiği bu alan, özellikle tıp eğitimi ve sağlık iletişimde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bölümde medikal illüstrasyon, grafik tasarım disiplini bağlamında ele alınarak temel kavramları, tarihsel gelişimi ve üretim süreçleri incelenmiştir.

Bölümün ilk kısmında medikal illüstrasyonun tanımı ve tarihsel gelişimi ele alınmış, Rönesans döneminden günümüze kadar anatomik görselleştirme pratiklerinin nasıl geliştiği açıklanmıştır. Ardından bilimsel temsil ve görselleştirme yaklaşımları incelenmiş; gerçekçi, şematik ve hibrit temsil türleri medikal görselleştirme bağlamında değerlendirilmiştir. Grafik tasarım ilkelerinin anatomik görselleştirmede nasıl kullanıldığı da ele alınarak görsel hiyerarşi, Gestalt ilkeleri, grid sistemleri, renk semantiği ve tipografinin bilimsel iletişimdeki rolü açıklanmıştır.

Bölüm ayrıca öğrenme süreçlerinde görsel materyallerin etkisini bilişsel yük kuramı ve multimedya öğrenme yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmektedir. Medikal illüstrasyon üretim süreci araştırma, eskiz geliştirme, dijital üretim ve uzman doğrulama aşamalarıyla birlikte açıklanmış; etik ilkeler, telif hakları ve hasta gizliliği konuları tartışılmıştır. Son olarak stüdyo temelli bir tasarım projesi önerilerek öğrencilerin bilimsel bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade etme becerilerini geliştirmeleri amaçlanmıştır.

Bu çalışma, grafik tasarım öğrencileri için medikal illüstrasyonu kuramsal ve uygulamalı yönleriyle ele alan bir eğitim çerçevesi sunmaktadır.

1 Dr. Öğretim Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, onur @erciyes.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0002-1267-362X

Giriş

Görsel iletişim, bilimsel bilginin anlaşılması ve aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle tıp ve sağlık bilimleri gibi karmaşık bilgi yapılarına sahip alanlarda görselleştirme, öğrenme sürecini destekleyen temel araçlardan biri olarak kabul edilmektedir. İnsan vücudunun çok katmanlı anatomik yapısı ve karmaşık fizyolojik süreçleri, yalnızca metinsel açıklamalarla tam olarak ifade edilemeyebilir. Bu nedenle bilimsel bilginin görsel temsilleri, kavramların anlaşılmasını kolaylaştıran ve öğrenmeyi destekleyen etkili iletişim araçları olarak kullanılmaktadır.

Medikal illüstrasyon, bu bağlamda grafik tasarım ile biyomedikal bilginin kesişiminde yer alan disiplinlerarası bir çalışma alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu alan, anatomi, biyoloji ve sağlık bilimlerine ait bilgilerin görsel olarak temsil edilmesini sağlayarak karmaşık bilimsel içeriklerin daha anlaşılır hale getirilmesine katkıda bulunur. Medikal illüstrasyonlar anatomi atlaslarından eğitim materyallerine, bilimsel yayınlardan hasta bilgilendirme görsellerine kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Bu bölümde medikal illüstrasyon, grafik tasarım disiplini bağlamında ele alınarak kuramsal ve uygulamalı yönleriyle incelenmektedir. Bölüm kapsamında medikal illüstrasyonun tarihsel gelişimi, bilimsel temsil ve görselleştirme yaklaşımları, grafik tasarım ilkelerinin anatomik görselleştirmedeki rolü ve öğrenme odaklı tasarım yaklaşımları ele alınmaktadır. Ayrıca medikal illüstrasyon üretim süreci, etik sorumluluklar ve telif konuları tartışılmakta; stüdyo temelli bir proje modeli aracılığıyla öğrencilerin bilimsel bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade etme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışma, grafik tasarım öğrencileri için medikal illüstrasyon alanına yönelik temel kavramları, tasarım yaklaşımlarını ve uygulama süreçlerini bütüncül bir çerçevede sunmayı hedeflemektedir.

1. Bir Tasarım Disiplini Olarak Medikal İllüstrasyon

Medikal illüstrasyon, tıp ve sağlık bilimlerine ait bilgilerin görsel olarak temsil edilmesini amaçlayan özel bir tasarım alanıdır. Bu disiplin, karmaşık biyolojik yapıların, anatomik ilişkilerin ve fizyolojik süreçlerin görselleştirilmesini sağlayarak bilginin anlaşılmasını kolaylaştırır. Görsel temsil, özellikle karmaşık bilimsel bilgilerin öğrenilmesinde önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Mayer, 2009).

Genel illüstrasyon türlerinden farklı olarak medikal illüstrasyon yalnız estetik amaçlarla üretilmez. Bu alanda hazırlanan görsellerin bilimsel doğruluğa, anatomik tutarlılığa ve eğitsel açıklığa sahip olması gerekir. Bu nedenle medikal

illüstrasyon üretimi, grafik tasarım bilgisi ile biyomedikal bilginin kesişiminde yer alan disiplinlerarası bir çalışma alanıdır (Gosney, 2017).

Medikal illüstrasyonlar çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Bunlar arasında tıp eğitiminde kullanılan öğretim materyalleri, anatomi atlasları, bilimsel yayınlar, hasta bilgilendirme materyalleri ve sağlık iletişimi görselleri yer almaktadır (Netter, 2014). Bu görsellerin temel amacı, karmaşık bilgiyi daha anlaşılır hale getirmek ve görsel iletişim yoluyla öğrenmeyi desteklemektir.

1.1. Tıbbi İllüstrasyonun Yaygın Olarak Kullanıldığı Alanlar

İllüstratörlük bir meslek olarak ele alındığında çizgi roman ressamlığından, karikatüre, hayvan ve botanik çizimlerinden kitap ve bilgisayar oyunları karakterlerinin görselleştirilmesine kadar pek çok farklı alanı uzanan geniş bir çalışma alanıdır. Örnek vermek gerekirse sinema ve animasyon sektöründe bir filmin ya da animasyonun üretilmesinden önce sahnelerin eskizlerinin atılması eylemi yani storyboard / öykü panosu üretimi, o alana yönelik çalışmalar üretmiş olan illüstratörün elinden çıkmaktadır. Bu noktada illüstratör storyboard sanatçısı olarak isimlendirilir. Bu sebeple tıbbi illüstrasyon başlığını bir üst başlık olan bilimsel illüstrasyon ve en üst başlık olarak illüstrasyon kavramı altında değerlendirmek, içeriğini aktarmak açısından doğru bir yaklaşım olacaktır. Bilimsel illüstrasyonlar/resimlemeler üreten bir illüstratör; tıp, arkeoloji, biyoloji, tarih, mühendislik, zooloji ve benzeri pek çok disiplinle ilgili ihtiyaçları uygun, farklı yöntem ve tekniklerle görselleştirebilir.

Sağlık bilimleri odaklı resimlemeler, tıbbi ve bilimsel bilgilerin görselleştirilmesi gereken pek çok mecra da kullanılır. Bu kullanımlar müşteri ya da hedef kitlenin ihtiyaçlarına göre değişip şekillenebilir. Bu ihtiyaçlar müşteriler tarafından çeşitlendirilebileceği gibi tıbbi illüstratör tarafından tercih edilen ve önerilen bir sentezdir. Tıbbi illüstrasyon çalışmaları eğitim, araştırma, hasta bakımı, halkla ilişkiler ve pazarlama gibi çabalarını destekler. Bu sebeple kullanım alanları genel ihtiyaçlar çerçevesinde 3 ana başlıkta toplamak mümkündür.

Bunlar;

- 1- Eğitim: Tıbbi illüstrasyonlar, tıp öğrencileri ve sağlık profesyonelleri için eğitim materyalleri oluşturmakta kullanılır. Bu görseller, karmaşık kavramların daha anlaşılır hale gelmesine yardımcı olur).
- 2- Yayıncılık: Tıbbi dergiler, kitaplar ve diğer yayınlar, tıbbi illüstrasyonları kullanarak, araştırma bulgularını ve klinik bilgileri daha etkili bir şekilde sunarlar.

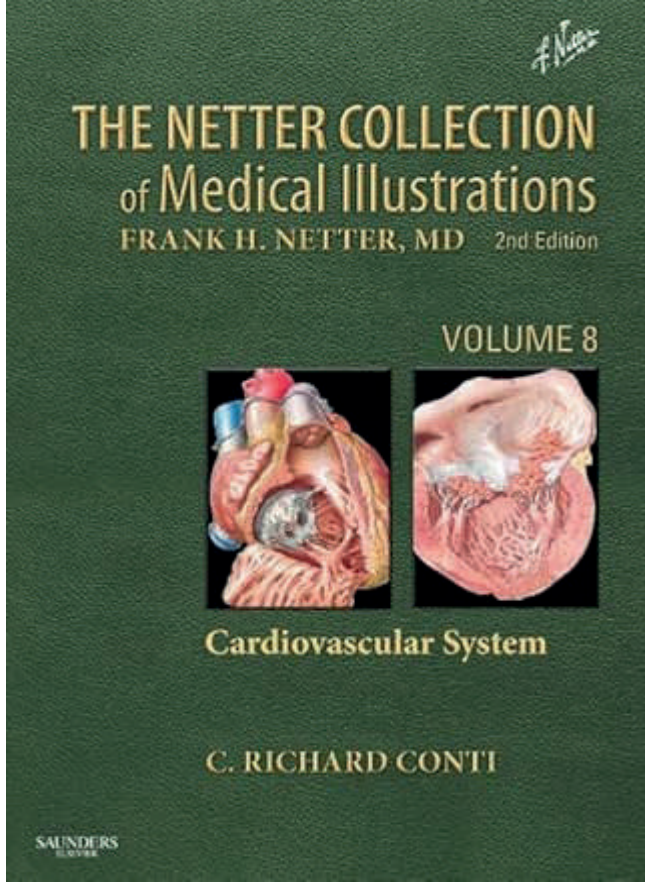
- 3- Pazarlama ve Tanıtım: Sağlık hizmeti sunan kuruluşlar, ürünler ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi vermek için tıbbi illüstrasyonları kullanabilirler (Toprak, 2024, s.11)

1.2. Medikal İllüstrasyonun Tarihsel Gelişimi

Medikal illüstrasyonun kökeni antik çağlara kadar uzanmaktadır. Ancak bu alanın sistematik bir bilgi aktarım aracı haline gelmesi Rönesans döneminde gerçekleşmiştir. 16. yüzyılda anatomist Andreas Vesalius tarafından yayımlanan *De Humani Corporis Fabrica*, anatomik bilginin görsel temsil yoluyla aktarılmasında dönüm noktası olarak kabul edilmektedir (Vesalius, 1543/1998).

Rönesans döneminde anatomi çalışmaları yalnız bilimsel değil aynı zamanda sanatsal üretimlerle de desteklenmiştir. Leonardo da Vinci'nin anatomik çizimleri, insan vücudunun yapısını gözlemsel doğrulukla temsil eden önemli örnekler arasında yer almaktadır (Kemp, 2010).

Matbaanın gelişmesiyle birlikte anatomik atlaslar tıp eğitiminin temel araçlarından biri haline gelmiş ve medikal illüstrasyon giderek profesyonel bir alan olarak gelişmiştir. 20. yüzyılda ise Frank H. Netter'in hazırladığı anatomi illüstrasyonları, modern tıp eğitiminde kullanılan en yaygın görsel kaynaklardan biri haline gelmiştir (Netter, 2014).



Görsel 1.1. Frank H. Netter illüstrasyonları

(Kaynak: <https://www.amazon.com.tr/Netter-Collection-Medical-Illustrations-Cardiovascular/dp/1455742295>)

Günümüzde medikal illüstrasyon yalnızca geleneksel çizim teknikleriyle sınırlı değildir. Dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte üç boyutlu modelleme, animasyon ve etkileşimli görselleştirme yöntemleri bu alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (McMenamin vd., 2018).

1.3. Grafik Tasarım ile Medikal İllüstrasyon Arasındaki İlişki

Medikal illüstrasyon, grafik tasarım disiplininin görsel iletişim ilkelerini kullanan uygulama alanlarından biridir. Bir medikal görsel yalnızca doğru anatomik bilgi içermekle kalmaz; aynı zamanda izleyici tarafından kolayca anlaşılabilir olmalıdır. Görsel iletişim tasarımında kullanılan hiyerarşi,

kompozisyon ve tipografi gibi ilkeler bilginin algılanmasını doğrudan etkiler (Lupton & Phillips, 2015).

Örneğin bir anatomik diyagramda önemli yapıların vurgulanması için renk kontrastı kullanılabilir. Benzer şekilde etiketlerin düzenli yerleştirilmesi ve grid sistemleri kullanılması, bilginin okunabilirliğini artırır. Bu nedenle medikal illüstrasyon üretimi, tasarım ilkeleri ile bilimsel bilginin birlikte ele alındığı bir süreçtir.

1.4. Medikal İllüstratörün Rolü

Medikal illüstratör, sağlık bilimleri alanındaki bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade eden uzman kişidir. Bu profesyoneller genellikle sanat, tasarım ve biyomedikal bilimler alanlarında eğitim alırlar. Medikal illüstratörler, bilimsel araştırmaların görselleştirilmesi, eğitim materyallerinin hazırlanması ve hasta bilgilendirme görsellerinin üretilmesi gibi alanlarda çalışmaktadır (Association of Medical Illustrators, 2022).

Bir medikal illüstratörün üretim süreci genellikle araştırma, eskiz geliştirme, dijital üretim ve uzman doğrulaması aşamalarından oluşur. Bu süreçte tasarımcı yalnızca estetik kararlar vermez; aynı zamanda bilginin doğru ve anlaşılır biçimde sunulmasından sorumludur.

1.5. Medikal İllüstrasyonun Eğitimdeki Önemi

Medikal illüstrasyon, özellikle tıp eğitimi ve sağlık bilimleri öğretiminde önemli bir rol oynamaktadır. İnsan vücudu oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğu için yalnız metinsel açıklamalar çoğu zaman yeterli değildir. Görsel materyaller, karmaşık bilgilerin öğrenilmesini kolaylaştıran önemli araçlar olarak kabul edilmektedir (Mayer, 2009).

İyi tasarlanmış bir medikal illüstrasyon, anatomik ilişkileri açık biçimde gösterir, bilgiyi sadeleştirir ve görsel hafızayı destekler. Bu nedenle eğitim materyallerinde kullanılan görseller yalnız estetik açıdan değil, pedagojik açıdan da değerlendirilmelidir.



Görsel 1.2. Hasta eğitimi kapsamında değerlendirilebilecek bir eğitim illüstrasyonu. Astım hastaları ve inhaler kullanım kılavuzu. Onur Toprak Atölyesi 2022

1.6. Türkiye’de Medikal İllüstrasyon

Türkiye’de medikal illüstrasyon, tıp eğitimi, anatomi öğretimi ve bilimsel iletişim alanlarında kullanılan görsel üretimlerin gelişmesiyle birlikte son yıllarda daha görünür hâle gelen disiplinlerarası bir çalışma alanıdır.

Grafik tasarım, anatomi bilgisi ve bilimsel görselleştirme becerilerini bir araya getiren bu alan; anatomi atlasları, cerrahi eğitim materyalleri, akademik makaleler, hasta bilgilendirme görselleri ve bilimsel sunumlar gibi çok farklı

üretim biçimlerinde kullanılmaktadır. Türkiye’de uzun süre bağımsız bir meslek olarak kurumsallaşmamış olsa da, özellikle tıp fakülteleri ve güzel sanatlar fakülteleri arasında gelişen iş birlikleri sayesinde medikal illüstrasyon giderek daha sistemli bir araştırma ve üretim alanı hâline gelmektedir.

Dijital modelleme, üç boyutlu görselleştirme ve yapay zekâ tabanlı görsel üretim teknolojilerinin gelişmesi de bu alanın Türkiye’deki akademik ve uygulamalı çalışmalarını hızlandırmıştır.

Medikal illüstrasyonun tarihsel temelleri dünya genelinde Rönesans dönemindeki anatomi çalışmalarına kadar uzanır. Bu alanda anatominin görsel temsilini bilimsel doğrulukla birleştiren Andreas Vesalius ve anatomi çizimleriyle bilim ile sanat arasında güçlü bir bağ kuran Leonardo da Vinci öncü isimler arasında kabul edilir. Modern dönemde ise özellikle Frank H. Netter tarafından hazırlanan anatomi atlasları, medikal illüstrasyonun pedagojik ve estetik standartlarını belirleyen en önemli referans kaynaklardan biri olmuştur. Netter’ın çizimleri, bilimsel doğruluğun yanı sıra görsel iletişimin açıklığı ve didaktik yapısı açısından da tıp eğitiminde büyük bir etki yaratmıştır.

Türkiye’de medikal illüstrasyon alanının gelişiminde son yıllarda akademisyenler, sanatçılar ve tasarımcıların katkıları dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Levent Efe, Onur Toprak, Mehmet Dal, Ahmet Sınay ve Ezgi Bozoğullarından gibi isimler; tıp eğitimi materyalleri, bilimsel görselleştirme çalışmaları ve dijital medikal illüstrasyon üretimleriyle alana katkı sunan araştırmacı ve tasarımcılar arasında gösterilmektedir. Bu isimlerin çalışmaları özellikle anatomi görselleştirmesi, üç boyutlu tıbbi modelleme, bilimsel illüstrasyon ve yapay zekâ destekli medikal görsel üretimi gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır. Türkiye’de medikal illüstrasyonun akademik bir araştırma konusu olarak ele alınmasında ve grafik tasarım perspektifiyle değerlendirilmesinde bu tür çalışmalar önemli bir rol oynamaktadır.

Günümüzde Türkiye’de medikal illüstrasyon; tıp eğitimi materyallerinin görselleştirilmesi, cerrahi prosedürlerin açıklanması, hasta eğitim içeriklerinin hazırlanması ve bilimsel yayınlarda kullanılan görsellerin üretilmesi gibi pek çok alanda kullanılmaktadır. Üniversitelerde grafik tasarım, biyomedikal görselleştirme ve dijital sanat alanlarında yapılan araştırmaların artmasıyla birlikte medikal illüstrasyonun hem akademik hem de profesyonel bir uzmanlık alanı olarak gelişme potansiyeli giderek güçlenmektedir. Bu süreçte disiplinlerarası iş birlikleri ve yeni teknolojilerin kullanımı, Türkiye’de medikal illüstrasyonun geleceğini şekillendiren temel unsurlar arasında yer almaktadır.

2. Bilimsel Temsil ve Görselleştirme

2.1. Bilimsel Temsil Kavramı

Bilimsel temsil, doğrudan gözlemlenmesi zor olan karmaşık yapıların ve süreçlerin anlaşılabilir modeller aracılığıyla ifade edilmesini ifade eder. Bilimsel görselleştirme (bilimsel illüstrasyon) özellikle anatomi, biyoloji ve tıp gibi alanlarda soyut veya karmaşık bilgilerin açıklanmasında önemli bir araç olarak kullanılmaktadır (Ware, 2013). Görsel temsil, bilgiyi yalnızca betimlemekle kalmaz; aynı zamanda kullanıcıların bilgiyi yorumlama ve kavrama biçimini de etkiler.

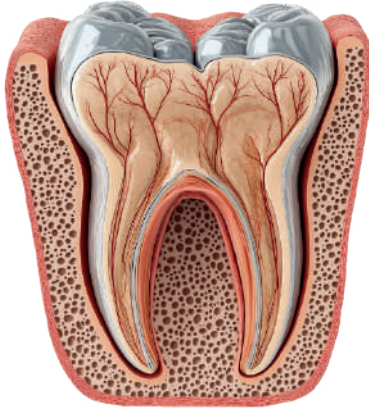
Bilimsel görseller çoğu zaman gerçekliğin birebir kopyası değildir. Bunun yerine görseller, belirli öğrenme amaçlarına hizmet edecek biçimde yeniden düzenlenmiş modellerdir. Bu nedenle medikal illüstrasyon üretiminde tasarımcı, hangi bilginin vurgulanacağına ve hangi ayrıntıların sadeleştirileceğine karar verir. Bu süreç, görselleştirmenin yalnız teknik bir işlem değil, aynı zamanda yorumlayıcı bir tasarım süreci olduğunu göstermektedir (Tufté, 2001).

Medikal illüstrasyon bağlamında bilimsel temsil, özellikle karmaşık anatomik ilişkilerin görselleştirilmesinde kritik bir rol oynar. İnsan vücudunun çok katmanlı yapısı, doğrudan gözlemlenmesi zor bir sistemdir. Görselleştirme teknikleri bu yapının belirli yönlerini ön plana çıkararak öğrenmeyi kolaylaştırır (McMenamin vd., 2018).

2.2. Realistik Temsil

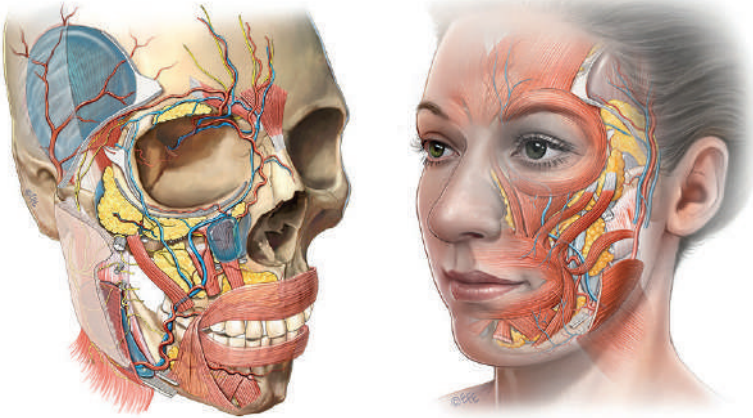
Realistik temsil, anatomik yapıların mümkün olduğunca gerçekçi ve ayrıntılı biçimde gösterilmesini amaçlayan bir görselleştirme yaklaşımıdır. Bu tür görsellerde doku yapısı, hacim, ışık-gölge ve renk tonları gibi unsurlar gerçek anatomik görünüme yakın şekilde temsil edilir.

Realistik medikal illüstrasyonlar özellikle anatomi atlaslarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu görseller, öğrencilerin anatomik yapıları gerçek vücut görünümüne yakın bir biçimde tanımalarına yardımcı olur (Netter, 2014). Ayrıntılı temsil, özellikle cerrahi eğitim ve klinik uygulamalar açısından önemlidir.



Görsel 1.2. Diş Hekimliği kapsamında üretilmiş bir gerçekçi diş anatomisi illüstrasyonu. Onur Toprak Atölyesi 2022

Ancak realistik temsilin bazı sınırlılıkları da vardır. Aşırı ayrıntı, özellikle yeni öğrenen öğrenciler için bilişsel yükü artırabilir ve görselde hangi bilginin önemli olduğunun anlaşılmasını zorlaştırabilir (Mayer, 2009). Bu nedenle tasarımcılar çoğu zaman gerçekçilik ile açıklık arasında bir denge kurmak zorundadır.



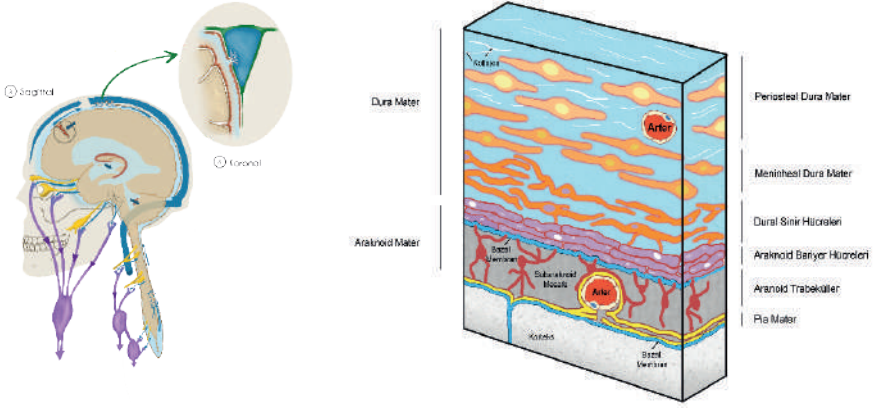
Görsel 1.3. Dünyaca ünlü Medikal İllüstrasyon Sanatçısı Dr. Levent EFE çalışmalarından görseller

(Kaynak: <https://www.leventefe.com.au>)

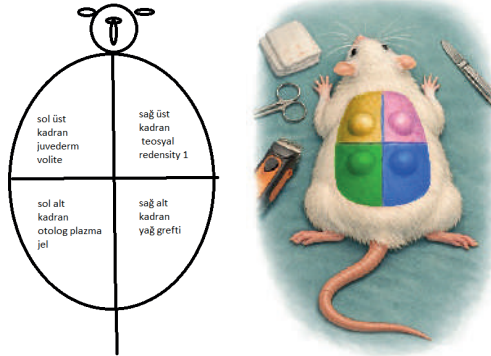
2.3. Şematik Temsil

Şematik temsil, karmaşık anatomik yapıların sadeleştirilmiş grafik formlar aracılığıyla gösterildiği bir görselleştirme yaklaşımıdır. Bu tür görsellerde detaylı anatomik dokular yerine temel yapıların ilişkileri vurgulanır.

Şematik diyagramlar özellikle öğrenme süreçlerinde önemli bir rol oynar. Araştırmalar, basitleştirilmiş görsellerin öğrencilerin kavramsal ilişkileri daha kolay anlamasına yardımcı olduğunu göstermektedir (Mayer, 2009). Bu nedenle ders kitaplarında ve eğitim materyallerinde şematik görseller sıklıkla kullanılmaktadır.



Görsel 1.4. Bir tıp tez çalışması için üretilmiş şematik temsillere örnekler. Onur Toprak Atölyesi - 2022



Görsel 1.5. Biyolog tarafından eskiz olarak betimlenmiş eskizin (sol) illüstratör tarafından yeniden yorumlanarak betimlenmesi (Sağ). Onur Toprak 2025

Şematik temsilin temel avantajı, görsel karmaşıklığı azaltarak önemli bilgiyi ön plana çıkarmasıdır. Örneğin bir sinir sistemi diyagramında yalnızca temel sinir yollarının gösterilmesi, öğrencilerin sistemin genel organizasyonunu daha kolay anlamasını sağlayabilir.

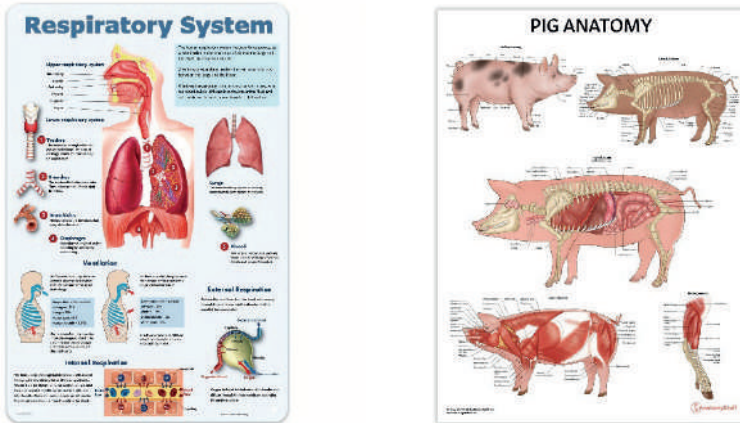
Ancak aşırı sadeleştirme de bazı sorunlara yol açabilir. Anatomik yapıların gereğinden fazla basitleştirilmesi, öğrencilerin gerçek anatomik yapıyı yanlış anlamasına neden olabilir. Bu nedenle şematik görseller tasarlanırken bilgi kaybı ile görsel açıklık arasında dengeli bir yaklaşım geliştirilmelidir (Ware, 2013).

2.4. Hibrit Temsil

Hibrit temsil, gerçekçi ve şematik görselleştirme yaklaşımlarının bir arada kullanıldığı bir tasarım yöntemidir. Bu yaklaşımda bazı anatomik yapılar gerçekçi biçimde gösterilirken, diğer unsurlar daha sade grafik formlarla temsil edilir.

Hibrit görselleştirme özellikle karmaşık sistemlerin açıklanmasında etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Örneğin bir organın dış yapısı gerçekçi olarak gösterilirken, iç sistemler renk kodları veya şematik çizgilerle ifade edilebilir. Bu yöntem hem anatomik gerçekliği korumaya hem de bilgiyi sadeleştirmeye olanak tanır.

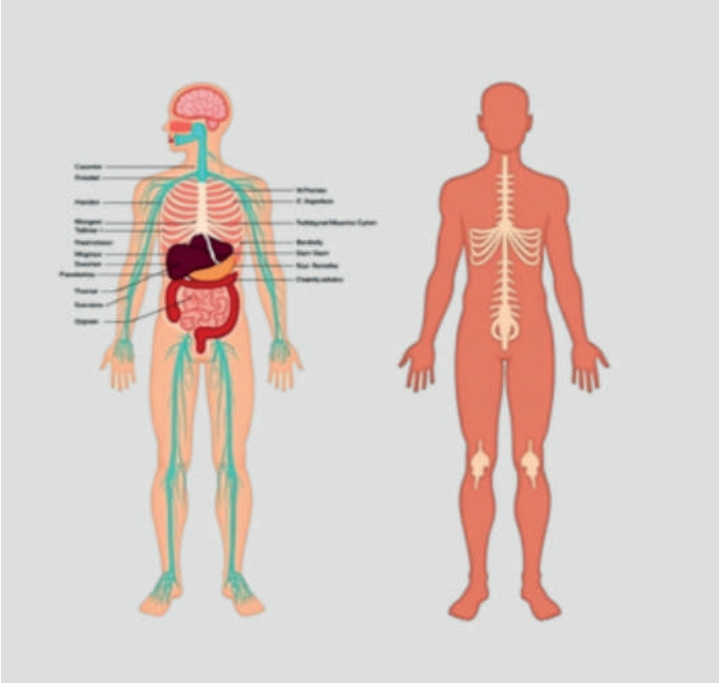
Günümüzde pek çok modern anatomi atlası ve eğitim materyali bu tür hibrit görselleştirme yöntemlerini kullanmaktadır. Bu yaklaşım, tasarım ilkeleri ile bilimsel doğruluğun dengelenmesini sağlar (McMenamin vd., 2018).



Görsel 1.4. gerçekçi ve şematik anlatımların bir arada kullanıldığı tıp ve veterinerlik temalı vaka İllüstrasyonları (AnatomyStuff.com)

2.5. Soyutlama ve Bilgi Sadeleştirme

Medikal illüstrasyon üretiminde en önemli tasarım kararlarından biri soyutlama düzeyidir. Soyutlama, bir görselde hangi ayrıntıların korunacağı ve hangi ayrıntıların çıkarılacağına karar verme sürecidir.



Görsel 1.5. Sade ve grafiksel bir biçimde yorumlanmış grafik anatomi çalışmaları (AnatomyStuff.com)

Tasarımcılar çoğu zaman öğrenme hedeflerine uygun bir soyutlama düzeyi belirlemek zorundadır. Örneğin temel anatomi eğitiminde kullanılan görseller genellikle daha sade ve şematik olurken, cerrahi eğitim materyalleri daha ayrıntılı ve realistik olabilir.



Görsel 1.6. Soyutlama ve stilize edilmiş anatomik grafik çalışmaları (Freepic.com)

Soyutlama süreci yalnız estetik bir tercih değildir; aynı zamanda pedagojik bir stratejidir. Görsel iletişim araştırmaları, öğrenme sürecinde gereksiz ayrıntıların azaltılmasının öğrencilerin bilgiye odaklanmasını kolaylaştırdığını göstermektedir (Mayer, 2009).

Bu nedenle medikal illüstrasyon tasarımında temel amaç, görselin mümkün olduğunca sade fakat yeterince bilgilendirici olmasıdır.

3. Grafik Tasarım İlkelerinin Anatomik Uygulamaları

3.1. Görsel Hiyerarşi

Görsel hiyerarşi, bir tasarımda hangi bilginin önce algılanacağını belirleyen düzenleme sistemidir. Grafik tasarımda kullanılan hiyerarşi ilkeleri, izleyicinin görsel içindeki bilgi akışını anlamasına yardımcı olur. Bu ilke özellikle karmaşık veri ve bilimsel bilgilerin sunumunda kritik bir rol oynar (Lupton & Phillips, 2015).

Medikal illüstrasyonda görsel hiyerarşi, anatomik yapıların önem derecesine göre düzenlenmesini sağlar. Örneğin bir organ sistemini gösteren diyagramda ana yapı daha büyük veya daha kontrast bir renkle vurgulanabilir. Daha az önemli olan yapılar ise daha küçük ölçekte veya daha düşük kontrastla gösterilebilir.

Görsel hiyerarşi genellikle aşağıdaki tasarım araçları kullanılarak oluşturulur:

- ölçek farkı

- renk kontrastı
- çizgi kalınlığı
- tipografik vurgu
- boşluk kullanımı

Bu yöntemler, izleyicinin görseldeki bilgiyi daha hızlı ve doğru biçimde yorumlamasına yardımcı olur (Ware, 2013).

3.2. Gestalt İlkeleri

Gestalt psikolojisi, insanların görsel bilgiyi nasıl organize ettiğini açıklayan önemli bir kuramsal çerçeve sunar. Bu yaklaşım, insanların görsel öğeleri tek tek değil, bütünsel yapılar halinde algıladığını ileri sürer (Lidwell, Holden, & Butler, 2010).

Medikal illüstrasyon tasarımında Gestalt ilkeleri görsel düzenin anlaşılmasını kolaylaştırır. Özellikle aşağıdaki ilkeler sıkça kullanılmaktadır:

Yakınlık ilkesi

Birbirine yakın yerleştirilen öğeler aynı gruba aitmiş gibi algılanır. Örneğin bir anatomik diyagramda aynı sistemde yer alan yapılar birbirine yakın yerleştirilebilir.

Benzerlik ilkesi

Benzer renk veya biçimdeki öğeler aynı kategoriye ait olarak algılanır. Sinir sistemi, damar sistemi veya kas grupları farklı renklerle temsil edilebilir.

Şekil-zemin ilişkisi

Bir görselde hangi öğenin ön planda olduğu ve hangisinin arka plan olduğu bu ilke ile belirlenir. Anatomik diyagramlarda arka planın sade tutulması, ana yapının daha net algılanmasını sağlar.

Bu ilkeler, karmaşık görsellerin daha düzenli ve anlaşılır hale gelmesine yardımcı olur.

3.3. Grid Sistemleri

Grid sistemi, bir tasarımın düzenli ve tutarlı biçimde organize edilmesini sağlayan yapısal bir araçtır. Grafik tasarımda grid kullanımı, metin ve görsellerin hizalanmasını kolaylaştırır ve görsel bütünlüğü artırır (Samara, 2007).

Medikal illüstrasyonlarda grid sistemi özellikle aşağıdaki alanlarda kullanılır:

- etiketlerin düzenli yerleştirilmesi

- görseller ve metin arasındaki ilişki
- çoklu diyagramların sayfa içinde organize edilmesi

Örneğin bir anatomi atlasında aynı sayfada birden fazla diyagram yer alabilir. Grid sistemi, bu görsellerin düzenli ve dengeli bir şekilde yerleştirilmesini sağlar.

Grid kullanımı aynı zamanda öğrencilerin görseldeki bilgiyi daha sistematik biçimde takip etmesine yardımcı olur.

3.4. Renk Kullanımı ve Semantik Kodlama

Renk, görsel iletişimde hem estetik hem de işlevsel bir araçtır. Medikal illüstrasyonda renk kullanımı yalnız dekoratif bir unsur değil, aynı zamanda bilgi aktarımının önemli bir parçasıdır.

Anatomik görsellerde renkler çoğu zaman belirli anlamları temsil eder. Örneğin arterlerin kırmızı, venlerin mavi ile gösterilmesi yaygın bir görsel kodlama yöntemidir. Bu tür semantik kodlama sistemleri, izleyicinin bilgiyi daha hızlı yorumlamasını sağlar (Ware, 2013).

Ancak renk kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Aşırı renk kullanımı görsel karmaşıklığı artırabilir ve bilgiyi anlaşılabilir hale getirebilir. Bu nedenle tasarımcılar genellikle sınırlı bir renk paleti kullanarak görsel düzeni korumaya çalışırlar.

Renk seçimi ayrıca erişilebilirlik açısından da önemlidir. Renk körlüğü gibi görsel farklılıklar göz önünde bulundurularak kontrastın yeterli düzeyde olması gerekir.

3.5. Tipografi ve Etiketleme

Tipografi, grafik tasarımın temel bileşenlerinden biridir ve metinsel bilginin okunabilir biçimde sunulmasını sağlar. Medikal illüstrasyonlarda tipografi özellikle etiketleme süreçlerinde önemli rol oynar.

Anatomik diyagramlarda kullanılan etiketlerin:

- okunabilir
- tutarlı
- doğru konumlandırılmış

olması gerekir. Etiketlerin görsel içinde karmaşık biçimde yerleştirilmesi, izleyicinin bilgiyi anlamasını zorlaştırabilir.

Tipografik hiyerarşi kullanımı, farklı bilgi düzeylerinin ayrıştırılmasına yardımcı olur. Örneğin ana başlıklar daha büyük puntuyla, alt etiketler ise daha küçük puntuyla gösterilebilir (Lupton & Phillips, 2015).

Bu nedenle medikal illüstrasyon tasarımında tipografi yalnız metinsel bilgi değil, aynı zamanda görsel organizasyon aracı olarak değerlendirilmelidir.

4. Öğrenme İçin Tasarlamak: Bilişsel ve Pedagojik Yaklaşımlar

4.1. Görsel Öğrenme ve Bilgi İşleme

İnsanlar bilgiyi yalnız metin aracılığıyla değil, aynı zamanda görseller aracılığıyla da öğrenirler. Görseller, karmaşık bilgilerin daha hızlı anlaşılmasına yardımcı olur ve öğrenme sürecini destekler. Özellikle bilimsel ve teknik alanlarda kullanılan görsel materyaller, soyut kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Mayer, 2009).

Multimedya öğrenme kuramına göre insanlar bilgiyi iki temel bilişsel kanal aracılığıyla işler: görsel kanal ve sözel kanal. Bu iki kanalın birlikte kullanılması öğrenme sürecini daha etkili hale getirir. Bu nedenle eğitim materyallerinde metin ve görsellerin birlikte kullanılması önerilmektedir (Mayer, 2009).

Medikal illüstrasyon bu bağlamda önemli bir rol oynar. İnsan vücudunun yapısı ve işleyişi oldukça karmaşık olduğundan, görsel materyaller öğrenmenin önemli bir parçasını oluşturur. İyi tasarlanmış bir görsel, öğrencilerin anatomik ilişkileri daha hızlı ve doğru biçimde anlamasına yardımcı olabilir.

4.2. Bilişsel Yük Kuramı

Bilişsel yük kuramı, öğrenme sürecinde insan zihninin sınırlı bir bilgi işleme kapasitesine sahip olduğunu ifade eder. Bu kurama göre öğrenme materyalleri tasarlanırken gereksiz bilgi yoğunluğundan kaçınılmalıdır (Sweller, Ayres, & Kalyuga, 2011).

Bilişsel yük üç temel kategoriye ayrılır:

-İçsel bilişsel yük

Öğrenilecek konunun doğasından kaynaklanan zorluktur. Örneğin insan anatomisi doğal olarak karmaşık bir yapıya sahiptir.

-Dışsal bilişsel yük

Bilginin sunum biçiminden kaynaklanan gereksiz zorluklardır. Karmaşık grafikler veya düzensiz etiketleme bu tür yükü artırabilir.

-Yapıcı bilişsel yük

Öğrenmeye katkı sağlayan zihinsel süreçlerdir.

Medikal illüstrasyon tasarımında temel amaç, dışsal bilişsel yükü azaltarak öğrencinin dikkatini önemli bilgilere yönlendirmektir. Bu nedenle görsel sadeleştirme ve hiyerarşik düzenleme büyük önem taşır.

4.3. Bilgi Sadeleştirme ve Görsel Açıklık

Bilgi sadeleştirme, karmaşık içeriğin öğrenme hedeflerine uygun şekilde düzenlenmesi sürecidir. Görsel tasarımda sadeleştirme, gereksiz ayrıntıların çıkarılması ve önemli bilgilerin vurgulanması anlamına gelir.

Araştırmalar, öğrenme materyallerinde gereksiz görsel ayrıntıların öğrencilerin dikkatini dağıtabileceğini göstermektedir (Mayer, 2009). Bu nedenle medikal illüstrasyon tasarımında gereksiz doku detayları veya aşırı renk kullanımı çoğu zaman azaltılır.

Örneğin bir kas sistemini anlatan diyagramda yalnızca ilgili kas gruplarının gösterilmesi, öğrencilerin konuyu daha kolay anlamasını sağlayabilir. Bu yaklaşım, görsel karmaşıklığı azaltarak bilgiye odaklanmayı kolaylaştırır.

4.4. Eğitim Amaçlı ve Klinik Amaçlı Görseller

Medikal görsellerin tasarımında amaç büyük önem taşır. Eğitim amaçlı görseller ile klinik amaçlı görseller arasında önemli farklar bulunmaktadır.

Eğitim amaçlı görseller

- öğrenmeyi kolaylaştırmayı hedefler
- sadeleştirilmiş temsiller kullanır
- kavramsal ilişkileri vurgular

Klinik amaçlı görseller

- anatomik doğruluğa odaklanır
- daha ayrıntılı ve gerçekçi olabilir
- tanı veya tedavi süreçlerini destekler

Bu nedenle bir medikal illüstrasyon tasarlanırken hedef kitlenin kim olduğu ve görselin hangi amaçla kullanılacağı mutlaka belirlenmelidir.

4.5. Öğrenme Odaklı Görsel Tasarım

Eğitim materyallerinde kullanılan görseller yalnız bilgi vermek için değil, aynı zamanda öğrenmeyi desteklemek için tasarlanmalıdır. Bu nedenle tasarım sürecinde pedagojik ilkelerin dikkate alınması önemlidir.

Öğrenme odaklı bir medikal görsel tasarlanırken aşağıdaki noktalar göz önünde bulundurulabilir:

- önemli bilgilerin görsel olarak vurgulanması
- görsel karmaşıklığın azaltılması
- metin ve görseller arasında uyum sağlanması
- öğrencinin dikkatini yönlendiren görsel ipuçlarının kullanılması

Bu yaklaşımlar, görsellerin öğrenme sürecini destekleyen etkili araçlar haline gelmesini sağlar.

5. Medikal İllüstrasyon Üretim Süreci Üzerine

5.1. Tasarım Sürecine Genel Bakış

Medikal illüstrasyon üretimi, yalnızca teknik çizim becerilerine dayanan bir süreç değildir. Bu süreç, bilimsel araştırma, görsel tasarım ve doğrulama aşamalarını içeren disiplinlerarası bir çalışma alanıdır. Medikal illüstrasyon tasarımında amaç, karmaşık biyomedikal bilgiyi doğru ve anlaşılır bir görsel forma dönüştürmektir (Gosney, 2017).

Grafik tasarım alanında olduğu gibi medikal illüstrasyon üretimi de belirli bir tasarım sürecini takip eder. Bu süreç genellikle araştırma, konsept geliştirme, eskiz üretimi, dijital uygulama ve revizyon aşamalarından oluşur. Sistematik bir tasarım süreci, görselin hem bilimsel doğruluğunu hem de iletişim etkinliğini artırır (Lupton & Phillips, 2015).

5.2. Brief ve Problem Tanımı

Tasarım sürecinin ilk adımı, yapılacak çalışmanın kapsamını ve amacını belirlemektir. Bu aşama genellikle “brief” olarak adlandırılan tasarım tanımı ile başlar. Brief, tasarımın hedefini, hedef kitesini ve kullanım bağlamını açıklayan temel bir dokümandır.

Medikal illüstrasyon projelerinde brief aşağıdaki sorulara cevap vermelidir:

- Görsel hangi anatomik veya biyolojik konuyu anlatacaktır?
- Hedef kitle kimdir?

- Görsel hangi ortamda kullanılacaktır? (ders kitabı, poster, dijital ortam vb.)
- Görselin amacı nedir? (öğretim, bilgilendirme, klinik açıklama vb.)

Brief süreci, tasarımcı ile konu uzmanı arasında iletişimi güçlendiren önemli bir aşamadır. Bu aşamada doğru problem tanımı yapılması, üretim sürecinin verimliliğini artırır.

5.3. Bilimsel Referans Araştırması

Medikal illüstrasyon üretiminde bilimsel doğruluk temel bir gerekliliktir. Bu nedenle tasarım sürecinde güvenilir bilimsel kaynakların incelenmesi gerekir. Anatomik atlaslar, bilimsel makaleler ve klinik referanslar tasarımcılar için önemli bilgi kaynaklarıdır (Netter, 2014).

Referans araştırması sırasında tasarımcı aşağıdaki noktalara dikkat etmelidir:

- anatomik yapıların doğru konumlandırılması
- organ ve dokuların doğru oranları
- sistemler arasındaki ilişkiler

Bu aşama aynı zamanda görselin hangi temsil türünde üretileceğine karar verilmesini de sağlar. Örneğin bazı projelerde şematik diyagramlar tercih edilirken bazı projelerde daha gerçekçi illüstrasyonlar kullanılabilir.

5.4. Eskiz ve Konsept Geliştirme

Tasarım sürecinin bir sonraki aşaması eskiz üretimidir. Eskizler, tasarım fikirlerinin hızlı biçimde görselleştirildiği ilk taslaklardır. Bu aşama, farklı kompozisyon alternatiflerinin değerlendirilmesine olanak tanır.

Eskiz çalışmaları sırasında tasarımcı şu sorulara cevap arar:

- Görsel hangi açıdan gösterilecektir?
- Hangi yapılar vurgulanacaktır?
- Etiketleme nasıl yapılacaktır?

Eskiz süreci, tasarım kararlarının erken aşamada test edilmesini sağlar. Bu nedenle profesyonel tasarım süreçlerinde eskiz aşaması önemli bir rol oynar.

5.5. Dijital Üretim

Eskizlerin onaylanmasının ardından tasarım süreci dijital üretim aşamasına geçer. Günümüzde medikal illüstrasyon üretiminde dijital araçlar yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu araçlar arasında:

- vektörel çizim yazılımları
- dijital boyama araçları
- üç boyutlu modelleme programları

yer almaktadır. Dijital üretim süreci, görsel detayların geliştirilmesini ve tasarımın son haline getirilmesini sağlar.

Dijital araçların kullanımı aynı zamanda tasarımın farklı platformlarda kullanılmasını da kolaylaştırır. Örneğin bir görsel hem ders kitabında hem de dijital eğitim materyallerinde kullanılabilir.

5.6. Uzman Doğrulaması ve Revizyon

Medikal illüstrasyon üretiminde son aşama uzman doğrulamasıdır. Bu aşamada hazırlanan görseller, alan uzmanları tarafından incelenir. Anatomi veya klinik alanında çalışan uzmanlar, görselin bilimsel doğruluğunu değerlendirir.

Uzman geri bildirimleri doğrultusunda tasarımda gerekli düzeltmeler yapılır. Revizyon süreci, tasarımın hem bilimsel hem de görsel açıdan daha güçlü hale gelmesini sağlar.

Profesyonel üretim süreçlerinde tasarımcı ve konu uzmanı arasındaki iş birliği büyük önem taşır. Bu iş birliği, medikal illüstrasyonun güvenilir bir bilgi kaynağı olmasını sağlar (Association of Medical Illustrators, 2022).

6. Medikal İllüstrasyonda Etik ve Telif

6.1. Bilimsel Doğruluk ve Temsil Sorumluluğu

Medikal illüstrasyon yalnızca estetik bir görsel üretim süreci değildir; aynı zamanda bilimsel bilginin temsil edilmesini içeren sorumluluk gerektiren bir alandır. Bu nedenle medikal görsellerin hazırlanmasında bilimsel doğruluk temel bir etik ilke olarak kabul edilir. Yanlış veya eksik temsil edilen anatomik bilgiler, eğitim sürecinde yanlış öğrenmelere yol açabilir ve sağlık alanında ciddi sonuçlar doğurabilir (Gosney, 2017).

Bilimsel görsellerde yapılan her temsil belirli bir seçme ve düzenleme sürecini içerir. Tasarımcı, hangi bilgilerin gösterileceğine ve hangi bilgilerin sadeleştirileceğine karar verir. Bu nedenle görsel temsil, tamamen tarafsız bir süreç değildir. Ancak tasarımcı, bu seçimleri yaparken bilimsel gerçekliğe sadık kalmakla yükümlüdür.

Medikal illüstrasyon tasarımında etik sorumluluk yalnız doğru bilgi üretmekle sınırlı değildir. Aynı zamanda görselin yanlış yorumlanmasını önlemek ve kullanıcıya açık bir bilgi sunmak da bu sorumluluğun bir parçasıdır.

6.2. Görsel Manipülasyon ve Bilgi Yanıltma

Bilimsel görsellerde görsel manipülasyon, bilgiyi olduğundan farklı gösterecek biçimde değiştirilmesi anlamına gelir. Grafik tasarımda kullanılan görsel vurgu teknikleri bazen izleyicinin algısını yönlendirebilir. Bu nedenle medikal illüstrasyon üretiminde görsel manipülasyon konusunda dikkatli olunması gerekir.

Örneğin bir anatomik yapının abartılı biçimde büyütülmesi veya bazı yapıların tamamen çıkarılması, izleyicinin yanlış sonuçlara ulaşmasına neden olabilir. Bilimsel iletişim literatüründe, görsel temsillerin kullanıcı algısını güçlü biçimde etkileyebileceği vurgulanmaktadır (Tufte, 2001).

Bu nedenle medikal illüstrasyon üretiminde tasarımcılar görsel açıklık ile bilimsel doğruluk arasında dengeli bir yaklaşım benimsemelidir.

6.3. Telif Hakları ve Türev Eserler

Medikal illüstrasyon üretiminde telif hakları önemli bir konudur. Anatomik atlaslar, bilimsel makaleler ve dijital görseller telif hakkı ile korunmaktadır. Bu nedenle mevcut görsellerin doğrudan kopyalanması veya izinsiz kullanılması etik ve hukuki sorunlara yol açabilir.

Bir görselin referans olarak kullanılması ile doğrudan kopyalanması arasında önemli farklar bulunmaktadır. Referans kullanımı, farklı kaynaklardan edinilen bilgilerin yeniden yorumlanarak özgün bir tasarım üretilmesi anlamına gelir. Buna karşılık doğrudan kopyalama, telif hakkı ihlali olarak değerlendirilebilir.

Tasarım öğrencileri ve profesyoneller, görsel üretim sürecinde kullandıkları referansların telif durumunu dikkate almak zorundadır. Akademik ve profesyonel ortamlarda kaynak gösterme ve referans belirtme önemli bir etik ilkedir.

6.4. Hasta Verileri ve Gizlilik

Medikal görseller bazı durumlarda gerçek hasta verilerine veya klinik görüntülere dayanabilir. Bu tür durumlarda hasta gizliliği ve kişisel veri koruma ilkeleri büyük önem taşır.



Görsel 1.7. Vaka fotoğraflarının kullanımında hasta görüntülerinin olduğu gibi kullanılmaması önemlidir. Burada fotoğraf ve vaka görselleştirme esnasında yeniden yorumlanarak düzenlendiği bir illüstrasyon örneği olarak verilmiştir. Bu çalışma çeşitli aşamalardan oluşan bir serinin parçasıdır. Onur Toprak - 2023

Sağlık alanında kullanılan görsellerde kişisel verilerin korunması, uluslararası etik standartlar ve veri koruma yasaları ile düzenlenmiştir. Hastaya ait tanımlayıcı bilgilerin gizli tutulması ve görsellerin anonimleştirilmesi bu süreçte önemli bir gerekliliktir.

Tasarımcılar ve araştırmacılar, klinik verilerle çalışırken etik kurallar ve veri koruma ilkelerine uygun hareket etmelidir.

6.5. Etik Tasarım Yaklaşımları

Etik tasarım, görsel üretim sürecinde hem bilimsel doğruluğu hem de kullanıcı güvenini korumayı amaçlar. Medikal illüstrasyon tasarımında etik yaklaşım aşağıdaki ilkeleri içerir:

- bilimsel doğruluğun korunması
- görsel manipülasyondan kaçınılması
- telif haklarına saygı gösterilmesi
- hasta gizliliğinin korunması

Bu ilkeler, medikal illüstrasyonun güvenilir bir bilgi kaynağı olarak kullanılmasını sağlar.

7. Stüdyo Projesi: Medikal İllüstrasyon Tasarım Uygulaması

7.1. Stüdyo Tabanlı Öğrenme

Grafik tasarım eğitiminde stüdyo temelli öğrenme yaklaşımı önemli bir yer tutar. Bu yaklaşım, öğrencilerin teorik bilgileri uygulama yoluyla deneyimlemelerini sağlar. Tasarım stüdyolarında öğrenciler, gerçek bir tasarım problemi üzerinde çalışarak araştırma, üretim ve eleştirel değerlendirme süreçlerini deneyimlerler (Salama, 2015).

Medikal illüstrasyon alanında stüdyo çalışmaları, öğrencilerin bilimsel bilgiyi görsel bir tasarım problemine dönüştürmelerine yardımcı olur. Bu süreçte öğrenciler yalnızca çizim üretmez; aynı zamanda araştırma yapar, görsel kararlar alır ve çalışmalarını eleştirel biçimde değerlendirirler.

Stüdyo çalışmaları aynı zamanda tasarımcı ile konu uzmanı arasındaki iletişimi de simüle eder. Bu durum, öğrencilerin disiplinlerarası çalışma pratiği kazanmalarını sağlar.

7.2. Proje Tanımı

Bu stüdyo projesinde öğrencilerden seçtikleri bir anatomik veya fizyolojik konuyu görsel olarak temsil eden bir medikal illüstrasyon üretmeleri beklenmektedir.

Projenin temel amacı:

- bilimsel bilgiyi araştırmak
- tasarım ilkelerini uygulamak
- anlaşılır ve öğretici bir görsel üretmek

Öğrenciler proje sürecinde önce araştırma yapacak, ardından eskizler geliştirecek ve son aşamada dijital veya geleneksel tekniklerle final görseli üreteceklerdir.

Proje kapsamında üretilen görseller aşağıdaki türlerden biri olabilir:

- anatomik diyagram
- organ sistemi görselleştirmesi
- fizyolojik süreç diyagramı
- eğitim amaçlı anatomik infografik

7.3. Proje Süreci

Stüdyo projesi dört aşamalı bir üretim süreci olarak planlanabilir.

-Araştırma ve Konu Belirleme

İlk aşamada öğrenciler çalışacakları konuyu belirlerler. Bu aşamada güvenilir bilimsel kaynakların incelenmesi ve görsel referansların araştırılması gerekir. Konu seçimi, projenin kapsamını belirleyen önemli bir adımdır.

-Eskiz ve Konsept Geliştirme

Araştırma aşamasının ardından öğrenciler farklı tasarım alternatifleri geliştirmek için eskizler üretirler. Bu aşamada kompozisyon, görsel hiyerarşi ve temsil türü gibi tasarım kararları test edilir.

-Dijital Üretim

Eskizlerin değerlendirilmesinin ardından seçilen tasarım dijital ortamda geliştirilir. Bu aşamada renk, tipografi ve etiketleme gibi görsel unsurlar düzenlenir.

-Revizyon ve Sunum

Son aşamada öğrenciler çalışmalarını sunar ve akran değerlendirmesi ile öğretim elemanı geri bildirimini alırlar. Bu geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılır.

7.4. Değerlendirme Ölçütleri

Stüdyo projesi aşağıdaki ölçütler doğrultusunda değerlendirilebilir:

Tablo1.1. Proje Değerlendirme Ölçütleri önerisi

Değerlendirme Ölçütü	Açıklama
Bilimsel doğruluk	Anatomik bilgilerin doğru temsil edilmesi
Görsel hiyerarşi	Bilginin anlaşılır biçimde organize edilmesi
Tasarım kalitesi	Kompozisyon, renk ve tipografi kullanımı
Açıklık ve okunabilirlik	Görselin kolay anlaşılması
Süreç yönetimi	Araştırma ve eskiz sürecinin belgelenmesi

Bu değerlendirme kriterleri, öğrencilerin hem tasarım hem de araştırma becerilerini geliştirmeyi amaçlar.

7.5. Eleştiri ve Revizyon

Tasarım eğitiminde eleştiri oturumları (critique sessions) öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bu oturumlar sırasında öğrenciler çalışmalarını sunar ve akranları ile eğitmenlerinden ya da cerrahlardan..vs geri bildirim alırlar.

Eleştiri süreci, öğrencilerin tasarım kararlarını açıklamalarını ve farklı bakış açılarını değerlendirmelerini sağlar. Bu süreç aynı zamanda tasarımın geliştirilmesi için önemli bir fırsat sunar.

Revizyon süreci, tasarımın geri bildirimler doğrultusunda yeniden düzenlenmesini içerir. Profesyonel tasarım süreçlerinde de revizyon aşaması üretim sürecinin doğal bir parçasıdır (Salama, 2015).

7.6. Pilot Uygulama 1

Konu: Bebeklerde Helming Manevrası Uygulaması, çizer - Nurhan Taşdelen

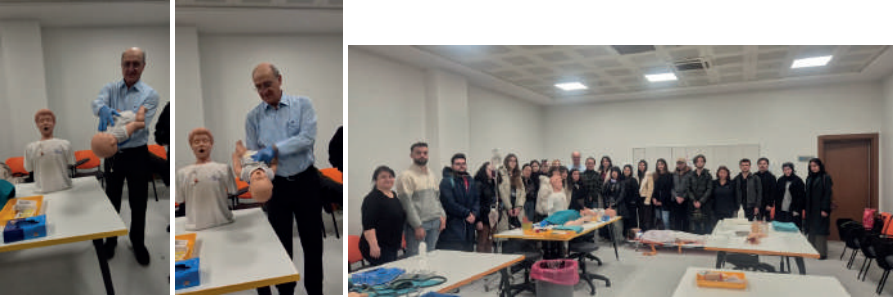
Araştırma ve Konu Belirleme: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Eğitimi Dersi kapsamında ders sorumlusu Prof. Dr. Mustafa Mümtaz MAZICIOĞLU'nun talebi ve gözetimi altında Erciyes Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü Öğretim elemanı Dr. Onur TOPRAK'ın öğrencileri ile gerçekleştirdiği ders materyali üretimi kapsamında üretilen konu görselleştirilmesi.

Açıklama: Tıp 2 ve 3. Sınıf öğrencilerine ders materyali olarak verilen dökümanların grafik tasarım dilinde görselleştirilmesi kapsamında Bebeklerde Helming Manevrası.

Temsil türü: Açıklayıcı- bilgilendirici ders eğitim illüstrasyonları, öğrenme ve bilgi odaklı bilimsel tasarım.

Eskiz ve Konsept Geliştirme: Uzman tarafından uygulamalı ve açıklamalı bir biçimde verilen eğitim, tıp fakültesi dersliklerinde ders kapsamındaki ihtiyaç duyulan 20 konudan biri olarak pilot uygulama olarak seçilmiştir.

Grafik tasarım bölümü öğrencileri grafik tasarım bölümü ders sorumlusu ile birlikte bu eğitimi almışlardır. Tıp hekimi tarafından gösterilen uygulamalar ve eğitim materyalleri öğrencilere farklı konuları kapsayacak biçimde dağıtılmıştır. Örnek vaka çalışması olarak Helming Manevrası kitap bölümü için pilot uygulama olarak burada verilmiştir.



Görsel 1.8. Onur Toprak atölye öğrencileri ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Akademisyenleri işbirliğinde üretilen bilgilendirme ve eğitim materyalleri eğitimi üretimi kapsamında Doktorlardan alınan eğitim ve briepleri gösteren ziyaret fotoğrafları çalışmalar

Dijital Üretim: Grafik tasarım Bölümü son sınıf öğrencisi Nurhan Taşdelen tarafından üretilen Bebeklerde Helming Manevrası eğitim materyali üretimi görselleştirilmesi. Tıp hekimi ve grafik tasarım eğitimcisi gözetiminde gerçekleştirilen ve tıp öğrencilerine eğitim vermek ve görsel temsilleri oluşturmak üzere oluşturulmuş uygulama ve bilgilendirme illüstrasyonu



1



2



3



4

UYGULAMA

1. Kendisinin ve hasta/yaralının güvenliğinden emin olunur.

2. Hasta/yaralının ayak tabanlarına hafifçe dokunarak bilinci kontrol edilir. **(Adım 1)**

3. Hasta/yaralının yaşamsal bulgularını kontrol edilir. **BİLİNCİ YERİNDE İSE**

4. Bebek ilk yardımcının bir kolu üzerine yüzüstü yatırılır. **(Adım 2)**

5. Bebeğin boynu desteklenerek dikkatli bir şekilde başı öne eğilir. **(Adım 3)**

6. Başı gergin ve gövdesinden aşağıda bir pozisyonda tutulur. **(Adım 3)**

7. 5 kez el bileğinin iç kısmıyla iki kürek kemiği arası bölgesinden çok hafif olmayacak şekilde vurulur. **(Adım 3)**

8. Diğer kol üzerine başı elle kavranarak sırt üstü çevrilir, yabancı cisim çıkıp çıkmadığı ağız içinden kontrol edilir, eğer yabancı cisim çıkmadıysa, bebeğin başı gövdesinden aşağıda olacak şekilde tutulur. **(Adım 4)**

9. 5 kez iki parmakla göğüs kemiğinin orta kısmından (göğüs basısı bölgesinin altı) göğüs basısı uygulanır. **(Adım 4)**

10. Yabancı cisim çıkana kadar her iki işlem sırayla yapılarak devam edilir.

11. Tıbbi yardım istenir (112)

12. Bilinç kaybı olduysa temel yaşam desteği uygulanır.

Görsel 1.9. Omur Toprak atölye öğrencileri ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Akademisyenleri işbirliğinde üretilen bilgilendirme ve eğitim materyalleri eğitimi üretimi kapsamında üretilen Pilot Uygulama 1

Çalışma eğitim sırasında alınan görseller ve hekim tarafından anlatılan püf noktaları kapsayacak biçimde görsel şablonlar ve fotoğraflarla desteklenerek, belirlenen aşamalar ve açıklamalarıyla yeniden ele alınmış ve ders materyallerinde kullanılmak üzere görselleştirilmiştir. Görselleştirme aşamasında Procreate uygulaması kullanılmıştır.

Revizyon ve Sunum: Grafik tasarım bölümü içerisinde verilmiş olan brief, ders hocası gözetiminde tamamlanmış, tipografi, renk ve temsil konuları incelenerek temel tıp uygulamaları dersi sorumlusu hekime sunulmuştur.

7.7. Pilot Uygulama 2

Konu: Hasta Taşıma, çizir - Osman Kaan Bayram

Araştırma ve Konu Belirleme: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Eğitimi Dersi kapsamında ders sorumlusu Prof. Dr. Mustafa Mümtaz MAZICIOĞLU'nun talebi ve gözetimi altında Erciyes Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü Öğretim elemanı Dr. Onur TOPRAK'ın öğrencileri ile gerçekleştirdiği ders materyali üretimi kapsamında üretilen konu görselleştirilmesi.

Açıklama: Tıp 2 ve 3. Sınıf öğrencilerine ders materyali olarak verilen dökümanların grafik tasarım dilinde görselleştirilmesi kapsamında Hasta Taşıma.

Temsil türü: Açıklayıcı- bilgilendirici ders eğitim illüstrasyonları, öğrenme ve bilgi odaklı bilimsel tasarım.



Görsel 1.10. Onur Toprak atölye öğrencileri ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Akademisyenleri işbirliğinde üretilen bilgilendirme ve eğitim materyalleri eğitimi üretimi kapsamında üretilen Pilot Uygulama 2

Çalışma eğitim sırasında alınan görseller ve hekim tarafından anlatılan püf noktaları kapsayacak biçimde görsel şablonlar ve fotoğraflarla desteklenerek, belirlenen aşamalar ve açıklamalarıyla yeniden ele alınmış ve ders materyallerinde kullanılmak üzere görselleştirilmiştir. Görselleştirme aşamasında Procreate ve Fotoşop uygulaması kullanılmıştır.

Revizyon ve Sunum: Grafik tasarım bölümü içerisinde verilmiş olan brief ders hocası gözetiminde tamamlanmış, tipografi, renk ve temsil konuları incelenerek temel tıp uygulamaları dersi sorumlusu hekime sunulmuştur.

7.8. Pilot Uygulama 3

Konu: Kalp Masajı, çizer - Muhammed Enes Yemenoğlu

1. Yardım Çağırılması: Derhal 112 Acil Çağrı Merkezi aranmalıdır



2. Hastanın belirgin solunum yapıp yapmadığını en fazla 10 sn. süre ile Bak - Dinle - Hisset olarak özlenmesi



3. Karotis nabzını en az 5, en fazla 10 sn. süre ile kontrol etmesi



4. Hastanın kemer, kravat ve yakasını çözmesi



5. El ayasının topuk kısmı kullanması, parmakları göğüs kafesi ile temas ettirmemesi



6. Sternum üzerine vücuda dik olarak, kolları dirsekten bükmeden baskı uygulaması



7. Bir elin kenarı ile hastayı alından geriye itip, aynı elin 1 ve 2. parmaklarını kullanarak hastanın burun deliklerini sıkıca kapatması, diğer elin 2 ve 3. parmakları ile hastanın çenesini öne ve yukarı doğru nazikçe çekerek solunum yolunu açık tutması



8. Hastanın akciğerlerine 2 kez en az 1 saniye süreyle tüm ekspiryum havasını üflemesi (ağızdan ağıza yapay solunum uygulanması)



Görsel 1.11. Onur Toprak atölye öğrencileri ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Akademisyenleri işbirliğinde üretilen bilgilendirme ve eğitim materyalleri eğitimi üretimi kapsamında üretilen Pilot Uygulama 2

8. Genel Değerlendirme

Bu bölüm medikal illüstrasyon, grafik tasarım disiplini içinde değerlendirilen özel bir görsel iletişim alanı olarak ele alınmıştır. Medikal illüstrasyonun temel amacı, karmaşık biyolojik ve anatomik bilgilerin görsel olarak temsil edilmesini sağlayarak öğrenme sürecini desteklemektir. Görsel temsiller, özellikle sağlık bilimleri ve tıp eğitimi gibi alanlarda bilginin anlaşılmasını kolaylaştıran önemli araçlardır (Mayer, 2009).

Bölüm boyunca medikal illüstrasyonun kuramsal temelleri, görselleştirme yaklaşımları ve tasarım süreçleri ele alınmıştır. İlk bölümlerde medikal illüstrasyonun tarihsel gelişimi ve bilimsel temsil kavramı incelenmiştir. Ardından grafik tasarım ilkelerinin anatomik görselleştirmede nasıl kullanıldığı açıklanmıştır.

Bu süreçte görsel hiyerarşi, Gestalt ilkeleri, grid sistemleri, renk semantiği ve tipografi gibi tasarım kavramlarının bilimsel görsellerde önemli rol oynadığı görülmektedir (Lupton & Phillips, 2015).

Bölüm aynı zamanda öğrenme süreçlerinde görsellerin rolünü de ele almıştır. Bilişsel yük kuramı ve multimedya öğrenme yaklaşımı, görsel materyallerin öğrenme üzerindeki etkisini açıklayan önemli kuramsal çerçeveler sunmaktadır (Sweller vd., 2011).

Son bölümlerde medikal illüstrasyon üretim süreci ve etik konular incelenmiş, stüdyo projesi aracılığıyla öğrencilerin öğrendikleri bilgileri uygulamaları hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, grafik tasarım öğrencilerinin bilimsel bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade etme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

8.1. Anahtar Kavramlar

Bu ünite de ele alınan temel kavramlar aşağıda özetlenmiştir:

Medikal illüstrasyon

Tıp ve sağlık bilimlerine ait bilgilerin görsel olarak temsil edilmesini amaçlayan tasarım alanıdır.

Bilimsel temsil

Bilimsel bilgilerin modeller veya görseller aracılığıyla ifade edilmesi sürecidir.

Realistik temsil

Anatomik yapıların gerçekçi ve ayrıntılı biçimde gösterildiği görselleştirme yaklaşımıdır.

Şematik temsil

Karmaşık yapıların sadeleştirilmiş grafik formlar ile gösterildiği temsil biçimidir.

Görsel hiyerarşi

Görselde hangi bilginin önce algılanacağını belirleyen tasarım düzenidir.

Bilişsel yük

Öğrenme sürecinde insan zihninin bilgi işleme kapasitesini ifade eden kavramdır.

Tasarım süreci

Araştırma, eskiz, üretim ve revizyon aşamalarını içeren yaratıcı problem çözme sürecidir.

8.2. Genel Değerlendirme Soruları

1. Medikal illüstrasyon ile genel illüstrasyon arasındaki temel farklar nelerdir?
2. Bilimsel temsil kavramı medikal illüstrasyon tasarımını nasıl etkiler?
3. Grafik tasarım ilkeleri anatomik görselleştirmede nasıl uygulanır?
4. Bilişsel yük kuramı eğitim amaçlı görsel tasarım için neden önemlidir?
5. Medikal illüstrasyon üretim sürecinin temel aşamaları nelerdir?
6. Etik kurallar medikal görsellerin hazırlanmasında neden dikkate alınmalıdır?

8.3. Genişletilmiş Uygulama Çalışması

Bu bölümün sonunda öğrencilerden kapsamlı bir medikal illüstrasyon projesi geliştirmeleri beklenebilir.

Proje kapsamında öğrenciler:

1. Bir anatomik veya fizyolojik konu belirler.
2. Bilimsel referansları araştırır.
3. Eskizler geliştirir.
4. Final görseli üretir.
5. Tasarım sürecini rapor halinde sunar.

9. Sonuç

Medikal illüstrasyon, grafik tasarım, anatomi bilgisi ve bilimsel görselleştirme yöntemlerinin kesişiminde yer alan disiplinlerarası bir tasarım alanıdır. Bu bölümde medikal illüstrasyonun kuramsal temelleri, tarihsel gelişimi, görselleştirme yaklaşımları ve tasarım süreçleri grafik tasarım perspektifinden ele alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler, görsel temsillerin özellikle tıp eğitimi ve sağlık iletişimde karmaşık bilgilerin anlaşılmasını kolaylaştıran güçlü araçlar olduğunu göstermektedir.

Bilimsel temsil kavramı çerçevesinde ele alınan realistik, şematik ve hibrit görselleştirme yaklaşımlarının her biri farklı öğrenme amaçlarına hizmet etmektedir. Bu temsil biçimleri, tasarımcıların anatomik bilgiyi hem bilimsel doğruluk hem de pedagojik açıklık açısından yeniden düzenlemelerini mümkün kılmaktadır. Bu süreçte grafik tasarımın görsel hiyerarşi, Gestalt ilkeleri, grid sistemleri, renk semantiği ve tipografi gibi temel ilkeleri, bilimsel bilginin anlaşılır biçimde organize edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Medikal illüstrasyonun eğitim bağlamındaki önemi, bilişsel yük kuramı ve multimedya öğrenme yaklaşımları ile de desteklenmektedir. Görsel materyallerin uygun tasarım ilkeleriyle hazırlanması, öğrencilerin karmaşık anatomik ilişkileri daha hızlı ve doğru biçimde kavramalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle medikal görseller yalnız estetik üretimler olarak değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini destekleyen pedagojik araçlar olarak değerlendirilmelidir.

Bölümde ayrıca medikal illüstrasyon üretim süreci araştırma, eskiz geliştirme, dijital üretim ve uzman doğrulaması aşamalarını içeren sistematik bir tasarım modeli olarak ele alınmıştır. Bu süreçte bilimsel doğruluk, etik sorumluluklar ve telif hakları gibi konular tasarım pratiğinin ayrılmaz parçalarıdır. Medikal görsellerin güvenilir bilgi kaynakları olarak kullanılabilmesi, tasarımcı ile alan uzmanı arasındaki disiplinlerarası iş birliğine bağlıdır.

Stüdyo temelli proje modeli kapsamında sunulan uygulama örnekleri, grafik tasarım öğrencilerinin bilimsel bilgiyi görsel iletişim araçlarıyla ifade etme becerilerini geliştirebileceğini göstermektedir. Bu tür uygulamalar, tasarım eğitimi ile sağlık bilimleri arasındaki iş birliklerini güçlendirmekte ve öğrencilerin gerçek dünyadaki disiplinlerarası üretim süreçlerini deneyimlemelerine olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak medikal illüstrasyon, yalnızca bir görselleştirme tekniği değil; bilimsel bilginin anlaşılmasını kolaylaştıran, eğitim süreçlerini destekleyen ve sağlık iletişimini güçlendiren önemli bir görsel iletişim alanıdır. Dijital teknolojilerin, üç boyutlu modelleme araçlarının ve yapay zekâ tabanlı görsel üretim yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte medikal illüstrasyonun kapsamı

giderek genişlemektedir. Bu gelişmeler, grafik tasarım disiplininin bilimsel görselleştirme alanındaki rolünü daha da önemli hale getirmektedir.

Bu bağlamda grafik tasarım eğitimi içerisinde medikal illüstrasyon çalışmalarının yer alması, hem tasarım öğrencilerinin disiplinlerarası üretim becerilerini geliştirmekte hem de sağlık bilimleri alanında nitelikli görsel iletişim materyallerinin üretilmesine katkı sağlamaktadır.

Kaynakça

- Association of Medical Illustrators. (2022). What is medical illustration? <https://www.ami.org>
- Cairo, A. (2016). *The truthful art: Data, charts, and maps for communication*. New Riders.
- Friendly, M. (2008). A brief history of data visualization. In C. Chen, W. Härdle, & A. Unwin (Eds.), *Handbook of data visualization* (pp. 15–56). Springer.
- Gosney, J. (2017). *Medical illustration: A guide for the artist*. Oxford University Press.
- Kemp, M. (2010). *Leonardo da Vinci: The marvellous works of nature and man*. Oxford University Press.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design*. Rockport.
- Lupton, E., & Phillips, J. C. (2015). *Graphic design: The new basics* (2nd ed.). Princeton Architectural Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible art*. HarperCollins.
- McMenamin, P., Quayle, M., McHenry, C., & Adams, J. (2018). The production of anatomical teaching resources using three-dimensional technologies. *Anatomical Sciences Education*, 11(2), 123–134.
- Netter, F. H. (2014). *Atlas of human anatomy* (6th ed.). Elsevier.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things* (Revised and expanded ed.). Basic Books.
- Salama, A. M. (2015). *Spatial design education: New directions for pedagogy in architecture and beyond*. Routledge.
- Samara, T. (2007). *Making and breaking the grid*. Rockport.
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.
- Toprak, O. (2024). Tıbbi illüstrasyon başlığı altında tıp ve görsel iletişim alanı arasındaki ilişkilerin sınıflandırılması. İ. Erpay (Ed.), VI. Bilsel Uluslararası Dünya Bilim ve Araştırma Kongresi Kongre Kitabı (1. cilt). İstanbul: Bilsel Yayıncılık
- Tufte, E. R. (2001). *The visual display of quantitative information* (2nd ed.). Graphics Press.
- Vesalius, A. (1998). *On the fabric of the human body*. (Original work published 1543).
- Ware, C. (2013). *Information visualization: Perception for design* (3rd ed.). Morgan Kaufmann.

Dijital Çağda Grafik Tasarım Eğitimi: Veri Görselleştirme, Yeni Medya Araçları ve Disiplinlerarası Pedagojik Yaklaşımlar

Fırat Bilal¹

Özet

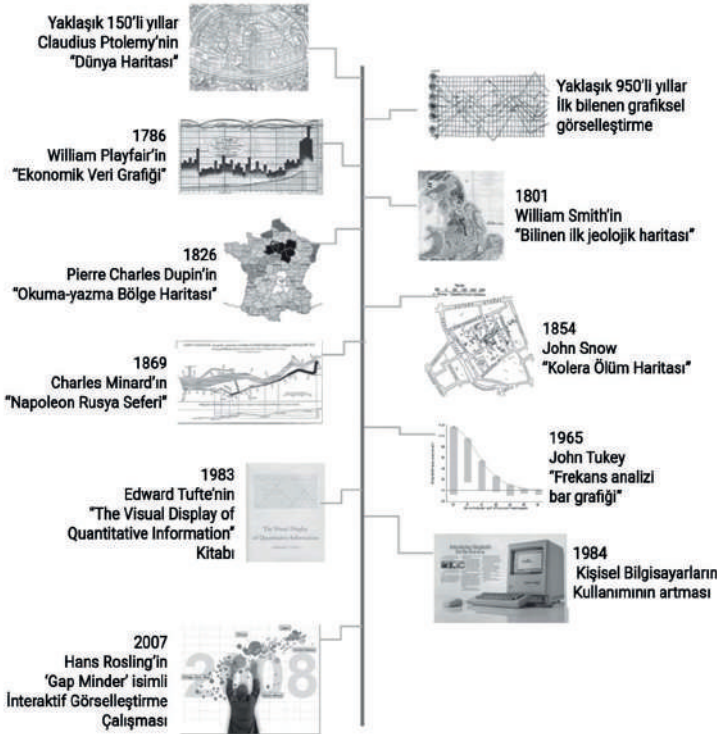
Bu bölüm, grafik tasarım eğitiminde veri görselleştirme pratiklerinin nasıl köklü bir dönüşüm geçirdiğini ve dijitalleşme sürecinin bu alana getirdiği olanak ile sorumlulukları ele almaktadır. Grafik tasarımın yalnızca bir görsel iletişim pratiği olmaktan çıkarak veri ile anlam üretme ve iletme arasındaki köprüyü kuran disiplinlerarası bir alan haline geldiği günümüzde, tasarım eğitimi de bu dönüşüme yanıt vermek durumundadır. Bu bölümün kuramsal altyapısı; Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi bölümü grafik ana sanat öğrencileriyle 16 haftalık bir ders sürecinde yürütülen ve A/R/Tografi (sanatçı/araştırmacı/öğretmen) yaklaşımını proje tabanlı öğrenme modeliyle bütünleştiren özgün bir araştırmaya dayanmaktadır. Uygulama sürecinde öğrenciler, yapay zekâ destekli araçlardan artırılmış gerçekliğe, ses ve hareket verisi görselleştirmesinden sanal sergi alanlarına uzanan geniş bir dijital spektrumda üretimler gerçekleştirmiştir. Bulgular; grafik tasarım eğitiminde veri okuryazarlığının, estetik yargıyla birlikte ele alınması gerektiğini, yapay zekâ ve dijital araçların tasarım pedagojisinde eleştirel bir perspektifle konumlandırılabilceğini ve disiplinlerarası proje süreçlerinin grafik tasarımcı kimliğinin biçimlenmesinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

1 Öğr. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, frtbl@gmail.com, 0000-0003-3353-1935

1. Giriş

1.1. Grafik Tasarım Eğitimi Yeniden Düşünmek

Grafik tasarım, tarihsel süreç içinde yalnızca görsel biçimlerin düzenlenmesi ya da estetik tercihlerin uygulamaya konulması olarak tanımlanmış; ancak bu tanım, disiplinin gerçek kapsamını her zaman tam olarak karşılayamamıştır. Bilgiyi görünür kılmak, karmaşık veriyi anlaşılır bir forma sokmak, izleyiciyle anlam kuran bir dil oluşturmak. Tüm bu eylemler grafik tasarımın özündeki işlevleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda veri görselleştirme, grafik tasarımın kendine en yakın ve en eski uygulama biçimlerinden biri olarak değerlendirilebilir: mağara duvarlarındaki av sahnelerinden William Playfair'in 18. yüzyıl çubuk grafiklerine, Florence Nightingale'in salgın haritalarından Hans Rosling'in dinamik veri görsellerine uzanan bu köklü geleneğin günümüzdeki dijital uzantısıdır (Resim 1) (Kirk, 2016; Wilke, 2019). Bu ilişkinin anlatsal boyutu da en az teknik boyutu kadar belirleyicidir: Lankow, Ritchie ve Crooks (2012), infografiklerin yalnızca veriyi aktarmakla kalmayıp görsel bir hikâye kurma aracı olarak işlev gördüğünü ortaya koyar, bu da grafik tasarımın temel söylem biçimiyle doğrudan örtüşmektedir.



Resim 1. Veri görselleştirme kilometre taşları

Ne var ki günümüzde grafik tasarımın veriyle kurduğu ilişki köklü biçimde dönüşmektedir. Büyük veri, yapay zekâ destekli üretim araçları, etkileşimli görselleştirme sistemleri ve artırılmış gerçeklik teknolojileri; tasarımcıların hem üretim pratiklerini hem de düşünme biçimlerini yeniden şekillendirmektedir. Artık tasarımcı yalnızca görsel bir aktarıcı değil, veriyi yorumlayan, anlamı kurgulayan ve izleyiciyle etkileşim kuran bir anlam üreticisidir. Bu dönüşüm, grafik tasarım eğitiminin de köklü bir yenilenmeye ihtiyaç duyduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Bu bölüm, söz konusu dönüşümü hem kuramsal hem de uygulamalı bir perspektiften ele almaktadır. Temel dayanak noktası, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi bölümünde grafik ana sanat öğrencileriyle 2021-2022 eğitim-öğretim yılında yürütülen ve A/R/Tografi araştırma yaklaşımını proje tabanlı öğrenme modeliyle bütünleştiren özgün bir uygulamalı araştırmadır (Bilal, 2023). Bu araştırma; grafik tasarım öğrencilerinin veri görselleştirme süreçleriyle nasıl bir ilişki kurduklarını, dijital araçları tasarım pratiklerine nasıl entegre ettiklerini ve bu süreçte sanatçı, araştırmacı ve öğretmen kimliklerini nasıl bir araya getirdiklerini somut öğrenci üretimleriyle ortaya koymaktadır.

2. Veri Görselleştirme ve Grafik Tasarımın Ortak Zemini

2.1. Tarihsel Süreklilik: Görsel Dilden Veri Dili

Grafik tasarım ve veri görselleştirme arasındaki ilişki, sanıldığı kadar yeni değildir. İnsanın bilgiyi görsel biçimde temsil etme çabası, yazının icadından çok öncelere dayanır. Bu bağlamda görselleştirme, verinin yalnızca istatistiksel bir dönüşümü değil, aynı zamanda anlam üretiminin köklü bir biçimidir. Grafik tasarımın temel işlevi olan “bilgiyi düzenlemek ve iletmek” eylemini, veri görselleştirme daha sistematik ve nesnel bir zemine taşır; ancak bu nesnelik hiçbir zaman estetik kaygıları dışlamaz.

Veri görselleştirme tarihinin önemli kilometre taşları Claudius Ptolemy'nin dünya haritasından Minard'ın Napolyon kampanyası haritasına, Nightingale'in polar diyagramından Tukey'nin kişisel analiz grafiklerine kadar uzanan zengin gelenek, grafik tasarımın bilimsel verilerle kurulan uzun soluklu ilişkisini gözler önüne serer (Azzam ve diğ., 2013). Bu tarihsel arka plan, grafik tasarım eğitiminin veri görselleştirmeyi “yeni” bir konu olarak değil, disiplinin özünde var olan bir boyut olarak ele alması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Veri görselleştirmenin grafik tasarımla kesişim noktaları son derece somuttur: renk, form, hiyerarşi, bağlam ve anlaşılabilirlik ilkeleri her iki alanda da belirleyicidir. Post, Nielson ve Bonneau (2002), ‘veri görselleştirme’ kavramının hem bilimsel hem de bilgi görselleştirme alanlarını kapsayan geniş bir şemsiye

terim olarak yerleştiğini belirtir. Bu çerçevede, grafik tasarımın görsel bilgi üretimindeki rolünü doğrudan meşrulaştırmaktadır. Wilke (2019), iyi bir veri görselleştirmesinin hem doğru hem de estetik olması gerektiğini vurgular; bu ilke, grafik tasarımın temel yeterlikleriyle birebir örtüşmektedir. Benzer biçimde, Kirk (2016) tasarım kararlarının veri ile anlam arasındaki köprüyü oluşturduğunu belirtir ve bu köprünün mimarı ise grafik tasarımcıdır.

2.2. Estetik, Etik ve Anlam: Veriyi Görselleştirmenin Sorumluluğu

Grafik tasarımcı için veri görselleştirme yalnızca teknik bir süreç değil, etik bir sorumluluk da taşır. Renk, ölçek, perspektif ve biçim seçimleri; verinin nasıl algılanacağını doğrudan belirler. Yanıltıcı bir grafik, tasarımın görsel ikna gücünü tehlikeli bir araca dönüştürebilir. Bu nedenle grafik tasarım eğitiminde veri görselleştirme öğrenimi, salt teknik beceri kazanımını değil, eleştirel bir görsel okuryazarlık anlayışını da kapsamalıdır.

Araştırma bulguları, grafik tasarım öğrencilerinin veri görselleştirme kavramıyla ilk karşılaşmalarında konuyu ağırlıklı olarak istatistiksel ve sayısal bir süreç olarak değerlendirdiklerini ortaya koymaktadır (Bilal, 2023). Oysa veri, nesnel ham bir gerçeklik değil; seçilen gösterim biçimi, kullanılan renk ve form dili, izleyici ile kurulan ilişki bağlamında anlam kazanan yorumsal bir yapıdır. Bu farkındalığın kazandırılması, grafik tasarım eğitiminde veri görselleştirme öğretiminin en kritik pedagojik hedeflerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

3. Dijitalleşme, Yeni Medya ve Grafik Tasarım Araçlarının Dönüşümü

3.1. Yapay Zekâ Destekli Görselleştirme Araçları ve Tasarım Pratiği

Günümüzde grafik tasarım pratiğini köklü biçimde dönüştüren en önemli etkenlerden biri yapay zekâ destekli üretim araçlarının yaygınlaşmasıdır. DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion gibi metin-görsel dönüşüm sistemleri; Tableau, Datawrapper, Flourish gibi etkileşimli veri görselleştirme platformları; ChatGPT tabanlı sunum oluşturma araçları ve yapay zekâ destekli web tasarım sistemleri tüm bu teknolojiler, grafik tasarımcının çalışma biçimini kökten değiştirmektedir (Bilal, 2023; Şen, 2021).

Araştırma kapsamında öğrencilerle gerçekleştirilen uygulamalar, bu araçların grafik tasarım eğitiminde birkaç farklı düzeyde işe koşulabileceğini ortaya koymuştur. İlk düzey, aracın doğrudan kullanımı ve çıktı üretimidir: öğrenciler Stocking.ai, Gencraft.com ve Stunning.so gibi platformlarda metin girdileriyle görsel tasarım çıktıları (Resim 2) elde etmiş; bu deneyim



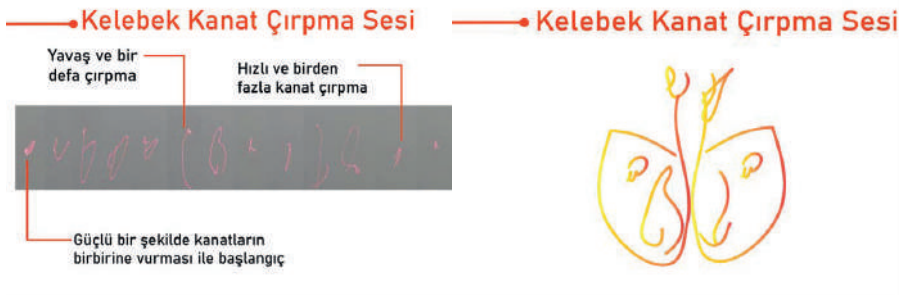
Resim 2. Gencraft.com ve Stockimg.ai görsel çıktıları

Bu süreçte öne çıkan kritik soru şudur: Grafik tasarım eğitiminde yapay zekâ araçları, yaratıcı özerkliği tehdit eden bir unsur mu yoksa tasarım pratiğini zenginleştiren bir araç mı? Araştırma bulguları, bu sorunun ikili bir yanıtı olduğunu göstermektedir. Yapay zekâ araçları, öğrencilerin görsel fikir üretme sürecini hızlandırabilir, farklı estetik olasılıkları keşfetmelerini kolaylaştırabilir; ancak eleştirel bir tasarım gözüyle yönlendirilmediklerinde yüzeysel ve klişe çıktılara yol açabilir. Bu nedenle grafik tasarım pedagojisi, yapay zekâ araçlarını reddetmek ya da kabullenip bırakmak yerine onları eleştirel bir araç okuryazarlığı perspektifiyle müfredata entegre etmelidir.

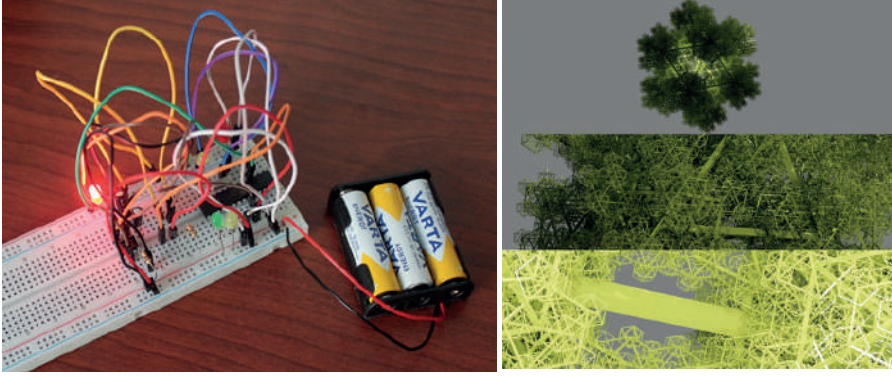
3.2. Ses, Hareket ve Veri: Grafik Tasarımda Duyusal Görselleştirme

Dijitalleşme, grafik tasarımın veriyle kurduğu ilişkiyi yalnızca görsel boyutla sınırlı tutmaktan çıkarmış; sese, harekete, mekâna ve bedensel deneyime uzanan çok duyuşsal bir zemine taşımıştır. Bu gelişme, grafik tasarım eğitiminin geleneksel görsel iletişim sınırlarının ötesinde daha geniş bir yaratıcı alana açılması gerektiğini gözler önüne sermektedir.

Araştırma sürecinde grafik tasarım öğrencilerinin gerçekleştirdiği “ses görselleştirme” projeleri bu dönüşümün somut bir yansıması olarak öne çıkmaktadır. Öğrenciler; kelebek kanat çırpma sesi (Resim 3), çakra seslerinin frekans dağılımı ve Arduino devreleriyle yakalanan Bitkinin Ritmi (Resim 4) gibi alışılmadık dışındaki veri kaynaklarını görsel forma dönüştürmüştür (Bilal, 2023).



Resim 3. Kelebek Kanat Çırpma Sesi görselleştirmesi



Resim 4. Arduino devre sistemi ve Bitkinin Ritmi 3D görselleştirmesi

Bu projeler, veri görselleştirme grafik tasarımda sadece bilgi aktarımı değil, deneyimsel anlam üretimi olarak da işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Refik Anadol'un "Makine Hatıraları" serisi gibi çağdaş sanat-veri görselleştirme kesişim noktaları, bu yönelimin özgün ve değerli bir estetik boyutu olduğunu da kanıtlamaktadır. Grafik tasarım eğitiminin bu yeni üretim biçimlerini müfredata entegre etmesi; öğrencilerin veriyi yalnızca işlenecek ham madde değil, estetik ve anlamsal bir üretim zemini olarak görmelerine zemin hazırlayacaktır.

3.3. Sanal ve Artırılmış Gerçeklik: Grafik Tasarımın Mekânsal Boyutu

Sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçeklik (MR) teknolojileri grafik tasarıma yeni bir mekânsal boyut katmaktadır. Artık grafik tasarımcı, iki boyutlu bir yüzeye değil; katmanlar halinde kurulmuş, kullanıcı deneyimiyle şekillenen üç boyutlu bilgi ortamlarına tasarım yapmaktadır. Bu dönüşüm, grafik tasarım eğitiminde uzamsal tasarım düşüncesinin ve çok katmanlı bilgi mimarisinin önünü açmaktadır.



Resim 5. Artsteps ve Roblox interaktif sergi mekanları

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin gerçekleştirdiği projeler bu dönüşümün somut örneklerini sunmaktadır. Artsteps platformu aracılığıyla oluşturulan sanal sergi alanları, Roblox üzerinde geliştirilen interaktif sanat mekânları, Tilt Brush ile üretilen üç boyutlu tipografik tasarımlar ve Artvive aracılığıyla hayata geçirilen artırılmış gerçeklik uygulamaları; grafik tasarımın dijital uzamdaki yeni üretim alanlarını gözler önüne sermektedir (Bilal, 2023). Bu projeler öğrencilere yalnızca teknik beceri kazandırmakla kalmamış; mekânsal algı, kullanıcı deneyimi tasarımı ve veri ile mekânın kesiştiği yaratıcı alanlarda deneyim edinmelerini sağlamıştır.

4. Grafik Tasarım Eğitiminde Dijital Pedagoji ve Yeni Öğretim Yaklaşımları

4.1. Dijital Pedagojinin Grafik Tasarım Eğitimine Katkısı

Dijital pedagoji, grafik tasarım eğitiminde salt araç kullanımının ötesinde bir kavramsal çerçeve sunar. James ve Pollard (2011) dijital pedagojiyi, dijital araçların konuşlandırılmasından ziyade öğrenme odaklı değerler ve ilişkisel sistemler bütünü olarak tanımlar. Nitekim Pongsakdi, Kortelainen ve Veermans (2021), dijital pedagoji eğitiminin öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını ve yeterliliklerini doğrudan iyileştirdiğini; bu dönüşümün yalnızca araç kullanım becerisini değil, pedagojik yaklaşımın bütününe etkilediğini kanıtlamaktadır. Bu perspektiften bakıldığında, grafik tasarım eğitiminde dijital dönüşüm; yalnızca yeni yazılımların müfredata eklenmesi değil, öğrenme sürecinin bütünüyle yeniden kurgulanması anlamına gelmektedir.



Resim 6. Grafik Tasarım Eğitimcisinin Dijital Çağdaki Temel Yeterlilik Çerçevesi

Araştırma bulgularına göre başarılı bir dijital pedagoji uygulaması, teknolojik bilgi, pedagojik bilgi ve içerik bilgisini bir araya getiren bütünlük bir yaklaşım gerektirmektedir (Koehler ve diğ., akt. Valerie, 2020). Grafik tasarım eğitimi bağlamında bu üçlü bütünlük şu anlama gelmektedir: Tasarım araçlarına hâkimiyet (teknolojik bilgi), öğrencinin nasıl öğrendiğini anlamak (pedagojik bilgi) ve grafik tasarım disiplininin özgün bilgi yapısına ait olmak (içerik

bilgisi). Bu üç boyutun bir araya gelmesi, grafik tasarım eğitimcisinin dijital çağdaki temel yeterlilik çerçevesini oluşturmaktadır (Resim 6).

4.2. Proje Tabanlı Öğrenme ve Grafik Tasarım: Gerçek Sorunlar, Özgün Çözümler

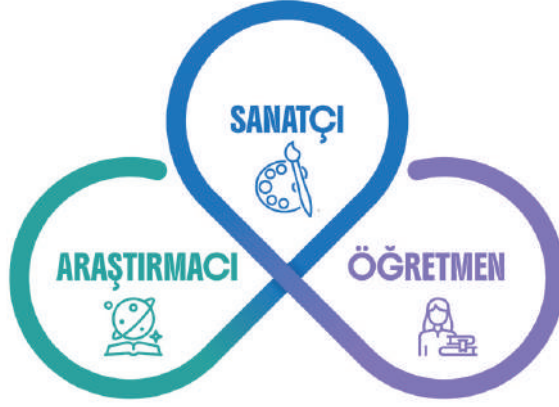
Proje tabanlı öğrenme (PTÖ), grafik tasarım eğitiminin yapısıyla doğal bir uyum içindedir. Gerçek sorunları belirleme, araştırma ve veri toplama, görsel çözüm önerileri geliştirme, sunum ve geri bildirim alma. Bu döngüsel süreç, hem PTÖ'nün hem de gerçek grafik tasarım pratiğinin temel işleyişini yansıtır (Boss ve Krauss, 2007). Araştırma bulguları, PTÖ'nün grafik tasarım eğitiminde öğrenci motivasyonunu artırdığını, disiplinlerarası çalışma becerilerini geliştirdiğini ve öğrencilerin tasarım sürecini bütünsel bir araştırma süreci olarak deneyimlemelerini sağladığını göstermektedir.

Araştırma sürecinde gerçekleştirilen üç proje dizisi bu bütünleşmenin somut bir örneğini sunmaktadır. İlk proje (Araştırmacı kimliği odaklı): Öğrenciler, veri toplayıp analiz ederek bilgi tasarımı ürünleri geliştirmiş; bu süreçte araştırmacı kimliğinin grafik tasarım pratiğindeki rolünü sorgulamıştır. İkinci proje (Sanatçı kimliği odaklı): Ses, hareket ve çevre verisini estetik bir forma dönüştürme üzerine kurulu olan bu proje, grafik tasarım ile çağdaş sanatın veri odaklı kesişim noktalarını keşfetmiştir. Üçüncü proje (Öğretmen kimliği odaklı): Öğrenciler, grafik tasarım ilkeleriyle desteklenmiş eğitim materyalleri, interaktif uygulamalar ve sanal öğrenme ortamları tasarlamış; böylece tasarımın eğitsel potansiyeliyle yüzleşmiştir (Bilal, 2023).

Bu üç aşamalı proje yapısı, grafik tasarım öğrencilerinin veriyle, teknolojiyle ve kullanıcıyla farklı ilişki biçimleri geliştirmelerini mümkün kılmıştır. Araştırma bulguları, güncel ve anlamlı proje konularının seçiminin öğrencilerin konuyu içselleştirme düzeyini ve üretim kalitesini doğrudan artırdığını ortaya koymaktadır.

4.3. A/R/Tografi Yaklaşımı: Grafik Tasarımcı Üç Kimlikle Yeniden Tanımlamak

A/R/Tografi (Sanatçı/Araştırmacı/Öğretmen), görsel sanatlar eğitiminde bu üç kimliğin dinamik ve birbirini besleyen bir yapıda ele alındığı disiplinlerarası bir araştırma ve öğretim yaklaşımıdır (Irwin, 2004). Bu yaklaşımın grafik tasarım eğitimine uyarlanması, özellikle dijital çağın karmaşık üretim ortamında son derece yerinde bir perspektif sunmaktadır. Zira günümüzde grafik tasarımcı; araştırma yapar (veri toplar, analiz eder, bağlam kurar), sanatsal üretim gerçekleştirir (estetik kararlar alır, biçim dili geliştirir) ve iletişim kurar, ikna eder, öğretir (mesajını hedef kitleye ulaştırır).



Resim 7. A/R/Tografi yapısı

Araştırma bulguları, A/R/Tografik çerçevenin grafik tasarım öğrencilerine sundukları en önemli katkının şunlar olduğunu ortaya koymaktadır: tasarım sürecini bütünsel bir araştırma eylemi olarak deneyimlemek; estetik kararların bilimsel altyapısını sorgulamak ve üretilen tasarımın izleyici/kullanıcı üzerindeki etkisini öğretimsel bir sorumluluk olarak kavramak. Bu üç boyutun bir arada geliştirildiği grafik tasarım eğitimi hem sanatsal derinliğe hem araştırmacı titizliğe hem de iletişimsel yeterliliğe sahip bütünsel bir tasarımcı profili oluşturmayı hedeflemektedir. Irwin (2013), A/R/Tografi'nin salt bir yöntem olmadığını; bilinmeyi sorgulamak için koşullar yaratan, teori ile pratik arasındaki geleneksel ilişkiyi dönüştüren deneysel bir süreç olduğunu vurgular.

5. Araştırma Bulguları: Grafik Tasarım Eğitiminin Yeni Koordinatları

5.1. Veri Okuryazarlığı ve Görsel Eleştirel Düşünce

Araştırmanın en kritik bulgularından biri, grafik tasarım öğrencilerinin veri görselleştirme ile ilk karşılaşmalarında konuyu ağırlıklı olarak istatistiksel alanlara ait bir pratik olarak değerlendirmeleri ve grafiksel/estetik boyutunu görece yabancı bulmalarındır. Bu bulgu, grafik tasarım eğitiminin veri okuryazarlığını müfredatına entegre etme konusundaki eksikliğini açıkça yansıtmaktadır. Süreç sonunda ise öğrencilerin veri görselleştirmeyi grafik tasarımın özgün bir alanı olarak benimsedikleri ve bu kavramı hem estetik hem de işlevsel bir tasarım zemini olarak kullandıkları gözlemlenmiştir.

Bu dönüşümün temel mekanizmaları şu biçimde özetlenebilir:

- 1- **Veriyi anlama:** Ham veriyi yorumlama ve ilişkilendirme becerisinin geliştirilmesi.
- 2- **Veriyi biçimlendirme:** Görsel hiyerarşi, renk kodlaması ve tipografi gibi grafik tasarım araçlarıyla veriyi anlamlı bir forma dönüştürme.
- 3- **Veriyi iletme:** Hedef kitleye uygun bir görsel dil geliştirme ve mesajın etkinliğini değerlendirme.

Bu üç boyutun birlikte geliştirildiği bir öğrenme süreci, grafik tasarım eğitiminde veri okuryazarlığının özgün bir yorumunu sunmaktadır.

5.2. Disiplinlerarası Üretim ve Grafik Tasarımcı Kimliği

Araştırma bulguları, grafik tasarım öğrencilerinin disiplinlerarası projelerde çalışırken hem tasarım kimliklerini hem de teknik yeterliklerini en üst düzeyde geliştirdiklerini göstermektedir. Ses mühendisliği, biyoloji, yazılım geliştirme ve eğitim teknolojileri gibi alanlarla kurulan bağlantılar; grafik tasarımın pratikte yalnızca kendi sınırları içinde değil, farklı disiplinlerle diyalog içinde üretildiğini somutlaştırmıştır.

Öğrencilerin ürettikleri projeler arasında özellikle dikkat çekici olanlar; Arduino sensörleriyle toplanan biyolojik veriyi görselleştiren animasyonlar, grafik tasarım ilkelerini temel alan eğitim uygulaması arayüzleri ve veri destekli interaktif haritalar olmuştur. Bu çeşitlilik, grafik tasarım eğitiminin öğrencilere gerçek dünya pratiğiyle örtüşen çok boyutlu üretim deneyimleri sunması gerektiğini kanıtlamaktadır.

Araştırma sürecindeki bir diğer önemli bulgu, öğrencilerin projelerini kamuya açık mekânlarda sergileme deneyiminin grafik tasarımcı kimliğinin gelişimine olan belirleyici katkısıyla ilgilidir. Dönem sonunda gerçekleştirilen “Veri Görselleştirme: Ses” başlıklı sergi; öğrencilere ürettikleri tasarımların izleyici karşısındaki etkisini deneyimleme, aldıkları geri bildirimleri değerlendirme ve tasarımın kamusal sorumluluk boyutunu kavrama fırsatı sunmuştur.

Bu deneyim, grafik tasarım eğitiminin yalnızca stüdyo ortamıyla sınırlı kalmaması gerektiğine işaret etmektedir. Tasarımın kamusal alanda var olması, izleyiciyle diyalog kurması ve sosyal bağlamda anlam kazanması; grafik tasarım eğitiminin sergileme, sunum ve geri bildirim süreçlerini müfredatın ayrılmaz bir parçası olarak ele almasını zorunlu kılmaktadır.

6. Tartışma

Bu bölümde ele alınan araştırma ve kuramsal çerçeve, grafik tasarım eğitiminin dijital çağda karşı karşıya kaldığı temel gerilimi açıkça ortaya koymaktadır: Bir yanda hızla genişleyen dijital araç ve teknoloji yelpazesi; öte yanda grafik tasarımın sahip olduğu köklü estetik değerler ve etik sorumluluklar. Bu gerilim, eğer doğru yönetilirse bir tehdit değil; yaratıcı bir üretkenlik zeminine dönüşebilir.

Grafik tasarım eğitiminin önündeki en kritik fırsatlar şu başlıklar altında özetlenebilir:

1. Veri görselleştirmeyi disiplinin özüne yeniden yerleştirmek: Sayısal verilerin grafik tasarım araçlarıyla işlendiği çalışmaların yanı sıra deneysel, duyuşsal ve anlatsal verilerin de görselleştirildiği geniş kapsamlı bir yaklaşım benimsemek.
2. Yapay zekâ araçlarını eleştirel tasarım pedagojisiyle bütünleştirmek: Bu araçları reddetmek ya da kör biçimde kabullenmek yerine, estetik ve etik boyutlarıyla müfredata entegre etmek.
3. Disiplinlerarası proje süreçleriyle bütünleşik bir öğrenme ortamı oluşturmak: Öğrencilerin farklı disiplinlerle gerçek iş birliği deneyimleri yaşamalarına imkân tanımak.
4. Sergileme ve kamusal geri bildirim süreçlerini sistemleştirmek: Tasarımın izleyici karşısındaki performansını öğrenme sürecinin merkezi bir boyutu olarak konumlandırmak.

Öte yandan dikkat edilmesi gereken zorluklar da göz ardı edilmemelidir. Teknik altyapı yetersizlikleri, öğretim elemanının dijital yeterlilik düzeyi, zaman ve kaynak kısıtlamaları ve ölçme-değerlendirme yöntemlerinin bu yeni üretim biçimlerine uyarlanması; grafik tasarım eğitiminin dijital dönüşümünde karşılaşılan başlıca engellerdir.

7. Sonuç

Grafik tasarım, dijital çağda en hızlı dönüşen yaratıcı disiplinler arasında yer almaya devam etmektedir. Veri görselleştirme, yapay zekâ araçları, çok duyuşsal üretim biçimleri ve disiplinlerarası iş birliği; bu dönüşümün başlıca dinamiklerini oluşturmaktadır. Grafik tasarım eğitimi de bu dönüşüme yanıt vermek, hatta onu yönlendirmek durumundadır.

Bu bölümde ortaya konulan araştırma ve kuramsal çerçeve, grafik tasarım eğitiminin yeniden yapılandırılmasında şu temel ilkelerin belirleyici olduğunu göstermektedir: Veri okuryazarlığını estetik yargıyla bütünleştiren bir öğretim

anlayışı; yapay zekâ ve dijital araçlara eleştirel bir tasarım gözüyle yaklaşan bir pedagoji; A/R/Tografik bir çerçevede araştırmacı, sanatçı ve eğitimci kimliklerini bir arada taşıyan bir öğrenci profili geliştirme; ve projenin gerçek dünyayla buluştuğu sergileme ve geri bildirim süreçlerini öğrenmenin merkezine alan bir eğitim modeli.

Grafik tasarımcı, bugün yalnızca görsel biçim üreticisi değil; veri yorumcusu, anlam kurucusu ve görsel kültürün aktif bir şekillendirici ögesidir. Grafik tasarım eğitimi de bu çok boyutlu kimliği yetiştirme kapasitesini kazandığı ölçüde geleceğin iletişim pratiklerine gerçek bir katkı sunabilecektir.

Kaynakça

- Azzam, T., Evergreen, S., Germuth, A. A. ve Kistler, S. J. (2013). *Data visualization and evaluation. New Directions for Evaluation, (139)*, 7-32.
- Bilal, F. (2023). Görsel sanatlar eğitiminde veri görselleştirme üzerine a/r/tografik bir araştırma. (Tez no: 807546) [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.
- Boss, S. ve Krauss, J. (2007). *Reinventing project-based learning: Your field guide to real-world projects in the digital age*. International Society for Technology in Education (ISTE).
- Irwin, R. L. (2004). *A/r/tography: A/r/tography: A metonymic métissage*. In Irwin, R. L. & De Cosson, A. (Eds.). *A/r/tography: Rendering self through arts based living inquiry*. Vancouver, BC: Pacific Educational Press.
- Irwin, R. L. (2013). Becoming a/r/tography. *Studies in Art Education, 54(3)*, 198-215.
- James, M. ve Pollard, A. (2011). TLRP's ten principles for effective pedagogy: Rationale, development, evidence, argument and impact. *Research Papers in Education, 26(3)*, 275-328.
- Kirk, A. (2016). *Data visualization: A handbook for data driven design*. SAGE Publications Ltd.
- Lankow, J., Ritchie, J. ve Crooks, R. (2012). *Infographics: The power of visual storytelling*. John Wiley & Sons.
- Pongsakdi, N., Kortelainen, A. ve Veermans, M. (2021). The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies, 1-14*.
- Post, F. H., Nielson, G. ve Bonneau, G. P. (Eds.). (2002). *Data visualization: The state of the art*. Springer Science+Business Media.
- Şen, E. (2021). GPT3: DALL-E ve JL2P ekseninde veri görselleştirme ve hareketlendirme üzerine bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi, (5)*, 253-280.
- Wilke, C. O. (2019). *Fundamentals of data visualization*. O'Reilly Media.

Görsel Kaynaklar

- Resim 1.** Azzam, T., Evergreen, S., Germuth, A. A. ve Kistler, S. J. (2013). *Data visualization and evaluation. New Directions for Evaluation, (139)*, 7-32.
- Resim 2.** Bilal, F. (2023). Görsel sanatlar eğitiminde veri görselleştirme üzerine a/r/tografik bir araştırma. (Tez no: 807546) [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.
- Resim 3.** Bilal, F. (2023). Görsel sanatlar eğitiminde veri görselleştirme üzerine a/r/tografik bir araştırma. (Tez no: 807546) [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.

Resim 4. Bilal, F. (2023). Görsel sanatlar eğitiminde veri görselleştirme üzerine a/r/tografik bir araştırma. (Tez no: 807546) [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.

Resim 5. Bilal, F. (2023). Görsel sanatlar eğitiminde veri görselleştirme üzerine a/r/tografik bir araştırma. (Tez no: 807546) [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.

Resim 6. Bilal, F. (2026). Tasarım bu bölüm için oluşturulmuştur.

Resim 7. Bilal, F. (2026). Tasarım bu bölüm için oluşturulmuştur.

Akademik Perspektiften Güncel Grafik Tasarım Araştırmaları - III

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Seyit Mehmet Buçukoğlu