

GRAFİK TASARIMDA PROBLEM KAVRAMI: TASARIM SÜRECİNDE PROBLEMİN ROLÜ

THE CONCEPT OF THE PROBLEM IN GRAPHIC DESIGN: THE ROLE OF THE PROBLEM IN THE DESIGN PROCESS

Dr. Öğr. Üyesi Burhan Şohoğlu

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi,
Grafik Tasarımı Bölümü
burhan.sohoglu@hbv.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-0746-4153

MAKALE GELİŞ TARİHİ: 31 Aralık 2025 · YAYIMA KABUL TARİHİ: 26 Mart 2026

Öz

Bu araştırma, grafik tasarımda problem kavramının sabit ve evrensel olmadığını; bağlamsal, tarihsel ve kültürel dinamiklerle sürekli yeniden şekillendiğini savunmaktadır. Çalışma, nitel araştırma kapsamında örnek olay desenine dayalı olarak yürütülmüş; reklam kampanyası, kriz iletişimi ve yön bulma tasarımı örnekleri betimsel ve yorumlayıcı analizle incelenmiştir. Bulgular, grafik tasarımın yalnızca görsel düzenleme değil; sosyal sorumluluk, kullanıcı deneyimi ve bilgi iletimi gibi çok katmanlı işlevler üstlendiğini göstermektedir. Tasarımın bazı durumlarda çözüm üretirken, bazı durumlarda yeni problem alanları oluşturduğu veya mevcut sorunları görünür kıldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda tasarım süreci doğrusal olmayan, eleştirel ve çok yönlü bir düşünme pratiği olarak ele alınmakta; problem kavramının bağlama göre yeniden tanımlandığı ileri sürülmektedir. Çalışma, grafik tasarım eğitime yönelik çıkarımlar da sunmaktadır.

Abstract

This study argues that the concept of “problem” in graphic design is not fixed or universal, but continually reshaped by contextual, historical, and cultural dynamics. Using a qualitative case study approach, it examines examples from advertising, crisis communication, and wayfinding through descriptive and interpretive analysis. Findings show that graphic design is not merely visual arrangement, but a multi layered practice involving social responsibility, user experience, and information transmission. Design may produce solutions, but can also generate new problems or make existing ones more visible. Thus, the design process is understood as non-linear, critical, and multidimensional, where the definition of the problem shifts according to context. The study also offers implications for graphic design education.

Anahtar Kelimeler: Grafik Tasarım, Tasa,
Problem Çözme, Sorun Odaklı Tasarım

Key Words: Design, Problem, Problem
Solving, Problem-Oriented Design

GİRİŞ

Grafik tasarım, çoğu zaman yaratıcı çözüm üretme pratiği olarak tanımlansa da, bu tanımın sınırları hem tarihsel hem de kavramsal olarak oldukça belirsizdir. Tasarımın yalnızca bir problem çözme aracı olarak görülmesi, onu işlevselci bir zemine indirirken; kimi örneklerde grafik tasarım sürecinin doğrudan yeni problemler yarattığı veya mevcut sorunları daha görünür kıldığı da gözlemlenmektedir. Bu durum, tasarımın yalnızca çözüm odaklı değil; aynı zamanda eleştirel, sorgulayıcı ve dönüştürücü bir eylem biçimi olarak da ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Günümüzde grafik tasarımın karşı karşıya olduğu problemler, salt estetik ya da biçimsel meselelerin ötesine geçerek; etik, toplumsal, kültürel ve teknolojik boyutlarıyla çok katmanlı hâle gelmiştir. Bu çalışma, grafik tasarımda “problem” olgusunun ne olduğuna ve nasıl şekillendiğine odaklanmakta; disiplinin sınırlarını yeniden düşünmeye davet etmektedir.

Bu çalışma, grafik tasarımda problem kavramını kuramsal ve uygulamaya dayalı örnekler üzerinden tartışmaktadır. Grafik tasarımın farklı bağlamlardaki problem üretme ya da problem çözme pratiklerini görünür kılmak amacıyla üç örnek olay incelenmiştir: Nivea’nın tartışmalı reklam kampanyası, Fukushima nükleer felaketi sonrası geliştirilen piktogram sistemi ve New York metro haritasının evrimidir. Bu örnekler, grafik tasarımın etik, kamusal bilgi aktarımı ve yön bulma gibi farklı düzlemlerde nasıl sorun üretebildiğini ya da var olan sorunlara nasıl yanıt verdiğini çok boyutlu biçimde ortaya koymaktadır.

Çalışmanın temel amacı, grafik tasarımda problem kavramının durağan ve evrensel bir nitelik taşımadığını; aksine tarihsel, bağlamsal ve kültürel olarak sürekli yeniden tanımlandığını ortaya koymaktır. Böylelikle, grafik tasarımın yalnızca “çözüm sunan” değil, kimi zaman “çözüm bekleyen” bir eylem alanı olduğu da vurgulanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yapılandırılmış olup, örnek olay (case study) yöntemine dayalı yorumlayıcı bir analiz niteliği taşımaktadır. Araştırmada, grafik tasarım ürünlerinin yalnızca problem çözen araçlar olarak değil, aynı zamanda belirli bağlamlarda yeni problemler üretebilen kültürel ve görsel sistemler olarak nasıl işlev gördüğünün ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Vaka çalışması, belirli bir bağlam içerisinde ortaya çıkan karmaşık tasarımsal olguların derinlemesine incelenmesine olanak tanıyan nitel bir araştırma tasarımıdır. Bu yaklaşım, incelenen olgunun yalnızca kendisini değil, onu çevreleyen bağlamı, süreci ve etkileşim alanlarını birlikte değerlendirmeyi gerektirir. Bu yönüyle bağlam-bağımlı ve çok katmanlı tasarım pratiklerinin analizinde işlevsel bir çerçeve sunmaktadır (Raeburn ve diğerleri/et al. 2015, s.521). Ayrıca karmaşık sosyal ve kurumsal süreçleri çözümlemeye imkân tanınması bakımından hem açıklayıcı hem de kuramsal çıkarımlar üretmeye elverişli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Troise, ve diğerleri/et al. 2013).

Bu çalışmada söz konusu yaklaşım, grafik tasarım ürünlerinin üretildikleri iletişim bağlamı içerisinde problem üretme ve problem çözme potansiyellerinin incelenmesi amacıyla kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan örnekler, grafik tasarımın farklı alanlarda (reklam, kamusal bilgi tasarımı ve yön bulma sistemleri) problem üretme ve problem çözme yönlerini görünür kılmak amacıyla betimsel ve yorumlayıcı bir yaklaşımla analiz edilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, grafik tasarım alanında üretilmiş ve kamusal etki yaratmış tasarım ürünleri oluşturmaktadır. Bu geniş evren içerisinde örneklem seçimi, araştırmanın temel problematiğiyle doğrudan ilişkili ve bilgi açısından zengin örneklerin derinlemesine incelenmesine olanak tanınması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda örneklem, farklı bağlamlarda üretilmiş üç tasarım örneğinden oluşmaktadır. İncelenen örnekler; bir reklam kampanyası kapsamında geliştirilen görsel tasarım ürünü, kamusal kriz ve afet sonrası bilgilendirme amacıyla tasarlanmış piktogramlar ile kent içi yön bulma sistemine ait bir harita tasarımıdır. Örneklerin seçiminde, tasarımların geniş bir kullanıcı kitlesiyle etkileşime girmiş olması, toplumsal, etik ya da işlevsel bir problemle ilişkilendirilmiş bulunması, literatürde tartışılmış ya da kamusal alanda görünürlük kazanmış olması ve grafik tasarımın hem problem üretme hem de problem çözme yönlerinin birlikte tartışılmasına olanak sağlaması ölçütleri esas alınmıştır. Bu ölçütler doğrultusunda belirlenen örnekler, grafik tasarımın farklı kullanım alanlarında nasıl farklı problem tanımları ve sonuçlar üretebildiğini karşılaştırmalı biçimde inceleme olanağı sunmaktadır.

Veri Toplama ve Analiz Süreci

Araştırmada veri toplama süreci, ikincil kaynaklara dayalı doküman incelemesi yöntemiyle yürütülmüştür. İncelenen tasarım örneklerine ilişkin görseller, akademik yayınlar, eleştirel metinler, kurumsal raporlar ve dijital arşivler

araştırmanın temel veri kaynaklarını oluşturmaktadır. Analiz sürecinde tasarım ürünleri; görsel dil ve biçimsel özellikleri (renk, sembol, tipografi ve kompozisyon), üretildikleri bağlam ve hedeflenen kullanıcı kitlesi, problem çözme iddiaları ve bu iddiaların doğruluğu yeni problem alanları ile toplumsal, etik ve algısal etkileri çerçevesinde ele alınmıştır. Bu boyutlar doğrultusunda her bir örnek, betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiş; ardından örnekler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar yorumlayıcı bir yaklaşımla tartışılmıştır. Analiz sürecinde grafik tasarım ürünleri, tekil tasarımcı kararlarından ziyade, tasarımsal dilin ve görsel kodların problem üretme potansiyeli üzerinden değerlendirilmiştir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma, saha çalışması veya kullanıcı testlerine dayanmamakta; ikincil veriler ve mevcut dokümanlar üzerinden yürütülmektedir. Bu nedenle elde edilen bulgular, kullanıcı deneyimlerinin nicel ölçümü yerine tasarım ürünlerinin görsel ve kavramsal çözümlemesine dayanmaktadır. Ayrıca çalışma, seçilen üç örnekle sınırlı olup grafik tasarım alanındaki tüm problem türlerini kapsama iddiası taşımamaktadır. Buna karşın, seçilen örneklerin farklı bağlamları temsil etmesi, grafik tasarımda problem kavramının çok yönlü biçimde tartışılmasına olanak sağlamaktadır.

TASA OLMADAN TASARIM OLUR MU?

Tasarım süreçlerinin bilişsel yapısı, tasarım araştırmalarında iyi incelenmiş bir alan olma niteliği taşımaktadır ve bu yapı, sorun tanımlama ile çözüm üretmenin nasıl birbirine bağlı olduğunu ortaya koymayı hedeflemektedir. Tasarım süreçlerinde sorun odaklı yaklaşımlarla ilgili teoriler, bu ilişkinin temelini açıklamaktadır. Williams (2023, s. 12) tasarım süreçlerinin akıl yürütme ve anlama gibi bilişsel faaliyetlerle iç içe geçtiğini ve bu faaliyetlerin tasarım araçları aracılığıyla otomatikleştiğini ileri sürmektedir. Bu görüş, tasarımda sorun tanımlama ve çözüm üretme arasındaki bağı belirginleştirmektedir.

Tasarım sürecinin hem belirli hem de belirsiz temsiller içerdiği kabulü, geleneksel tekil problem çözme modellerine meydan okumaktadır (Goel, 2014, s.2). Tasarımcıların; sorun odaklı, çözüm odaklı ve bilgi odaklı olmak üzere farklı stratejilerle çalıştıkları görülmektedir. Bu bağlamda, sorun odaklı yaklaşımların ürettiği çıktılarının hem çözüm kalitesi hem de yaratıcılık düzeyi açısından daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Kruger ve Cross, 2006, s. 527). Süreç, problem çerçeveleme ve çözüm üretmenin erken tasarım aşamalarında iç içe geçmesinden meydana gelmektedir (Hay ve diğerleri/et al. 2017, s.10).

Aynı zamanda tasarım süreci farklı düşünce tarzlarına sahip bireylerin problem tanımlamadaki farklılıklarına da odaklanmaktadır (Aziz & Iskandar, 2023, s. 502). Bu bağlamda, tasarım süreçlerinin problem tanımlamayla ayrılmaz bir biçimde iç içe geçtiği gözlemlenmektedir.

Grafik tasarımda “sorun” kavramı, estetik ve işlevsellik arasındaki dengenin yanı sıra, görsel iletişimdeki anlam üretimiyle de ilgilidir. Grafik tasarımcılar “sözlü, görsel veya şematik içeriklerle oluşturulan ve kağıt veya ekranda sunulan grafik dili kullanarak “şeyleri” aydınlatmayı veya açıklamayı” amaçladıklarını vurgulamaktadır (Walker, 2017, s.555). Bu durum, grafik tasarımda temel sorunlardan birinin mesajı en etkili görsel dil aracılığıyla iletmek olduğunu göstermektedir.

Grafik tasarımın farklı alt alanlarında karşılaşılan sorunlar, birbirinden farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Örneğin, çevresel grafik tasarım, kamusal alanlarda yönlendirme ve bilgi aktarımı gibi işlevlerin çeşitli sorunları beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır (Aziz & Iskandar, 2023, s.503). Bu tür tasarımlarda, kullanıcıların mekân içinde doğru biçimde yönlendirilmesi için görsel hiyerarşi, okunabilirlik ve simgesel anlam taşıyan öğelerin dikkatle kurgulanması gerekmektedir. Aksi takdirde, kullanıcıların bilgiye ulaşmakta zorlanması, tasarımın işlevini yerine getirememesine neden olabilmektedir. Tarihsel harita tasarımında ise, karmaşık mekânsal bilgilerin grafik tasarım ilkeleri aracılığıyla anlaşılabilir görsel formlara dönüştürülmesi sağlanmaktadır (Xie, 2019, s.152). Bu dönüşüm süreci, tarihsel verilerin hem doğrulukla hem de görsel olarak etkili biçimde sunulmasını zorunlu kılmakta; tasarımcının bilgi yoğunluğu, ölçekli olması ve zamansallık gibi faktörleri dengelemesi gerektirmektedir. Benzer şekilde, ambalaj tasarımında kullanılan görsel öğeler, tüketici algısını yönlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda yanlış kullanıldığında yeni problemlere de yol açabilmektedir (Oladumiye, 2018, s.32). Renk seçimi, tipografi, biçim ve kompozisyon gibi unsurlar, ürünün algılanışını doğrudan etkilemekte; yanıltıcı ya da aşırı karmaşık tasarımlar ise tüketicinin güvenini zedeleyebilmektedir. Bu örneklerin tümü, grafik tasarımın iletişimsel işlevleriyle doğrudan ilişkili sorunlarla sürekli olarak karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Tasarım süreci yalnızca estetik tercihlere değil, aynı zamanda hedef kitleye uygun, anlaşılır ve işlevsel çözümler üretmeye dayalı karmaşık bir problem çözme sürecine dönüşmektedir.

GRAFİK TASARIM UYGULAMALARINDA PROBLEM KAVRAMI

Grafik tasarım uygulamaları, problem kavramının yalnızca çözüm odaklı değil, aynı zamanda problem üretici bir işlev de üstlenebileceğini gösteren önemli

örnekler sunmaktadır. Bu bağlamda, grafik tasarımın yalnızca çözüm üretmeye değil, kimi zaman yeni problemler yaratmaya da neden olabileceğini gösteren çarpıcı örneklerden biri, 2011 yılında yayımlanan Nivea “Re-Civilize Yourself” reklam kampanyasıdır.



Görsel 1. Nivea Re-Civilize Yourself Reklamı

2011 yılında Nivea tarafından yürütülen “Re-Civilize Yourself” başlıklı reklam kampanyası, kullandığı görsel kodların taşıdığı ırksal imgeler nedeniyle kamuoyunda ciddi tepkilere neden olmuş, tasarımın toplumsal etkilerine dair tartışmaların merkezine yerleşmiştir. Reklam kampanyaları, genellikle stratejik planlama birimleri, metin yazarları, sanat yönetmenleri ve grafik tasarımcılar gibi farklı aktörlerin birlikte çalıştığı kolektif üretim süreçleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kampanyanın kavramsal çerçevesi ve mesaj stratejisi tekil bir tasarım kararına indirgenemez. Bununla birlikte bu çalışmada odak, söz konusu kampanyanın görsel-dilsel bileşenleri ve grafik tasarım kararlarının problem üretme potansiyeli ile sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla değerlendirme, kampanyanın tüm kurumsal yapısından ziyade, görsel temsil ve tasarım dili üzerinden yürütülmektedir.

Söz konusu kampanya, özellikle Siyah erkeklerin medyada temsil edilme biçimleri üzerinden eleştirilmiş ve ırksal önyargıların yeniden üretilmesi bağlamında incelenmiştir (Francis, 2020, s.133). Kampanyanın merkezindeki temel problem, Siyah bireylerin “medenileştirilmesi” gerektiği yönündeki ima ile, tarihsel olarak Batı merkezli ırksal hiyerarşilere dayanan ayrımcı söylemleri yeniden üretmesidir. Bu tür reklamlarda Siyah bireylerin aşağılayıcı ya da

küçültücü biçimlerde sunulmasının, toplumda hâlihazırda var olan önyargıları pekiştirdiğini ve medyanın bu süreçteki rolünü görünür kılmaktadır. Nivea'nın kullandığı ifade ve görseller, Siyah bireyin doğal hâlini uygarlıkla bağdaşmaz olarak kodlamış; bu ise sömürgecilik sonrası dönemde bile canlılığını koruyan “medeniyet” söylemiyle doğrudan örtüşmüştür. Bu durum, Peguero ve Williams'ın, (2011, s.564) azınlık gençliğin kalıplaşmış imajlara uymadığında karşılaştığı dışlayıcı tepkileri ele aldığı çalışmalarla da örtüşmektedir. Irkçılık, insanlığa karşı en ağır suçlardan biri sayıldığından, reklam çalışmalarında bu konuya hassasiyetle yaklaşılması gereklidir (Çeken, Ersan ve Karadağ, 2022, s.520)

Reklamın görsel iletişim etiği açısından değerlendirilmesi, tasarımın yalnızca estetik değil aynı zamanda etik bir alan olduğunu bir kez daha göstermektedir. Shafer ve Rivadeneyra (2020, s.337) medyada yer alan ırksallaştırılmış temsillerin bireylerin kimlik ve benlik algısı üzerinde ciddi psikolojik etkiler yaratabildiğini ortaya koymuş; özellikle azınlık topluluklarındaki genç bireylerin özsaygı düzeylerinin bu temsillerden etkilendiğini saptamıştır. Bu bağlamda Nivea kampanyası, görsel kodlar aracılığıyla bireyi belirli bir etnik ve estetik norm içine sıkıştırarak olumsuz kimlik inşasına katkıda bulunmuştur.

Croom (2015, s.142), medya içeriklerinin yalnızca mesaj taşıyan araçlar olmadığını, aynı zamanda mesajın biçimi ve sunuluş tarzının da önyargıların pekişmesinde önemli rol oynadığını vurgulamıştır. Nivea'nın reklamında öne çıkan estetik tercihler, Batılı güzellik normlarını yücelterek Siyah kimliğin çok katmanlı doğasını görmezden gelmiştir. Bu da tasarımın, sorun çözmek yerine toplumsal sorunları yeniden üretebildiğini açıkça göstermektedir.

Reklamın yarattığı tepkiler, tasarım sürecinde toplumsal duyarlılıkların ne denli göz ardı edildiğini ortaya koymuştur. Nivea kampanyası, açık bir şekilde “medenilik” ve “vahşilik” arasında görsel bir ikilik kurmuş ve Siyah kimliğini bu ayrımın olumsuz tarafına yerleştirmiştir. Bu, reklamcılıkta sıkça karşılaşılan, ancak giderek daha fazla sorgulanan bir kodlamadır.

Kampanya aynı zamanda reklam tasarımında kamusal sorumluluk bilincinin eksikliğini de gözler önüne sermektedir. Reklamların yalnızca ikna edici değil aynı zamanda etik ilkelere dayalı biçimde inşa edilmesi gerektiğini; aksi hâlde, mevcut önyargıların yeniden üretileceği bilinmektedir (Kendrick ve diğerleri/ et al. 2013, s.142). Bu kampanyada farklı yorum olasılıkları gözetilmemiş ve Siyah kimlik doğrudan “medeniyetsizlik” ile ilişkilendirilmiştir. Bu durum, tasarım kararlarının bağlamsal etkileri açısından problemli bir örnek olarak değerlendirilebilir. Kampanyanın özellikle Siyah topluluklar nezdinde yarattığı rahatsızlık, tasarımın kamusal sorumluluk bağlamında nasıl algılanabileceğini ve tasarım kararlarının toplumsal etkilerinin dikkate alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

Reklam bir ikna biçimi olup, bu yönü birçok reklamda oldukça belirgindir (Ersan, 2022, s.1740). Ancak reklam yalnızca bir pazarlama aracı değil, aynı zamanda etik yükümlülükler taşıyan güçlü bir anlatı formudur (Hazaparu, 2014, s.333). Nivea örneğinde olduğu gibi, bu yükümlülükler ihmal edildiğinde, tasarım toplumu birleştirmek yerine ayrıştıran bir güç hâline gelebilir.

Sonuç olarak, Nivea'nın "Re-Civilize Yourself" kampanyası, reklam tasarımında görsel kodların ne denli güçlü toplumsal etkiler yaratabileceğini ortaya koyan çarpıcı bir örnektir. Bu kampanya, grafik tasarımın yalnızca bir estetik üretim alanı değil, aynı zamanda toplumsal yapıların yeniden üretildiği bir kültürel alan olduğunu açıkça göstermektedir. Irk temelli kodlamaların kullanıldığı her tasarım, yalnızca alıcıya değil, aynı zamanda toplumsal belleğe de hitap eder. Bu nedenle tasarımcıların etik sorumlulukları, sadece biçimsel estetikle sınırlı kalmayıp, toplumsal duyarlılıkları da içermelidir. Nivea örneğinde görüldüğü gibi, görsel iletişim yoluyla verilen mesajlar, toplumsal adaleti ya destekler ya da onu sekteye uğratmaktadır. Tasarımın etik boyutlarını gözlemleyen bu tür uygulamalar, grafik tasarımın problem çözmek bir yana, doğrudan bir sorun üreticisi hâline gelebileceğini gözler önüne sermektedir. Tasarımın etik boyutlarının yalnızca toplumsal temsiller bağlamında değil, kriz anlarında bilgi aktarımı gibi yaşamsal işlevlerde de kritik öneme sahip olduğu başka bir örnek ise 2011 yılında yaşanan Fukushima felaketidir.

Grafik tasarımda karşılaşılan bu çok yönlü sorunlar, problem çözme becerilerinin mesleki yeterlilik kadar eğitsel süreçlerde de kritik bir yer tuttuğunu göstermektedir. Grafik tasarım eğitiminde problem çözmenin rolü, bu alanın eleştirel düşünme ve yaratıcı problem çözme becerilerini geliştirme işleviyle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda Bauhaus, önemli bir tarihsel model olarak öne çıkmaktadır. Bauhaus'un sanat, zanaat ve teknolojiyi birleştirerek öğrencilere sezgisel ve yapısal yaklaşımlar arasında denge kurma becerisi kazandırdığı bilinmektedir. Günümüzde grafik tasarım eğitimi, problem merkezli öğretim yöntemlerini benimsemektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin yalnızca teknik beceriler değil, aynı zamanda tasarım sürecine eleştirel ve yapısal bir bakış açısıyla yaklaşmalarını amaçlamaktadır. Hamlin (2016, s.141) mesleki eğitimde etik, bilgi ve beceriyi bir araya getiren müfredatların önemine dikkat çekerek, tasarım eğitiminin yalnızca estetik üretime değil, aynı zamanda toplumsal sorumluluk bilincine de odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede, yapılandırılmış problem çözme metodolojilerinin öğrencilerin tasarım sürecine sistematik olarak yaklaşımlarını sağladığı ifade edilmektedir (Appiah & Cronjé, 2014, s.85; Swanson, 1994, s.53). Sistematik yaklaşım, öğrencilerin karşılaştıkları iletişim problemlerini analiz etmelerine, çözüm alternatifleri geliştirmelerine ve bu çözümleri uygulanabilir hale getirmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, grafik tasarımda disiplinlerarası işbirliğinin önemi, yalnızca yaratıcı çeşitlilik sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda karmaşık iletişim

problemlerini çözmek için farklı uzmanlık alanlarının bir araya gelmesini mümkün kılması bakımından da belirleyici bir rol oynamaktadır (Khalili ve diğerleri/et al. 2013, s.150). Bu tür işbirlikleri, öğrencilere hem takım çalışması hem de farklı bakış açılarını değerlendirme becerisi kazandırmaktadır. Bu bağlamda, grafik tasarım eğitiminde problem merkezlilik; sezgisel ve analitik düşünme, disiplinlerarası işbirliği ve eleştirel değerlendirme gibi çok boyutlu yeterliliklerin geliştirilmesini hedeflemektedir. Eğitim süreci, öğrencilere yalnızca mevcut problemleri çözmeyi değil, aynı zamanda yeni problem alanlarını tanımlayabilme ve bu alanlara yaratıcı çözümler üretebilme kapasitesi kazandırmayı amaçlamaktadır.

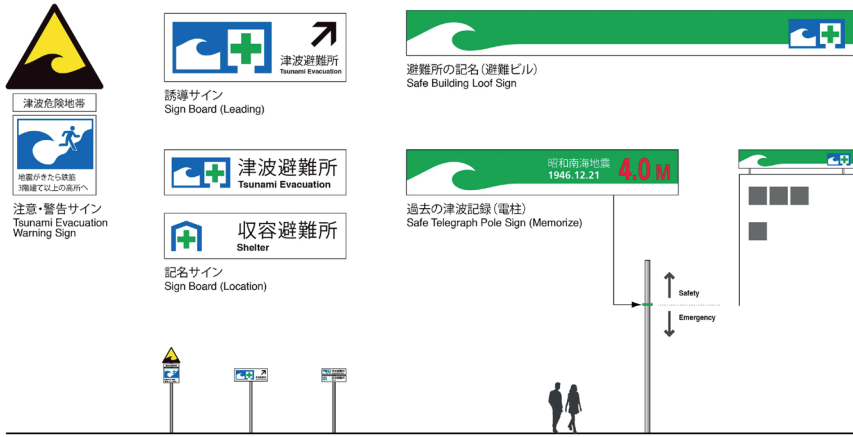
Ancak problem çözme yaklaşımı, grafik tasarımın varlığına dair daha temel bir soruyu da ortaya koymaktadır: Tasarım her zaman bir soruna mı yanıt üretir? Grafik tasarımın çözülmesi gereken bir ‘sorun’ olmadan var olabileceği fikri, karmaşık ve tartışmalı bir konuyu oluşturmaktadır. ‘Sorunsuz’ olduğunu iddia eden yaratıcı veya soyut grafik uygulamaları bulunsa da, eleştirel bir inceleme bu uygulamaların bile çoğunlukla örtük sorunları ele aldığını veya anlam üretimi süreçlerine dahil olduğunu göstermektedir.

Grafik tasarım, yalnızca estetik bir ifade biçimi değil, aynı zamanda kavramları görsel bir dil aracılığıyla aydınlatmayı ve hedef kitleye iletmeyi amaçlayan bir iletişim sürecidir. Bu bağlamda, en soyut nitelikteki çalışmalarda dahi temel mesele, iletilmek istenen mesajın açık ve etkili bir biçimde aktarılmasıdır (Walker, 2017, s.555). Grafik tasarımın göstergeler ile anlamlar arasındaki dinamik ilişki çerçevesinde ele alınması gerektiğini vurgulayan görüşler de mevcuttur. Bu yaklaşıma göre, grafik tasarım süreci, görsel öğeler aracılığıyla üretilen anlamların çözümlenmesini ve bu anlamların izleyici üzerinde yarattığı etkilerin değerlendirilmesini kapsayan göstergebilimsel bir problem tanımı içinde konumlanmaktadır (Lafargue, 2016, s.224).

Afiş sanatı ve sanat odaklı grafik tasarım uygulamaları, çoğu zaman doğrudan ifade edilmeyen; ancak kompozisyon, renk, tipografi ve görsel metaforlar aracılığıyla işlenen sosyal, kültürel veya politik meseleleri içermektedir. Bu nedenle, en soyut grafik tasarımlar bile yalnızca estetik kaygılarla değil, aynı zamanda bağlamsal unsurlar, hedef kitlenin algısı ve iletişimsel etkinlik gibi kriterlerle şekillenen örtük problemlerin çözümlenmesini gerektirir. Böylelikle grafik tasarım, hem görsel sanatların hem de iletişim disiplinlerinin kesişiminde yer alan, çok katmanlı bir anlam üretim süreci olarak değerlendirilebilir.

Bu çok katmanlı ve bağlamsal anlam üretim süreci, tasarım disiplininde “sorun” kavramının yalnızca estetik veya biçimsel bağlamda değil, aynı zamanda teknolojik gelişmeler, iletişim biçimleri ve hedef kitle beklentileri çerçevesinde yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır.

Çağdaş tasarım bağlamında “sorun” kavramı, teknolojik ilerlemeler ve değişen iletişim kanallarıyla birlikte önemli ölçüde evrim geçirmektedir. Dijital tasarım, etkileşimli medya ve infografikler gibi alanlar, tasarım problemlerinin tanımını ve çözüm yöntemlerini yeniden şekillendirmekte; bu süreçte kullanıcı deneyimini merkeze alan yaklaşımlar giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Fleischmann, 2013, s.3). Özellikle infografikler, karmaşık verilerin sadeleştirilerek görselleştirilmesini sağlayan güçlü iletişim araçları olarak öne çıkmakta ve bilgi aktarımında çözümleyici bir rol üstlenmektedir (Lingard ve diğerleri/et al. 2018, s.42; Otten ve diğerleri/et al. 2015, s.1904). Bu bağlamda, çağdaş grafik tasarımın problem çözme süreci, yalnızca estetik düzenlemelerle sınırlı kalmayıp, verinin anlamlı ve erişilebilir biçimde sunulmasını da kapsayan çok yönlü bir yaklaşımı gerektirmektedir. Kullanıcı deneyiminin merkeze alındığı bir başka dikkat çekici örnek, 2011 yılında Japonya’da yaşanan Fukushima nükleer felaketi sonrasında geliştirilen afet bilgilendirme piktogramlarıdır.



Görsel 2. Geliştirilen Piktogramlar

2011 yılında meydana gelen Fukushima Daiichi nükleer felaketi, yalnızca Japonya’daki nükleer güvenlik uygulamalarını değil, kriz anlarında kullanılan iletişim ve müdahale sistemlerini de yeniden değerlendirmeyi zorunlu kılmıştır. Afet sonrası literatürde düzenleyici denetim mekanizmaları, mevzuat eksiklikleri ve müdahale süreçlerine ilişkin önemli tartışmalar yürütülmüştür (Choi ve diğerleri/et al. 2021, s.2458). Benzer şekilde disiplinlerarası analizler, nükleer krizlerin yalnızca teknik değil, yönetsel ve iletişimsel boyutlarıyla da ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Ayoub ve diğerleri/et al. 2024). Topluluk temelli uzmanlaşma süreçlerinin ise toplumsal güvenin yeniden inşasında belirleyici olduğu belirtilmektedir (Lochard ve diğerleri/et al. 2020, s.225). Ayrıca sağlık okuryazarlığı ile radyasyon kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi, kriz iletişiminin psikososyal boyutuna dikkat çekmektedir (Kuroda ve diğerleri/et al. 2018, s.1463).

Bu çalışmalar, Fukushima sonrası dönemde krizin çok katmanlı biçimde ele alındığını göstermektedir. Ancak söz konusu tartışmaların görsel iletişim boyutu, özellikle piktogram tasarımları üzerinden ayrı bir değerlendirme alanı oluşturmaktadır. Radyasyon gibi görünmez ve soyut bir riskin iletilmesi, büyük ölçüde sembolik anlatıma dayalı görsel sistemlerin kullanımını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda geliştirilen piktogramlar; evrensel tasarım ilkeleri, kültürlerarası anlaşılabilirlik ve hızlı algılanabilirlik hedefleri doğrultusunda tasarlanmıştır.

Felaket sonrası dönemde kullanılan piktogram sistemleri incelendiğinde, yüksek kontrastlı renk tercihleri, uyarı üçgenleri ve uluslararası radyasyon sembolünün belirgin kullanımı dikkat çekmektedir. Bu tasarım stratejileri, tehlikenin hızlı ve sezgisel biçimde algılanmasını amaçlamaktadır. Bununla birlikte sembollerin soyutluğu, kullanıcı deneyiminin bağlama bağımlı hâle gelmesine yol açabilmektedir. Evrensel kabul edilen görsel kodlar her kültürel ve toplumsal bağlamda eşit derecede anlaşılabilirlik üretmeyebilmektedir.

Bazı tasarımlarda figüratif unsurların ve yönlendirici insan silüetlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu müdahale, davranış yönlendirmeyi güçlendirme amacı taşıırken, aynı zamanda korku ve panik üretme potansiyelini de beraberinde getirebilmektedir. Bu durum, grafik tasarımın problem çözme iddiası ile ürettiği algısal ve duygusal etkiler arasında bir gerilim oluşturabilmektedir.

Dolayısıyla Fukushima sonrasında geliştirilen piktogram sistemi, kriz yönetimi literatürü ile birlikte düşünüldüğünde, grafik tasarımın yalnızca teknik bir bilgilendirme aracı olmadığını; algıyı, güveni ve davranışı şekillendiren güçlü bir görsel sistem olduğunu göstermektedir. Bu örnek, tasarımın problem çözme kapasitesi kadar, bağlama bağlı olarak yeni problem alanları üretme potansiyeline de sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, tasarım sürecinde problem tanımının ne denli belirleyici bir rol oynadığını da göstermektedir. Bununla birlikte, tasarım kalitesinin belirleyici unsurlarından biri, problem tanımının doğruluğu ve kapsamlılığıdır (Patil ve diğerleri/et al. 2024, s.20). Yanlış ya da eksik tanımlanmış bir problem, en gelişmiş teknolojik araçlar kullanılsa dahi yetersiz veya amaca hizmet etmeyen tasarım sonuçları doğurabilmektedir. Bu nedenle güncel tasarım ortamlarında, tasarımcıların yalnızca yaratıcı becerilerini değil, aynı zamanda çoklu perspektifleri, teknolojik yenilikleri ve kullanıcı odaklı yaklaşımları eşzamanlı olarak değerlendirmeleri gerekmektedir. Böyle bir yaklaşım, tasarım sürecinin hem kavramsal hem de teknik boyutlarını bütüncül bir çerçevede bir araya getirerek, çağdaş tasarımın karmaşık ve çok katmanlı doğasına uyum sağlamasını mümkün kılmaktadır. Afet anlarında bilgi iletişimi kadar, gündelik yaşamdaki yön bulma süreçleri de tasarım problemlerinin ne kadar çok boyutlu ve kullanıcı odaklı olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, New York metro haritasının

tasarım evrimi, estetik ve işlevsellik arasındaki dengenin nasıl sorun alanlarına dönüşebileceğini gösteren anlamlı bir örnektir. Estetik tasarım anlayışı ile kullanıcı odaklı işlevsellik arasındaki ilişkiyi gözler önüne seren anlamlı bir vaka ise, New York metro haritasının 1970’lerde geçirdiği dönüşüm sürecidir.



Görsel 3. Massimo Vignelli Harita Tasarımı

Grafik tasarımın temel işlevlerinden biri, karmaşık bilgi sistemlerini sadeleştirerek kullanıcıya sunmak ve bu sayede mekânsal yön bulma gibi sorunlara çözüm üretmektir. Ancak bu işlevsel hedef ile estetik kaygılar zaman zaman çatışabilir. 1972 yılında Massimo Vignelli tarafından tasarlanan New York metro haritası, bu gerilimi temsil eden ikonik örneklerden biridir. Vignelli'nin haritası modernist bir yaklaşımla, sadelik, tutarlılık ve simetri ilkeleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Düz çizgiler, keskin köşeler ve yalnızca yatay, dikey ve 45 derecelik eğimli hatlarla kurgulanan bu tasarım, haritanın soyut ama düzenli bir temsili sunmayı amaçlamıştır (Chan ve diğerleri/et al. 2022, s.705; Roberts ve diğerleri/et al. 2016, s.92; Wolff, 2007, s.32).



Görsel 4. Michael Hertz Harita Tasarımı

Ancak bu şematik yaklaşımın, özellikle yön bulma süreçlerinde bazı dezavantajlar doğurduğu tespit edilmiştir. Bézier eğrileriyle oluşturulan daha organik tasarımların, kullanıcıların daha verimli güzergâh planlaması yapmasına olanak sağladığı ileri sürülmektedir (Argyriou ve diğerleri/et al. 2018, s.510). Bu durum, estetik bir tasarımın her zaman işlevsel sonuçlar doğurmadığını göstermektedir.

1979 yılında Michael Hertz tarafından yapılan yeniden tasarım, estetik anlayıştan ziyade kullanıcı deneyimi odaklı bir yaklaşımı benimsemiştir. Yeni haritada coğrafi detaylara, semt sınırlarına ve simgesel mekânlara daha fazla yer verilerek, kullanıcıların mekânla kurduğu ilişki güçlendirilmiştir (Skarlatidou ve diğerleri/et al. 2013, s.1670). Böylece harita yalnızca bir ulaşım planı olmaktan çıkarak, kullanıcıyla kent arasındaki etkileşimi kolaylaştıran bir araca dönüşmüştür.

Bu iki tasarım arasında süregelen tartışma, grafik tasarımda biçim ile işlev arasındaki denge sorununu gündeme getirmektedir. Yapılan araştırmalar, estetik olarak beğenilen haritaların her zaman performans açısından üstün olmadığını; kimi zaman da kullanıcıların estetik tercihlerinin işlevselliğe karşı gelebileceğini ortaya koymaktadır (Roberts ve diğerleri/et al. 2017, s.110). Bu durum, öznel kullanıcı memnuniyeti ile nesnel performans ölçütleri arasında bir ayrışmaya işaret etmektedir.

Renk kodlaması, bilgi yoğunluğunun azaltılması ve görsel alanın sadeleştirilmesi gibi tasarım stratejileri ise yalnızca dikkat yönlendirmekten ziyade, görsel alanı anlamlı alt bölgelere ayırmakta etkili olmaktadır. Öte yandan etkileşimli ve özelleştirilebilir haritalar da, her zaman kullanıcı lehine sonuç vermemektedir. Bilgiye ulaşım süresinin artması, bu tür tasarımların pratikliğini azaltabilir (Yeh & Wickens, 2001, s.544).

Şematik haritaların tasarımı; görsel sadelik, mekânsal doğruluk, kullanıcı güveni ve estetik değerler gibi çok katmanlı ölçütleri içeren karmaşık bir süreçtir. Haritaların görsel stili, hem estetik algıyı hem de performansı etkilemektedir (Weinstock ve diğerleri/et al. 2012, s.260). Bu bağlamda grafik tasarımcı, yalnızca biçimsel düzen kurmakla kalmaz; aynı zamanda kullanıcıyla kurulan bilişsel ilişkiyi de inşa etmektedir. Haritalar gibi kamusal bilgilendirme araçlarında, güvenilirlik ve erişilebilirlik gibi kriterler, tasarım kararlarının etik boyutunu da gündeme getirmektedir (Skarlatidou ve diğerleri/et al. 2013, s.1670). Tüm bu örnekler, grafik tasarımın yalnızca çözüm üretme değil; kimi zaman yeni problemler yaratma, kimi zaman da görünmez sorunları açığa çıkarma gücünü göstermektedir. Bu noktada, grafik tasarımın problem tanımı, yalnızca uygulama bağlamıyla değil; sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmelerle şekillenen dinamik bir olgu olarak ele alınmalıdır.

New York metro haritasının yeniden tasarım süreci, grafik tasarımın yalnızca bir çözüm üretme pratiği değil, aynı zamanda yeni sorunları gündeme getirebilecek bir müdahale biçimi olduğunu da göstermektedir. Bu bağlamda harita tasarımı, tasarımcının estetik idealleri ile kullanıcıların yaşamsal gereksinimleri arasında bir denge kurma çabasının somut bir örneğidir.

Bu bütüncül yaklaşım, tasarım sürecinde karşılaşılan problemlerin yalnızca teknik ve estetik parametrelerle değil, süreç içindeki belirsizlikler, keşif odaklı adımlar ve farklı paydaşların katkılarıyla şekillenen kolektif dinamiklerle ele alınmasını gerektirmektedir. Tasarım, doğası gereği öngörülebilirlik ile belirsizlik arasında sürekli bir müzakere alanı oluşturmakta; bu nedenle problem tanımı süreç boyunca yeniden üretilen dinamik bir yapı hâline gelmektedir.

Bu dönüşüm, çağdaş tasarım ortamında dijitalleşme ve algoritmik sistemlerin sürece dâhil olmasıyla daha da belirginleşmektedir. Yapay zekâ ve veri temelli tasarım araçları, düzen, renk ve form gibi temel tasarım parametrelerini kısmen otomatikleştirerek sürecin hızını ve verimliliğini artırmaktadır (De Campos, 2018, s.100; Raina ve diğerleri/et al. 2023, s.145). Bununla birlikte tasarım kalitesinin belirleyici unsurlarından biri, problem tanımının doğruluğu ve kapsamlılığıdır (Patil ve diğerleri/et al. 2024, s.20). Yanlış ya da eksik tanımlanmış bir problem, en gelişmiş araçlar kullanılsa dahi yetersiz sonuçlar doğurabilmektedir. Dolayısıyla teknoloji, çözüm üretme sürecini hızlandırırsa da problem kavramının bağlamsal ve eleştirel boyutunu ortadan kaldırmamaktadır.

Nitekim tasarım uygulamalarında belirsizlik, keşif süreçleri ve kolektif zekâ, problem tanımını etkileyen ve dönüştüren başlıca unsurlar arasında yer almaktadır. Problem tanımlarının yalnızca teknik gerekliliklerle değil, aynı zamanda sosyal bağlam, güç ilişkileri ve müzakere süreçleriyle biçimlendiği belirtilmektedir (Okeyo ve diğerleri/et al. 2020, s.4). Problem sunum bağlamı, bireylerin problemi algılama ve çözüm geliştirme biçimlerini önemli ölçüde etkilemektedir (McElroy & Seta, 2003, s.611).

İşbirliğine dayalı problem çözümü süreçlerinde kişilerarası ilişkilerin hem çözümün niteliğini hem de problem tanımının yönünü belirleyici rol üstlendiği görülmektedir (Strough ve diğerleri/et al. 2003, s.44). Kolektif zekâ, farklı bilgi alanlarından gelen katkıları bir araya getirerek problem alanlarının yeniden çerçevelenmesine olanak tanımakta; disiplinler arası etkileşim tasarım sürecini zenginleştirmektedir (Balram & Dragicevic, 2006, s.201; Wright ve diğerleri/et al. 2015, s.4). Böylece problem çözme süreci, bireysel yaratıcılığın ötesine geçerek çok katmanlı ve bağlamsal bir düşünme pratiğine dönüşmektedir.

Spekülatif ve varsayımsal tasarım yaklaşımlarında ise, hedef odaklı çözüm önerilerinin problem tanımını yeniden yapılandırma potansiyeli dikkat çekmektedir (Coburn, 2006, s.344; Rechkemmer ve diğerleri/et al. 2017, s.2). Bu yaklaşımlar, mevcut problemlere alternatif gelecek senaryoları çerçevesinden bakmayı teşvik ederek tasarım sürecine eleştirel ve yaratıcı bir boyut eklemektedir. Dolayısıyla tasarım problemleri, sabit ve değişmez değil; sosyal ve kültürel katmanlarla çevrili, işbirliğine dayalı ve bağlama duyarlı dinamik olgular olarak değerlendirilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, grafik tasarımın yalnızca mevcut problemlere çözüm üreten bir uygulama alanı olmadığı; aynı zamanda tasarım süreci içerisinde yeni problem alanları tanımlayabilen ve üretebilen dinamik bir pratik olduğunu ortaya koymayı amaçlamıştır. İncelenen örnekler (Nivea reklam kampanyası, Fukushima sonrası geliştirilen piktogram sistemleri ve New York metro haritasının yeniden tasarım süreci) grafik tasarımın problem kavramıyla kurduğu ilişkinin bağlama göre değişkenlik gösterdiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu örnekler, problem tanımının tasarım sürecinin başında sabitlenen bir veri değil; estetik tercihler, etik sorumluluklar, kullanıcı beklentileri ve toplumsal bağlamla birlikte yeniden üretilen bir yapı olduğunu göstermektedir.

Reklam kampanyası örneğinde problem üretimi, temsiliyet ve kültürel duyarlılık bağlamında ortaya çıkarken; Fukushima piktogramları örneğinde kriz

anında hızlı ve evrensel iletişim gereksinimi ile algısal ve duygusal etki arasında bir gerilim oluşmaktadır. Metro haritası örneğinde ise estetik sadeleştirme ile kullanıcı yön bulma deneyimi arasındaki çatışma dikkat çekmektedir. Bu karşılaştırmalı analiz, grafik tasarımda problem kavramının yalnızca teknik bir çözüm arayışı değil, aynı zamanda etik, işlevsel ve kültürel boyutları içeren çok katmanlı bir müzakere alanı olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın güçlü yönlerinden biri, problem kavramını farklı bağlamlarda üretilmiş tasarım örnekleri üzerinden karşılaştırmalı biçimde ele almasıdır. Bu yaklaşım, grafik tasarımın hem problem çözme hem de problem üretme kapasitesini eşzamanlı olarak tartışmaya imkân sağlamıştır. Ayrıca tasarımın kolektif ve çok aktörlü yapısının, problem tanımının şekillenmesinde belirleyici rol oynadığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte araştırma, ikincil verilere dayalı doküman incelemesiyle sınırlı olup kullanıcı deneyimine ilişkin doğrudan saha araştırması içermemektedir. Bu durum, tasarım ürünlerinin kullanıcı üzerindeki etkilerinin ampirik olarak ölçülememesi bakımından bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Gelecekte yapılacak çalışmaların, grafik tasarımda problem kavramını deneysel kullanıcı testleri, etnografik gözlemler ya da disiplinler arası saha araştırmalarıyla desteklemesi önerilmektedir. Özellikle reklam kampanyaları ve kamusal iletişim projelerinde problem tanımının kolektif üretim süreçleri üzerinden incelenmesi, tasarımın çok aktörlü doğasını daha görünür kılabilir. Bunun yanı sıra dijitalleşme ve yapay zekâ temelli tasarım araçlarının problem tanımı üzerindeki etkilerinin ampirik verilerle değerlendirilmesi, çağdaş tasarım ortamındaki dönüşümü daha somut biçimde ortaya koyabilir.

Sonuç olarak grafik tasarımda problem kavramı, çözüm üretiminden önce başlayan ve tasarım süreci boyunca yeniden tanımlanan dinamik bir müzakere alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda tasarım, yalnızca mevcut problemlere çözüm üreten bir alan değil; belirli durumların problem olarak çerçevelenmesine katkıda bulunan ve bu tanım sürecine müdahil olan bir pratik olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle grafik tasarım, çözüm üretme pratiğinin yanı sıra problem tanımını şekillendiren bir düşünme alanı olarak da ele alınmalıdır. Böyle bir yaklaşım, tasarımı yalnızca estetik bir üretim alanı değil; bağlamsal duyarlılık ve eleştirel farkındalık gerektiren bir disiplin olarak konumlandırmaktadır.

KAYNAKÇA

- Appiah, E., & Cronje, J. (2014). The influence of information and communication technology on graphic design: Reflections on pedagogy. *Journal of Science and Technology (Ghana)*, 34(1), 85. <https://doi.org/10.4314/just.v34i1.8>
- Argyriou, E. N., Cornelsen, S., Förster, H., Kaufmann, M., Nöllenburg, M., Okamoto, Y., Raftopoulou, C. N., & Wolff, A. (2018). Orthogonal and Smooth Orthogonal Layouts of I-Planar Graphs With Low Edge Complexity. 509-523. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04414-5_36
- Ayoub, A., Wainwright, H., Sansavini, G., Gauntt, R. O., & Saito, K. (2024). Resilient Design in Nuclear Energy: Critical Lessons From a Cross-Disciplinary Analysis of the Fukushima Dai-Ichi Nuclear Accident. *iScience*, 27(4), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.109485>
- Aziz, M. A., & Iskandar, M. S. (2023). Analysis of Environmental Graphic Design in the Interior of the Pondok Indah Hospital Pediatric Clinic. *ARTic*, 5, 499-511. <https://doi.org/10.34010/artic.v5i2.9906>
- Balram, S., & Dragicevic, S. (2006). Modeling Collaborative GIS Processes Using Soft Systems Theory, UML and Object Oriented Design. *Transactions in GIS*, 10(2), 199-218. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9671.2006.00253.x>
- Chan, H., Xu, Y., Chen, A., Liu, X., & Cheung, K. K. C. (2022). Drawing Metro Maps in Concentric Circles: A Designer's in the loop Approach With Visual Examples. *Transactions in GIS*, 27(3), 703-729. <https://doi.org/10.1111/tgis.13001>
- Choi, Y. Y., Yang, M., Lee, Y., Lee, E., Jin, Y. W., & Seong, K. M. (2021). Assessment of an Emergency Medicine System for Radiation Accidents in Korea: A State Survey of the Workers Involved the Medical Response to Radiation Accidents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2458. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052458>
- Coburn, C. E. (2006). Framing the Problem of Reading Instruction: Using Frame Analysis to Uncover the Microprocesses of Policy Implementation. *American Educational Research Journal*, 43(3), 343-349. <https://doi.org/10.3102/00028312043003343>
- Croom, A. M. (2015). Slurs, Stereotypes, and in-Equality: A Critical Review of "How Epithets and Stereotypes Are Racially Unequal". *Language Sciences*, 52, 139-154. <https://doi.org/10.1016/j.langsci.2014.03.001>
- Çeken, B., Ersan, M., & Karadağ, H. (2022). Instagram Reklamlarına Etik Değerler Açısından İçerik Yaklaşımı. 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 11(33), 513-526.
- De Campos, L. M. L. (2018). Optimization strategy of neural networks based on rational agents. *International Journal of Hybrid Intelligent Systems*, 14(3), 99-112. <https://doi.org/10.3233/HIS-170244>

Ersan, M. (2022). Reklam Tasarımında Bir Görsel Anlatım Yöntemi Olarak Kişileştirme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(84), 1739-1753.

Fleischmann, K. (2013). Big Bang technology: What's next in design education, radical innovation or incremental change? *Journal of Learning Design*, 6(3), 1-17. <https://doi.org/10.5204/jld.v6i3.144>

Francis, J. (2020). A Macromarketing Call to Action Because Black Lives Matter! *Journal of Macromarketing*, 41(1), 132-145. <https://doi.org/10.1177/0276146720981718>

Goel, V. (2014). Creative brains: Designing in the real world. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00241>

Hamlin, M. (2016). The Application of the Learning Sciences to the Design of Business Education Cases. Touro University Worldwide Publications and Research. (pp. 141-168) https://touro scholar.touro.edu/tuw_pubs/7

Hay, L., Duffy, A. H. B., McTeague, C., Pidgeon, L. M., Vuletic, T., & Grealy, M. (2017). A systematic review of protocol studies on conceptual design cognition: Design as search and exploration. *Design Science*, 3, e10. <https://doi.org/10.1017/dsj.2017.11>

Hazaparu, M. A. (2014). Setting the Agenda in Advertising: Understanding Ethical Dilemmas From a Communicative Perspective. *Comunicação E Sociedade*, 25, 328-343. [https://doi.org/10.17231/comsoc.25\(2014\).1878](https://doi.org/10.17231/comsoc.25(2014).1878)

Kendrick, A., Fullerton, J. A., & Kim, Y. J. (2013). Social Responsibility in Advertising. *Journal of Marketing Education*, 35(2), 141-154. <https://doi.org/10.1177/0273475313490171>

Khalili, H., Orchard, C., Laschinger, H. K. S., & Farah, R. (2013). An interprofessional socialization framework for developing an interprofessional identity among health professions students. *Journal of Interprofessional Care*, 27(6), 448-453. <https://doi.org/10.3109/13561820.2013.804042>

Kruger, C., & Cross, N. (2006). Solution driven versus problem driven design: Strategies and outcomes. *Design Studies*, 27(5), 527-548. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2006.01.001>

Kuroda, Y., Iwasa, H., Orui, M., Moriyama, N., Nakayama, C., & Yasumura, S. (2018). Association Between Health Literacy and Radiation Anxiety Among Residents After a Nuclear Accident: Comparison Between Evacuated and Non-Evacuated Areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1463. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071463>

Lafargue, K. (2016). Chronicles of an elusive connection: Why graphic designers and semioticians have struggled to form a lasting and profitable alliance. A historical perspective. 11th EAD Conference Proceedings: The Value of Design Research. European Academy of Design Conference Proceedings 2015. 220-228 <https://doi.org/10.7190/ead/2015/36>

Lingard, H., Blismas, N., Harley, J., Stranieri, A., Zhang, R. P., & Pirzadeh, P. (2018). Making the invisible visible: Stimulating work health and safety-relevant thinking through the use of infographics in construction design. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(1), 39-61. <https://doi.org/10.1108/ECAM-07-2016-0174>

Lochard, J., Ando, R., Takagi, H., Momma, M., Miyazaki, M., Kuroda, Y., KUSUMOTO, T., ENDO, M., Endo, S., & Koyama, Y. (2020). The Post-Nuclear Accident Co-Expertise Experience of the Suetsugi Community in Fukushima Prefecture. *Radioprotection*, 55(3), 225-235. <https://doi.org/10.1051/radiopro/2020062>

McElroy, T., & Seta, J. J. (2003). Framing effects: An analytic-holistic perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 610-617. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(03\)00036-2](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(03)00036-2)

Okeyo, I., Lehmann, U., & Schneider, H. (2020). The impact of differing frames on early stages of intersectoral collaboration: The case of the First 1000 Days Initiative in the Western Cape Province. *Health Research Policy and Systems*, 18(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0508-0>

Oladumiye, E. B. (2018). Graphic Design Theory Research and Application in Packaging Technology. *Art and Design Review*, 06(01), 29-42. <https://doi.org/10.4236/adr.2018.61003>

Otten, J. J., Cheng, K., & Drewnowski, A. (2015). Infographics And Public Policy: Using Data Visualization To Convey Complex Information. *Health Affairs*, 34(11), 1901-1907. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0642>

Patil, D. R., Iyer, S., & M., S. (2024). Fathom: A technology-enhanced learning environment for teaching-learning of expand-reduce skills in software design. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 20, 006. 1-35 <https://doi.org/10.58459/rptel.2025.20006>

Peguerro, A. A., & Williams, L. (2011). Racial and Ethnic Stereotypes and Bullying Victimization. *Youth & Society*, 45(4), 545-564. <https://doi.org/10.1177/0044118x11424757>

Raina, A., Cagan, J., & McComb, C. (2023). Learning to Design Without Prior Data: Discovering Generalizable Design Strategies Using Deep Learning and Tree Search. *Journal of Mechanical Design*, 145(3), 031402. <https://doi.org/10.1115/1.4056221>

Raeburn, T., Schmied, V., Hungerford, C., & Cleary, M. (2015). The contribution of case study design to supporting research on Clubhouse psychosocial rehabilitation. *BMC Research Notes*, 521-528.

Rechkemmer, A., Makhoul, M., Wenger, J., Silk, E., Daly, S., McKilligan, S., & Jablonski, K. (2017). Examining the Effect of a Paradigm-Relatedness Problem-Framing Tool on Idea Generation. 2017 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings, 28319. <https://doi.org/10.18260/1-2--28319>

Roberts, M. J., Gray, H., & Lesnik, J. (2017). Preference Versus Performance: Investigating the Dissociation Between Objective Measures and Subjective Ratings of Usability for Schematic Metro Maps and Intuitive Theories of Design. *International Journal of Human-Computer Studies*, 98, 109-128. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.06.003>

Roberts, M. J., Newton, E. J., & Canals, M. L. (2016). Radi(c)al Departures. *Information Design Journal*, 22(2), 92-115. <https://doi.org/10.1075/idx.22.2.04rob>

Shafer, J., & Rivadeneyra, R. (2020). The Impact of Televised Stereotypes on the State Self-Esteem of Latino/a Emerging Adults: The Moderating Role of Ethnic-Racial Identity. *Emerging Adulthood*, 10(2), 335-341. <https://doi.org/10.1177/2167696820921308>

Skarlatidou, A., Cheng, T., & Haklay, M. (2013). Guidelines for Trust Interface Design for Public Engagement Web GIS. *International Journal of Geographical Information Science*, 27(8), 1668-1687. <https://doi.org/10.1080/13658816.2013.766336>

Strough, J., Patrick, J. H., Swenson, L. M., Cheng, S., & Barnes, K. A. (2003). Collaborative Everyday Problem Solving: Interpersonal Relationships and Problem Dimensions. *The International Journal of Aging and Human Development*, 56(1), 43-66. <https://doi.org/10.2190/Y3XN-RW1A-7EWT-KXTC>

Swanson, G. (1994). Graphic Design Education as a Liberal Art: Design and Knowledge in the University and the "Real World". *Design Issues*, 10(1), 53. <https://doi.org/10.2307/1511656>

Troise, C., Santoro, G., Jones, P., & Bresciani, S. (2013). Small and medium enterprises and sustainable business models: Exploring enabling factors for adoption. *Journal of Management & Organization*, 452-465.

Walker, S. (2017). Research in Graphic Design. *The Design Journal*, 20(5), 549-559. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1347416>

Weinstock, A., Oron-Gilad, T., & Parmet, Y. (2012). The Effect of System Aesthetics on Trust, Cooperation, Satisfaction and Annoyance in an Imperfect Automated System. *Work*, 41(S1), 258-265. <https://doi.org/10.3233/wor-2012-0166-258>

Williams, A. E. (2023). Human-Centric Functional Modeling, General Collective Intelligence Platforms, and AI Safety. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4440136>

Wolff, A. (2007). Drawing Subway Maps: A Survey. Informatik - Forschung Und Entwicklung, 22(1), 23-44. <https://doi.org/10.1007/s00450-007-0036-y>

Wright, S., Silk, E., Daly, S., Jablokow, K., & Yilmaz, S. (2015). Exploring the Effects of Problem Framing on Solution Shifts: A Case Study. 2015 ASEE Annual Conference and Exposition Proceedings, 26.734.1-26.734.29. <https://doi.org/10.18260/p.24071>

Xie, C. (2019). Procedural Knowledge of Graphic Design for Analysing Graphic Elements in Historical Urban Maps. Proceedings of the ICA, 2, 1-7. <https://doi.org/10.5194/ica-proc-2-148-2019>

Yeh, M., & Wickens, C. D. (2001). Attentional Filtering in the Design of Electronic Map Displays: A Comparison of Color Coding, Intensity Coding, and Decluttering Techniques. Human Factors the Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 43(4), 543-562. <https://doi.org/10.1518/001872001775870359>

GÖRSEL KAYNAKLAR

Görsel 1. <https://thesocietypages.org/socimages/2011/08/24/niveas-re-civilize-yourself-ad/> (Erişim Tarihi: 12.08.2025)

Görsel 2. <https://www.gk-design.co.jp/en/works/582/> (Erişim Tarihi: 21.08.2025)

Görsel 3. <https://www.nycurbanism.com/map-store/1972-vignelli-subway-map> (Erişim Tarihi: 15.09.2025)

Görsel 4. https://stewartmader.com/wp-content/uploads/2014/07/1979_nyc_subway_map.jpg (Erişim Tarihi: 25.09.2025)