

YAPAY ZEKÂNIN GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI ALANINA YANSIMALARI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ



BAŞAK TURAN

TASARIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMMUZ 2024

Bu Yüksek Lisans Tezinin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm koşulları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Serdar SAYAN
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Müdürü

Bu çalışmayı okuduğumu ve çalışmanın kapsam ve içerik olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü Tasarım Programı'nda bir Yüksek Lisans Tezi olabilecek yeterlilikte olduğuna kanaat getirdiğimi onaylıyorum.

Yüksek Lisans Tezi Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Filiz ŞENLER
(TOBB ETÜ, Görsel İletişim Tasarımı)

Yüksek Lisans Tez Jürisi Üyeleri

Doç. Dr. Fatih KURTCU
(Hacettepe Üniversitesi, Grafik)

Doç. Dr. Meryem YALÇIN
(TOBB ETÜ, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı)

Yüksek Lisans Tezi içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Başak TURAN

ÖZ

YAPAY ZEKÂNIN GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI ALANINA YANSIMALARI

TURAN, Başak

Yüksek Lisans, Tasarım

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Filiz ŞENLER

Yapay zekâ, günlük yaşantımızda yer aldığı gibi görsel iletişim tasarımı alanında da bulunmaya ve daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Bu araştırmada yapay zekâ ve görsel iletişim tasarımı alanındaki etkileşim farklı boyutlarda incelenecektir. Tasarımcı ve yapay zekâ ilişkisi, yapay zekâ tarafından üretilen tasarımların tasarıma özgü kriterlere göre gösterdiği performans, eğitim alanında kullanımı gibi görsel iletişim tasarımı günümüzde kullanımı ve gelecekte oluşabilecek potansiyeli ortaya koymak amaçlanmaktadır. Anket çalışması ve derinlemesine görüşmelerle yapay zekâ hakkında ne kadar bilgi sahibi olunduğu, yapay zekâ kullanımının olumlu ve olumsuz yönleri ve gelecekte karşılaşılabilecek durumlara yönelik ayrıntılı bir analiz çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, bulgular bölümünde yorumlanmış ve sonuç bölümünde yapay zekânın görsel iletişim tasarımı alanına yansımaları ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Görsel İletişim Tasarımı, Tasarım, Tasarım Geleceği

ABSTRACT

REFLECTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON VISUAL COMMUNICATION DESIGN

TURAN, Başak

Master of Arts, Design

Supervisor: Asst. Prof. Filiz ŞENLER

Artificial intelligence has started to be found and used more frequently in the field of visual communication design as well as in our daily lives. In this research, the interaction between artificial intelligence and visual communication design will be analysed in different dimensions. It is aimed to reveal the relationship between designer and artificial intelligence, the performance of designs produced by artificial intelligence according to design-specific criteria, the use of visual communication design today, such as its use in the field of education, and the potential that may occur in the future. A detailed analysis of how much information is known about artificial intelligence, the positive and negative aspects of the use of artificial intelligence and the situations that may be encountered in the future were analysed through questionnaires and in-depth interviews. The data obtained are interpreted in the findings section and the reflections of artificial intelligence on the field of visual communication design are presented in the conclusion section.

Key Words: Artificial Intelligence, Visual Communication Design, Design, Future of Design.

TEŞEKKÜR SAYFASI

Tez çalışmam sırasında bana destek olan, birikim ve tecrübeleriyle rehberlik eden, bana göstermiş olduğu sabır ve anlayış için değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Filiz ŞENLER'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince bana yön gösteren, bilgi ve deneyimlerini cömertçe paylaşan değerli hocalarım ve bu tezin değerlendirilmesi sürecinde zaman ayırarak bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli jüri üyelerine,

Yüksek lisans yolculuğunu daha keyifli kılan, beraber yol aldığım arkadaşlarım Beste Tan, Elif Naz Daşkın, Feyza Mendi, Kübra Gençaslan ve Nursena Koyutürk'e,

Son olarak akademik yolcuğumun her anında bana destek olan sevgili ailem Mustafa Turan, Semra Hatice Turan ve Zerrin Turan'a,

Teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL SAYFASI	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR SAYFASI	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLOLAR LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GÖRSELLER LİSTESİ	xii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
BÖLÜM II	7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. Tasarım ve Tarihçesi	7
2.1.a. Tasarım	7
2.1.b. Tasarımın Kökeni	8
2.1.c. Temel Tasarım Kuralları	10
2.2. Görsel İletişim Tasarımı ve Tarihçesi	10
2.3. Grafik Tasarımı ve Tarihçesi	14
2.4. Yapay Zekâ ve Tarihçesi	18
2.5. Yapay Zekâ ve Tasarım	22
2.5.a. Yapay Zekânın Sanatta ve Tasarımda Kullanım Alanları	24
2.5.b. Tasarımda Sık Kullanılan Yapay Zekâ Programları	31

BÖLÜM III	37
YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırma Deseni	37
3.2. Çalışma Grubu.....	38
3.3. Verilerin Toplanması.....	39
3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması	41
3.5. Yöntem Güvenirliği ve Geçerliliği.....	42
BÖLÜM IV	45
BULGULAR VE YORUM.....	45
4.1. Genel Bilgi Sorularının Değerlendirilmesi.....	45
4.2. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı İlişkisine Yönelik Bulgular	45
4.3. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı Eğitime Yönelik Bulgular	58
4.4. Gelecekte Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımına Yönelik Bulgular	60
4.4.a. Yapay Zekâ ve Tasarımcı İlişkisi.....	61
4.4.b. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı İlişkisi	66
4.4.c. Eğitim Alanında Yapay Zekâ.....	69
4.4.d. Yapay Zekâ ve Hukuki Sorunlar	73
BÖLÜM V	79
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	79
KAYNAKÇA.....	83
EKLER.....	91

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Yapay Zekâ Kullanım Oranı	47
Tablo 4.2. Yapay Zekâ Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar	48
Tablo 4.3. Katılımcıların Çevrimiçi Ankette Sekiz Numaralı Soruya Verdikleri Cevapların Dağılımı	50
Tablo 4.4. Derinlemesine Görüşmelerden Elde Edilen Kodlar ve Dağılımları	60
Tablo 4.5. Görüşmecilerin Yapay Zekâ Kullanımı Hakkında Olumlu ve Olumsuz Görüşleri.....	66



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Yapay Zekâ Teknolojisi Yardımıyla Üretilen Süreç (Ali Elfa ve Dawood, 2023)	23
Şekil 4.1. Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları.....	46
Şekil 4.2. Tasarımda Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları	47
Şekil 4.3. Katılımcıların Yapay Zekâyı Bir Tasarım Aracı Olarak Değerlendirmesi. 51	
Şekil 4.4. Katılımcıların Yapay Zekânın Tasarım Sürecini Hızlandırması Hakkında Değerlendirmesi	51
Şekil 4.5. Katılımcıların Yapay Zekânın Kaliteli Tasarım Üretimine Yardımcı Olarak Değerlendirmesi	52
Şekil 4.6. Katılımcıların Yapay Zekânın Yaratıcılığı Kısıtlaması Hakkında Değerlendirmesi	52
Şekil 4.7. Katılımcıların Yapay Zekâyı İlham Kaynağı Olarak Değerlendirmesi	53
Şekil 4.8. Katılımcıların Yapay Zekâyı Kullanmayı Tasarım İçin Amaç Olarak Değerlendirmesi	53
Şekil 4.9. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan İçeriklerin Özgünlüğünü Değerlendirmesi	54
Şekil 4.10. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan İçeriklerin Olduğu Gibi Kullanılması Hakkında Değerlendirmesi	54
Şekil 4.11. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan Çalışmaların Tasarımcı ve Yapay Zekânın Ortak Üretimi Olması Hakkında Değerlendirmesi	55
Şekil 4.12. Katılımcıların Tasarım Çalışmasında Tıkanma Noktasında Yapay Zekâ Kullanımını Değerlendirmesi.....	55
Şekil 4.13. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Üretilen Tasarımların Etik Sorunlara Yol Açması Hakkında Değerlendirmesi	56
Şekil 4.14. Katılımcıların Yapay Zekâ Hakkında Daha Çok Bilgi Sahibi Olması Hakkında Değerlendirmesi	56
Şekil 4.15. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Üretilen Tasarımların Üretilene Ait Olması Hakkında Değerlendirmesi	57
Şekil 4.16. Katılımcıların İnsan Tarafından Üretilen Tasarımların Özgün Olduğunun Değerlendirmesi	57

Şekil 4.17. Katılımcıların Yapay Zekânın Kullanıldığı Durumlarda Standart Tasarım Sürecinin Söz Konusu Olmadığının Değerlendirmesi	58
Şekil 4.18. Yapay Zekâ Eğitiminin Olumsuz Etkileri	59
Şekil 4.19. Yapay Zekâ Eğitiminin Olumlu Etkileri	59



GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 2.1. En Eski Mağara Resmi (Atlas Dergisi, 2021).....	11
Görsel 2.2. Hiyeroglif Çalışması (Arkeofili).....	12
Görsel 2.3 Aziz Mamas Kilisesi, Güzelyurt, Kıbrıs'ta Bulunan İkonalar (Başak Turan, 2024).....	13
Görsel 2.4. Aziz Mamas Kilisesi, Güzelyurt, Kıbrıs'ta Bulunan İkonalar (Başak Turan, 2024).....	14
Görsel 2.5. Nutella Ambalaj Tasarımı	24
Görsel 2.6. Fake Memories III Çalışmaları	25
Görsel 2.7. Coca-Cola Y3000 Reklam Çalışması	26
Görsel 2.8. Coca-Cola Yapay Zekâ Çalışmaları (Campaign Türkiye 2023)	26
Görsel 2.9. Not Burger Reklam Çalışmaları (Sanjines ve Serrano)	27
Görsel 2.10. Sehnlich Logo Çalışması (Artlebedev).....	28
Görsel 2.11. Climy Logo Çalışması (Artlebedev)	29
Görsel 2.12. 7 Zamansız Günah CerModern, Tembellik (Başak Turan,2024).....	30
Görsel 2.13. 7 Zamansız Günah CerModern, Kibir (Başak Turan,2024).....	30

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu çalışmada, yapay zekânın (AI) tasarım alanındaki etkilerini daha iyi anlamak için, yapay zekâ tarafından üretilen tasarımlar ve tasarımcıların etkileşimi incelenmiştir. Yapay zekânın görsel iletişim tasarımındaki etkilerini anlamak, bu teknolojinin avantajlarını ve dezavantajlarını belirlemek açısından önemlidir. Günümüzde yapay karakter tasarımı, logo oluşturma, web tasarımı ve daha pek çok alanda kullanılabilmektedir. Bu araştırmada yapay zekâ tarafından üretilen tasarımların estetik, fonksiyonellik ve özgünlük gibi kriterlere göre nasıl performans gösterdiği incelenmiştir. Elde edilecek sonuç ve önerilerin yapay zekânın tasarım sürecine nasıl ve ne derece katkıda bulunacağı konusundaki kimi sorulara yanıt oluşturma ve yapay zekâ araçlarının kullanımının tasarım alanında sınırları nasıl değiştireceğine dair bir öngöründe bulunmak amaçlanmıştır.

1.1. Problem Durumu

Görece yeni bir alan olan yapay zekâ uygulamalarının etkileri giderek daha fazla alanda incelenmeye başlamıştır. Temel bilim, hukuk, eğitim, sağlık hizmetleri ve tıp başta olmak üzere farklı alan ve disiplinler ile yapay zekâ arasındaki ilişkiyi ele alan çok sayıda tez ve makale çalışması bulunmaktadır. Tasarım alanında yapay zekâyı ele alan az sayıda tez çalışması bulunmakla birlikte konunun çok yönlü olmasından dolayı yapılan araştırmalarda artış gözlenmektedir.

Görsel iletişim tasarımı için yaratıcılık ögesi önemlidir. Bu sayede ortaya çıkan tasarımların kendine özgü ve dikkat çekici olması sağlanır. Yaratıcı tasarım, tasarımı

gözlemleyen kişiyle tasarım arasında duygusal bir bağ oluşturarak daha etkili bir iletişim kurulmasını sağlar. Yaratıcılıkla birlikte tasarımın temel kurallarının uygulanması daha güçlü ve doğru tasarım çalışmaları elde edilmesini sağlar.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada tasarım eğitimi alanlarla tasarımcıların eğitim ve ürettikleri tasarım çalışmalarında yapay zekâyla etkileşimleri, yapay zekâ araçlarının tasarım eğitim ve üretimi üzerine muhtemel etkileri hakkındaki algı ve fikirleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda yapay zekâ ile tasarım arasındaki ilişki irdelenmiş, yapay zekâ uygulamalarının tasarımcıların pratiklerini belirleme süreçleri üzerine etkilerinin olumlu ve olumsuz boyutları ele alınmış ve buna bağlı gelişebilecek/gelişen estetik ve etik sorunlar tartışılmıştır. Elde edilecek sonuç ve önerilerin yapay zekânın görsel iletişim tasarım sürecine nasıl katkıda bulunacağı konusundaki kimi sorulara yanıt oluşturması ve yapay zekâ araçlarının kullanımının tasarım alanında sınırları nasıl değiştireceğine dair bir öngöründe bulunmak amaçlanmıştır.

Bu çalışma için araştırma soruları aşağıdaki şekilde tanımlanabilir:

- Çalışma grubunun yapay zekânın tasarım ile ilintili alanlarda kullanım alanlarına ilişkin tutumları nelerdir?
- Çalışma grubunun yapay zekâ tarafından üretilmiş tasarımlarla insan üretimi tasarımları karşılaştırdıklarında değerlendirme ve tutumları nelerdir?
- Çalışma grubunun tasarım/yaratı sürecinde yapay zekâ kullanımına ilişkin tutumları ne yöndedir?
- Çalışma grubunun kendi üretimlerinde yapay zekâdan yararlanma deneyimleri bulunmakta mıdır?

- Çalışma grubunun kendi üretimlerinde yapay zekâ kullanma deneyimleri ile ilgili tutumları hangi (olumlu x olumsuz) yöndedir?
- Çalışma grubunun yapay zekâ kullanma deneyimleri ile ilgili etik kaygıları bulunmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yapay zekâ giderek hayatımızda daha fazla yer almaya başlamıştır. Gelişmişlik düzeyi ortanın üzerinde olan bir toplumda yaşayan her birey gerek bilinçli gerek farkında olmaksızın, neredeyse her gün yapay zekâ ile ilişkili bir araç kullanmaktadır. Hali hazırda otomatik cevap sistemlerinde, bankacılık yazılımlarında, uzaktan siparişlerde, araç navigasyon sistemlerinde ve daha pek çok alanda yaygın şekilde kullanılan yapay zekâ uygulamaları; günden güne gelişmekte, değişmekte ve yeni kullanım alanları bulmaktadır. Diğer bir deyişle; yapay zekâ hayatın pek çok alanında zaten vardır ve giderek günlük yaşamının daha da vazgeçilmez bir parçası olacakmış gibi görünmektedir. Hayatın bu kadar içine sızan bir uygulamanın tasarımının her alanını da etkilemesi kaçınılmazdır.

Genel anlamda üretim sürecinde bilgi işlem araçlarının yer aldığı, fiziksel olmayan nesnelerin üretimiyle oluşturulan sanat biçimin “dijital sanat” olarak adlandırılır (Christiane, 2016). Bu terim yaygın olarak görsel çalışmalarla ilişkilendirilse de müzik de dahil olmak üzere sesli, kısa öykü ve şiir gibi yazılı kompozisyonlar için de geçerlidir (Kerner, 2023). Söz konusu ürünlerin gündem oluşturmaya başladığı ilk günlerden (60’ların sonları, 70’lerin başları) bugüne oldukça iyileştiği kuşkusuzdur. Ancak bu üretimlerin insan duygu ve empatisini yakalama/yansıtmadaki eksikliği, ancak mevcut üretimlerden hareketle sadece öğrenmiş oldukları temelinde yeni bir senteze gitmeleri haliyle insanın yaratıcı

gücünden yoksun olmaları, karmaşık kararları oluşturmaktan (örneğin sosyal durumlar karşısında bilgelik temelinde karar verme) aciz olmaları, etik kaygısının bulunmaması gibi nedenlerle büyük yetersizlikleri olduğu hep ileri sürülür (Demmer ve ark., 2023).

Sanatsal üretim bilişsel açıdan sanatçının beyinde gerçekleşir ve (şimdilik) dışarıdan incelenemezken, bilgisayar programı yazılıdır ve her yönüyle açıkça izlenebilir. Günümüzde görüntü üretmede kullanılan yapay zekâ araçlarının büyük çoğunluğu metinden görüntü (text-to-image) üretmektedirler. Bu araçlar kullanıcının oluşturduğu yazılı komut doğrultusunda makine öğrenmesi ile farklı internet sitelerinden toplanan görsel ve yazılı veri kümelerinden yararlanarak görseller oluşturabilirler. Görüntünün ne ve nasıl olacağı kullanıcının oluşturduğu metin girdisine bağlıdır; girdide verilen her bir sözcüğe bağlı olarak parametreler değişerek yapay zekânın izleyeceği yol, hali ile çıktı değişecek, küçük detaylar büyük farklılıklara yol açabilecektir (Aslan ve Aydın, 2023). Aracın eğitiminde kullanılan veri kümesi mevcut eserlerde izlenen teknik süreçleri içerdiğinden çıktılar da haliyle yalnızca teknik süreci taklit eder ve izleyicinin bakış açısına ya da izleyiciye iletilmesi amaçlanan duygusal deneyime ilişkin bir bileşen içermezler. Tam da bu sebeple, yapay zekâ araçlarının çıktıları estetik açıdan beğeni toplayabilirken duyguyu yansıtmaya açısından başarılı değildir (Jiang ve ark., 2023).

Yapay zekâ araçları, mevcut olan ve erişilebilen eser ve işler kullanılarak eğitilir. Bu üretim sonucunda ortaya çıkan çalışmalarda yapay zekânın eğitiminde kullanılan orijinal yapıtlardaki tema, ayrıntı ve stiller karşımıza çıkar. Bu durum zaman zaman başta telif hakkı ihlali olmak üzere bir dizi etik ve yasal sorunlar yaratmaktadır (Kerner, 2023). Etik zaman içinde evrilen ve değişen bir anlayış olduğu için yapay zekâyı etik konularda eğitmek ve bu açıdan “duyarlı kılmak” çok güç ve zaman alıcıdır.

Bütün bu sakıncalarına karşın yapay zekâ kullanarak üretimde bulunmanın bazı avantajları da bulunmaktadır. Örneğin tasarımcının elindeki aracı doğru ve amacına uygun eğitmesi halinde yapay zekâ yardımıyla daha önceden üretilmesi olanaklı olmayan, estetik, sanatsal açıdan çok değerli ve benzersiz eserler üretmek mümkündür. Bunun tam tersine, çok sayıda farklı, ancak birbiri ile tutarlı çok sayıda sanat eseri yaratmak için de yapay zekâdan yararlanılabilir. Büyük ölçekli ve uzun süreli reklam kampanyaları söz konusu olduğunda bu olanak, zamandan tasarruf, ayrıntılarda tutarlılık gibi konularda tasarımcı için büyük kolaylıktır (Komarticle, 2023). Yapay zekânın kapsamlı kampanyalarda kullanımının yaratıcılık açısından çok sorunlu olmayacağı da ileri sürülebilir. Çalışmalar insanların bir görselin yapay zekâ tarafından üretilip üretilmediğini tablo gibi ürünlerde yaratıcılık eksikliği nedeniyle daha kolay ayırt edebilirken kampanya görselleri gibi seri üretimlerde ayırt yapamadıklarını ortaya koymuştur (Magni, Park ve Manchi Chao, 2023).

Yapay zekâ tasarımcı ve sanatçılara kolayca ve hızla yeni tasarım fikirleri ve tasarım çalışmaları üretebilmeleri için, tasarım aşamasında karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri için araçlar sunar. Bu araçlar tasarımcı ve sanatçıların bir araya getirme, çözümleme ve hafıza kabiliyetlerine olağan dışı bir destek sağlayarak geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha kısa sürede, yüksek kaliteli tasarım ve eserler yaratmalarına; büyük miktarda verinin analizi sonucu daha önce görünür olmayan kalıpları tanımlayarak ve gözden kaçmış olabilecek yenilikçi tasarım fikir ve perspektifleri görünür kılarak tasarımcıların yaratıcı süreçlerine katkı sağlayacak içgörü kazanmalarına ve ilham almalarına yardımcı olabilir (Ali Elfa ve Dawood, 2023). Yapay zekâ araçlarının yaratıcı tasarım süreçlerinde kullanımından kaynaklanan potansiyel değişiklikler ve yeni yaratıcılık biçimleri konusunda bu

araçların nasıl kullanılacağı ve değerlendirileceği konusunda etik ve uygulama yönergelerinin oluşturulması gerekmektedir (Magni, Park, Manchi Chao, 2023).



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde tezin ilerleyen bölümlerinde gerçekleştirilen araştırmaya kavramsal alt yapı oluşturulmuş ve yorumlarda destek alınacak literatür taramasına dayalı bilgilere yer verilmiştir. Bölümde öncelikle tasarım ve tarihçesine, ardından görsel iletişim tasarım ve tarihçesine ve son olarak yapay zekâ hakkında toplanan bilgiler derlenmiştir. Aynı zamanda tasarımda kullanılan yapay zekâ programlarından ve yapay zekâ kullanılarak üretilmiş tasarım çalışmalarından bahsedilmiştir.

2.1. Tasarım ve Tarihçesi

2.1.a. Tasarım

Türkçede “tasarım” olarak kullandığımız, aynı zamanda dizayn (design) olarak da bildiğimiz kelimenin kökeni Latince designare sözcüğüdür. Heskett (2002) “Tasarım, bir tasarım üretmek için tasarım tasarlamaktır.” diyerek tasarım teriminin kapsadığı alanın adlandırmadan uygulamaya kadar çok geniş bir alana yayıldığını vurgular ve tasarımın karmaşıklığını bu büyük kapsama bağlar. Bu karmaşıklık tasarım teriminin birden çok anlam basamağına sahip olmasından da kaynaklanmaktadır. Çünkü tasarım sadece kavram değil, eylem (tasarım yapmak/tasarlamak) olarak da karşımıza çıkmaktadır (Akdemir, 2017). Şenler’e (2006) göre “Tasarım, zihinde tasarlanan bir düşüncenin, bir eserin ilk biçimi sayılabilir”.

Tasarım kavramıyla ilgili farklı ifadeler karşımıza çıkmaktadır. Bu ifadelerden biri tasarımın bir şeyin planlanması, oluşturulması veya düzenlenmesi süreci olmasıdır. Tural’a (2018) göre tasarım “bir bilgi edinme süreci, bir şeyi zihinde biçimlendirme, kurma ve tasavvur etme ya da üretme süreci” olarak tanımlanmaktadır.

Aynı zamanda bir problemin çözülmesi veya belirli bir ihtiyacın karşılanması tasarımın amaçlarından birisidir. Bu amacı gerçekleştirebilmek için estetik kaygıları, kullanılabilirlik, fonksiyonellik, maliyet etkinliği ve diğer çeşitli faktörleri de içermekte, estetik ve işlevsellik arasındaki dengeyi kurmaktadır. Tasarım karmaşık ilişkileri çözebilme becerisi gerekmektedir. Evcil'in (2018), aktardığı üzere Total tasarımın “pek çok parametresi olan, üzerinde defalarca düşünülen, geri beslemeli ve uzun soluklu bir süreç” olduğunu belirtmektedir. Tasarım kavramı algı ile kavrama arasında bağlantıyı kurmak için bir araç olarak çalışır. Çünkü tasarım, bütünün içindeki önemli noktalara dikkat çekerek algıların genelleştirilmesi ve bir kanıya ulaşmayı sağlar (Tasarım Akademi, 2018).

2.1.b. Tasarımın Kökeni

Viktor Papanek'e (1985) göre “Tüm insanlar tasarımcıdır. Tasarım temel bir insani özellik olduğu için, yaptığımız her şey, hemen her zaman tasarımdır”. İnsanlar yaşadığı süreç boyunca hayatta kalabilmek için çeşitli aletler kullanmak durumunda kalmış, zamanla bu aletleri daha verimli ve kullanışlı hale getirmek için kullandıkları aletleri geliştirmiş yani tasarlamışlardır. Modern anlamda tasarım kavramının 1760'lı yıllarda başlayan endüstri devrimi ile ortaya çıktığı kabul edilebilir (Crowder, 2020). Endüstri devrimi sanayileşme ve üretim süreçlerindeki teknolojik ilerlemelerin hız kazandığı bir dönemdir.

Modern tasarım kavramının gelişmesinde insanların artık sadece hayatta kalma güdüsü olmadan da üretmeye, tasarlamaya başlaması önemli bir süreçtir. Bu süreçte insanların düşünsel tasarım yapmaya başladığını söylenebilir. Bu sebeple tasarımın kökenleri çeşitli alanlardan etkilenmiştir denilebilir. Sanat, mühendislik, bilim ve

teknoloji gibi çeşitli alanların farklı özelliklerinin bir arada kullanılmasıyla modern tasarımın temeli oluşmuştur. Bu özellikleri sıralamak gerekirse; sanatın estetik ve görsel özellikleri, mühendisliğin fonksiyonel ve pratik yaklaşımı ve bilimin problem çözme metodolojisidir. Bu disiplinler arasındaki etkileşimle tasarımın gelişimine katkıda bulunulmuş ve endüstriyel tasarım, grafik tasarım, iç mekân tasarımı ve moda tasarımı gibi farklı tasarım alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Günümüzde tasarım algısı oldukça çeşitli ve bulunduğu koşullara göre değişkenlik göstermektedir. Şu anki koşullarda tasarım için sadece estetik değil, aynı zamanda kullanılabilirlik, sürdürülebilirlik ve kullanıcı deneyimi gibi faktörleri de içeren daha geniş bir kavram haline gelmiştir. Tasarım, ürünlerin veya hizmetlerin kullanıcılarla etkileşimini iyileştirmeyi, problemleri çözmeyi ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamayı hedefler. Akdemir (2017)'in belirttiği gibi tasarım kavramının yaratıcılık ve inovasyon arasında bağlantısı bulunmaktadır. Yaratıcılık ortada bulunan problemlere farklı bir bakış açısından yaklaşmanın düşünsel boyuttaki eylemidir ve bu eylem gelişen teknolojinin fırsatlarını kullanarak yeni bakış ve yeni çözüm yaklaşımları üretmeyi mümkün kılar. İnovasyon ise yaratıcılığın ürettiği yeni yaklaşımların doğru şekilde kullanılmasıyla yeni ürün, hizmet ve yeni iş biçimlerinin ortaya konmasını sağlar.

Teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesiyle dijital tasarımın önemi artmıştır. Kullanıcıların çevrimiçi deneyimlerini şekillendiren web siteleri, mobil uygulamalar, kullanıcı arayüzleri ve diğer dijital ürünlerin daha sık karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, kullanıcı dostu tasarım ve kullanıcı deneyimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilirlik ve çevresel etki gibi konular da tasarım

sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Tasarımcılar, ürünlerini çevreye duyarlı malzemeler kullanarak ve atık miktarını azaltarak tasarlamak için çaba göstermektedir. Kısacası tasarım, insanların hayat koşullarına uyum sağlamak için her türlü gelişime ve değişime karşılık vermesinin bir sonucudur. Bu sonuç ise tasarlama yetisinin sürekliliğini sağlamıştır. Yani Akdemir (2017)'in söylediği gibi, “tasarım, insanın var oluş süreciyle eş zamanlı olarak ilerleyen bir olgudur”.

2.1.c. Temel Tasarım Kuralları

Doğru, etkileyici ve anlaşılır tasarım üretmek için kullanılması gereken bazı kurallar vardır. Bu kurallara temel tasarım ilkeleri denmektedir. Temel tasarım ilkeleri tasarımcılar için tasarım rehberi olarak da görülebilir. Öztuna tasarım ilkelerini algılamamanın doğal parçası olarak görmektedir. Bu sayede oluşturulan tasarımlar estetik, kullanışlı ve anlaşılır özelliklere sahip olur. İyi bir tasarım için bu ilkeleri kullanmak yeterli değildir. Öztuna (2007) iyi bir tasarımı harekete geçirilen önsezi, duygu ve farkında olma durumunun oluşturduğunu söylemektedir. Görsel tasarımın beş temel ilkesini Becer (1999); denge, orantı ve görsel hiyerarşi, devamlılık, bütünlük ve vurgulama olarak açıklamıştır.

2.2. Görsel İletişim Tasarımı ve Tarihçesi

İletişim, insanların kendi arasında olayları anlatmak ve anlaşmaları için insanlık tarihi boyunca var olan bir kavramdır. Görme duyusu ise insanoğlunun en önemli duyularından biridir. John Berger (1972) "Görme konuşmadan önce gelmiştir. Çocuk konuşmaya başlamadan önce bakıp tanımayı öğrenir" derken görmenin fizyolojik bir olay olmakla kalmayıp öğrenildiğine de vurgu yapar. Ortamdaki ışık demetleri gözün ön kısmında yer alan saydam bir disk olan korneadan göz içine girer.

Göz içine giren ışık gözün arka tarafında, ışığa duyarlı bir doku tabakası olan retinaya çarptığında, fotoreseptör adı verilen özelleşmiş hücreler ışığı elektrik sinyallerine dönüştürür. Bu elektrik sinyalleri retinadan optik sinir yoluyla beyne gider. Beyin bu sinyalleri gördüğünüz görüntülere dönüştürür ancak “Düşündüklerimiz ya da inandıklarımız nesneleri görüşümüzü etkiler” (Berger, 1972). Çevredeki nesne, olay ve durumlar önce görülür, ardından bu gözlemler yaşantılar, önceki deneyimler ve öğrenmeler temelinde anlamlandırmaya çalışılır. Bunun sonucunda ortaya görsel iletişim kavramı çıkar. Mağara duvarlarında bulunan en eski desen çalışmalarının M.Ö. 25.000 ile 20.000 yıllarına aittir. Bize ulaşan en eski mağara resimleri ise M.Ö. 15.000’li yıllara dayanmakta ve insanoğlunun imaj ile doğrudan iletişimini gösteren en eski belgelerdir. Duvardaki hayvan figürleri doğrudan veya dolaylı bir ilişkiye sahiptir. Bu mağaradaki çizimler görsel iletişimin ilk örnekleri olarak kabul edilmektedir (Görsel 2.1.).

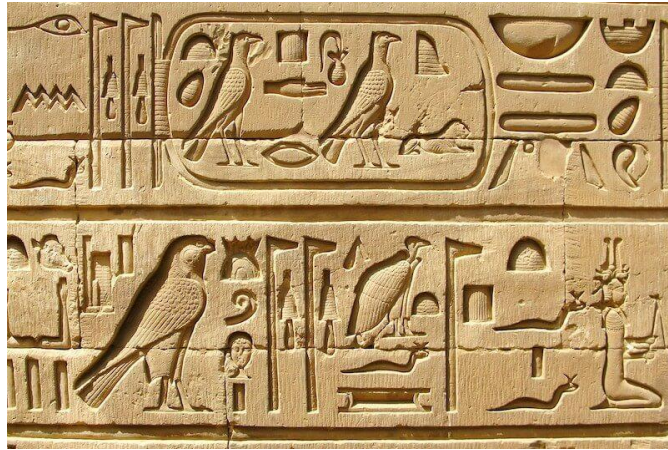


Görsel 2.1. En Eski Mağara Resmi (Atlas Dergisi, 2021)

İlk mağara resimlerinin yapılış sebebi kesin olarak bilinmese de farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı görüşler süsleme amacına yönelik görülse de mağaraların çok kullanılmayan taraflarında rastlanması bu görüşü çürütmektedir. Resimlerin

çevresindeki nokta ve çizgilerin kimi zaman üst üste binmelerinin resmi çizenlerin karşındaki kişiye bir şeyi çizerek anlatması olarak düşünülebilir (Meggs ve Purvis, 2016). İnsanların gördüklerini benzeterek çizen, soyutlaştırarak şekillere dönüştürmesi binlerce yıl aralıksız devam etmiş ve görsel iletişimin daha da güçlenmesine sebep olmuştur.

Görsel iletişimin güçlü bir iletişim türü olmasının nedenlerinden birisi hızla yitip gitmeden kalıcı olması ve bu nedenle zamandan bağımsız etkinliğini sürdürebilmesidir. Bu yüzden görsel iletişim ile üretilen öğeler belge niteliğinde de kullanılabilir. Günümüzde kullanılan yazılı belgeler de görsel iletişimin bir ürünüdür. Esas olarak yazı, seslerin sembolik ifadesidir. Mezopotamya uygarlığının kurucuları olan Sümerler ilk yazı sistemi olan çivi yazısını geliştiren toplumdur. Çivi yazısının gelişimi piktogramlara dayanmaktadır. Piktogram, bir sözcük veya düşünceyi ifade eden resim veya sembollere, simgelere verilen isimdir. Bu simgeler zamanla düşünceleri ve sesleri ifade edecek düzeye erişmiştir (Becer 1999, 86).



Görsel 2.2. Hiyeroglif Çalışması (Arkeofili)

Sıklıkla piktogramlarla karıştırılmasına karşın tümüyle farklı özellikleri olan hiyeroglifler eski Mısır uygarlığına özgüdür. Hiyeroglifler hem yazı hem resim özelliği taşırlar. Olağanüstü bir tasarım anlayışı ile oluşturulan hiyeroglifler gerek dekoratif ve

dokusal nitelikler taşımaktadır (Görsel 2.2). Taşa kabartma ya da kazıma olarak oyulmuş ve genellikle renk uygulanmıştır hiyeroglifler, tapınakların ve mezarların içini ve dışını kaplıyordu. Sıklıkla büyü ve dini değerler de atfedilen hiyeroglifler, mobilya, tabut, giysi, mutfak eşyası, bina ve mücevherlere de işlenmekteydi (Meggs ve Purvis, 2016).

Bundan yüzyıllar sonra ise ikonografik çalışmaları (Görsel 2.3. & Görsel 2.4.) karşımıza çıkmaktadır. Terim eski Yunancada görüntü anlamına gelen εἰκών (eikōn) kelimesinden gelmektedir. Günlük dile yedinci yüzyıldan itibaren Ortodoks Yunan Kilisesi'nde bağlılık işareti olarak bir panel üzerindeki İsa resimleri için kullanılmasıyla geçmiştir. Hristiyan dini resim sanatında İsa'yı temsil eden kuzu ya da Kutsal Ruh'u temsil eden güvercin gibi imgelerden oluşan bir ikonografi vardır (TATE, 2024). İkonalar bir nevi İncil'in görselleştirilmiştir halidir. Okuma yazma bilmeyen kişilerin İncil'de anlatılanları görsel bir şekilde anlaması için oluşturulmuştur.



Görsel 2.3. Aziz Mamas Kilisesi, Güzelyurt, Kıbrıs'ta Bulunan İkonalar (Turan arşivinden, 2024)



Görsel 2.4. Aziz Mamas Kilisesi, Güzelyurt, Kıbrıs'ta Bulunan İkonalar (Turan arşivinden,, 2024)

Görsel iletişim tasarımı oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. Görüntüsel içerik ve iletişimi sağlamak amacıyla üretilen her bir çalışma bu alanın içinde yer edinebilir. Sinema, animasyon, grafik tasarımı, web tasarımı gibi alt alanlara ayrılmaktadır.

2.3. Grafik Tasarımı ve Tarihçesi

Grafik tasarım, görsel iletişim tasarımının bir alt dalıdır. Okunan ve izlenen görüntülerin tasarımın yapan kişiye ise grafik tasarımcı denir (Becer 1999). Grafik tasarımın görevi, belli bir estetik kaygı çerçevesinde belli bir mesajı iletme, kurumu, hizmet veya ürünü tanıtmak veya bir fikre dikkat çekmek ve özdeşleşmeyi sağlamaktır.

Grafik tasarım, terim olarak önceleri sadece 20. Yüzyılın başlarında hayatımıza giren basılı görsel malzemeler için kullanılsa da teknolojinin gelişmesiyle kapsamı genişlemiştir. “Çoğaltım tekniklerinden fotoğraf, serigrafi, litograf gibi sonunda “graf” eklenen tüm alanlar grafik sanatları tanımının içerisinde yer almaktadır” (Şenler, 2006). Gelişen teknoloji ve dijital ortamın insan hayatında daha çok yer almasıyla birlikte grafik tasarım sadece basılı materyaller için değil; dijital alanda da üretilen

görsel çalışmaları da tanımlar olmuştur. Bu sebeple grafik tasarımın kendi içinde de farklı uzmanlık alanları gerektiren bölümlere sahiptir.

14. ve 17. yüzyıllar arasında yaşanan Avrupa Rönesansı, gelişimini ve başarısını büyük oranda bir buluşa borçludur: matbaa. Johann Gensfleisch zum Gutenberg tipografi tekniği ile bir kitabın basılabilmesine olanak sağlayan buluşu baskı teknolojisinde çığır açarak basılı kaynakların çoğaltılmasını kolaylaştırırken grafik tasarım alanında da bir devrim yaratmıştı. Tipografik baskı tekniğinin ağaç baskı resim sanatıyla bir arada kullanılması, Almanya’da resimli kitap basımı yaygınlaşmıştır. Baskının farklı ülkelerde de yayılmasıyla birlikte tipografi ve sayfa mizanpajı gelişmiştir. Sanayi devrimiyle birlikte buharlı makinelerin kullanılması, matbaacılıkta üretim sürecini hızlandırarak tasarım ve üretimin birlikte değil, farklı uzmanlık alanları olarak yürütülmesine ön ayak olmuş, bu sayede yayıncılık, reklam ve afiş tasarımı hızla gelişim göstermiştir (Willems, 2020). 19. yüzyılda fotoğrafın bulunmasıyla birlikte görsel imgelerin yeniden oluşturulması ve kopyalanması mümkün olmuştur. Fotoğraf grafik imge üretiminde köklü bir değişikliğe neden olmuş ve sinema gibi sektörlerin oluşmasını sağlamıştır.

Çeşitli sanat ve tasarım akımlarının grafik tasarım üzerinde etkisi bulunmaktadır. 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başlarında ortaya çıkan modern sanat akımları dönemin grafik tasarım çalışmalarında etkisini göstermiştir. Örneğin Art Nouveau akımıyla birlikte illüstrasyon, kitap ve afiş alanlarında başarılı örneklerle rastlamak mümkündür. Sadece sanat akımları değil aynı zamanda yaşanan olaylar da grafik tasarım dünyasını etkilemiştir (Tunçel, 2022). Özellikle Polonya’da II. Dünya Savaşı’nda baskı sektörü ve grafik tasarım alanı olumsuz etkilenmiştir. Bu sebeple Polonyalı sanatçılar elle çizim ve boyama tekniklerine dayanan bir yöntemle kendine özgün bir stil oluşturmuştur. Japonya’da ise II. Dünya Savaşı sonrası hızlı

endüstrileşmeyle birlikte batılı bir yaşam tarzı egemen olmaktadır. Bu batılılaşma geleneksel Japon kültürü ile etkileşime geçmekte ve Japon tasarımcıların çalışmalarına yansımaktadır (Aynsley, 2001, Meggs ve Purvis, 2016).

Grafik tasarım, reklamcılığın etkisiyle birlikte 20. yüzyılın ortalarından itibaren bir altın çağı yaşamıştır. Reklamın altın çağı olarak nitelendirilen 1950 ve 1970'li yıllar (Yapıcıoğlu Ayaz 2022), grafik tasarımın modernizm akımlarının etkisi altında şekillendiği ve kurumsal kimlik, logo tasarımı ve tipografi alanlarında yenilikçi çalışmaların öne çıktığı bir zaman dilimidir. Bu dönemde tasarımcılar daha temiz, soyut ve fonksiyonel tasarım prensiplerini benimseyerek bilgiyi etkili bir şekilde iletmek için görsel sanatları kullanmıştır. Özellikle İsviçre Tipografi Stili (İsviçre Stili) ve Uluslararası Tipografi Stili olarak bilinen yaklaşımlar, bu dönemin reklamcılık ve kurumsal kimlik tasarımlarıyla öne çıkmıştır. Modernizmin grafik tasarım üzerindeki etkisi, bu alanın sadece sanatsal bir disiplin olmanın ötesine geçerek stratejik bir iletişim aracı olarak kabul edilmesini sağlamıştır (Judge, 2023).

1980'li yıllar, bilgisayarın grafik tasarım alanında kullanılmaya başlamasıyla birlikte önemli bir dönüşümün yaşandığı bir zaman dilimidir. Ekonomik canlanma ve tüketim kültürünün yükselişine denk gelen bu dönemde reklamlar daha gösterişli ve dikkat çekici hale gelmiş; grafik tasarımlara neon renkler, cesur tipografiler ve karmaşık desenler hâkim olmuştur. MTV'nin lansmanı gibi medya olayları video ve televizyon reklamcılığında çığır açarken, grafik tasarımı ve pop kültürü birbirine daha sıkı bir şekilde bağlanmıştır (Meggs ve Purvis, 2016). Bu dönemde teknolojideki gelişmeler, özellikle kişisel bilgisayarların ve grafik yazılımlarının yaygınlaşması, tasarımcılara daha önce erişilemeyen yeni tasarım araçları sunarak yaratıcılıklarını genişletmelerine olanak sağlamıştır. Apple Macintosh'un piyasaya sürülmesi grafik tasarımın dijitale taşınmasının kilit taşlarından biri olarak değerlendirildiğinden grafik

tasarımda dijital devrimin başlangıcı olarak kabul edilir (Sönmez, 2024). Bilgisayar destekli tasarım bu dönemden itibaren norm haline gelmiştir.

2000'li yıllar grafik tasarım tarihinde dijital teknolojinin hızla geliştiği ve bu teknolojilerin tasarım pratiklerine entegre edildiği bir dönem olarak öne çıkar (Sönmez, 2024). Bu dönemde, Adobe Photoshop ve Illustrator gibi yazılımların yaygınlaşması, tasarımcıların işlerini daha önce mümkün olmayan şekillerde yaratmalarına ve düzenlemelerine olanak sağlamıştır. İnternetin yaygınlaşmasıyla internet üzerindeki içeriklerin görsel ve işlevsel kalitesi artarak interaktif ve kullanıcı odaklı tasarımlar öne çıkmaya başlamıştır. Hızla yaygınlaşan sosyal medya platformları grafik tasarımcılara yeni mecralara ve geniş kitlelere ulaşma fırsatları sunmuştur. Mobil teknolojilerin ve akıllı telefonların yükselişiyle birlikte, mobil uyumlu tasarımlar ve kullanıcı arayüzleri (user interfaces - UI) önemli hale gelmiştir. Tüm bu gelişmeler, grafik tasarımın sadece basılı medya ile sınırlı kalmayıp dijital ortamlara da yayılmasına öncülük etmiş ve tasarımcıların rolünü daha da çeşitlendirmiştir.

2010'lu yıllarda grafik tasarım uygulamaları bolca yaratıcı fotoğraf manipülasyonu ve üç boyutlu efekt içermektedir. Tasarım çalışmalarının büyük çoğunluğunda animasyon kullanımına yer verilmeye başlanmıştır. Bu da artık tasarım çalışmalarının baskıdan ziyade dijital mecraya yönelik olduğunu göstermektedir. Sanat dünyası daha karmaşık çalışmalar ortaya çıkarırken tasarım dünyası daha minimal ve basit hale gelmektedir (3Points Communications, 2019).

Günümüzde grafik tasarımı en fazla etkileyen unsurların başında yapay zekâ araçları gelmektedir. 1980'lerde alana giren, 1990'lı yıllarda kullanımı yaygınlaşan, 2000'li yılların başlarında ise tasarım çalışmalarında neredeyse olmazsa olmaz hale

gelen yazılımlara eklenen yapay zekâ araçları, sosyal medya gibi mecraların hızlı tüketim alışkanlığından fazlasıyla etkilenen grafik tasarım alanında giderek ana gündem haline gelmiştir. En hızlı değişen ve kısa ömürlü tasarım disiplini olan grafik tasarım, çevresindeki yeniliklerden hızla etkilenmekte ve akımlara göre şekillenmesi nedeniyle yapay zekâ grafik tasarım alanını etkilemekte ve etkileri ortaya çıkan çalışmalarda gözlenmektedir.

2.4. Yapay Zekâ ve Tarihçesi

Yapay zekâ en basit şekilde belirli görevleri yerine getirmek için insan zekâsını taklit eden bir algoritma olarak tanımlanabilir. Topladığı bilgileri yineleyerek kendini geliştiren bir sistem yapısına sahiptir. Yapay zekânın diğer teknoloji sistemlerinden ayıran en önemli özellik insan zekâsını taklit edebilmesidir. Bu sistem mevcut durumları gözlemlerken ilgili durumu önceden belirlenmiş parametreler doğrultusunda işler ve buna göre tepki verir. Bu süreçte yapay zekâ, duruma ilişkin verileri hızlı, tekrarlayan ve akıllı algoritmalarla birleştirerek işler. Ancak yapay zekâ bazı durumlarda insan zekâsını taklit etmekte yetersizlik göstermekte ve bu sebeple bazı eleştirilere maruz kalmaktadır. Bazı uzmanlar yapay zekânın insan zekâsına yaklaşamayacağını savunurken, diğerleri insan zekâsıyla eşdeğer olacağı ve hatta aşacağını ancak bunun için daha zaman gerektiğini savunmaktadır.

Modern yapay zekânın başlangıcı, klasik filozofların insan düşüncesini sembolik bir sistem olarak tanımlama girişimine kadar uzanmaktadır. Ancak yapay zekâ terimi ilk defa 1956 yılında New Hampshire, Dartmouth College’da yapılan bir konferansta kullanılmıştır (Öztürk ve Şahin 2018). 1940-1956 yıllarında ikinci dünya savaşının etkileri teknolojik gelişmelere sıçramıştır. Bazı önemli bilimsel ve teknolojik

ilerlemeler kaydedilmiş ve bu ilerlemeler, yapay zekâ ve bilgisayar bilimi alanlarının gelişimine katkıda bulunmuştur. Savaş sırasında şifre çözme ve kodlama gibi alanlarda bilgisayarlar kullanılmıştır. Bu bilgisayarlar sadece özel kodlarla oluşturulan komutları içerse de savaş sırasında elde edilen bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, yapay zekâ ve bilgisayar bilimi alanlarının ilerlemesine ivme kazandırmış ve daha sonraki yıllarda yapay zekâ araştırmalarının temelini oluşturmuştur (Mijwel, 2015). 1956 yılında Dartmouth College’da yapılan konferansta çeşitli alanlardan en iyi araştırmacıların bir araya gelmesiyle birlikte yapay zekâ üzerine açık uçlu bir tartışma yapılmıştır. Bu tartışmaların yapay zekâ çalışmalarını yirmi yıl hızlandırdığına inanılmaktadır.

Yapay zekânın gelişimi 1950’lerin sonu ve 1970’li yılların arasında gerçekleşmiştir. Bilgisayarlar bu yıllar içerisinde daha fazla bilgi depolama imkânına sahip, daha ucuz ve daha erişilebilir olmuştur. Bu dönemde bilgisayar temel yazılımları ve arayüzler de geliştiği için bilgisayarların kullanımı kolaylaşmıştır. Anyoha’nın (2017) belirttiğine göre Newell ve Simon’ın Genel Problem Çözücüsü ve Joseph Weizenbaum’un ELIZA’sı gibi makinelerin ilk tanıtımları bilgi işlem sistemlerinin problem çözme ve konuşma dilini yorumlaması hedeflerine yönelik umut vaat etmiştir. Bu başarıların yanı sıra önde gelen araştırmacılar devlet kurumlarını çeşitli kurumlarda yapay zekâ araştırmalarını finanse etmeye ikna etmiştir. Hükümet özellikle konuşulan dili yazıya döküp tercüme edebilecek bir makinenin yanı sıra yüksek verimli veri işlemeyle de ilgilenmektedir. Marvin Minsky 1970 yılında Life Magazine’e verdiği konuşmada "üç ila sekiz yıl içinde ortalama bir insanın genel zekâsına sahip bir makinemiz olacak" demiştir (Kuipers, 2019). Ancak, bu hedeflere ulaşılabilmek için daha çok çaba gösterilmesi gerekmektedir. Hükümetlerin sabrı azalınca finansmanlar da azalmış ve 10 yıl boyunca yapay zekâ üzerindeki araştırmalar yavaşlamıştır.

1980'lerin başında yapay zekâ geliştirmek için ayrılan fonların artışı bu alandaki çalışmaların yeniden canlanmasına vesile olmuştur. Bu dönemde John Hopfield ve David Rumelhart, bilgisayarların deneyim kullanarak öğrenmesini sağlayan "derin öğrenme" tekniklerini popüler hale getirmiş, ardından Edward Feigenbaum'ın bir insan uzmanın karar verme sürecini taklit eden uzman sistemleri tanıtması yapay zekâyı daha da popüler hale getirmiştir. Program, bir alandaki uzmana belirli bir durumda nasıl tepki vermesi gerektiğini soruyor ve bu hemen hemen her durum için öğrenildikten sonra, uzman olmayanlar bu programdan tavsiye alabiliyordu (Emmert-Streib, 2020). Bu dönemde yapay zekâ üzerinde büyük yatırımlar yapılmış ancak iddia edilen seviyelere ulaşılmaması yapay zekâyı ilgi odağı olmaktan çıkarmış ve yatırımların geri çekilmesine neden olmuştur.

Devlet desteğinin ve yatırımların yapay zekânın üzerinden çekildiği dönemde ironik bir şekilde yapay zekâ kendi başına gelişmeler göstermiştir. 1990'lar ve 2000'ler boyunca, yapay zekânın dönüm noktası niteliğindeki hedeflerinin çoğuna ulaşılmıştır. 1997 yılında, son dünya satranç şampiyonu ve büyük usta Gary Kasparov, IBM'in satranç oynayan bilgisayar programı Deep Blue'ya yenilmiştir. Aynı yıl Dragon Systems tarafından geliştirilen konuşma tanıma yazılımı Windows'ta kullanılmaya başlanmıştır.

2000 yılında jest ve mimikleri kullanabilen Kismet isimli robot ile iletişimde mimik hareketleri tanıtılmıştır. Cynthia Breazeal tarafından geliştirilen ve duyguları tanıyıp gösterebilen bir robot olan Kismet, insan duygularının yapay zekâ ile taklit edilebileceğini kanıtlamıştır. Ardından 2005 yılında yapay zekâ ile insan yetenek ve becerisine en yakın robot olan Asimo tanıtılmıştır. İnsanlar tarafından robotlar olumlu geri dönüşler almıştır.

2010 yılında Google'ın MapReduce algoritmasının patentini alması ile "büyük veri" çağı başlamıştır. Büyük veri çağı, bir insanın işleyemeyeceği kadar büyük miktarda bilginin derlenip değerlendirilme yeteneğine ulaşıldığı çağ olarak tanımlanabilir. Büyük veri teknolojisi üzerinden geliştirilen uygulamalar ticaret, eğitim, tıp, bilimsel araştırma, ulaşım ve trafik, meteoroloji gibi çok değişik alanları etkilemiştir. Algoritmaların gelişmesinde çok fazla değişiklik olmasa da büyük veri ve devasa bilgi işlem, yapay zekânın gelişmesinde büyük bir rol oynamıştır (Klipa ve ark. 2022). Apple'ın Siri akıllı asistanının piyasaya sürülmesiyle 2011 yılında yapay zekâyla ilgili önemli adımlar atılmıştır. yapay zekâ, belirli görevlerde uzman kişilerle eşit hatta bazı durumlarda daha iyi performans gösterdiği izlenmektedir. Örneğin siyaset bilimi alanında yapılan uzun vadeli bir çalışma, uzmanların siyasi sonuçları tahmin etmede kaba istatistiksel tahminlerden daha başarısız olduğu izlenmiştir. 2015 yılında yapılan bir çalışmada uzman görüşlerine göre önümüzdeki on yıl içinde yapay zekâ diller arası çeviri yapmada, lise düzeyinde ödev yazmada ve kamyon sürmede; daha uzun vadede ise çok satar bir kitap yazmada, cerrahi işlemleri gerçekleştirmede insandan daha başarılı olacağı tahmin edilmiştir (Grace ve ark., 2018). Yapay zekâ yeniden medyanın, hükümetlerin, şirketlerin ve yatırımcıların ilgi odağı haline gelmiştir. Derin öğrenme yöntemleri günümüzde yapay zekâ ile ilgili araştırmalara tamamen hâkim olmuştur. Bu durum yeni araştırma ve endüstri alanları yaratılmasını sağlamıştır. Paralel işleme, daha yüksek bellek kapasitesi ve daha büyük veri toplama (örneğin, büyük veri) sayesinde, yapay zekâ 2020'lerin başından bu yana istikrarlı bir yükseliş göstermiş yapay zekâ ile ilgili çok sayıda girişim kurulmuş ve hem özel şirketler hem de hükümetler sektöre büyük yatırımlarda bulunmuştur (Toosi ve ark., 2021).

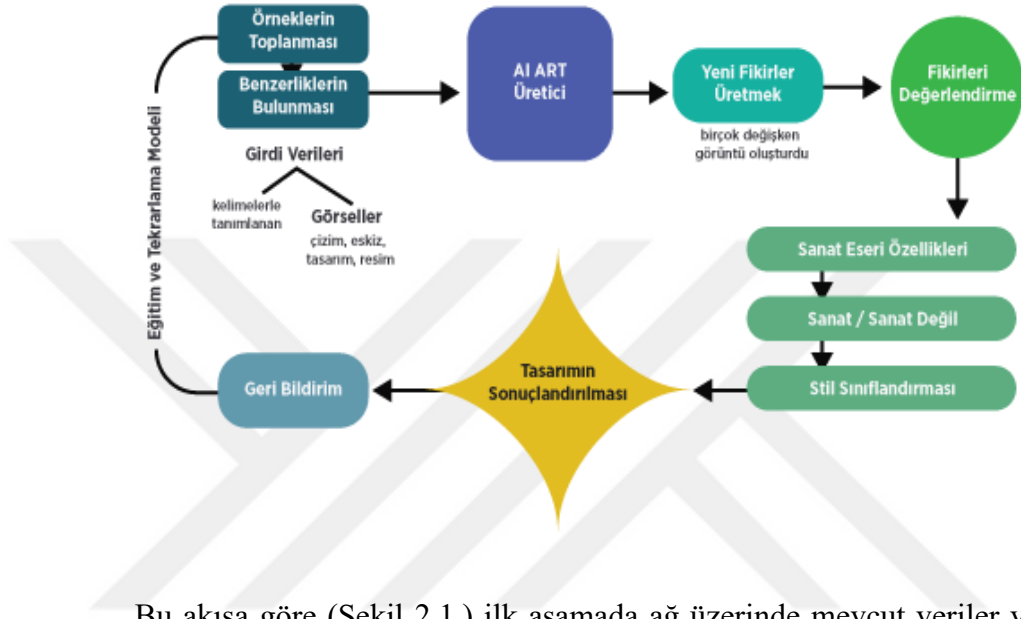
1950’li yıllardan bu yana yapay zekâya ilgi, çalışma ve uygulamalar birkaç yükseliş ve düşüş döngüsü yaşamış olsa da son yıllarda dört unsurun çok sağlam ve hızlı gelişimi nedeniyle yapay zekânın olan ilginin bundan böyle hiç kaybolmayacağına işaret etmektedir; istatistiksel ve olasılıksal yöntemlerin giderek daha gelişkin ve karmaşık hale gelmesi, giderek daha büyük miktarlarda verinin kullanılabilir olması, muazzam bir hesaplama gücüne kolaylıkla ve ucuz şekilde erişebilme ve her zamankinden daha fazla ortamda bilgi teknolojilerinin kullanılır hale gelmesi (Cath ve ark., 2018). Gelecekte yapay zekâ gelişmeye devam edecek ve kullanım alanları artacaktır. Yapay zekâ nihayetinde otomobillerimizi kullanacak, doktorların daha kesin teşhisler koymasına yardımcı olacak, yargıçların daha tutarlı kararlar vermesine yardımcı olacak, işverenlerin daha nitelikli adayları işe almasına yardımcı olacak ve çok daha fazlasını yapacak (Grace ve ark., 2018, Loureiro, Guerreiro ve Tussyadiah, 2020, Toosi ve ark., 2021)). Yapay zekânın ilerleyiş hızını göz önüne aldığımızda yakın gelecekte insanların bilişsel yeteneklerini de aşan, oldukça büyük gelişmiş gelişmelerle karşılaşılabilir. Yapay zekânın ilerlemesini yavaşlatacak en büyük etken olan etik sorunlar, her bir süreçte bir şekilde insanın dahil edileceği ve yapay zekâ/insan karışımı projelerin uzun süre devam edeceği sinyallerini oluşturmaktadır.

2.5. Yapay Zekâ ve Tasarım

Tasarım alanında yapay zekânın kullanılabileceği birçok farklı durum bulunmaktadır. Örneğin; tasarımcı yaratmaya çalıştığı ürüne benzeyen ancak değişik ayrıntıları içeren bir model oluşturmak isteyebilir veya tasarımcının talimatları doğrultusunda ancak elde bulunanlardan farklı materyalden oluşturulmuş modeller yaratılabilir. Söz konusu durumlar neredeyse sonsuz çeşitliliğe sahiptir. Ali Elfa ve

Dawood (2023) bu gibi durumların büyük bölümünde yapay zekâ teknolojisinin yardımıyla üretilen süreçlerin akışını şekildeki gibi tanımlamıştır.

Şekil 2.1. Yapay Zekâ Teknolojisi Yardımıyla Üretilen Süreç (Ali Elfa ve Dawood, 2023)



Bu akışa göre (Şekil 2.1.) ilk aşamada ağ üzerinde mevcut veriler ve önceki işler taranarak üzerinde çalışılan konuyla ilgili farklı fikirlerin örnekleri toplanır Yeni fikirler yapay zekâ veya tasarımcı tarafından üretilebilir. İkinci aşamada bir algoritma aracılığı ile örnekler arasındaki benzerlikler bulunur. Bu aşama seçenekleri daraltarak tasarımcının üzerinde çalıştığı proje için en iyi fikri bulmasına yardımcı olur. Üçüncü aşamada benzerliklerden yola çıkılarak bir algoritma yardımıyla benzerliklerin kombinasyonları kullanılarak yeni fikirler üretilir. Bu fikirler yeni tasarım üretmek veya mevcut tasarımı iyileştirmek için kullanılabilir. Dördüncü aşama fikirleri değerlendirme aşamasıdır. Oluşturulan fikirler kullanıcı tarafından projeye uygunluk ve uygulanabilirlik açısından değerlendirilir. Son aşama tasarımın sonuçlandırılmasıdır. En iyi fikir seçildikten sonra bu fikir tasarıma son halini vermek üzere kullanılır (Ali Elfa ve Dawood, 2023).

2.5.a. Yapay Zekânın Sanatta ve Tasarımda Kullanım Alanları

Çeşitli tasarım uygulamalarında fotoğraf kalitesini arttırma, fotoğrafı düzenleme, kareyi yeniden boyutlandırma ya da kusurları yok etmek gibi amaçları gerçekleştirmek için yapay zekâ kullanılmaktadır. Bu bahsedilen amaçlar sadece fotoğraf ve görsel çalışmalar için değil, aynı zamanda video kurgu, sinema gibi alanlar için de geçerlidir. İngiliz ressam Harold Cohen, 1973'te robotik kol kullanarak otonom çizim yapmayı sağlayacak bir yazılım geliştirmiştir. AARON adı verilen program ilk dönemlerinde çizgisel ve soyut şekiller üretebilirken yazılımının geliştirilmesi ile insan figürleri çizebilecek hale gelmiştir (Al, 2019).

Nutella

2017 yılında Ferrero'ya ait Nutella markası Ogilvy & Mather reklam ajansı ile birlikte satışları arttırmak amacıyla bir pazarlama strateji uygulaması başlatmıştır. Nutella'nın ambalaj tasarımı oluşturması için Nutella Unica adında yapay zekâ algoritmasına düzinelerce desen ve renkler yüklenerek bir veri tabanı oluşturulmuştur. Veri tabanından yararlanarak Nutella'nın grafik kimliğinin yedi milyon farklı versiyonunu oluşturulmuş ve İtalya'daki raflarda yerini almıştır. Bu ambalajların hepsi sadece bir kere basılmıştır. Yapay zekâ yardımıyla tasarlanan ambalajlar renkli, minimal ve geometrik şekillerden oluşmaktadır (Görsel 2.5.).



Görsel 2.5. Nutella Ambalaj Tasarımı

Pseudomnesia – Fake Memories

Boris Eldagsen isimli sanatçının 2022 yılından itibaren yapay zekâ görüntü oluşturucuları aracılığıyla oluşturduğu farklı fotoğraf sergileri bulunmaktadır (Görsel 2.6.). Bu sergilerin en günceli Pseudomnesia – Fake Memories II'dir. Pseudomnesia hiç gerçekleşmemiş olayların sahte bir şekilde hatırlanması anlamına gelen klasik Yunanca bir terimdir (Eldagsen, 2022). Bu sergide sanatçı, 1940'ların görsel dilini kullanarak imgelerini, hiç var olmamış ve kimsenin fotoğraflamadığı bir geçmişin sahte anıları olarak üretmiştir. Bu imgeler hayal gücüne dayanmaktadır ve yapay zekâ imge jeneratörleri aracılığıyla "inpainting", "outpainting" ve "prompt whispering" tekniklerini birleştirerek 20 ila 40 kez yeniden düzenlenmiştir. Sanatçı, üretken sanatın ilk günlerinden günümüzün üretken yapay zekâsına uzanan bir çizgide çalışmalarını oluşturmaktadır. Boris Eldagsen yapay zekâ için tıpkı fotoğrafın gerçekliğin yeniden üretiminde resmin yerini alması gibi, yapay zekâ da fotoğrafın yerini alacağını düşünmektedir.



Görsel 2.6. Fake Memories III Çalışmaları

Coca-Cola- Y3000

2023 yılında Coca-Cola yapay zekâ yardımıyla Y3000 serisini üretmiştir (Görsel 2.7.). Ürettiği sınırlı sayıdaki kolanın konseptini ve tanıtımını yapay zekâyâ tasarlatmıştır. Aynı zamanda tüketicilerle de iş birliği yapmasını istemiştir. Yapay zekâ

teknolojisini kullanma imkânı yarattıkları “Create Real Magic” platformu sayesinde insanlar, Coca-Cola markasına ait popüler görsellere kendi yaratıcılıklarını katabilmişlerdir. Yapay zekâ yardımı ile üretilen bu çalışmalar (Görsel 2.8.) kampanya sürecinde dünyanın en büyük reklam alanlarında, New York Times Meydanı ve Londra Piccadilly Circus, sergileme fırsatı tanımıştır.



Görsel 2.7. Coca-Cola Y3000 Reklam Çalışması



Görsel 2.8. Coca-Cola Yapay Zekâ Çalışmaları (Campaign Türkiye 2023)

Arroyo bu kampanya için Coca-Cola’nın sanatçıları ve hayranlarıyla birlikte yaratma fırsatı olduğunu belirtmektedir. “Ayrıca, yapay zekânın pazarlamadaki

potansiyel etkisine erişme ve tüketicilerin hayal bile edemeyecekleri yollarla ilgi çekme konusunda sadece bir başlangıç.” diyerek yapay zekâyı pazarlama ve tasarım alanında daha çok göreceğimizi vurgulamaktadır.

Not Burger



Görsel 2.9. Not Burger Reklam Çalışmaları (Sanjines ve Serrano)

Görsel 2.9., Şili kökenli Notco gıda şirketi için 2023 yılında hazırlanmış afiş çalışmalarıdır. Bu çalışmalar Mauro Sanjinés ve Javier Serrano tarafından tasarlanmıştır. NotCo, hayvansal gıda ürünlerine bitkisel alternatifler üreten bir şirkettir. Bu şirket yapay zekâ kullanımı hedefiyle oluşturulmuştur. 2021 yılında oluşturdukları Guiseppe isimli algoritma sayesinde bitkisel içerik listelerini kullanarak belirli yiyecek özelliklerini yeniden oluşturmak için ideal kombinasyonlar oluşturmaktadırlar. Bu sayede hayvansal gıda ürünlerindeki tat, doku ve pişirme davranışlarına uygun bitkisel bazlı ürünlerin üretimi sağlanmaktadır. Afiş çalışmalarında Notco'nun hedefini yansıtmak için yapay zekâyı bitkilerden

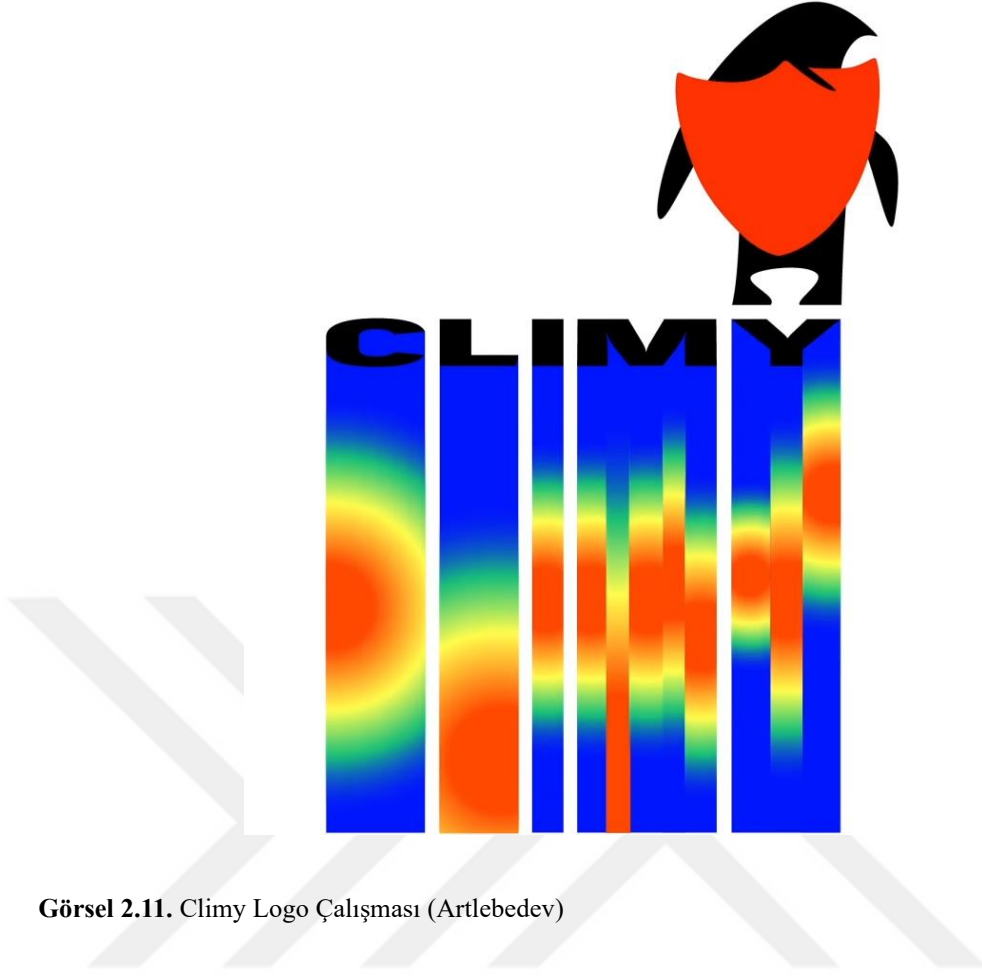
oluşturulmuş inek görselleri oluşturması istenmiştir. Ortaya çıkan görseller uygun tipografiyle birleştirilmiştir. Oluşturulan afiş çalışmaları Görsel X ve Görsel Y için tasarımcının yapay zekâyı bir araç olarak kullandığını düşünülebilir.

Nikolay Ironov

“ARTLEBEDEV” isimli tasarım stüdyosunda çalışan olarak gözüken Nikolay Ironov aslında var olmayan birisidir, kendisi yapay zekâdır. Kendisinin internet üzerinde portfolyosu bulunmaktadır. Normal bir insan gibi tasarım çalışmalarını paylaşmaktadır. Kendisi normal bir tasarımcı gibi gerçek müşterilerle birlikte çalışmakta ve çalışmalar üretmektedir. 2018’den itibaren var olan bu yapay zekânın ilk başta ürettiği çalışmalar basit ve estetik kaygıdan uzakken veri tabanının gelişmesiyle birlikte daha çeşitli ve modern çalışmalar ortaya çıkartmaktadır. Görsel 2.10 ve Görsel 2.11. örnek çalışmalar olarak yer verilmiştir.



Görsel 2.10. Sehnlich Logo Çalışması (Artlebedev)



Görsel 2.11. Climy Logo Çalışması (Artlebedev)

7 Zamansız Günah (cermodern, sanatçı Bosch ve yapay zekâ çalışmaları)

2024 yılında Ankara’da FLOW Digital Theatre tarafından oluşturulan dijital sergide Bosch’un özgün tarzında eğitilmiş yapay zekâ modeli kullanılmıştır. FLOW Digital Theatre, bu modelin sergide bir araç olarak kullanıldığını belirtmekte ve 10.000 görselle oluşturulan koleksiyondan seçkiler sergilenmiştir (cermodern, 2024). Görsel 2.12 ve Görsel 2.13. bu seçkilere örnek olarak konulmuştur.

Sergi, Hieronymus Bosch’un ‘‘Dünyevi Zevkler Bahçesi’’ isimli ünlü eseri, insanın günahkâr doğasını ve döneminin dini inançlarını metaforik bir anlatım sunmuştur. Eserde işlenen "Yedi Ölümcül Günah" konseptiyle başlayarak, izleyicilere Bosch'un başyapıtının gizemli detaylarını keşfetme imkânı sunmuştur. Bu keşfi yapay zekâ tarafından oluşturulan görsellerle birlikte çeşitlendirmiştir. Aynı zamanda

Bosch'tan 9 yıl sonra doğan ve ondan aldığı ilhamla sanatına yön veren Brueghel'in şiirleriyle harmanlamıştır (cermodern, 2024).



Görsel 2.12. 7 Zamansız Günah CerModern, Tembellik (Turan arşivinden,,2024)



Görsel 2.13. 7 Zamansız Günah CerModern, Kibir (Turan arşivinden,,2024)

2.5.b. Tasarımda Sık Kullanılan Yapay Zekâ Programları

Tasarım alanında bir ürün oluşturmak için kullanılabilecek farklı yapay zekâ programları bulunmaktadır. Bu programların bazıları tamamen bir çalışma üretmek için kullanılırken bazıları tasarımda yardımcı olarak kullanılmaktadır. Unutmamak gerekir ki yapay zekâ tasarımda bir araç olarak kullanılırsa daha etkili sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Görsel oluşturmak için kullanılan farklı ve oldukça fazla yapay zekâ modelleri bulunmaktadır. Var olan programların yanı sıra yeni modeller üretilmeye devam edilmektedir. Bunlar arasında en bilinen modeller Dall-e, Midjourney, Stable Diffusion, Adobe Firefly ve Leonardo AI'dır. Sayılan modeller arasında OpenAI tarafından 5 Ocak 2021 yılında ilk piyasaya sürülen Dall-E modelidir. Bahsedilen programlar ilk ortaya çıktıkları zaman görselleri oluşturmak için prompt, yani komut olarak verilen kelimeleri, kullanarak saniyeler içerisinde görüntüler oluşturmaktadır. Ancak modellerin hızlı bir şekilde geliştirilmesiyle birlikte görselden görsele görüntüler, gerçek zamanlı görüntü oluşturma mümkün hale gelmiştir. Gerçek zamanlı görüntü oluşturma, bir alan içerisine çizim yapılarak yapay zekânın yorumlamasıyla gerçekleştirilir. Ancak yapay zekânın oluşturacağı görseli daha iyi anlaması için yazılı komuta ihtiyaç duymaktadır. İstenilen görselin ortaya çıkması için istenilen stil, ışıklandırma, renklendirme gibi detaylandırmalar yapmak ortaya daha iyi bir sonuç çıkartır. Üretken yapay zekâların çoğu genel kaynak koduna sahiptir. Yapay zekânın oluşturduğu görüntüler sıfırdan oluşturulmamakta ve difüzyon olarak bilinen bir işlemle üretilmektedir (Hoş, 2023). Görüntüyü oluşturmak için veri kümesinde bulunan milyonlarca yayınlanmış görüntüyü inceler. Veri kümeleri genellikle sosyal medya platformları, stok fotoğraf kütüphaneleri ve alışveriş siteleri de dahil olmak üzere internetten toplanır (The Economist, 2023). Veri kümesinde bulunan görüntülere

“gürültü (noise)” ekleyerek pikseli ve karmaşık bir yapıya dönüştürür. Üretken yapay zekâ modeli karışıklığı nasıl geri alacağını öğrenerek orijinaline benzer bir görüntü üretebilir. Sonuç olarak veri kümesinde bulunan görüntülerden referans olarak uygun metinleri görsellerle eşleştirerek yapay zekâdan istenen görüntü ortaya çıkar. Üretken yapay zekâ programları güncellemelerle birlikte hızlı bir şekilde gelişmekte ve her yeni model ortaya daha gerçekçi, mükemmel yakın görüntüler ortaya çıkartmaktadır. Yeni oluşturulan modellerden birisi ise 2024 Şubat ayında sınırlı sayıda insanların kullanımına sunulan Sora AI’dır. Bu model prompt kullanılarak video üretimine olanak sağlamaktadır. Şu an Beta sürümde olan zamanda bu hizmet ilerleyen zamanlarda herkesin kullanımına sunulabilir.

Yapay zekâ modellerinin yanı sıra tasarım programlarında da yapay zekâyâ rastlamak mümkündür. Buna örnek olarak Adobe programlarını örnek gösterilebilir. Günümüzde grafik tasarımcıların kullandığı bilgisayar tabanlı sayısız program bulunmaktadır ve Adobe’nin ürettiği tasarım programları ise en çok bilinenleridir. Adobe, tasarım programlarında Adobe Sensei isimli yapay zekâ modelini kullanmaktadır. Adobe’nin çeşitli yaratıcı ve dijital deneyim ürünlerine entegre edilen Sensei, kullanıcılara daha akıllı, daha hızlı ve daha sezgisel araçlar sunarak iş süreçlerini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Adobe Sensei, görsel ve işitsel veriler gibi karmaşık içerikleri analiz edebilir, anlayabilir ve bunlardan öğrenebilir. Bu yetenekler tasarım, video düzenleme, belge yönetimi ve dijital pazarlama gibi alanlarda bir dizi otomasyon ve iyileştirme sağlar. 2022 yılında Adobe Photoshop beta sürümünde “üretken dolgu” özelliğini sunar ve bu özellik yapay zekâ yardımıyla tasarımdaki istenmeyen objeleri silme, görüntüye istenilen objeyi ekleme, arka planı değiştirme gibi oynamalar yapmayı sağlamaktadır. Photoshop içerisinde bulunan Neural Filters (2020 yılında piyasaya sürülmüş) yani sinirsel filtreler özelliği tasarımcıların işini

kolaylaştıran ve yapay zekâya sahip bir algoritmadır (Journo, 2020). Bu özellik içerisinde beş ana mod bulunmaktadır. Bunlar portre, yaratıcılık, renk, fotoğraf ve restorasyon olarak ayrılmaktadır ve modların için de de cildi pürüzsüzleştirme, stil aktarma, renklendirme gibi çeşitli seçenekler sunmaktadır. Bu özellik fotoğraftaki düzenlemeler için görsel türetme odaklı bir makine öğrenme tekniği olan çekişmeli üretici ağ (GAN) kullanmaktadır.

Adobe Illustrator Beta sürümüne ise 2022 yılında, yazılan komutlara göre vektör üretme özelliği eklenmiştir. Yazılan komuta göre sahne, nesne, simge ve desen vektörel bir çalışma olarak kısa bir sürede oluşturabilmektedir. Ortaya çıkan çalışma Photoshop'un yapay zekâsından farklı olarak vektör tabanlı olduğu için oluşturulan illüstrasyonlar tamamen düzenlenebilir, sonsuz ölçeklenebilir. Adobe MAX 2018 panelinde bahsedilen Fontphoria, çalışmada kullanılan fontu algılayarak vektöre çevirebilir ve diğer yazılara da aynı fontu kullanma olanağı oluşturur. Ne yazık ki bu özellik hala kullanıma sunulmamıştır. Adobe MAX 2021 yılında bahsedilen üç boyutlu nesne oluşturma ve düzenleme işlemleri 2022 sürüm güncellemesiyle birlikte tasarımcıların kullanımına sunulmuştur. Sensei destekli özellikler sayesinde, ekstrüzyon ve döndürme işlemleri daha hassas ve otomatik hale gelmektedir. Böylece şekillerin z eksenini boyunca derinlik kazanması veya bir eksen etrafında döndürülmesi daha hızlı ve doğru bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Adobe Sensei, ışıklandırma, gölgelendirme ve perspektif ayarlarını optimize ederek, 3D nesnelerin daha gerçekçi ve etkileyici görünmesini sağlamaktadır. Ayrıca, kullanıcılar 3D nesnelerin yüzeylerine doku ve grafik haritalama işlemlerini daha kolay ve etkili bir şekilde yapabilmektedir. 2024 yılında ise bu özelliğin geliştirilmesiyle birlikte mockup özelliği eklenmiştir. Bu özellik sayesinde tasarımcılar, ürünler ve yüzeyler üzerinde grafiklerini kolayca uygulayabilmektedir. Grafikler, seçilen mockup şablonlarına

otomatik olarak yerleştirilir ve doğru ölçeklendirilip hizalanır. Manuel olarak yerleştirmek yerine bu şekilde işlemin yapılması tasarımcısının işini hızlandırır ve yüksek doğrulukta görselleştirilmesine yardımcı olmaktadır. Ürün ambalajları, kıyafetler, billboardlar ve diğer yüzeyler üzerinde tasarımların nasıl görüneceğini önizlenebilmektedir

Adobe'un kurgu programlarını inceleyecek olursak hem After Effect hem de Premiere Pro'da "içeriğe duyarlı üretme" bulunmaktadır. After Effects programında bu yöntemi roto brush özelliği ile de yapmak mümkündür. Yok edilmesi istenen alan seçildikten sonra videodaki diğer kareleri inceleyerek istenmeyen objenin yok görüntüden kaldırılmasını sağlamak mümkündür. Aynı zamanda "warp stilizer" özelliği ile videodaki objeleri algılayarak görüntüdeki titremeleri yok etmektedir. Premiere Pro programında sesi ayırt ederek uygun altyazı oluşturmayı mümkün hale getirebiliyor. Scene edit detection özelliği tek bir video dosyası içindeki kesmeleri tespit edip işaretlemek için tasarlanmıştır. Bu araç, editörlerin çekimlerini hızlı bir şekilde parçalara ayırıp düzenlemelerini kolaylaştırmaktadır. Auto color match ile farklı kaynaklardan gelen videoların renk tonlarının uyumsuz olduğu durumlarda, renk konsistansını sağlamasına yardımcı olmaktadır. Tasarımcı, eşleştirmek istediği kaynağı seçerek hedef kaynağı belirlemektedir. İki kaynağı analiz edilir ve hedef kaynağı, referans kaynağına daha yakın bir renk paletiyle uyumlu hale getirmek için renk düzeltmeleri yapmaktadır.

Premiere Pro programında bulunan auto reframe özelliği video içerik oluşturucular için kullanılıştır. Adobe Sensei yapay zekâ teknolojisini kullanarak videodaki hareketleri ve önemli noktaları algılar ve bu noktaları merkezde tutarak video çerçevesini otomatik olarak ayarlamaktadır. Böylece videodaki aksiyon veya

önemli olaylar her zaman çerçevenin içinde kalmaktadır. Hareket izleme ayarları arasında daha yavaş hareketler için "Slower Motion", genel kullanım için "Default" ve hızlı hareketler için "Faster Motion" seçenekleri bulunmaktadır. Bu ayarlar, videonuzdaki hareketin türüne göre çerçevelemeyi optimize etmektedir.

Puppet tool özelliği After Effects, Illustrator ve Character Animator programlarında kullanılmaktadır. Bu özellik bir görüntü üzerinde işaretlenmiş olan noktaları kullanarak karakterlerin parçalarını bağlayarak parçaların belirli bir hareket veya deformasyonu izlemesini sağlamaktadır. Karakterlerin kol, bacak, baş gibi uzuvları diğer parçalara bağlayabilir ve bunları istenilen şekilde hareket etmesi sağlanmaktadır. 2D karakter animasyonlarında esneklik ve doğal hareketler elde etmek için kullanılabilmektedir.

Adobe Animate'in Adobe Sensei yapay zekâ teknolojisi ile desteklenen Auto Lip Sync özelliği, animatörlerin karakterlerin konuşmalarını senkronize etmelerini büyük ölçüde kolaylaştıran bir araçtır. Bu özellik, ses dosyalarındaki konuşma seslerini (fonemler) görsel ağız hareketleri (visemler) ile otomatik olarak eşleştirmektedir. Bu özellik, ses dosyasındaki belirli seslerin karşılığı olan ağız hareketlerini otomatik olarak tanımaktadır ve uygun ağız pozlarını seçmektedir. Yapılan işlemler sonrasında kullanıcılar ihtiyaç duyarsa manuel ayarlamalar yapabilmekte, ağız hareketlerinin süresini ve vurgusunu değiştirebilmektedir.

Yukarıda bahsedilen özelliklerin hepsi yapay zekâ sayesinde oluşturulup tasarımcılara zaman kazandırmakta ve tasarımcıların yaratım sürecini hızlandırmaktadır. Tüm bu özelliklerin ayrıntıları için Adobe firmasının web sitesi incelenebilir (Adobe, 2024).



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan yöntem, araştırma deseni, araştırma süreci, çalışma grubu ve veri toplama yöntemi hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

Bu çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Karma araştırma yöntemi, sosyal bilimlerdeki problemlerin derinlemesine anlaşılabilmesi için etkili bir araçtır. Alanın öncülerinden John Creswell'in tanımıyla "Karma araştırma yöntemi, araştırmacının tek bir çalışmada veya çok aşamalı bir araştırmada hem nicel hem de nitel verileri topladığı, analiz ettiği ve (ilişkilendirerek veya bütünleştirerek) bir arada değerlendirdiği bir araştırma tasarımıdır (veya yöntemidir)" (Johnson, Onwuegbuzie ve Turner, 2007). Bu yöntem, olayların ve olguların hem nitel hem de nicel boyutlarının incelenmesini gerektirmektedir. Gerçekler ve sosyal deneyimler çok boyutlu olduğundan, sadece tek bir boyutu incelemek, eksik ve yetersiz bir algı yaratabilmektedir. Bu nedenle, sosyal bilimlerde bütüncül ve kapsamlı bir anlayış elde etmek için her iki araştırma boyutunun da eşit derecede önemsenerek kullanılması gereklidir. Karma araştırma yöntemi farklı veri kaynaklarından elde edilen farklı nitelikteki bulguları karşılaştırma ve birleştirme imkânı sağlayarak daha güvenilir ve geçerli sonuçlara ulaşmayı sağlamaktadır.

3.1. Araştırma Deseni

Yapay zekânın gelişmesiyle birlikte görsel iletişim tasarımı alanındaki etkileri ve yapay zekâyla görsel iletişim tasarımı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu çalışmada tasarımcıların ve tasarımcı adaylarının yapay zekâ hakkında bilgi düzeyi ve

yapay zekâyı nasıl değerlendirdikleri karma araştırma yöntemi kullanılarak detaylıca analiz edilmiştir.

Araştırmada karma araştırma yöntemi desenlerinden açıklayıcı sıralı desen (sequential explanatory mixed methods design) kullanılmıştır. İki aşamadan oluşan açıklayıcı sıralı desende ilk aşamada nicel verileri toplanıp analiz edildikten sonra ikinci aşamada nicel sonuçların değerlendirilmesine yardımcı olmak için nitel veriler toplanır ve analiz edilir. Sıralı açıklayıcı tasarım hem nicel hem de nitel verilerin en iyi şekilde kullanılmasını sağlar. İlk aşamada elde edilen nicel veriler ikinci aşamada derinlemesine bir nitel araştırmayla iyileştirilir veya ayrıntılandırılır (Plano Clark ve Creswell, 2015, s.395).

Araştırmanın ilk aşaması elektronik veri toplama formu ile elektronik ağ üzerinden yürütülmüştür. Bu aşamada katılımcıların araştırma için gerekli bilgilerle sınırlı kalacak şekilde kişisel özellikleri, deneyim süreleri ve bazı önermelere katılıp katılmadıklarına ilişkin nicel veriler toplanmıştır.

Çalışmanın ikinci aşaması, ilk aşamada ikinci aşamaya katılım için gönüllülük belirten katılımcılar arasından seçilen öğrenci, öğretim görevlisi ve meslek sahibi kişilerle yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak gerçekleştirilen derinlemesine görüşmelerle yürütülmüştür. Bu aşamada katılımcıların tasarım çalışmalarında yapay zekâ kullanımına ilişkin deneyim ve görüşlerini ortaya koyan nitel veriler derlenmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 18-65 yaş aralığında Ankara’da bulunan tasarımcı ve tasarımcı adayları oluşturmuştur.

Elektronik formlar üzerinden nicel verilerin toplandığı araştırmanın ilk aşamasına toplam 74 kişi katılmıştır. Katılımcıların arasında 56 öğrenci 18 çalışan bulunmaktadır. Öğrencilerin 40'ı kadın 16'sı erkektir. Tasarımcıların 11'i kadın 7'si erkektir.

Çalışmanın ikinci aşaması olan derinlemesine görüşmeler yüksek lisans öğrencileri, üniversite lisans öğrencileri, öğretim görevlisi, oyun tasarımcısı, grafiker, görsel tasarımcı olmak üzere 4 öğrenci ve 4 çalışan olarak toplamda 8 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Derinlemesine görüşmeler için 4 kadın 4 erkek gönüllü seçilmiştir. Hem öğrencilerin hem tasarımcılarla görüşülerek tasarım alanında önceden bilgisi ve deneyimi olan ve alanla yeni tanışan tasarımcı adaylarının bakış açılarının öğrenilmesi amaçlanmış, ardından elde edilen bulgular tartışılmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri üç aşamada toplanmıştır. Veri toplamanın ilk aşamasında literatür taraması ve belge incelemesi, ikinci aşamasında elektronik formlarla nicel verilerin toplanması üçüncü aşamasında yarı yapılandırılmış görüşme formları ile nitel verilerin toplanması gerçekleştirilmiştir.

Literatür Taraması

Literatür taraması seçilen konuyla ilgili mevcut bilgileri kavramak amacıyla yapılmaktadır. Tanımlanan problemin daha önce ne kadar araştırıldığını saptama açısından önemlidir. Ağustos - Aralık 2023 tarihleri arasında yürütülen literatür taraması aşamasında yapay zekânın tasarımla ilişkisine dair gelişmeler ve bu yolla üretilmiş çeşitli tasarım çalışmalarını içeren internet kaynakları incelenmiş, konuyla

ilgili yayınlanmış makale, kitap ve blog, uzman site yazıları gibi internet kaynakları incelenmiştir.

Bu aşamada görsel iletişim tasarım ve yapay zekâ hakkındaki ilişkinin daha net anlaşılması açısından tasarım, görsel iletişim tasarımı ve yapay zekâ kavramlarının ne olduğu ve tarihi hakkında bilgi edinilmiştir. Zamanla yapay zekâ ve tasarımın birbiriyle kesişmesiyle ortaya çıkan çalışmalar ve projeler incelenmiştir. Yapılan literatür araştırması sonucunda elektronik veri toplama (anket) ve yarı yapılandırılmış görüşme formları için uygun sorular oluşturulmuştur.

Elektronik Formlarla Nicel Verilerin Toplanması (Anket Çalışması)

İkinci aşamayı oluşturan nicel verilerin toplanması işlemi Google Forms aracılığıyla oluşturulan bir anket formu üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir (EK-2). Google Forms aracılığıyla oluşturulan 13 soruluk anket formunun linki e-posta listeleri ve WhatsApp mesajları ile Ankara ilinde bulunan tasarım öğrencileri ile tasarımcılara duyurulmuş ve araştırmaya katılıma davet edilmişlerdir. Kendi başına doldurulacak bu formlarla aktif olarak çalışan tasarımcılar ve tasarım öğrencilerinin tasarım alanında yapay zekâ kullanımı hakkındaki düşünceleri ve yapay zekâ kullanımları hakkında veri toplanması amaçlanmıştır. Google Forms üzerinden veri toplama işlemi 14 Mart 2024 - 19 Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Google Forms aracılığıyla derlenen veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve çalışmanın üçüncü aşamasına geçilmiştir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formları ile Nitel Verilerin Toplanması

Anket formlarıyla elde edilen verilerin ön değerlendirmesinin ardından yüz yüze yürütülen yarı yapılandırılmış görüşmelerle çalışmanın nitel verileri derlenmiştir. Araştırmanın bu aşaması 19 Mayıs 2024 - 22 Haziran 2024 tarihleri arasında

gerçekleştirilmiştir. Verileri derlemek için Google Forms ile veri toplama aşamasında gönüllülük belirten katılımcılarla sekiz sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak derinlemesine görüşmeler yapılmış, yapılan görüşmelerin ses kaydı alınmış, ses kayıtları deşifre edilmiş ve içerik analiziyle incelenmiştir. Görüşmelerde tasarımcıların ve tasarımcı adaylarının çalışmalarına yapay zekâyı nasıl entegre ettikleri, bu tür uygulamaların tasarım alanı üzerinde etkilerini ve bakış açılarını nasıl etkilediğini, teknolojiyle bu iç içe olma halinin etik tutumlarını nasıl etkilediğini ifade etmeleri amaçlanmıştır. Bu aşamada elde edilen nicel veriler nitel veriler dikkate alınarak katılımcıların beyan ettikleri görüşü dile getirirken sahip oldukları tutum belirlenmeye çalışılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Ankette yer alan 13 soruya verilen yanıtlardan elde edilen veriler Google Forms ve Excel programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Analiz sonuçları bulgular bölümünde tablo ve grafikler şeklinde sunulmuştur.

Yüz yüze görüşmelerde sağlanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinde araştırma verileri temel alınarak araştırma sorusuna ilişkin temaların ortaya konması ve bu yolla verilerin “anlamli ve sistematik” yapılara dönüştürülmeleri sağlanır (Özdemir, 2010; Yıldırım ve Şimşek, 2021). Verilerin içerik analiziyle değerlendirilmesi dört aşamada gerçekleşir. Birinci aşamada elde edilen veriler için bir kod sistemi oluşturulur. İkinci aşamada veriler belirlenen kodlar üzerinden irdelenerek veri setindeki kod, kategori ve temalar belirlenir. Üçüncü aşama belirlenen kod, kategori ve temaların düzenlenmesidir. Dördüncü ve son evrede verilerin söz konusu kod,

kategori ve temalar temelinde değerlendirilmesiyle elde edilen bulgular tanımlanarak yorumlanır (Baltacı, 2019). Çalışmadan elde edilen verilerin kodlanmasında tümevarımcı kodlama tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla görüşmelerin transkriptleri oluşturulduktan sonra metin satır satır gözden geçirilmiş, bu sırada kodlar oluşturularak listelenmiştir. Oluşturulan kodlar yeniden gözden geçirilirken benzer durumlar ya da aynı durum için oluşturulmuş farklı kodlar birleştirilerek daha kısa bir liste oluşturulmuştur (Miles ve Huberman, 1994. s.58). Verileri sistematik olarak incelenmesi ve görsel haritalar oluşturmak için verilerin kodlanmasında MAXQDA 2024 yazılımı kullanılmıştır.

3.5. Yöntem Güvenirliği ve Geçerliliği

Çalışmada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş ve konu başlıkları yapılan alıntılarla desteklenmiştir. Araştırma süreci katılımcılarla ayrıntılarıyla açık bir şekilde paylaşılmış ve anlaşılmasını sağlamak için çaba gösterilmiştir. Kayıtların kaybolmasından kaçınmak ve erişim kolaylığı için basılı form yerine çevrim içi formlar kullanılmış, görüşmelerde ses kaydı alınmış ve araştırmacı tarafından deşifre edilerek elektronik belgeye dönüştürülmüştür. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından saklanmaktadır.

Güvenirlik, bir araştırma çalışmasının bulgularının tutarlılığı ve tekrarlanabilirliği ile ilgilidir. Karma yöntem kullanılan araştırmaların güvenilirliği için, nicel ve nitel bulguların karşılaştırılmasıyla metodolojik üçgenleme oluşturulması önerilmektedir (Alele ve Malau-Aduli, 2023). Bu çalışma açımlayıcı sıralı tasarım desenini kullanmakta olduğundan çalışma verileri hem nitel hem nicel yöntemleri kullanmaktadır. Bu desende aynı alan için farklı kaynaklardan veri toplanması, dolaylı

üçgenlemeyi sağlamaktadır. Araştırmanın farklı evrelerinden sağlanan verilerde çelişki saptanmamıştır.

Araştırmanın geçerliğini belirlemek için Onwuegbuzie ve Johnson (2006) tarafından önerilen karma araştırma geçerliliği türlerinden örneklem entegrasyonu (sample integration) geçerliliği, zayıflığı en aza indirme (weakness minimization) geçerliliği, ardışıklık (sequential) geçerliliği ve paradigmatik karıştırma (paradigmatic mixing) geçerliliği ele alınmıştır.

Örneklem entegrasyon geçerliliği, çalışmanın nitel ve nicel bileşenlerinde dahil edilen katılımcıların çalışma çıktılarını ne ölçüde etkileyeceği ile ilgilidir (Onwuegbuzie ve Johnson, 2006). Farklı evrelerde farklı katılımcılardan elde edilen veri, katılımcı gruplarının sahip olduğu farklı geçmiş, inanç, tutum ve deneyimden etkilenerek sonuç çıktılarını bozabilir. Bu çalışmada nitel yöntemin kullanıldığı aşamadaki katılımcılar nicel verinin derlendiği ilk aşamadaki katılımcılar arasından seçildiğinden; nitel aşamadaki örneklemin görüşleri, nicel aşamadaki bulguların daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Çalışmanın örneklem entegrasyon geçerliğinin bulunduğu söylenebilir.

Zayıflığı en aza indirgeme geçerliliği, bir yöntemsel yaklaşımdan kaynaklanan zayıflığın diğer yaklaşımdan kaynaklanan güçlü yönlerle ne ölçüde telafi edildiği ile ilgilidir (Onwuegbuzie ve Johnson, 2006). Bu çalışmada nicel aşamanın zayıf yönleri, katılımcılardan derinlemesine bir anlayış elde etmenin zorluğu ve ayrıntılı fikirlerini ifade etmelerini sağlama sorunudur. Bu zayıflıklar kişisel görüşleri ortaya koymak için kullanılan nitel görüşmelerle giderilebilir. Büyük örneklemelerin özelliklerini incelemek için ise nitel görüşme yaklaşımı elverişli ve verimli bir yol değildir.

Çalışmada kullanılan farklı yöntemlerin bir diğerinin zayıf yönünü telafi edecek nitelikte seçilmiş olduğu kabul edilebilir.

Araştırmada karma yöntemlerin sıralı tasarımı esas olarak benimsendiğinden araştırmacı ardışıklık geçerliliğinin dikkate alınması zorunludur. Ardışıklık geçerliği nicel ve nitel aşamaların sıralamasının tersine çevrildiğinde çıkarımların etkilenmesi sorunun ne ölçüde en aza indirilmesi ile ilgilidir (Onwuegbuzie ve Johnson, 2006). Nicel aşamada belirlenen görüşler, nitel aşamada bu görüşlerin daha ayrıntılı ortaya konması için gereklilik yaratmıştır. Çalışmanın nicel aşamasında elde edilen veriler ile nitel aşamasında elde edilen veriler örtüşmektedir. Haliyle, nitel aşama nicel aşamadan önce gerçekleştirilse dahi nicel aşamanın nitel aşamadan önce gerçekleştirilmesinden farklı bulgular elde edilmesi beklenmemektedir. Bu bağlamda çalışma bulgularının nicel ve nitel yaklaşımların sıralanmasından etkilenerek şekillenmediği için ardışıklık geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

Paradigmatik geçerlilik araştırmacının nicel ve nitel yaklaşımların altında yatan epistemolojik, ontolojik, aksiyolojik, metodolojik ve retorik inançları ne ölçüde başarılı bir şekilde (a) birleştirildiği veya (b) kullanılabilir bir paket halinde harmanlandığı ile ilgilidir (Onwuegbuzie ve Johnson, 2006). Nicel araştırmalarda benimsenen paradigmatik yaklaşım genellikle pozitivizm, nitel araştırmalarda ise yorumsamacılıktır. Epistemolojik olarak yorumsamacılar, nitel yöntemler aracılığıyla anlamı yakalar ve inşa ederler. Bu çalışmada da nicel aşamadan elde edilen bilgilerle işe başlanmış, ardından nitel aşamada daha iyi bir anlayışa sahip olmak için daha fazla görüş toplanmıştır. Çalışma tasarımında nicel ve nitel yaklaşımlar eşit şekilde kullanılmış ve her iki aşamada elde edilen veriler bir arada kullanılarak anlamlı bir sonuç elde edilmesi amaçlanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Yapay zekânın tasarım alanındaki etkileri 2020’lerde daha sık gözlemlenebilir hale gelmiştir. Hızla gelişmesi ve değişmesiyle birlikte yapay zekânın sektördeki kullanımı artmaktadır. “Yapay Zekânın Görsel İletişim Tasarımı Alanına Yansımaları” adlı çalışmanın amacı yapay zekânın tasarım alanında şu anki etkisini ölçmek ve gelecekteki etkisinin tasarımcı ve tasarımcı adayları tarafından nasıl yorumlandığını öğrenmektir. Bu sebeple hazırlanan anket çalışması ve bireysel görüşmeler sonucu bilgi düzeylerini ölçme, fikirlerine yönelik elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Genel Bilgi Sorularının Değerlendirilmesi

Anket çalışmasına toplam 74 kişi katılmıştır. Katılımcıların %68,9’u kadın, %31,1’i erkektir. Katılımcıların %75,7’sini çalışmayan lisans ve yüksek lisans öğrencileri, %24,3’ünü çalışanlar (öğrenci ve mezun) oluşturmaktadır. Eğitim durumları incelendiğinde katılımcıların %10,8’inin lisansüstü eğitim almış olduğu, %87,8’sinin lisans öğrencisi ve %1,4’ünün lise mezunu olduğu izlenmiştir.

Katılımcıların %70’i mesleki deneyiminin bulunmadığını belirtirken; %27’si 1 - 5 yıl, %3’ü 5 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olduğunu beyan etmiştir.

4.2. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı İlişkisine Yönelik Bulgular

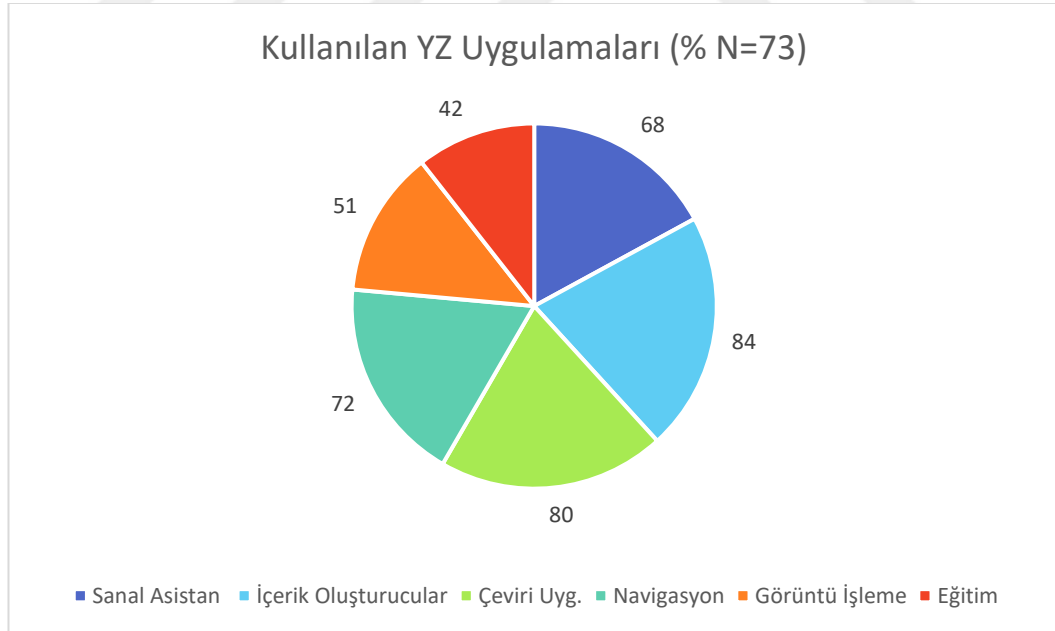
Katılımcıların tümü yapay zekâ hakkında bilgi sahibidir. Yapay zekâ hakkında bilgisi sadece haberdar olma düzeyinde olan katılımcıların oranı %16,2, temel düzeyde bilgi sahibi olan katılımcıların oranı %36,5, orta düzeyde bilgi sahibi olan

katılımcıların oranı %35,1 ve ileri düzeyde bilgi sahibi olan katılımcıların oranı %12,2'dir. Çalışma grubundakilerin genel olarak yapay zekâ hakkında bilgisinin temel-orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tasarım alanında kullanıma özelleşmiş yapay zekâ uygulamaları hakkındaki bilgileri sorulduğunda katılımcıların %32,4'ü temel, %35,1'i orta ve 14,9'u ileri düzeyde bilgi sahibi olduğunu belirtmektedir. Bu tür uygulamalar hakkında bilgisi “sadece haberdar olmak” düzeyinde kalan katılımcıların oranı %16,2 iken hiç bilgisi bulunmayan katılımcıların oranı %1,4'tür (1 kişi).

Katılımcıların %94,5'i yapay zekâ uygulamalarını kullandıklarını belirtmiştir (şekil). Kullanmakta deneyimli oldukları yapay zekâ uygulamaları arasında chatGPT gibi içerik oluşturucular (%84) ile Google translate gibi çeviri uygulamaları (%80) ilk sıralarda yer almaktadır (Şekil 4.1.).

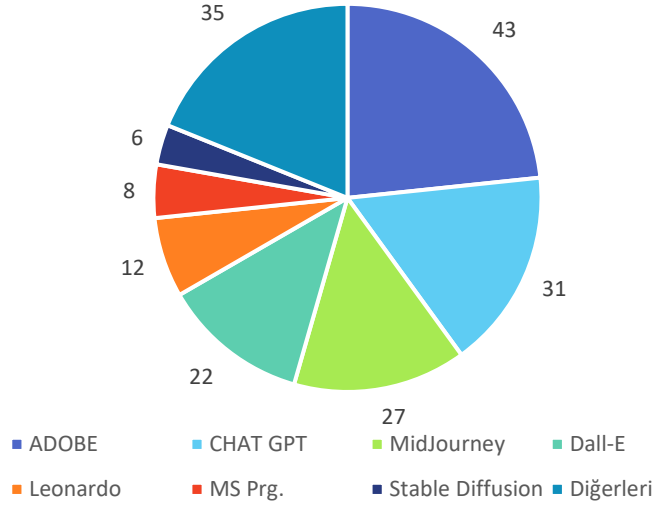
Şekil 4.1. Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları



Tasarım çalışmaları için yapay zekâ uygulaması kullandıklarını belirten katılımcıların oranı %67,1'dir. Çalışma grubundakiler arasında en sık (%43) kullanıldığı belirtilen uygulama Adobe programları (Illustrator, Photoshop, Firefly vd.) olmuştur (Şekil 4.2.).

Şekil 4.2. Tasarımda Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları

Tasarımda Kullanılan YZ Uygulamaları (% N=73)



Katılımcıların birden fazla alanda deneyim belirtebilmeleri nedeni ile yapay zekâ uygulamalarının kullanıcı pratiğinde ne şekilde yer aldığına ilişkin verinin iki şekilde sunulması uygun görülmüştür: Tasarımda yapay zekânın oransal olarak hangi maksatla kullanıldığı ve kullanıcıların hangi sıklıkta bu kullanım şekline işaret ettiği Tablo 4.1.'de verilmiştir.

	görsel oluşturma	arka plan oluşturma	karakter tasarımı	logo tasarımı	renk paleti oluşturma	ambalaj tasarımı	metin yazımı	video render ve kurgu	ses tasarımı	Toplam
YZ kullanım maksatı	%32	%24	%13	%11	%8	%6	%3	%2	%1	%100
Kullanıcıların kullanım belirtme oranı (N=73) (N, %)	46, %94	34, %69	19, %39	16, %33	11, %22	8, %16	4, %8	3, %6	2, %4	-

Tablo 4.1. Yapay Zekâ Kullanım Oranı

Tablodan da izlenebileceği gibi yapay zekâ uygulamaları tasarımcı veya tasarımcı adayları tarafından en sık (%32) görsel oluşturma amacıyla kullanılmakta olup katılımcıların %94'ü bu amaçla en az bir kez yapay zekâ uygulaması kullanmış bulunmaktadır. Çalışma grubu arasında en az popüleriteye sahip olan yapay zekâ uygulamalarının ses tasarımı maksadı ile kullanımıdır (%1). Yapay zekâ uygulamalarını bu maksatla kullandığını belirten katılımcıların oranı %4'tür.

Katılımcıların yapay zekâ kullanımında karşılaştıkları sorunların ne şekilde yer aldığına ilişkin veriler de iki boyutta sunulmaktadır. Karşılaşılan başlıca sorunların oransal olarak dağılımları ve kullanıcıların hangi sıklıkta bu sorunlarla karşılaştıkları. Bu veriler aşağıdaki tabloda izlenebilir (Tablo 4.2.).

	Çıktının tarza uymaması	Aktarım ve Postproduction	Çözünürlük Sorunları	Kullanımı Anlamama	Diğer	Zorluk Yok	Toplam
YZ kullanımında sorunlar	%39	%22	%17	%10	%8	%4	%100
Kullanıcıların sorunla karşılaştığı sıklık (N=73) (N, %)	28, %38	16, %22	12, %16	7 %10	6, %8	3, %4	-

Tablo 4.2. Yapay Zekâ Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar

Tablodan da izlenebileceği gibi katılımcıların en sık karşılaştığı problem, %39 sıklıkla üretilen tasarımın veya çıktının tasarımcının tarzına uymamasıdır. Tekil kullanıcılar tarafından dile getirilen başlıklar dışta tutulduğunda katılımcıların en az

sıklıkla dile getirdiği sorun ise %10'la eldeki yapay zekâ uygulamasının kullanımının anlaşılabilmesidir. Katılımcıların %4'ü ise yapay zekâ kullanımında bir sorunla karşılaşmadığını belirtmektedir.

Anketin 7. sorusunda yöneltilen “Yapay zekâ ile oluşturduğunuz çalışmalardan ne kadar memnunsunuz” sorusuna katılımcıların %53,1'i kısmen, %40,8'i oldukça, %4,1'i çok memnun olduğu şeklinde yanıtlarken yapay zekâ ile oluşturdukları çalışmalardan hiç memnun kalmayan katılımcıların oranı %2'dir.

Anketin sekizinci sorusunda yapay zekânın tasarım alanında kullanımına ilişkin 15 ifade verilmiş ve katılımcılardan bu ifadelere ne kadar katıldıklarını belirtmeleri istenmiştir. Her bir ifade için katılımcı görüşleri aşağıda tartışılmaktaysa da genel eğilimi izlemek maksadıyla yanıtları toplu bir tabloda sunmak uygun bulunmuştur.

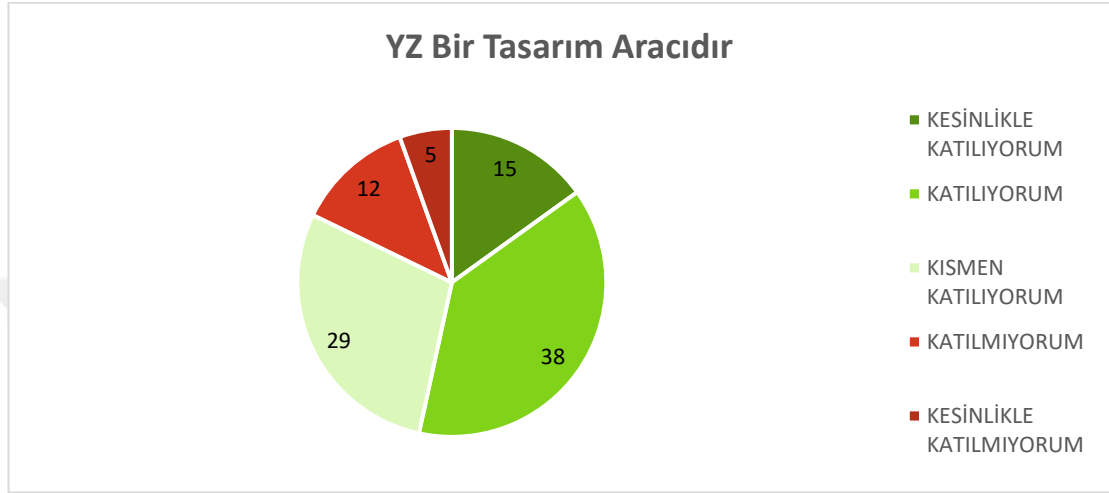
Katılımcı görüşlerinde yığılma izlenen seçenekler tabloda gölgelendirilerek gösterilmiştir. Tablodan izlenebileceği gibi katılımcılar yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olmak, yapay zekânın bir tasarım sürecini hızlandırdığı, ilham kaynağı olduğu, yapay zekâ tasarımlarının ancak müdahale ile kullanılabileceği ve insan üretimi tasarımların özgün olduğu ve yapay zekâ kullanımının bir amaç olmadığı konularında daha net görüşlere sahipken; yapay zekânın kaliteli tasarım üretmeye yardımcı olması, yaratıcılığı kısıtlaması, üretilen işlerin özgünlüğü, eserin kime ait olduğu ve standart tasarım sürecinin yapay zekânın kullanıldığı durumlarda da geçerli olup olmadığı konularında çok net görüşler belirtmemektedirler.

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Yapay zekâ tasarım için bir araçtır	11	28	21	9	4
Yapay zekâ tasarım sürecini hızlandırır.	20	32	15	2	4
Yapay zekâ kullanımı kaliteli tasarımların üretilmesine yardımcı olur.	12	14	25	17	5
Yapay zekâ yaratıcılığı kısıtlar.	7	10	20	25	11
Tasarım çalışmalarında yapay zekâ ilham kaynağı olarak kullanılabilir.	20	30	14	5	4
Yapay zekâ tasarım için bir amaçtır.	3	14	18	21	17
Yapay zekânın oluşturduğu içerikler özgündür.	3	9	20	26	15
Yapay zekânın ürettiği çalışmalar müdahale edilmeden, olduğu gibi kullanılabilir.	0	7	20	25	21
Yapay zekâ kullanılarak yapılan çalışmalar tasarımcı ve yapay zekânın ortak çalışmalarıdır.	11	17	23	14	8
Tasarım çalışmasında tıkanma noktasına gelince yapay zekâdan yardım alınabilir.	12	37	14	6	4
Yapay zekâ ile üretilen tasarımlar bazen etik sorunlar yaratabilir/barındırabilir.	15	27	19	7	5
Yapay zekâ hakkında daha çok bilgi sahibi olmak gereklidir.	34	30	5	2	2
Yapay zekâ yardımıyla ürettiğim tasarımlar bana aittir.	7	8	30	21	7
İnsan üretimi tasarımlar özgündür.	24	23	16	6	4
Standart tasarım süreci, yapay zekânın kullanıldığı durumlarda söz konusu değildir.	3	18	24	17	11

Tablo 4.3. Katılımcıların Çevrimiçi Ankette Sekiz Numaralı Soruya Verdikleri Cevapların Dağılımı (N=73)

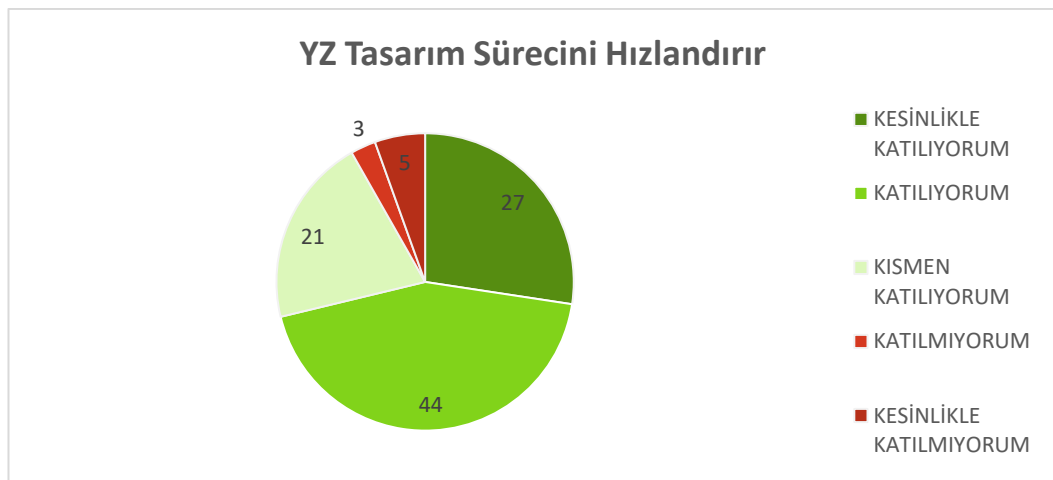
Şekil 4.3.'te görüldüğü üzere katılımcıların %83'ü yapay zekânın bir tasarım aracı olduğu önermesine katılmaktadır. Katılımcıların %5'i ise yapay zekânın bir tasarım aracı olduğu önermesine tamamen karşıdır.

Şekil 4.3. Katılımcıların Yapay Zekâyı Bir Tasarım Aracı Olarak Değerlendirmesi



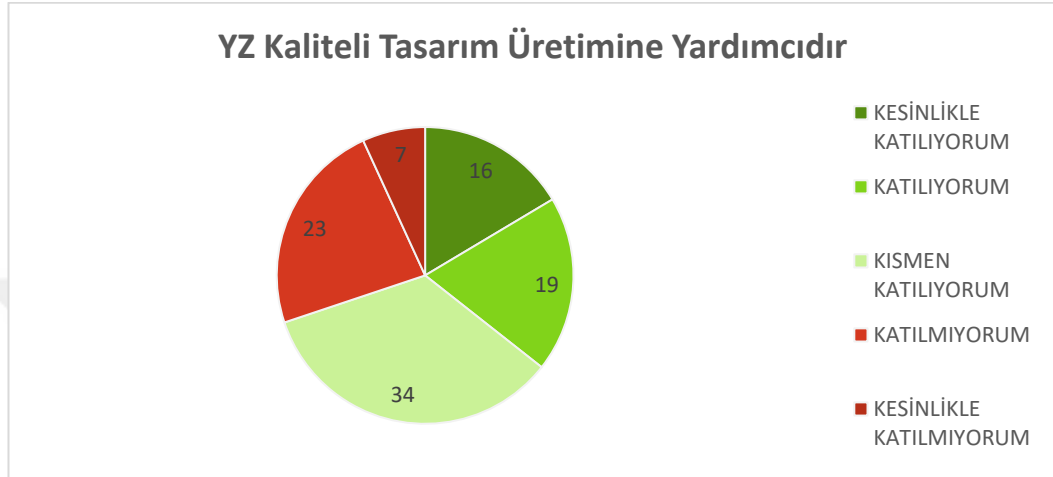
Şekil 4.4'te görüldüğü üzere katılımcıların yapay zekânın tasarım sürecini hızlandıracağına kesinlikle inanmayan %5'lik bir dilim bulunmaktadır. %92'si ise hızlandığını düşünmektedir.

Şekil 4.4. Katılımcıların Yapay Zekânın Tasarım Sürecini Hızlandırması Hakkında Değerlendirmesi



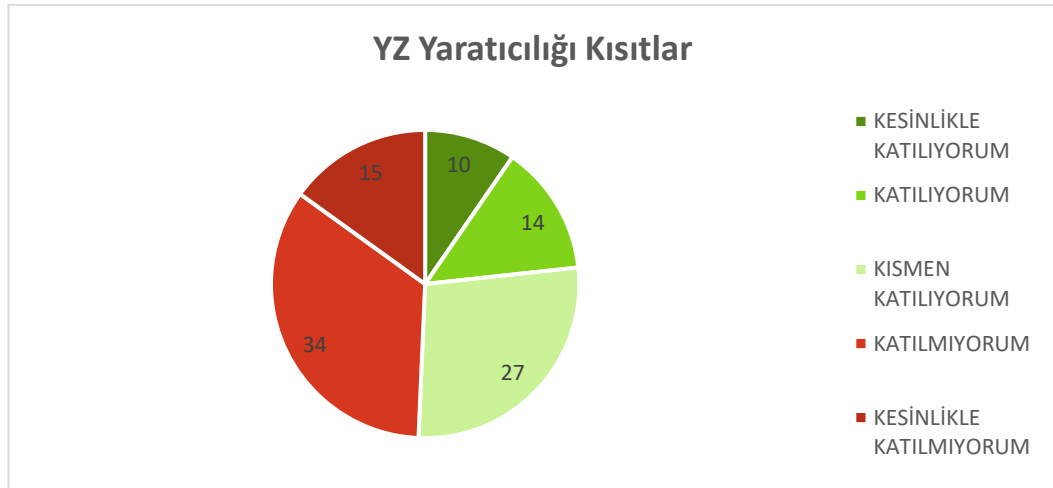
Şekil 4.5'te görüldüğü üzere katılımcıların %70'i yapay zekâ kullanımının kaliteli tasarımların üretilmesine yardımcı olacağını düşünmektedir. Katılımcıların %23'ü bu önermeye katılmazken %7'si bu önermeye kesinlikle katılmamaktadır.

Şekil 4.5. Katılımcıların Yapay Zekânın Kaliteli Tasarım Üretimine Yardımcı Olarak Değerlendirmesi



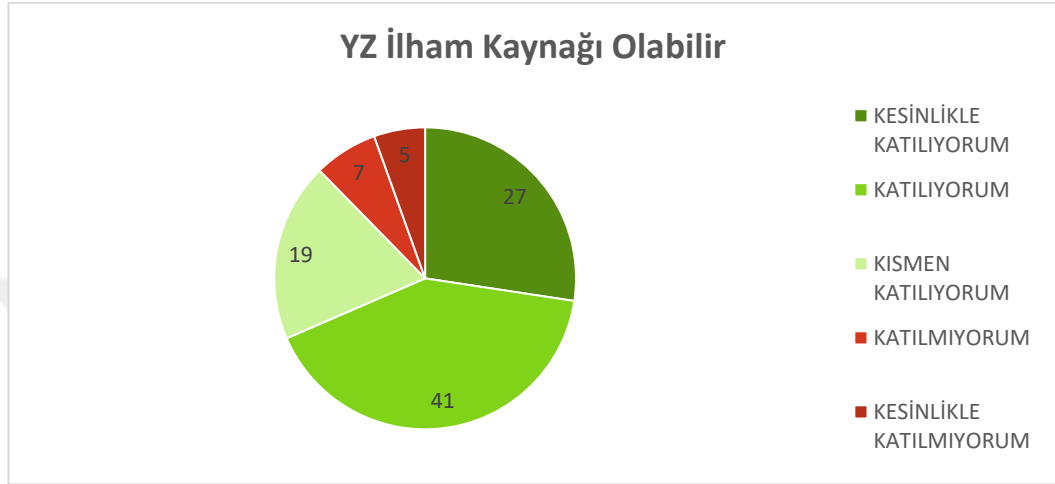
Çalışmaya katılanların %49'u yapay zekâ kullanımının yaratıcılığı kısıtlayacağını düşünmezken %51'i aksi yönde düşünmektedir (Şekil 4.6.).

Şekil 4.6. Katılımcıların Yapay Zekânın Yaratıcılığı Kısıtlaması Hakkında Değerlendirmesi



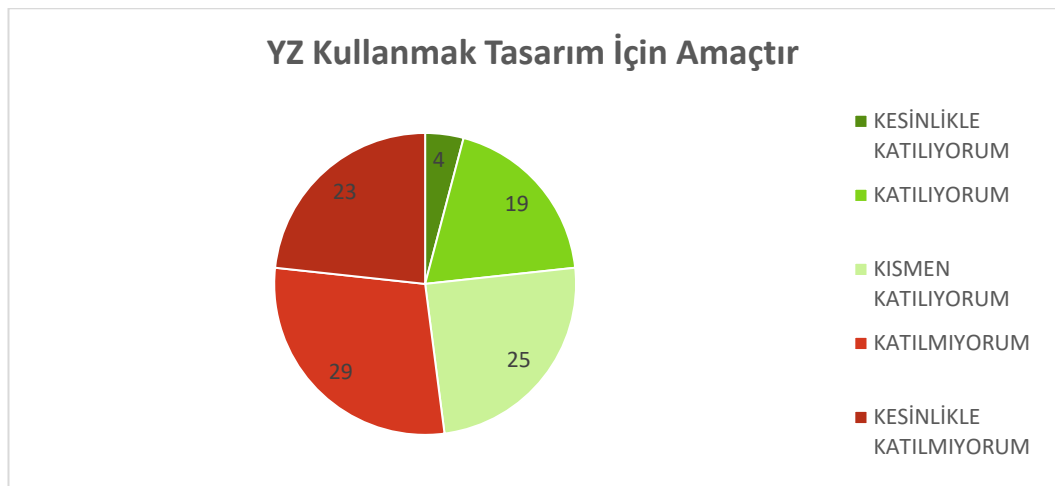
Yapay zekânın tasarım çalışmalarında ilham kaynağı olarak kullanılabileceği önermesini katılımcılar büyük oranda (%87) desteklemektedir (Şekil 4.7.). Bu önermeye kesin şekilde karşı çıkanların oranı %5'te kalmıştır.

Şekil 4.7. Katılımcıların Yapay Zekâyı İlham Kaynağı Olarak Değerlendirmesi



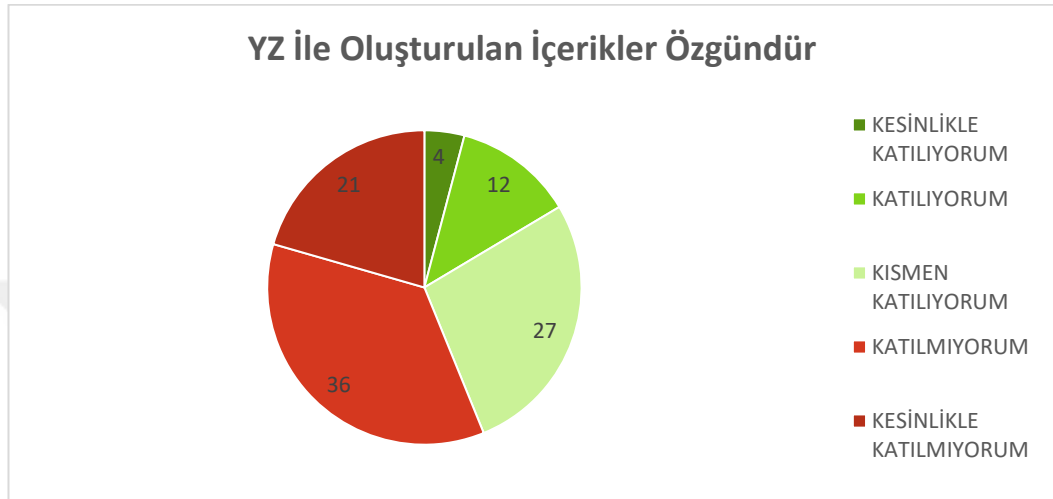
Şekil 4.8.'de görüldüğü üzere katılımcıların %51'i yapay zekânın bir amaç olduğu önermesine katılmamaktadır.

Şekil 4.8. Katılımcıların Yapay Zekâyı Kullanmayı Tasarım İçin Amaç Olarak Değerlendirmesi



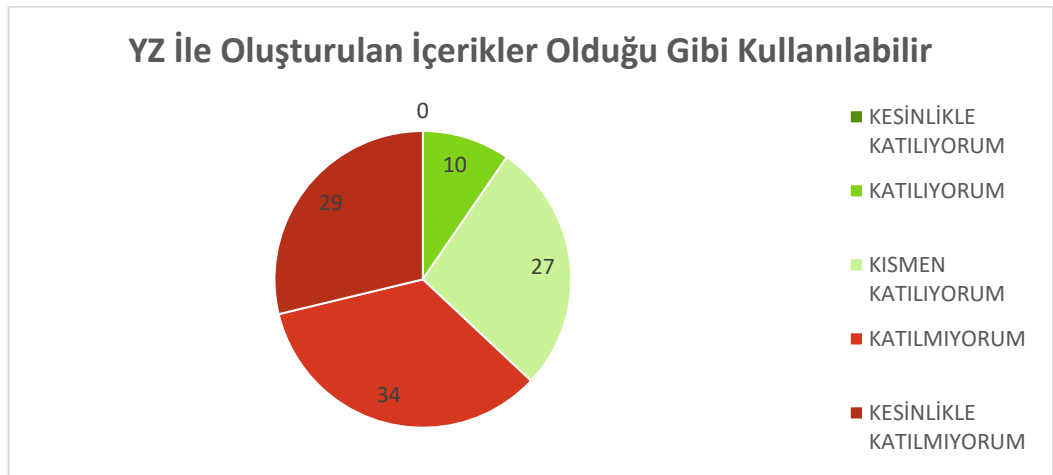
Çalışma grubunda yer alanların %57'si yapay zekânın oluşturduğu tasarımların özgün olmadığını düşünmektedir. Bu tür üretimlerin kesinlikle özgün olduğunu belirten katılımcılar grubun %4'üdür (Şekil 4.9.).

Şekil 4.9. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan İçeriklerin Özgünlüğünü Değerlendirmesi



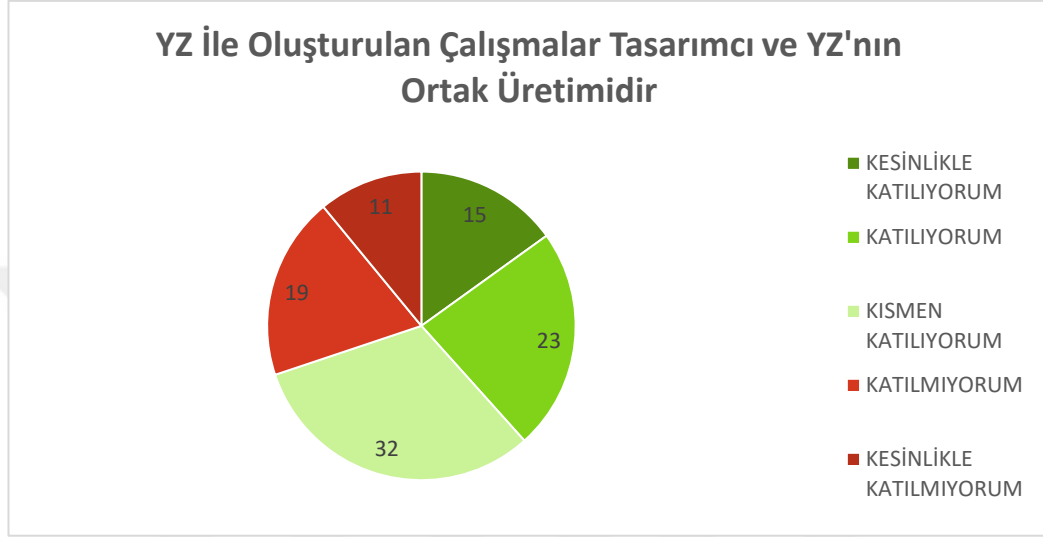
Şekil 4.10'da görüldüğü üzere katılımcıların %63'ü yapay zekânın ürettiği çalışmaların müdahale edilmeden, olduğu gibi kullanılmasına karşıdır. Yapay zekâ ile üretilen çalışmaların olduğu gibi kullanılabileceğine kesinlikle katıldığı belirten katılımcı bulunmamasına karşın, %10 katılımcı bunun mümkün olduğunu belirtmiştir.

Şekil 4.10. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan İçeriklerin Olduğu Gibi Kullanılması Hakkında Değerlendirmesi



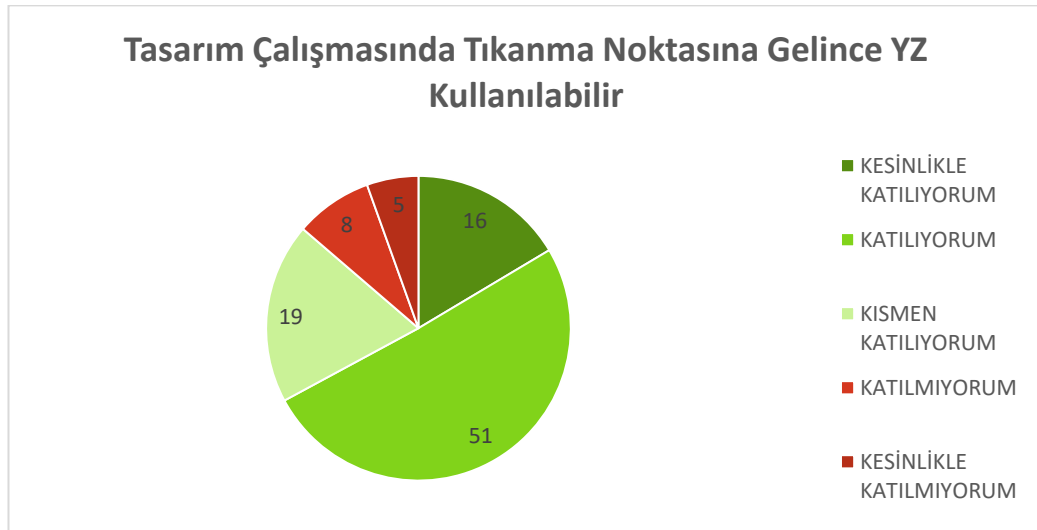
Katılımcıların %70'i yapay zekâ kullanılarak yapılan çalışmaların tasarımcı ve yapay zekânın ortak çalışması olduğunu düşünmektedir. %11'i ise bu önermeye kesinlikle karşıdır (Şekil 4.11.).

Şekil 4.11. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Oluşturulan Çalışmaların Tasarımcı ve Yapay Zekânın Ortak Üretimi Olması Hakkında Değerlendirmesi



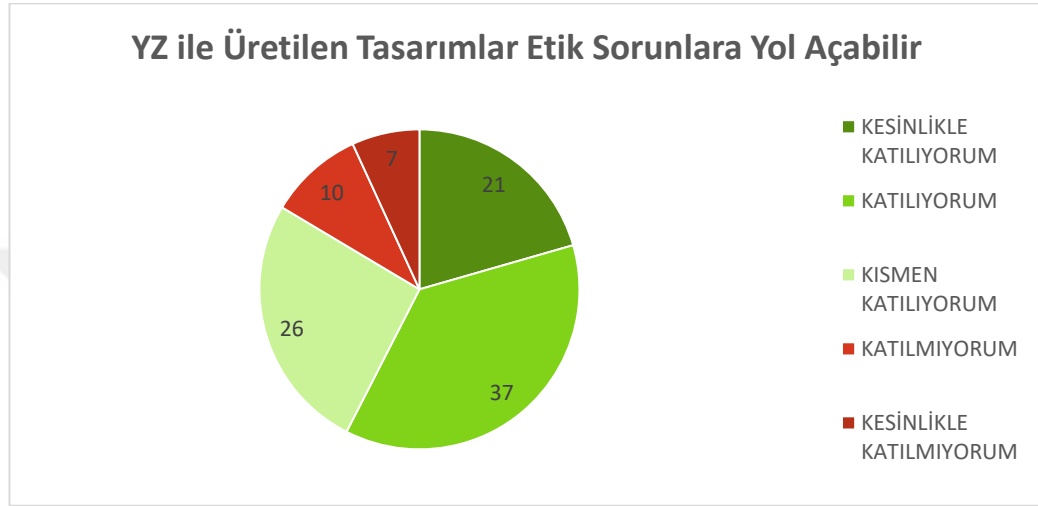
Çalışma grubundakilerin %87'si tasarım çalışmalarında tıkanma noktasına gelince yapay zekânın yardımcı olabileceğini düşünürken, %5'i yapay zekânın bu amaçla kullanılmasına kesinlikle uygun bulmamaktadır (Şekil 4.12.).

Şekil 4.12. Katılımcıların Tasarım Çalışmasında Tıkanma Noktasında Yapay Zekâ Kullanımını Değerlendirmesi



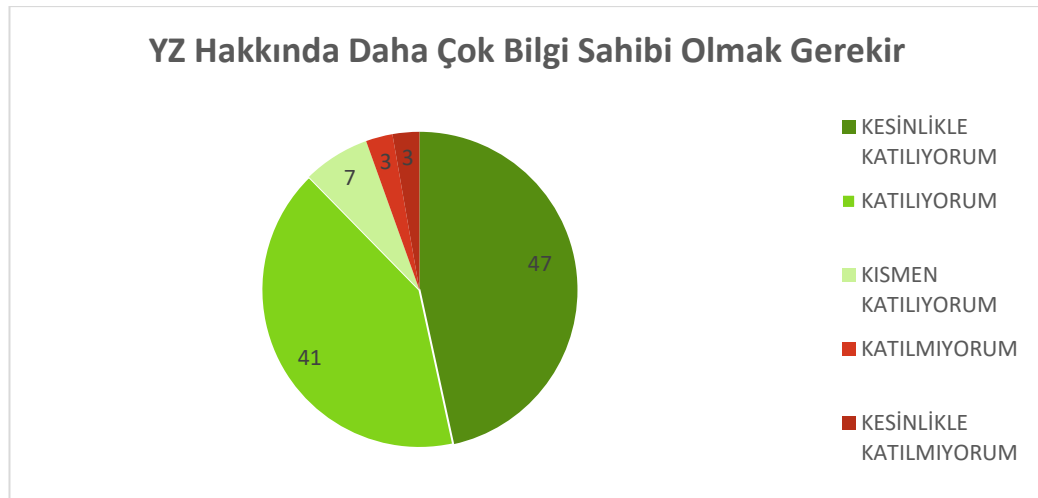
Şekil 4.13'te katılımcıların yapay zekâ ile üretilen tasarımların etik sorunlara yol açıp açmayacağı konusundaki görüşleri özetlenmiştir. Katılımcıların %83'ü bu tür üretimlerin bir şekilde etik sorun yaratabileceğini düşünmektedir.

Şekil 4.13. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Üretilen Tasarımların Etik Sorunlara Yol Açması Hakkında Değerlendirmesi



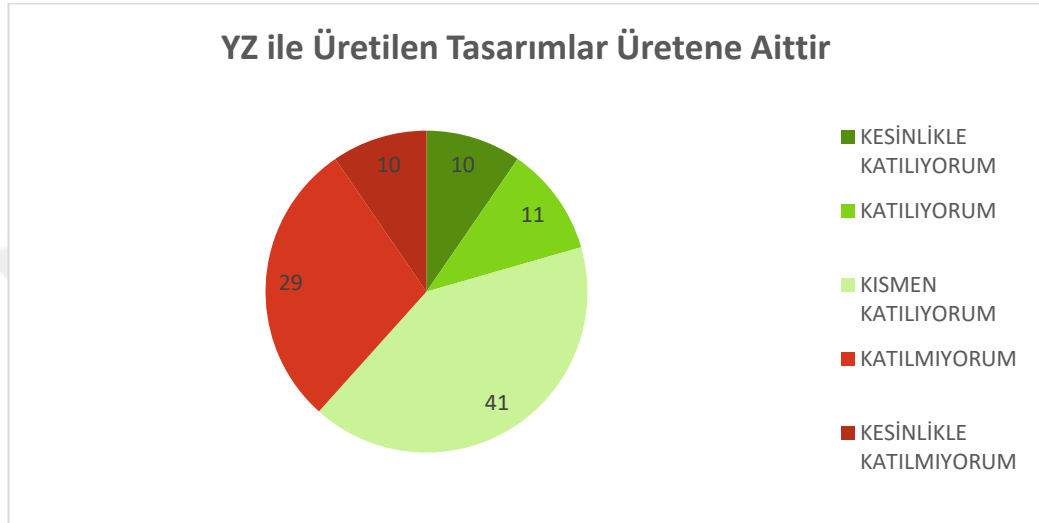
Çalışma grubunda yer alanların %94'ü yapay zekâ hakkında daha çok bilgi sahibi olmak gerektiğini düşünmektedir (Şekil 4.14).

Şekil 4.14. Katılımcıların Yapay Zekâ Hakkında Daha Çok Bilgi Sahibi Olması Hakkında Değerlendirmesi



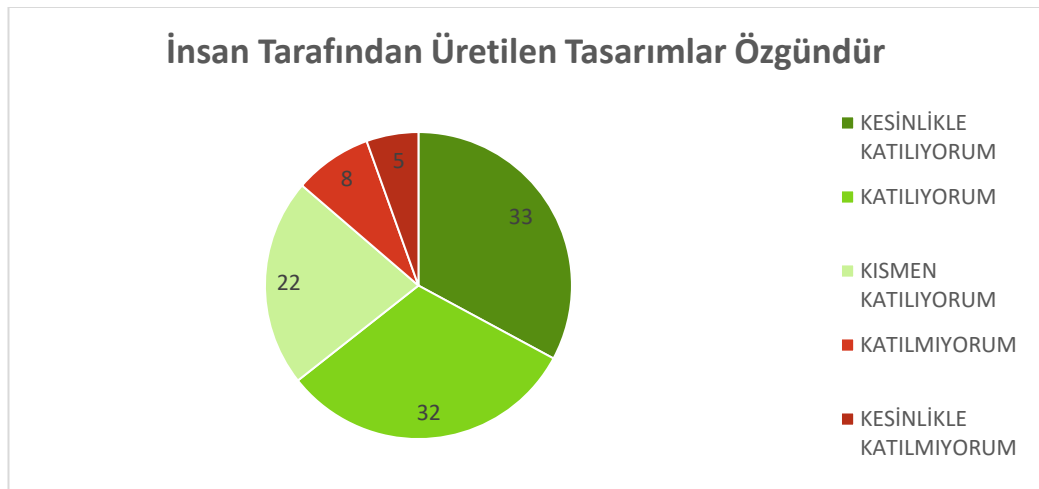
Şekil 4.15.'te gözlenen yapay zekâ ile üretilen tasarımların üreten kişiye ait olduğunu katılımcıların %61'i olumlu cevap vermiştir. %39'u bu önermeye katılmamaktadır.

Şekil 4.15. Katılımcıların Yapay Zekâ ile Üretilen Tasarımların Üretilene Ait Olması Hakkında Değerlendirmesi



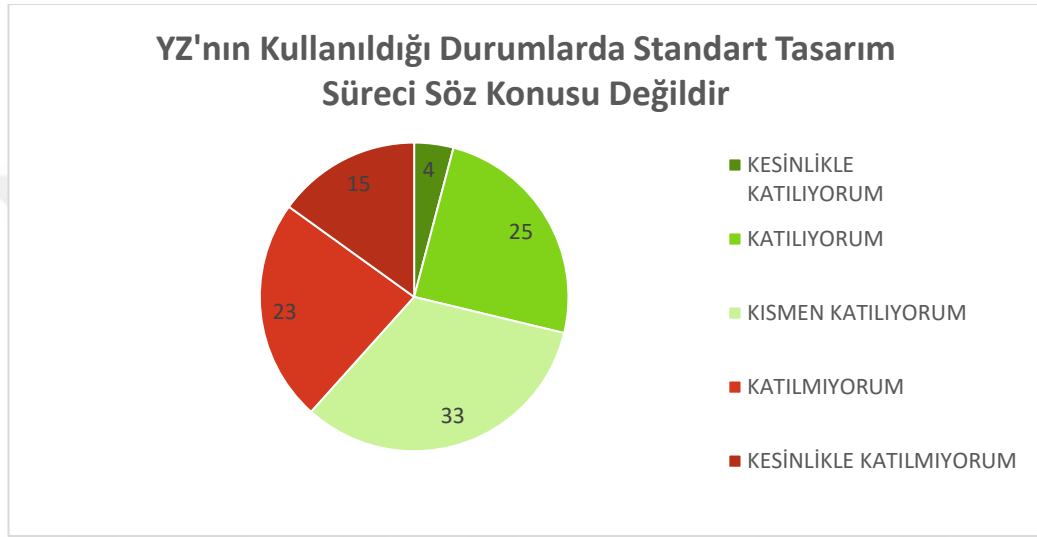
Katılımcıların %87'si insan tarafından üretilen tasarımların özgün olduğunu düşünürken %13'ü bu düşünceye katılmamaktadır (Şekil 4.16.).

Şekil 4.16. Katılımcıların İnsan Tarafından Üretilen Tasarımların Özgün Olduğunun Değerlendirmesi



Çalışma grubundakilerin %62'si yapay zekânın kullanıldığı durumlarda standart tasarım sürecinin söz konusu olmadığını düşünürken, %15'i ise sürece yapay zekânın girmesi durumunda bile standart tasarım sürecinin geçerli olduğu görüşündedir (Şekil 4.17.).

Şekil 4.17. Katılımcıların Yapay Zekânın Kullanıldığı Durumlarda Standart Tasarım Sürecinin Söz Konusu Olmadığının Değerlendirmesi



4.3. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı Eğitimine Yönelik Bulgular

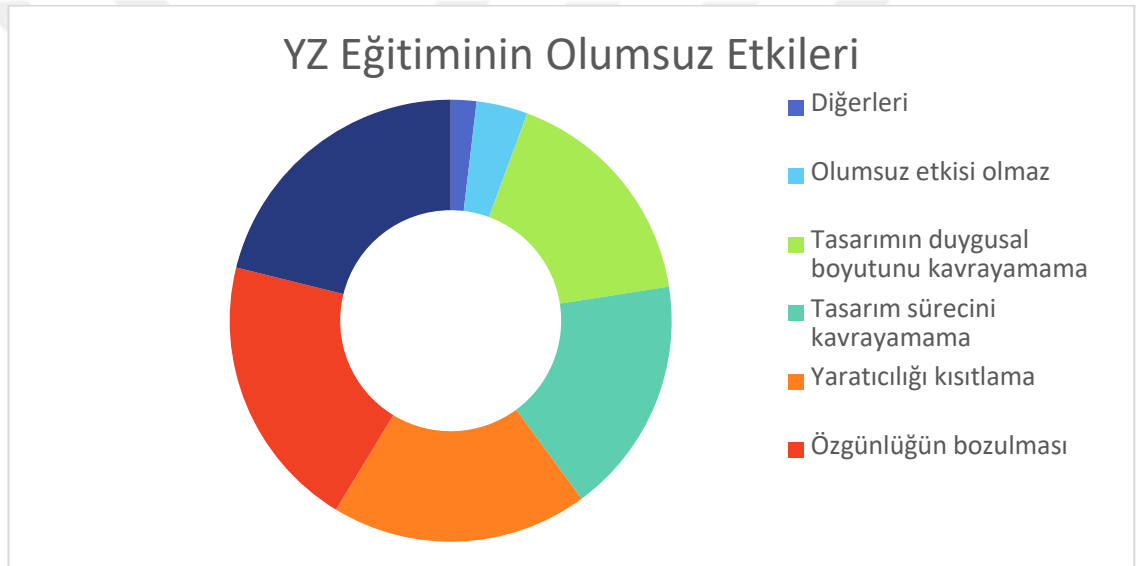
Katılımcıların %81,9'u yapay zekâ ile ilgili konuların tasarım eğitimine dahil edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu eğitimin birden fazla alanda yer alması konusunda katılımcılar hem fikirdir. Önerilen eğitim başlıkları konusunda ön plana çıkan konular uygulama kullanımı (%86,1), etik (%81,9) ve veri güvenliği (%76,4) olarak sıralanmıştır.

Yapay zekâ kullanımının tasarım eğitiminde bazı alanlarda muhtemel olumsuz etkilere yol açacağını düşünen katılımcıların oranı %88,9'dur. Bu katılımcıların belirttiği muhtemel olumsuz etkilerden başlıcaları %70 ile tasarım sürecindeki haz

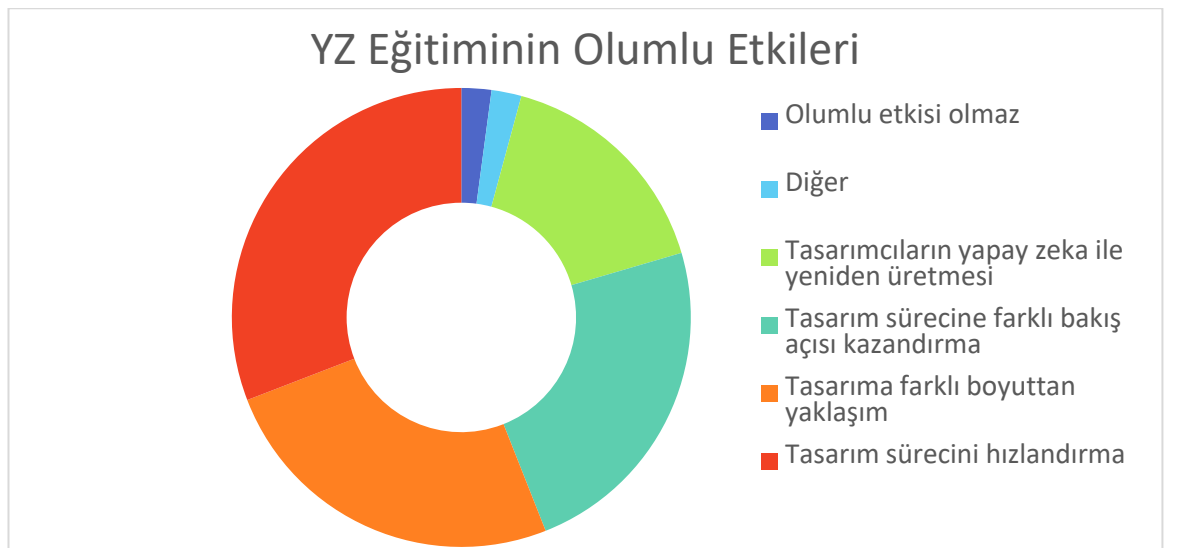
duygusunun körelmesi, %67,2 ile tasarımların özgünlüğünün zedelenmesi ve %62,5 ile yaratıcılığın kısıtlanmasıdır. (Şekil 4.18.)

Tasarım eğitiminde yapay zekâ kullanımında bazı alanlarda muhtemel olumlu etkileri olacağını düşünenlerin oranı ise %94,4'tür. Belirtilen olumlu etkilerin başlıcaları %86,8 ile tasarım üretim hızının artması, %70,6 ile tasarıma farklı bir boyuttan yaklaşabilme imkânı ve %66,2 ile tasarım sürecine farklı bir bakış açısıyla yaklaşabilmedir (Şekil 4.19.).

Şekil 4.18. Yapay Zekâ Eğitiminin Olumsuz Etkileri



Şekil 4.19. Yapay Zekâ Eğitiminin Olumlu Etkileri



4.4. Gelecekte Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımına Yönelik Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde anket çalışmasından gönüllü olarak katılım sağlayan 2 lisans öğrencisi, 2 yüksek lisans öğrencisi, 1 akademisyen ve 3 sektörde aktif çalışan ile gerçekleştirilmiş görüşme bulguları yer almaktadır (Tablo 4.4.).

	ÖE 1	ÖĞR 1	ÖĞR 2	TSR 1	TSR 2	TSR 3	YLÖ 1	YLÖ 2	TOP
Yapay Zekâ									
> Bir araçtır	2	1		1	2	1	1		8
Yapay zekânın tasarımda kullanım alanı									
> Tasarımı iyileştirmek için	1						1		2
> Analiz yapmak için	0						1		1
> Metin oluşturmak için	1								1
Sahiplik									
> Sahibi belirlenemez	1								1
> Büyük ölçüde tasarımcıya ait			1	1	1		1	1	5
> YZ ya ait									0
> Tasarımcıya ait	2	2				1			5
Yapay Zekânın Tasarım Sürecine Yararlı Etkileri									
> Görsel analiz								1	1
> Bilgiye ulaşım kolaylığı						1			1
> Tasarım kalitesini artırma	1			1		1		1	4
> Yeni fikir oluşturma	1	1	1	1				3	7
> Tasarımı hızlandırma	3			3		1	1	2	10
Yapay Zekânın Tasarım Sürecine Zararlı Etkileri									
> Yasal ve etik sorunlar									
>>> Sahte içerik üretimi								1	1
>>> Özgün olmayan tasarımlar		1		1		2	1	2	7
>>> Veri güvenliği ihlali	1		1		1	2		1	6
>>> Kullanıcı gizliliğinin ihlali	1		1			1			3
>>> Genel etik sorunlar	1	1	1		1	1	1	3	9
> Yaratıcılığı köreltmesi	1		1			1		1	4
> İş yükünü artırması	1								1
> Gerçekle yapay zekâ üretiminin ayırt edilememesi	1								1
> Kültürel bozulmaya yol açması	1								1
> Yetersiz kişilerin üretimleri	1					1			2
Yapay Zekânın Eğitimde Kullanımı									
> Eğitimi kişiselleştirme							1		1

> Yeterli öğrenmeyi engelleyebilir	1		1				1		3
> Eğitime destek sağlar	1	1		2	1	1	1	1	8
Yapay Zekâ Tasarımcıya İhtiyacı Nasıl Etkiler									
> İhtiyacı azaltacaktır	1		1						2
> Tasarımcıya her zaman ihtiyaç olacaktır	4	2	1	1	2	2	1	1	14
TOPLAM	27	9	9	11	8	16	10	19	109

Tablo 4.4. Derinlemesine Görüşmelerden Elde Edilen Kodlar ve Dağılımları

4.4.a. Yapay Zekâ ve Tasarımcı İlişkisi

Yapay zekâ üretimi eserlerin sahipliği konusunda süregiden tartışmalara rağmen satılan yapay zekâ yazılımı ürünü eserlerin çoğunun yazarlık hakları bu araçları kullanarak sanat eserini üreten sanatçıya atfedilmektedir. Yazılımı geliştirenlerin yazarlık haklarına sahip olduğu fikri ise sanatsal fotoğraflar için fotoğraf makinesini bulana da atıfta bulunmak gibi bir önermenin akıl dışılığı ile benzeştirilerek reddedilebilse de bu üretimlerde kullanılan veri kaynakları sorunu karmaşıktır (Cetinic ve She, 2022).

Görüşmeler sonucunda yapay zekâ ile oluşturulan tasarımların sahipliğinin tasarımcıya ait olduğu görüşü ağırlıklı olarak dile getirilmiştir. Tasarımların oluşturulması için kullanılan fikir ve yazılan prompt tasarımcının ürünüdür. Aynı zamanda yapay zekâ yardımıyla ortaya çıkan tasarım üzerinde müdahale edilerek üretilen tasarımın ilk halinden uzaklaşması, tasarımın tasarımcıya ait olma potansiyelini arttırdığı dile getirilmiştir. Tasarımcı 1 (TSR1) ve Öğretim Elemanı 1 (ÖE1) yapay zekâyla üretilen tasarımların değişkenlik gösterdiğini belirtmiştir.

“Yapay zekâyla üretilen tasarımlar kimin ürettiğine ve nasıl üretildiğiyle ilgili değişir.

Çünkü verdiğim prompt sonucunda ortaya çıkan yapay zekâya örneğine tekrar tekrar

kontrol edip geliştiriyor musun ne noktaya yatırıyor sun onunla ilgili çok değişir.”
(ÖE1)

Öğrenci 2 (ÖĞR2), Yüksek Lisans Öğrenci 1 (YLÖ1), TSR2 ve TSR3 yapay zekâ ile üretilen çalışmaların çoğunun kendilerini ait olduğunu belirtmektedir. ÖĞR 2 her ne kadar yapay zekâdan destek alıp tasarımının bazı noktalarını düzelterek yeni bir tasarıma ulaşmış olsa bile bunun kendi fikirlerinden yola çıkarak üretilmiş daha farklı bir proje olduğunu düşünmektedir. YLÖ 1 yapay zekâ ile üretilen tasarımların konsepti belirleme sürecinin tasarımcıya ait olmasına ve çıktının tasarımcının verdiği yaratıcı talimatlar sonucu üretilmesine dayanarak benzer bir görüşü ileri sürmektedir.

“Ayrıca, kullanılan verilerin seçimleri ve yönlendirmeleri de bizleri aittir ve bizlerin zevklerini yansıtır. Son olarak, yapay zekâ tarafından üretilen tasarımı değerlendirip, iyileştirmeler yaparak nihai ürüne yön verende bizleriz. Bu aşamalarda eğitimci ya da tasarımcı olarak katkılarımız, tasarımın büyük ölçüde bizim tasarımımız olduğunu gösterir diye düşünüyorum.”(YLÖ1)

YLÖ2 ise yapay zekâ ile üretilen çalışmaların tamamen kendisine ait olduğunu düşünmemektedir. Kendisi üretilen çalışmanın fikir olarak kendisine ait olduğunu ancak kendisi üretmediği için tasarımı çok benimseyemediğini söylemiştir.

“Evet, fikir ve düşünce bana ait olabilir hatta kafamdaki hayal dünyayı yansıtıyor olabilir ama onu bile farklı yansıtabilir. Tasarımda fikir üretmek dışında kendim bir çaba göstermediğim için bu çalışma tamamen benim diyemiyorum.” (YLÖ2)

Hong ve Curran’ın (2019) yapmış olduğu anket çalışması katılımcıların insan tarafından üretilen eserlerle yapay zekâ üretimi eserler arasında belirgin değerlendirme farklılıkları gösterdiklerini; insan tarafından üretilen eserleri kompozisyon, ifade

biçimi ve estetik değer gibi özellikleri açısından önemli ölçüde daha nitelikli bulduklarını göstermektedir. Yazarlar yapay zekâ sistemlerinin insan yapımı üretimlere benzeyen ikna edici sanat eserleri üretebilse veya gelecekte üretecek olsa dahi bunun bizzat sistemin özerk veya yaratıcı olarak algılanması gerektiği anlamına gelmeyeceğini belirtmektedirler (Hong ve Curran, 2019).

Yapay zekânın tasarım süreçlerine katılmasına karşın gelecekte de tasarımcıya kesinlikle ihtiyaç olacağı düşüncesi tüm katılımcılar tarafından desteklenmiştir. Tasarım sektörü var olduğu sürece yapay zekâyı yönlendirmesi gereken profesyonel bir tasarımcıya her zaman ihtiyaç olacağı belirtilmiştir. ÖE1 bu konu hakkındaki görüşlerini *“Kesinlikle var. Yapay zekâ istediği kadar var olsun her zaman tasarımcıya ihtiyacı olacaktır. Çünkü gerçek zekâ gibi çalışmıyor, fikir üretmiyor. Bu anlamda belki üretiyor dersiniz ama var olan bilgiler arasından çıkartıyor, derleme yapıyor.”* diyerek belirtmiştir. YLÖ 2 de benzer bir görüşü *“Koşullar ve teknoloji ne kadar değişirse değişsin tasarımcıya her zaman ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Çünkü insanlar devamlı fikir üretip farklı bakış açıları yakalayabilirler ama yapay zekânın bir noktadan sonra kendini tekrar edebileceğini düşünüyorum.”* şeklinde ifade etmiştir.

Hertzmann’a (2018) göre yeni teknolojiler yeni araçlar, ifade biçimleri ve yeni ifade tarzları yaratarak sanata ve sanatçılara fayda sağlayacaktır. Teknolojinin kendisi sanat yapıtı üretmemekle birlikte sanatçılar bu teknolojileri kullanarak yapıtlar üretebilirler. Üretim sürecinde teknoloji önemli rol oynasa da sonuçta işin arkasındaki fikir, yazılımın geliştirilmesi ve sürecin yürütülmesi insan eylemidir ve bu işlerin sahibi sanatçının kendisidir (Hertzmann, 2018). Yapay zekâ araçları ile içerik ve stil barındıran dikkat çekici işler üretilbilse de sanat tarihi açısından bakıldığında bu üretimlerin içerik olarak resmedilmiş görüntüsü tanınabilir nesne ve şekillerden, stilin ise özgünlük taşımayan, bağlamla ilişkisiz, çizgi ve fırça darbelerinden ibaret oldukları

izlenmektedir (Cetinic ve She, 2022). Yapay zekânın ürettiği tasarımların özgünlükten uzak olduğu görüşü katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. TSR 2 yapay zekâyla üretilen tasarım ürünlerinin birbiri ile çok benzer ve benzer bir çizgide oluşturulması sebebiyle tasarımların yapay zekâyla üretilmiş olduğunu anladığını belirtmiştir. ÖĞR2 yapay zekânın yapay olmasından ötürü orijinal bir üretim yapamayacağını belirtmektedir. Aynı zamanda insanların makineden farklı düşündüğünü “...*düşünüp de aktaramadığımız daha milyonlarca şey varken, kendi bilgilerimizle kurduğumuz bir sistem bizim yerimize geçemeyeceğini düşünüyorum.*” diyerek belirtmiştir. ÖĞR 1 insan olarak bir tasarımcıya ihtiyaç duyulmasını insanın duygularını ve iletişimsel ihtiyaçlarını ancak başka bir insanın efektif bir şekilde karşılayabileceği düşüncesindedir.

“Yapay zekâ tasarım süreçlerini hızlandırıp otomatikleştirse de insan yaratıcılığı, duyarlılığı ve estetik anlayışı her zaman benzersiz ve vazgeçilmezdir ve içerisinde deneyim, kişilik gibi eşsiz, yapay zekânın barındıramayacağı insani yönleri barındırır. Tasarımcılar, yapay zekânın sunduğu araçları kullanarak daha yenilikçi ve etkileyici işler ortaya koyabilirler fakat hiçbir zaman insani özellikleri barındıramazlar. Bu nedenle, yapay zekâ ile çalışan tasarımcılar gelecekte de önemli bir konumda olacaktır.” (YLÖ1)

Yapay zekâ terminolojisinde “gizli alan - latent space”, bir sinir ağının eğitim görüntülerinden öğrendiklerini haritalayan matematiksel bir uzayı ifade eder. Tarihsel arka plan göz önünde bulundurulduğunda, yapay zekâ üretimlerinin özgünlüğünü ve yenilikçi yönlerini sorgulamak anlaşılabilir bir durumdur. Yapay zekâ kullanıcılarının yeni ve özgün işler yaratabilmek için belki de en büyük fırsatı kodlanmış görüntü temsillerinin soyut, çok boyutlu uzayına girme olasılığıdır. Sanatçı bakış açısıyla “gizli alan” ne gerçeklik ne de hayal alanı olup bilinen ve bilinmeyenlerin sonsuz etkileşimlerinden oluşmuş sonsuz bir öneriler alanıdır. Bu alanın nasıl düzenleneceği ve içinden ne çıkartılacağı sanatçının başlıca görevidir. Bunu başarıyla yapabilenler,

ayırt edici "imza" larını taşıyan eserler üretebilirler. Bu bağlamda, makine ile bu işbirlikçi süreçte insanın rolünü anlamak önemlidir (Cetinic ve She, 2022).

Yapay zekâ araçlarını kullanırken etkili bir istem yazmak kişinin eğitim durumuna, bu araçlarla olan deneyimine ve yazılım bilgisine bağlı bir beceri olarak görülebilmektedir. İstenen sonuca ulaşmak için doğru anahtar sözcükleri kullanma becerisi çok sayıda deneme ve elde edilen ürünün analizi sonucunda kazanılan deneyimle kazanılabilmektedir. Burada yapay zekâ kullanılarak elde edilecek yaratıcılığın bir şekilde keşif gücüyle bağlantılı olduğu söylenebilir (Aslan ve Aydın, 2023).

İnsana ihtiyacın ağırlıklı olarak üç sebepten kaynaklı olduğu gözlemlenmiştir; (1) makinenin yönlendirmeye ihtiyacı olması, (2) insanın dilinden insanın anlaması, (3) yapay zekânın orijinal içerik üretememesi. Ancak yapay zekâ kullanan tasarımcıların kullanmayan tasarımcılara karşı bir avantajda olduğunu da belirtilmiştir. TSR3 bu konu hakkında görüşünü “...hiçbir zaman düşünmüyorum tamamen insan bir şekilde çıkacak bu işin içinden ve sadece yapay zekâ kalacak...gerçekten bunu kullanamayanlar hayatına hiçbir şekilde entegre edemeyenler bence elenecekler ama eninde sonunda insan her zaman işin içinde olacak.” diyerek belirtmiştir. Ayrıca “gerçekten çok fazla tasarımcıya ihtiyaç duymadan veya klasik bir yapay zekâ promptuyla alabildiğin eser/ ürün o işi çözüyordur... ama senin bir özelliğin yoksa bir şey üretmede çok fazla numaran yoksa sana da ihtiyaç yok. Dall-e bunu çözecek mesela...ileride kısaca tasarımcıya ihtiyaç her zaman olacak ama iyi olana.” diyerek yapay zekâyı iyi kullanabilen tasarımcıların daha avantajlı bir durumda olacağını da vurgulamıştır.

4.4.b. Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı İlişkisi

Katılımcılar ile yapılan görüşme sonucunda yapay zekâ kullanımının görsel iletişim tasarımı alanında olumlu ve olumsuz yönleri olduğunu belirtmiştir. Aşağıda verilen tabloda görüşmeler sonucu her görüşmecinin ön gördüğü olumlu ve olumsuz yönleri yer almaktadır (Tablo 4.5.).

	<i>Olumlu</i>	<i>Olumsuz</i>
<i>ÖĞR1</i>	Fikir vermesi	Özgünlüğü kaybetmesi
<i>ÖĞR2</i>	Fikir vermesi	Kolaya kaçma
<i>YLÖ1</i>	Tasarım sürecini hızlandırması	Kolaya kaçma
<i>YLÖ2</i>	Tasarım sürecini hızlandırması	Tasarımın duygusal yönünü kaybetmesi Yaratıcılığın azalması
<i>TSR1</i>	Tasarım sürecini hızlandırması Fikir vermesi	-
<i>TSR2</i>	Yardımcı olması	Özgünlüğü kaybetmesi
<i>TSR3</i>	Tasarım sürecini hızlandırması Fikir vermesi	Kolaya kaçma
<i>ÖE1</i>	Tasarım sürecini hızlandırması Fikir vermesi	Suistimal edilebilmesi

Tablo 4.5. Görüşmecilerin Yapay Zekâ Kullanımı Hakkında Olumlu ve Olumsuz Görüşleri

Yapay zekâ sistemleri film endüstrisindeki hızla çeşitli modeller üretmek veya reklamcılıkta bir tasarımın çeşitlemelerini oluşturmak gibi bazı üretim ihtiyaçlarına hızlı ve akılcı çözümler oluşturmak amacıyla kullanılabilir. Yapay zekânın buradaki rolü doğrudan bir üretim yapmak olmayıp üretim sırasında kullanılan

araçlardan biri olmaktır. Referans noktası oluşturacak veriler yüklenerek bir hedef belirlenen yapay zekâ programı insandan çok daha hızlı ve bir insanın düşünemeyeceği biçimde bağlantılar kurarak sorunu çözmekte ve işi hızlandırmaktadır (Aslan ve Aydın, 2023).

“Gelecekte yapay zekâ ve görsel iletişim tasarımı arasındaki ilişkinin daha da derinleşeceğini düşünüyorum. Yapay zekâ, tasarım süreçlerini daha da hızlandıracak ve otomatikleştirecek. Kişiselleştirilmiş, veri odaklı tasarımlar yapmak daha kolay hale gelecek. Yapay zekânın sunduğu araçları etkin bir şekilde kullanarak yenilikçi tasarımlar yapılacağını düşünüyorum.” (YLÖ1)

YLÖ 1 yapay zekânın gelecekte görsel iletişim tasarımı alanında daha çok yer alacağını düşünmektedir. İki alanın birbiri ile etkileşiminin artacağını ve karşılıklı desteğin artacağı yönünde görüş belirtmektedir. YLÖ 2’nin *“Muhtemelen ikisi iç içe bir alan olacak. ... Daha etkili etkileşim, iletişim ve daha verimli bir tasarım süreci ortaya çıkabilir ”* ifadesi bu görüşü desteklemektedir. Buna ek olarak teknolojiye gelişmelerin yapay zekâyı etkilemesiyle birlikte tasarım alanında kullanılacak olan uygulamaların ve tasarım programlarının değişebileceği düşünülmektedir.

“Görsel iletişim ve tasarım genel olarak teknoloji üzerine kurulmuş bir bölüm olduğundan, şu anki kullandığımız teknolojiyle bağlantılı her şey muhtemelen gelecekte değişecek. Daha farklı platformlar gelecek, bundan ötürü de şu an kullandığımız uygulamalar, ekipmanların değişeceğini düşünüyorum.” (ÖĞR2)

Katılımcılar genellikle yapay zekânın bir tasarım aracı olarak kullanılacağını ön görmektedir. Ortaya çıkacak işlerde yapay zekâ bir amaç değil de araç olarak kullanılırsa daha başarılı ve etkin olacağı düşünülmektedir. Yapay zekâ sayesinde tasarımcı kendi tanımladığı estetik kural ve talimatlarla çıktısını tasavvur edemediği süreçleri deneyimleyebilir (Al, 2019). Yapay zekâ sanat eserini analiz etmek için de kullanılabilir ve bu şekilde ünlü sanatçıların çalışmalarına ilişkin yeni bulguların elde

edilmesine, sanatsal stil ve tekniklerinin evrimini anlamaya, yeni fikirler oluşturmaya yardımcı olabilir (Ali Elfa ve Dawood, 2023).

TSR1: “Günümüzde yapay zekâ bir yerde hala araç ... Örnek veriyorum Canva çıktı. Çoğu kişi sosyal medyasında, işletmesinde (tasarımlarını) kendi yapmaya çalıştı ama çıkan sonuç bir tasarımcının elinden çıkan işle aynı olmuyor, tasarımcı gözü gerekiyor.”

TSR 2: “... tasarım unsuru olarak yardımcı eleman olarak kullandığımızda daha verimli sonuçlar elde ediyoruz. Kendi başına çok etkin olmuyor ama tasarımcının aracı olarak kullanılmasıyla olumlu sonuçları elde ediyor.”

ÖĞR1: “... doğru yönergeler verilirse, tasarımcı güçlü iletişimi kullanarak yapay zekâyâ isteklerini ne kadar detaylı aktarırsa başarılı tasarıma ulaşma ihtimalinin yükseleceğini düşünüyorum.”

ÖE1: “Yapay zekâ yine profesyonellerin kullanacağı bir alan gibi geliyor bana şu anda. Vasıfsız, bu alanı bilmeyen birinin kullanabileceği gibi bir alan değil veya kullansa da ondan maksimum verim alamayacak bilmediği için.”

Yapay zekânın çok sık kullanıldığı bir durumda TSR3 ve ÖE1 zamanla insan üretimi işlerin daha değerli olabileceğini düşünmektedir.

TSR3: “Bu tasarımda da yapay zekânın kullanımıyla beraber yani üretilen şeylerin bir artacağını, yavaş yavaş belki tekrar insana doğru yöneleceğini, daha sonra oradan yine bir yeni toollar gelişip tekrar bir hype yaratılacağını o şekilde böyle bir inişli çıkışlı dalga şeklinde bir ilişki olacağını düşünüyorum.”

ÖE1: “Belki gelecekte yapay zekânın görsel iletişimden çok post-truth çağı dediğimiz, gerçeğini ayırt edilemeyeceği çağa doğru gideceğiz. En büyük sıkıntıyı orada yaşayacağız. Bir arkadaşımız bu konuda şöyle diyor; 10 yıl sonra örneğin bir

bilgiyi edindim ve arkadaşına söyledin. Nereden aldın o bilgiyi? İnternetten. O zaman boş ver, onun basılı bir kaynakta bir yerde var mı, deyip belki tekrar geriye dönüş olabilir. Çünkü onaylama noktasında da internette var olan bilginin bu dead internet, gibi ölü internet gibi hani geçerli bir bilgi olduğunun onaylanmasına ihtiyaç olacak. Belki geçerli bilgi sayılmayacak o durumda.”

Mevcut araçların zaman içinde gelişmesi ve değişmesi, örneğin, renk paletinin veya eğitim verilerinin yıllar içinde daha kapsamlı hale gelmesi gibi yüzeysel büyüme unsurlarını sağlamak kolaydır; ancak anlamlı büyümeyi yapay zekâ için tanımlamak bile zordur. Eğer insanlar için anlam taşıyan ve zaman içinde önemli ölçüde gelişimi izlenebilen ürünler üretebilecek bir sistem tasarlanabilirse bu gerçekten anlamlı bir büyüme olacaktır. Sanatçıların kendi kültür ve deneyimlerine, dünyadaki olaylara, eserlerine gösterilen tepkilere ve diğer çevresel unsurlara yanıt oluşturma becerisi mevcut araçlarda bulunmamaktadır. Sanatın doğrudan sanatçının amacını, ilhamını, ifade arzusunu gerektirmesinden dolayı “bilgisayar tarafından yaratılan sanat” diye bir şey söz konusu olamaz (Hertzmann, 2018).

4.4.c. Eğitim Alanında Yapay Zekâ

Eğitimin değişik alan ve düzeylerinde yapay zekâ uygulamaları ile ilgili deneyim oluşmaya başlamıştır. Eğitimciler yapay zekâ uygulamalarını içerik tasarımını ve kişiselleştirilmiş öğrenme uygulamalarını geliştirmek için müfredat tasarımında (McGehee, 2023), sanal eğitimcilik yapmakta, sınav hazırlıklarında ve öğrencilerin ödev hazırlamalarına yardımcı olmada (Digital Learning Institute, 2023) kullanılmaktadırlar. Feo’ya (2024) göre yapay zekâ, tasarım eğitiminde devrim niteliğinde yenilikler yaratmaya adaydır. Yapay zekâ araçları sayesinde tasarım

öğrencileri yaptıkları tasarım çalışmaları için zaman ve mekandan bağımsız danışmanlık alabilecekler, tasarımlarının tasarım ilkelerine uygun olup olmadığını kolayca ortaya koyabilecekler, gereğinde alandaki akademik çalışmalara hızla ulaşabilecekler, çok el alacak tekrarlı işlerini otomatize ederek zahmet çekmeden ve hızla halledebileceklerdir (Feo, 2024). Sanatsal üretimin hep insan merkezli olarak düşünülse de araştırmacılar; sanat eğitimcilerinin öğrencilerine sanat becerisi, yeteneği, bilgisi ve yaratıcılığı kazandırmak için eğitim araçlarına sanat sınıfları için geliştirilen ve kullanılan yapay zekâ teknolojilerini nasıl uyarlayabilecekleri üzerine kafa yormaları gerektiğini öne sürmektedir (Black ve Chaput, 2024)

Katılımcıların çoğu yapay zekânın eğitim alanında kullanılabileceğini düşünmektedir. Bu kullanımın olumlu yönleri olduğu gibi bazı şüphelere ve kaygılara yol açtığı gözlemlenmiştir. Yapay zekânın eğitim alanında kullanımının dile getirilen avantajları; (1) veri toplama ve bilgiye erişim hızında artış, (2) kişiselleştirilmiş eğitim ve (3) öğretmenlerin yükünü hafifletme şeklinde olmuştur. Kaygılar (1) bilgi ve yaratıcılığın kısıtlanması, (2) eğitimde iletişim eksikleri, (3) disiplin ve öğrenme yetersizliği ve (4) yaratıcılık ve ilişki kurma şeklinde ele alabiliriz. ÖE1 *"Öngöremediğimiz problemleri var o yüzden bilemiyoruz yani gelecekte ne olacağını bilemiyoruz ben de öngöremiyorum biraz daha beklemek lazım sanki."* diyerek yapay zekânın eğitim üzerindeki uzun vadeli etkileri henüz tam olarak bilinmediğini ve bu nedenle, yapay zekânın eğitimde nasıl kullanılacağı konusunda dikkatli olunması ve olası olumsuz etkilerin göz önünde bulundurulması gerektiğine parmak basmaktadır.

Yapay zekâ büyük miktarda veriyi hızlı bir şekilde işleyip kullanıcıya sunarak yapay zekâ eğitimde bilgiye erişimi hızlandırarak öğrenme sürecini daha etkili hale getirebilir. Ancak TSR 3 bu konu hakkında endişelerini *"... fakat öğrenci veya kişi bu kadar hızlı bir şekilde o bilgiyi alabilir mi?"* diyerek dile getirmiştir. Bilginin hızlı ve

anlık olarak verilmesi karşısında ne kadarını kullanabildiğini, ne kadar bilgi edinebildiğini ve bu veriler sonucu ne kadarını kavrayabildiğinin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

"Yapay zekâ bugün tüm dünyadaki verileri toplayan ve birkaç saniyede bunları bilgisayar ekranlarımıza yansıtan önemli bir kaynak." (ÖE1)

Aynı şekilde hızlı veri toplama sistemi sayesinde yapay zekâ öğrencileri analiz ederek kişiye uygun kişiselleştirilmiş eğitim materyalleri sunabilir. Bunu öğrencinin öğrenme hızını, ilgi alanlarını ve zayıf noktalarını inceleyerek gerçekleştirebilir. Öğrenme süreci bu sayede öğrenci için daha etkili ve verimli hale gelebilir.

"Yapay zekâ, öğrencilere kişiselleştirilmiş geri bildirimler sunabilir; onların öğrenme hızlarına ve stillerine göre uyarlanmış eğitim materyalleri sağlayabilir." (YLÖ1)

Yapay zekâ, rutin görevleri üstlenerek öğretmenlerin öğrencilerle daha fazla birebir ilgilenmesine olanak sağlayabilir Aynı zamanda öğrencilerin öğrenme sürecini yapay zekâ ile takip ederek öğretmenler öğrencilerini daha hızlı tanıyabilir. Bu sayede eğitimler, enerji ve zamanlarını daha verimli kullanabilir ve eğitim süreci daha etkin şekilde gerçekleştirebilir.

"Öğretmenler daha az efor harcayabilir, Udemy kursları gibi yapay zekâyla birlikte Udemy kursları oluşturulup daha net daha hızlı anlatılabilir her şey." (TSR1)

Ancak YLÖ2 *"Tamamen yapay zekâyı dayalı bir eğitim, tasarım bilgilerinin eksik kalmasına ve eğitim iletişimde yetersizlik yaşanmasına neden olabilir."* diyerek bu süreç içerisinde eğitimde iletişim eksiklikleri olabileceğini düşünmektedir. Yapay zekânın aşırı kullanımı eğitim ve öğrenen arasındaki iletişimi azaltabilir ve bu da eğitim kalitesinin düşmesine yol açabilir. Bu iletişim eksikliği aynı zamanda etkileşim eksikliğine de yol açabilir.

"Eğitimde de aynı durum var...Düzgün eğitimde karşılıklı etkileşim var; bu etkileşimi ortadan kaldırdığında şimdi biz gerçekten etkileşebilecek miyiz?" (TSR3)

Yapay zekâ kullanımı, öğrencilerin disiplinini ve öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir. Öğrenciler, zorluklarla karşılaştıklarında yapay zekâyâ başvurarak öğrenme sürecinden kaçabilir ve kolayca kaçabilir. YLÖ 1 yeni nesil öğrencilerin sadece yapay zekâ yardımıyla ödev teslim etmeleri gibi sorunlarla karşılaştığını belirtmektedir. Bu da kendi çabaları ile ödev yapan öğrencilerin haklarının yenilmesine yol açabileceğini göstermektedir.

"Öğrencinin yetişmesi lazım özellikle lisans öğrencisinin. Yapay zekâ kullanarak bir şeyi kolaylıkla elde ettiğinde veya istediği noktaya getirmedeğinde bu sefer disiplinden kaçıyor olabilir veya öğrenme yeterli gerçekleşmiyor olabilir." (ÖE1)

ÖĞR 2 Yapay zekânın yalnızca mevcut bilgileri kullanarak sonuçlar üretmesi, yaratıcılığı kısıtlayabileceğine ve öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerini geliştirmelerine engel olabileceğini düşünmektedir. Buna benzer bir şekilde TSR 3 yapay zekânın bilgi sağlama hızında dolayı öğrencilerin derinlemesine düşünme ve ilişki kurma becerisini olumsuz etkileyebileceğini düşünmektedir. Anlık olarak edinilen bilginin anlık olarak kullanılması sebebiyle ilerleyen zamanda bir ilişki kuramayacağını belirtmektedir. Bu sebeple tasarımcıların, tasarımı öğrenirken ve ilerleyen zamanlarda uygulamaya döktükleri takdirde yaratıcılığı ve eleştirel düşüncüyü azaltabileceğini söyleyebiliriz.

Yapay zekânın öğrenme üzerine etkisi değişik çalışmalarla araştırılmıştır. Write-to-Learn, TurnItIn gibi araçlar akademik dürüstlük ve yazım düzeltilmesi gibi yollarla öğrenmeyi geliştirme konusunda yararlı olurken, Crowe ve arkadaşları çalışmalarında ağ üzerinde bulunan müfredatta veya eğitim amaçları arasında yer almayan “karanlık veri” nedeniyle yapay zekânın öğrencileri sahtekârlık ve akademik dürüstlüğü tehlikeye atabilecek davranışlara sürükleyebileceğine de dikkat çekmişlerdir. Ancak genel olarak çalışma sonuçları yapay zekânın öğrenmeye

sağladığı faydaların zararlarından fazla olduğuna işaret etmektedir (Chen, Chen ve Lin, 2020). Yapay zekâ hem eğitimcilere hem de sanatçılara yaratıcı perspektiflerini genişletme, yaratıcı süreçlerle ilgili erişim ve kapasitelerini genişletme, daha karmaşık eserler geliştirme konusunda fırsat sağlamaktadır. Giderek günlük hayatımızın bir parçası haline gelen yapay zekâ konusunda sanat eğitimcilerinin bu araçlara uyum sağlaması ve güncel kalması gereklidir (Black ve Chaput, 2024).

4.4.d. Yapay Zekâ ve Hukuki Sorunlar

Katılımcılar, yapay zekâ ile oluşturulan tasarımların etik, kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği ile ilgili sorunlara sahip olabileceği yönünde kuşkularını dile getirmişlerdir. Etik sorunlar hakkında katılımcıların bakış açısı değerlendirildiğinde genel olarak teknolojik ilerleme, toplumun kabulü, hukuki düzenlemeler ve tasarımcıların adaptasyonu gibi konular üzerinde durdukları görülmektedir.

ÖE1 etik açıdan yapay zekâ kullanımının sorunlu olduğunu belirtmekte, bu sorunların çözümünün hukukçular tarafından sağlanacağını düşünmektedir. TSR 2 *“Dijital algoritmaları ve sosyal paylaşım siteleri bunun (etik sorunun) önüne geçmek için (yapay zekâ tasarımlarını) lisanslaştırıyorlar. Bu önümüzdeki yıllarda daha da güvenlik açığı oluşan bir noktaya gelecek. Hukuk sistemine bile yeni maddeler eklenebilir ve bunun üzerine gelişmeler olabilir.”* beyanıyla hukuki düzenlemelerin ve algoritmaların etik sorunların çözümünde önemli bir rol oynayacağını ifade etmektedir. ÖĞR 2, *“Belki bir süre sonra toplum kendi içerisinde bu durumu kabul edebilir. Ancak tam anlamıyla çözülebileceğini sanmıyorum.”* diyerek toplumun yapay zekânın varlığını ve getirdiği etik sorunları zamanla kabullenebileceğini belirtirken, bu sorunların tamamen çözülebileceğine inanmadığını ifade etmiştir.

YLÖ2’de benzer endişeleri paylaşmakta ve güvenlik ve tasarım problemlerinin süreceğini düşünmektedir. Yapay zekâ ile üretilen tasarımların aynı çizgide olmasından kaynaklı ortaya çıkan çalışmaların benzer olmasının bir etik problem olduğunu düşünmektedir. TSR3, YLÖ2’nin yorumuna benzer bir ifadede bulunmuştur.

“Şimdi de uğraşıyorlar. Hakikaten bir sürü şey çıkıyor. Hem bu sanat eserlerinin kopyalanmasıyla ilgili hani adam bir eser üretiyor fakat aynısının farklı bir şekilde varyasyonu ile yapay zekâ zaten hızlıca çeşit çeşit oluşturabiliyor... etik sorun tabii insana dair bir şey, bilgisayarın böyle bir derdi yok. O üretir. Büyük ihtimal bununla ilgili düzenlemeler olacaktır. Çözülür mü çözülür ama illa bir kaçakta olur o işte.” (TSR3)

TSR 3 bu sorunun insanlara ait bir problem olduğunu belirterek etik sorunların düzenlemelerle büyük ölçüde kontrol altına alınabileceğini, ancak tamamen ortadan kalkamayabileceğini ifade etmektedir.

YLÖ 1 *“Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bu alanlardaki farkındalık ve düzenlemeler de artacaktır ve artmaktadır. Ayrıca, tasarımcıların bu konudaki duyarlılığı arttıkça, daha bilinçli ve etik çözümler üretilecektir.”* diyerek teknolojinin ilerlemesiyle etik sorunların aşılabileceğine olan inancını dile getirmiştir. Benzer şekilde TSR 2 yapay zekânın tasarım dünyasında ilk başlarda boykot edilmesine rağmen, zamanla kabul gördüğünü ve tasarımcıların bu teknolojiyi kullanmaya başladığını belirtmiştir: *“İlerde tasarımcılar da yapay zekâ dostu olacak çünkü ihtiyaçları olacak ne kadar reddedersen et sektör buna evriliyor.”* TSR 2’nin bu yorumu, yapay zekânın kaçınılmaz bir şekilde tasarım dünyasında yerini alacağını ve etik sorunların zamanla çözülebileceğini olan inancını göstermektedir.

Etik sorunların tamamen çözülebileceği konusunda kesin bir görüş birliği olmasa dahi, teknolojik ve hukuki gelişmelerle birlikte bu sorunların büyük ölçüde aşılabileceği ve daha bilinçli bir yapay zekâ kullanımının mümkün olacağı yönünde olumlu yaklaşımlar da bulunmaktadır.

Yapılan görüşmelerde kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği açısından ise hukuki düzenlemeler, güvenlik standartları, kötü niyetli kullanım, lokal sistemlerin avantajları ve kullanıcı sözleşmeleri gibi konular ön plana çıkmaktadır. Görüşmeler sonucunda katılımcıların endişelerinin olduğu ve gerekli önlemlerin alınmadığının düşünüldüğü gözlemlenmiştir.

Katılımcılar kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği hakkında endişelerini çeşitli noktalara değinerek değerlendirmekte ve açıklamaktadır. YLÖ 2 yapay zekânın bazı insanlar tarafında kötü niyetle kullanılabilceğı olasılığına dikkat çekmektedir: *“Yapay zekâ kullanımı ne kadar faydalı ve görsel içerikler üretmek için kullanılıyorsa bunu kötü niyetle kullanan birçok kişi olduğunu düşünüyorum”*. ÖĞR 2 ise yapay zekâ sistemlerinin kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği konusunda güvenilir olmadığını düşünmektedir. ÖE1 bazı yapay zekâ sistemlerinin ürettiğı tasarım çalışmalarının herkese erişilebilir olduğunu ve bu durumun aslında veri güvenliğinin sağlanmasını güçleştireceğini ileri sürmektedir. TSR 3 de benzer şekilde *“Hiçbir garantisi olduğunu düşünmüyorum ben. Hiçbir şekilde. Bugün kullandığımız birçok platformda da zaten veri güvenliği ve kullanıcı gizliliğinden bahsediyoruz.”* görüşünü dile getirerek veri güvenliğinin tam anlamıyla sağlanmasının mümkün olmadığını belirtmekte, sorunun ileride daha karmaşık hale geleceğini düşünmektedir.

TSR 2 *“Birçok platformda üyeliğimiz var hepimizin ve birçok mecrada her üye olduğumuzda kabul et tuşuna basıp ilerliyoruz. Neyi kabul ettiğimizi hiçbir zaman hiçbir kullanıcı açıp da okumuyordur.”* diyerek kullanıcıların birçok platformda veri erişim izinlerini farkında olmadan kabul ettiklerini belirtmiş ve yapay zekânın bu verilere erişerek hafızasını güçlendirerek bu durumun veri güvenliği açısından risk oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu farklı görüşler, yapay zekâ sistemlerinin kullanıcı

gizliliği ve veri güvenliği konusunda ne kadar karmaşık ve çok boyutlu sorunlarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Görüşmeler sonucu katılımcıların kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği için önerileri bulunmaktadır. Yapay zekâ kullanımı sırasında yüksek güvenlik ve gizlilik standartlarının benimsenmesi gerektiğini belirten YLÖ 2 *"Bu konu hakkında çeşitli önlemler alınabilir. AI kullanılması aşamasında, güvenlik ve gizlilik standartlarını yüksek tutan bir yaklaşım benimsenebilir."* ifadesiyle veri koruma politikalarının sıkı bir şekilde uygulanması ve gerektiğinde güncellenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yapay zekânın gizlilik ihlalleri bulunduğunu düşünen ÖĞR 1 kullanıcıların güvenliği ve veri gizliliğini korumak için önlem alınması gerektiğini belirtmiştir.

Yapay zekâ sistemlerinin eğitim verileri telif hakkıyla korunan bir kısım görüntüyü içerebilir. Bu durumda üretilen yapıt sanatsal açıdan başka birinin katkısını da barındıracaktır (Cetinic ve She, 2021). TSR 1 yapay zekâ sistemlerinin lokal olarak kullanılmasının veri güvenliği açısından avantaj sağlayabileceğini belirtmektedir: *"Üretici olarak ürettiğim şeylerin benim dışımda kullanılmamasını, datalarımın paylaşılmasını istemiyorsam kendi evinde kurduğu sistemle lokal olarak yapay zekâ kullanabiliyorsunuz."* Güvenlik konusunda endişe duyan kullanıcılar kendi yerel sistemlerini kurarak daha güvenli bir ortam oluşturabilirler ancak bu çözüm maliyetlidir ve bireysel olarak gerçekleştirilmesi zordur. Diğer görüşmecilerden farklı olarak TSR 1 ise bu konu hakkında genel olarak daha iyimser bir yaklaşımda bulunmuştur.

"Veri gizliliği konusunda çok sorun olacağını düşünmüyorum, çünkü bunların çoğu çok büyük yatırım almış ve içine çok güzel güvenlik sistemleri kodlayabilen yazılımcılar almış kişiler... Şirketlere güvenmek zorundasın. Onlar zaten (verileri) paylaşırsa ve verileri dışarı aktardığı zaman kendileri zarara uğrayacak. Senin verini vermek istemez hiçbir yapay zekâ şirketi." (T1)

Katılımcıların genel olarak yapay zekâ sistemlerinin veri güvenliği ve kullanıcı gizliliği konusunda riskler taşıdığına dair ortak bir endişesi bulunmaktadır. Ancak, hukuki düzenlemeler ve güvenlik politikalarının sıkı bir şekilde uygulanması, kullanıcıların bu endişelerini azaltabilecek potansiyel çözümler olarak görülmektedir.

Dijital teknolojilerin, özellikle yapay zekânın gelişim hızı inanılmazdır. Bu kadar hızlı büyüyen yeniliklerin sosyo-politik açıdan yönlendirilmesi gereklidir. Süreci yolculuğa benzetecek olursak yönlendirmenin varılacak noktaya ne kadar çabuk ulaşılabileceğinden ziyade nereye gitmek istediğimizi belirleme şeklinde olması gerekir. 'İyi yapay zekâ toplumu' olarak kabul edilebilecek şeyin standardını siyasi otoritenin belirlemekteki isteksizliği (veya beceriksizliği), bu konudaki boşluğu mevcut vizyon ve strateji eksikliği ile özel sektörün -hatta akademinin- fiilen doldurmasına yol açmaktadır (Cath ve ark., 2018). Önceden bilgi etiği olarak tanımlanan alan günümüzde veri etiği olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Veri etiği, ahlaki açıdan doğru çözümler (örneğin doğru davranışlar veya doğru değerler) oluşturmak ve desteklemek amacıyla veri (üretim, kayıt, kütatörlük, işleme, yayma, paylaşma ve kullanım dahil), algoritma (yapay zekâ, yapay ajanlar, makine öğrenimi ve robotlar dahil) ve ilgili uygulamalara (sorumlu inovasyon, programlama, hackleme ve mesleki kodlar dahil) ilişkin ahlaki sorunları inceleyen ve değerlendiren etik dalı olarak tanımlanabilir (Floridi ve Taddeo, 2016). Stahl (2021) yapay zekâyla bağlantılı etik sorunları üç temel başlıkta toplamıştır: (1) Makine Öğrenmesi Kaynaklı Sorunlar (gizlilik ve veri güvenliği, güvenilirlik, şeffaflık, güvenlik), (2) Dijital Dünyada Yaşamaktan Kaynaklanan Sorunlar (ekonomi ve çalışma hayatı, adalet ve eşitlik, özgürlükler, toplumsal sorunlar, belirsizlikler) (3) Metafizik Sorunlar (makinelere bilinçlenmesi, süper zekâ, tümleşiklik, ...). Katılımcılar bu sorunlardan ağırlıklı olarak

Makine Öğrenmesi Kaynaklı Sorunlar üzerinde durmuşlardır. Muhtemelen bunun sebebi çalışma konusunun sadece tasarım alanı ve bu alanda kullanılan yapay zekâ araçları ile sınırlı olmasıdır.



BÖLÜM V

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Yapay zekâ ile görsel üreten programların 2020’lerde kullanımının artması tasarım dünyasında birtakım değişikliklere yol açmıştır. Söz konusu durumun doğuracağı olumlu ve olumsuz sonuçlar bulunmaktadır. Yapay zekâ araçlarının karmaşık ve zaman alıcı görevleri otomatikleştirerek üstlenmesi, tasarımcıların daha yaratıcı ve stratejik işlere odaklanmasına imkân sağlamaktadır. Yapay zekâ algoritmaları büyük veri setlerini analiz ederek, kullanıcı tercihleri ve trendler hakkında içgörüler sunarak tasarımcıların daha etkili ve hedefe yönelik çalışmalar ve yeni fikirler üretmelerine de yardımcı olmaktadır. Ne var ki yaratıcı süreçlerin otomatikleşmesi, tasarımcıların kendi deneyimlerine bağlı olarak yaratıcılığının sınırlanmasına yol açabilir. Yapay zekâ belirli kural ve algoritmalar doğrultusunda, var olan tasarımlar üzerinden eğitilerek çalışır. Bu nedenle tamamen orijinal, hiç denenmemiş yenilikçi ve özgün fikirlerin ortaya çıkmasını zorlaştırabilirler. Bütün bunların yanında yapay zekâ tarafından üretilen tasarımların etik sorunlara yol açabileceği kaçınılmaz bir gerçektir. Yapay zekânın eğitiminde kullanılan eserlerin kullanım izin ve koşullarının her zaman izlenememesi, yapay zekâ tarafından oluşturulan tasarımların eğitimlerinde kullanılan orijinal eserlerin kopyası olması veya esinlenmenin ötesinde taklit riskini taşıması, telif hakları ve özgünlük konularında sorunlara yol açabilir. Bu durum, tasarımcıların emeklerinin ve fikirlerinin korunması açısından önemli bir endişe kaynağıdır. Etik ve yasal sorunların önüne geçmek için yasal düzenlemelerin yapılması ve tasarımcı haklarının korunmasının yanında etik ve yasal sorumluluklar hakkında tasarımcı topluluğunun bilgilendirilmesi ve uygun tutum gelişimi için ortam yaratılması gereklidir.

Bu araştırmada yapay zekânın görsel iletişim tasarımı alanında günümüzde kullanımı ve gelecekteki olası etkileri incelenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında literatür gözden geçirilerek görsel tasarım alanının zaman içinde toplumsal ve teknolojik gelişmelerden nasıl etkilendiğı, yapay zekanın ortaya çıkışını sağılayan koşullar ve yapay zeka araçlarının tasarım oluştırmada kullanım alanları ile sık kullanılan uygulama araçları hakkında bilgi derlenmiştir.

İkinci aşamada gönüllü katılımcıların günlük uygulamalarında kullandıkları tasarım programları, bu programların içerdii yapay zekâ araçları, yapay zekâ ile üretilen tasarım çalışmalar temelinde yapay zekâ hakkındaki tutumları ortaya konmuştur. Çalışmanın bu aşamasında elektronik ağı üzerinden 74 kişinin görüşleri doğırtusunda doldurdıkları yapılandırılmış anket formu ile derlenen verilerle bu aşamada ortaya çıkan görüşlerin ayrıntılandırılması için aynı grup içinden gönüllülük belirten sekiz kişi ile yürütölen yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme bulguları kullanılmıştır.

Elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre yapay zekâ kullanımı hakkında tasarımcı ve tasarımcı adaylarının ortalama bir fikri bulunmaktadır. Çalışma grubunda yer alan tasarımcı adayları ve tasarımcıların çoğunluğunun yapay zekâ uygulamalarını birden fazla alanda kullandıkları izlenmiştir. Tasarım çalışmaları için yapay zekâ kullanım oranı yüksektir (%64) ve birden fazla yapay zekâ aracının kullanımında deneyim sahibidirler. Çalışma katılımcıları yapay zekâyı en çok görsel oluştırmada kullanmaktadırlar. Yapay zekâ kullanımında karşılaşılan sorunlar arasında en sık dile getirileni yapay zekâ ile oluştırulan çıktıının tasarımcının kendine uygun tasarım stiline uymamasıdır. Çoğı katılımcı tarafından yapay zekâ üretimi tasarımların olduğı gibi kullanılması uygun görölmemekte (%63) olup, yapay zekâ ile üretilen tasarımların ancak tasarımcının müdahalede bulunması koşulu ile kullanılabileceğı öne

sürülmektedir. Tasarımda yapay zekâ kullanımına karşı çalışma grubunun tutumu genel olarak olumlu yöndedir.

Derinlemesine görüşmelerde yapay zekâ geliştikçe tasarım alanının da gelişeceği, tasarım ve tasarım eğitimi alanlarında yapay zekâ kullanılmasının neredeyse kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Hem yapay zeka araçlarının kullanımı ve etik eğitimi konularının eğitim programlarına dahil edilmesi gibi eğitimin içeriğini hem de yapay zekanın kuramsal konuların çevrim içi ve asenkron eğitimlerde eğitimi kişiselleştirmek ve eğitimcinin yükünü hafifletmek amacıyla eğitimin işleyişini etkileyeceği de dile getirilmiştir. Bunun yanında yapay zekânın bir tasarım aracı olarak kullanıldığı takdirde başarılı çalışmaların ortaya çıkmasına yardımcı olacağı ve gelecekte yapay zekâyı doğru kullanabilen tasarımcıların sektördeki diğer tasarımcılara göre avantajlı olacağı ve talep göreceği belirtilmiştir.

Sonuç olarak, çalışmanın neticesinde gelecekte yapay zekâ teknolojilerinin görsel iletişim tasarımı alanında yoğun bir şekilde kullanılmasının kaçınılmaz olacağına işaret etmektedir. Tasarım sürecinde yapay zekâ araçlarının işe katılması, otomatizasyon ile süreci hızlandırmasına karşın tasarımcının bu işleri yaparken kullanması gereken el becerilerini köreltmekte, zihinsel tembelliğe yol açabilmektedir. Söz konusu araçların sahip olduğu dev veri yığınlarını hızlı analiz etme ve verilen algoritma temelinde yorumlama yeteneği, tasarımcılara yeni bakış açıları kazandırmak için son derece elverişlidir. Ancak bu fırsat, tasarımcıyı kendi sosyal, kültürel ve geçmişiyle ilgili deneyimlerinden soyutlayarak ilham kaynağını tamamen üretilmiş işlerin teknik yönlerine kısıtlama, dolayısıyla yaratıcılığını köreltme riski taşımaktadır. Yapay zekâ araçlarının eğitimi ağ üzerinden erişebildiği veriler üzerinden sağlanmaktadır. Bu verilerin bir kısmının kullanımı, devasa bir çeşitliliğe sahip olması nedeniyle kaçınılmaz olarak bazı yasal ve etik sorunlara yol açmaktadır. Bu alanda

özellikle eğitim almamış veya bu araçlarla deneyimi ve görgüsü az olan tasarımcıların özen göstermedikleri takdirde yapay zekâ yardımıyla üretecekleri tasarımların yasal ve etik sorunlar yaşama ihtimali oldukça yüksektir. Bu ve benzeri nedenlerle görsel iletişim tasarımı alanında yapay zekâ teknolojilerinin daha güvenli ve etkili bir şekilde kullanılması için söz konusu teknolojilerin sağladığı fırsat ve riskleri birlikte değerlendirmek zorunludur. Görsel iletişim alanında tasarım oluşturmada yapay zekâ kullanımı için etik kuralların benimsenmesi, eğitim ve yeniden beceri kazandırma programlarının içeriğinde yapay zekâ ile ilgili temel konulara yer verilmesi, tasarım alanında yaratıcılıkta farklı araçların ve yaklaşımların doğru kullanımı konularında eğitim ve uygulama fırsatlarından daha çok yararlanılması gibi stratejilerin uygulanması, yapay zekânın olumlu etkilerini üst düzeye çıkarırken olumsuz etkilerini en aza indirecektir. Bu sayede yapay zekâyâ dayalı daha yaratıcı ve başarılı tasarım çalışmaları gerçekleştirilecektir.

KAYNAKÇA

3D Points Communications. 2019. “Design Through the Decades: The Evolution of Graphic Design over the Last 50 Years... and Beyond” Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://3ptscomm.medium.com/design-through-the-decades-the-evolution-of-graphic-design-over-the-last-50-years-and-beyond-617a20f8b61d>

ADOBE INC. 2024. “Discover video, motion, and audio. - Uncover helpful introductory insights on filming and audio recording, and learn more about advanced editing techniques.” Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://www.adobe.com/creativecloud/video/discover.html>

Akdemir, Nihan. 2017. “Tasarım Kavramının Geniş Çerçevesi: Tasarım Odaklı Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme” *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 7 (1), 85-92.

Al, Burçin. 2019. “Generatif Sanat Kavramı ve Görsel Sanatlarda Sayısal Yaratıcılık” *Tasarım Enformatiği Dergisi* 1(2): 78-91.

Alele, Faith ve Bunmi Malau-Aduli. 2023 “Triangulation of Data” (içinde) *An Introduction to Research Methods for Undergraduate Health Profession Students*. Bölüm 5.6 Queensland: James Cook University. <https://jcu.pressbooks.pub/intro-res-methods-health>

Ali Elfa, Mayssa Ahmad ve Mina Eshaq Tawfilis Dawood. 2023. “Using Artificial Intelligence for Enhancing Human Creativity” *Journal of Art, Design and Music* 2 (2): Article 3. DOI: 10.55554/2785-9649.1017

Anyoha, Rockwell. 2017. “Can Machines Think?” Erişim tarihi 27.06.2024
<https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>

Art. Lebedev Stuido. Tarih yok. Ana Sayfa Erişim Tarihi 27.06.2024.
<https://www.artlebedev.com>

- Aslan, Tamer ve Kemal Aydın. 2023. “Metinden Görüntü Üretme Potansiyeli Olan Yapay Zekâ Sistemleri Sanat ve Tasarım Performanslarının İncelenmesi” *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 42(2): 1149-1198.
- Atlas. 2022. “En Eski Mağara Resmi” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.atlasdergisi.com/kesfet/arkeoloji-haberleri/en-eski-magararesmi.html>
- Aynsley, Jeremy. 2001. *A Century of Graphic Design - Graphic Design Pioneers of the 20th Century*. London: Mitchell Beazley.
- Baltacı, Ali. 2019. “Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?” *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5(2): 368-388.
- Becer, Emre. 1999. *İletişim ve Grafik Tasarım* Ankara: Dost Kitabevi.
- Berger, John. 1972. *Görme Biçimleri*, İstanbul, Metis Yayınları
- Black, Joanna ve Tom Chaput. 2024. “A Discussion of Artificial Intelligence in Visual Art Education” *Journal of Computer and Communications* 12: 71-85.
- Campaign Türkiye. 2023. “Coca-Cola’nın görsel unsurları sanatçıların yaratıcılığına açık”. Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.campaigntr.com/coca-colanin-gorsel-unsurlari-sanatcilarin-yaraticiligina-acik/>
- Cath, Corinne, Sandra Wachter, Brent Mittelstadt, Mariarosaria Taddeo, Luciano Floridi. 2018. “Artificial Intelligence and the ‘Good Society’: the US, EU, and UK approach” *Sci Eng Ethics* 24: 505–528. DOI: 10.1007/s11948-017-9901-7
- cermodern. 2024. “7 Zamansız Günah / H.Bosch Re-imagined” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.cermodern.org/h.bosch.html>
- Cetinic, Eva ve James She. 2022. “Understanding and Creating Art with AI: Review and Outlook” *ACM Trans. Multimedia Comput. Commun. Appl.* 18 (2): Article 66. DOI: 10.1145/3475799
- Chen, Lijia, Pingping Chen ve Zhijian Lin. 2020. “Artificial Intelligence in Education: A Review” (in) *IEEE Access* 8: 75264-75278. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2988510.

Christiane, Paul. 2016. "Introduction From Digital to Post-Digital Evolutions of an Art Form" (içinde) *A Companion to Digital Art* s.1–2. MA: Wiley.

Crowder, Matt. 2013. "Industrialization and the Beginnings of Modernism" Erişim tarihi 27.06.2024. <https://crowderdesign.wordpress.com/2013/04/21/industrialization-and-the-beginnings-of-modernism/>

Demmer, Theresa Rahel, Corinna Kühnapfel, Joerg Fingerhut, Matthew Pelowski,. 2023. "Does an emotional connection to art really require a human artist? Emotion and intentionality responses to AI- versus human-created art and impact on aesthetic experience" *Computers in Human Behavior* 107875 DOI: 10.1016/j.chb.2023.107875

Digital Learning Institute. 2023. "The Impact of Chat GPT on Education: The Good and the Bad" Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.digitallearninginstitute.com/blog/the-impact-of-chat-gpt-on-education>

Emmert-Streib, Frank, Zhen Yang, Han Feng , Shailesh Tripathi ve Matthias Dehmer. 2020. "An Introductory Review of Deep Learning for Prediction Models With Big Data. Front" *Artif.Intell.* 3:4 DOI: 10.3389/frai.2020.00004

Eldagsen, Boris. 2022. "Pseudomnesia" Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.eldagsen.com/pseudomnesia/>

Feo, Eduardo. 2024. "How AI Shaping the Future of Design Education" Erişim tarihi 27.06.2024. <https://bootcamp.uxdesign.cc/how-ai-is-shaping-the-future-of-design-education-7cf30d0f119b>

Floridi, Luciano ve Mariorosario Taddeo. 2016. What is Data Ethics? *Phil.Trans.R.Soc.A.* 374:20160360 DOI: 10.1098/rsta.2016.0360.

Grace, Katja, John Salvatier, Allan Dafoe, Baobao Zhang, ve Owain Evans. 2018. "Viewpoint: When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts" *J.Artif.Intell.Res.* 62: 729-754.

Greenemeier, Lawrence. 2018. "Don't Believe Your Eyes" *Scientific American Magazine* 318(4): 12

Hertzmann, Aaron. 2018. “Can Computers Create Art?” *Arts* 7, 18. DOI:10.3390/arts7020018

Heskett, John. 2002. *Design A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Hong, Joo-Wha ve Nathaniel Ming Curran. 2019. “Artificial Intelligence, Artists, and Art: Attitudes Toward Artwork Produced by Humans vs. Artificial Intelligence” *ACM Trans.Multimedia Comput.Communic.Appl.* 15(2s): Article 58 DOI: 10.1145/ 3326337

Hoş, Sibel. 2023. “Midjourney Nedir? Yaratıcılığınızı Görsellere Çevirin - Yapay Zekâ İle Mükemmel Görseller Oluşturma” Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://www.hosting.com.tr/blog/midjourney/>

Jiang, Harry, , Lauren Brown, Jessica Cheng, Anonymous Artist, Mehtab Khan, Abhishek Gupta, Deja Workman, Alex Hanna, Jonathan Flowers ve Timnit Gebru. (2023) “AI Art and its Impact on Artists” (içinde) *AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (AIES '23)*, August 08–10, 2023, Montréal, QC, Canada. New York: ACM. DOI: 10.1145/3600211.3604681

Johnson, R. Burke, Anthony J. Onwuegbuzie ve Lisa A. Turner. 2007. “Toward a Definition of Mixed Methods Research” *Journal of Mixed Methods Research*. 1:112–133. DOI: 10.1177/1558689806298224.

Journo. 2020. “Photoshop Neural Filters: Fotoğraftaki yüz ifadelerini değiştirmek, ‘sinirsel filtreler’ ile artık daha kolay” Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://journos.com.tr/photoshop-neural-filters>

Judge, Simon (encyclopedia.design). 2023. “Swiss School: The International Typographic Style” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://encyclopedia.design/2023/11/16/swiss-school-the-international-typographic-style/>

Kerner, Sean Michael. 2023. “AI art (artificial intelligence art)” Erişim tarihi 27.06.2024 <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-art-artificial-intelligence-art>.

Klipa, Djuro, Ristić, Igor, Radonjić, Aleksandar, Scepanović, Ivan. 2022. “Big Data and Artificial Intelligence” *International Journal of Management Trends: Key Concepts and Research*. 1 (1), 3–14. DOI:<https://doi.org/10.58898/ijmt.v1i1.03-14>.

Komarticle. 2023. “The Pros And Cons Of Using Artificial Intelligence In Design.” *Medium*. Erişim tarihi 27.06.2024. <https://medium.com/@komarticle/the-pros-and-cons-of-using-artificial-intelligence-in-design-51aed5ba7441>.

Kuipers, Benjamin. 2019. “Progress in AI” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://web.eecs.umich.edu/~kuipers/opinions/AI-progress.html#:~:text=In%201970%2C%20Marvin%20Minsky%2C%20in,of%20an%20average%20human%20being>.

Küstür, Sinan. 2017. “Nutella ambalaj tasarımı için özel bir algoritma oluşturdu” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.teknoblog.com/nutella-ambalaj-tasarim-algoritma/>

Loureiro, Sandra María Correia, João Guerreiro ve Iis Tussyadiah. 2020. “Artificial Intelligence in Business: State of the Art and Future Research Agenda” *Journal of Business Research* 129: 911-926.

Magni, Federico, Jiyoung Park ve Melody Manchi Chao. 2023. “Humans as Creativity Gatekeepers: Are We Biased Against AI Creativity?” *Journal of Business and Psychology* 39:643–656 DOI: 10.1007/s10869-023-09910-x.

McGehee, Nikolos. 2023. “Designing For The Future With AI: Lessons Learned In Curriculum Development” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://michiganvirtual.org/blog/designing-for-the-future-with-ai-lessons-learned-in-curriculum-development/>

Meggs, Philip B. ve Alston W Purvis. 2016. *Meggs' History of Graphic Design. Sixth Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons. ProQuest Ebook Central.

Mijwil, Maad. 2015. “History of Artificial Intelligence”. *Computer Science* 1(1): 1-6. DOI:10.13140/RG.2.2.16418.15046.

Miles, Mathew B ve A. Michael Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. Second Edition*. Sage Publications. Oxford

Onwuegbuzie, Anthony J. ve R.Burke Johnson. 2006. “The validity issue in mixed research” *Research in the Schools* 13(1): 48-63.

Özdemir, Murat. 2010. “Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma” *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 11(1): 323-343.

Öztuna, H. Yakup. 2007. *Görsel İletişimde Temel Tasarım* İstanbul: Yorum Sanat ve Yayıncılık.

Öztürk, Kadir ve Mustafa Ergin Şahin. 2018. “A General View of Artificial Neural Networks and Artificial Intelligence” *Takvim-i Vekayi* 6(2): 25-36.

Papanek, Victor. 1985 *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. Second Edition* London: Thames&Hudson.

Plano Clark, Vicki L. ve John W. Creswell. 2015. *Understanding Research A Consumer's Guide. Second Edition* Boston: Pearson Education.

Sanjinés, Mauro ve Javier Serrano. 2023. “NotCo - Plant-based meat made with AI” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://www.behance.net/gallery/183171897/NotCo-Plant-based-meat-made-with-AI>

Sönmez, Ülkü. 2024. “Grafik Tasarım Tarihinde Teknolojik İlerlemeler ve Yapay Zekânın Yaratıcılığa Etkileri” *Yeni Yüzyıl'da İletişim Çalışmaları Dergisi* 2(9): 37-43.

Stahl, Bernd Carsten. (2021). “Ethical Issues of AI” (içinde) *Artificial Intelligence for a Better Future. Springer Briefs in Research and Innovation Governance*. Cham: Springer DOI: 10.1007/978-3-030-69978-9_4

Şenler, Filiz. 2006. “Türkiye’de Geleneksel Motiflerin Grafik Sanatlarında Kullanımı” *I. Türkiyat Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri* Ankara: Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü. 219-221.

Tasarım Akademi. 2018. “Tasarım İlkeleri Nelerdir?” Erişim tarihi 27.06.2024 <https://tasarimakademi.org/tasarim-ilkeleri-nelerdir>.

TATE web sitesi (Yazar belirtilmemiş). 2024. Iconography. <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/i/iconography>.

The Economist. 2023. “How AI image-generators work?”. Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://www.economist.com/the-economist-explains/2023/07/10/how-ai-image-generators-work>

Toosi, Amirhosein, Andrea G. Bottino, Babak Saboury, Eliot Siegel, Arman Rahmim. 2021. “A brief history of AI: How to prevent another winter (a critical review)” *PET Clinics* 16(4), 449-469. DOI: 10.1016/j.cpet.2021.07.001.

Tunçel, Oğuz. 2022. “Endüstri Çağında Grafik Tasarım” *idil* 93(2022 Mayıs): 699–710. DOI: 10.7816/idil-11-93-06.

Tutal, Osman. 2018. “Herkes İçin Tasarım: Geçmişten Geleceğe” *Tasarım* 282: 66-68.

Willetts, Brandy. 2020. “How the Industrial Revolution Impacted Graphic Design?” Erişim tarihi 27.06.2024. <https://medium.com/@brandywilletts/how-the-industrial-revolution-impacted-graphic-design-6140fad2cca>

Witaker, Jasmine. 2021. “Adobe Illustrator at MAX 2021: Bringing out the creative best in you and your team” Erişim tarihi 27.06.2024.
<https://blog.adobe.com/en/publish/2021/10/26/illustrator-updates-max-2021-announcements>

Yapıcıoğlu Ayaz, Yeliz. 2022. “Reklam Dünyasında Altın Çağ: Kavramsal Bir Çalışma” *Yeni Medya Elektronik Dergisi* 6(2): 188-199.

Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek. 2021. “Durum Çalışmasının Planlanması” (*içinde*) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 12. baskı. Ankara: Seçkin Yayınları.



EKLER

EK-1

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.03.2024-E.56591



T.C.
TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu

Sayı : E-27393295-100-56591
Konu : 2024-14 Numaralı Başvuru

12.03.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Filiz ŞENLER

İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu'na etik yönden değerlendirilmek üzere sunmuş olduğunuz 2024-14 kayıt numaralı "Yapay Zekanın Görsel İletişim Tasarımı Alanına Yansımaları" başlığını taşıyan projeniz etik yönden uygun görülerek onaylanmasına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederiz.

Prof. Dr. Tayyibe Nur ÇAĞLAR
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSL13C41K

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/tobb-universitesi-ebys>

Söğütözü Caddesi No:43 06560 Söğütözü/Ankara
Telefon No:(0312) 292-4000 Faks No:(0312) 287-1946
e-Posta: bilgi@etu.edu.tr İnternet Adresi: www.etu.edu.tr
Kep Adresi: tobbetu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Nimet Zorlu
Sekreter

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yapay Zekanın Görsel İletişim Tasarımı Alanına Yansımaları

ANKETİN AMACI

Bu anket Disiplinlerarası Tasarım

Yüksek Lisans çalışmasını tamamlamak üzere olan Başak Turan'ın tez çalışmasının bir parçasıdır. Bu çalışmada derlenecek verilerle katılımcıların tasarım alanında yapay zekâ araçlarının kullanımı ile ilgili tutumları ve gelecekte tasarım eğitimi sürecine etkisi hakkında fikirlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Elde edilecek bulguların tasarım alanında yapay zekâ kullanımı ile ilgili düzenlemeler oluşturulurken yardımcı olması ve yapay zekâ eğitimi ile ilgili öncelikli olduğu değerlendirilen alanlar belirlenerek tasarı eğitimi müfredatı için olumlu ve olumsuz yönleriyle tartışılması beklenmektedir.

ANKETİN YAPISI

Elinizdeki anket toplam 14 sorudan oluşmaktadır.

Birinci bölümde çalışma katılımcılarını tanımlayacak genel bilgiler derlenmektedir.

İkinci bölümde ise katılımcıların yapay zekâ hakkındaki bilgi ve kullanım durumları ile tasarım çalışmalarında yapay zekâ kullanımını nasıl algıladıklarına ilişkin sorular yer almaktadır.

Üçüncü bölümde ise katılımcıların görsel iletişim tasarımı eğitiminde yapay zekâ ile ilgili konuların ne şekilde yer almasını düşündüklerini belirtmeleri istenmektedir. Bu bölümün en sonunda çalışmanın sonraki aşamalarına da katılmak isteyenlerden iletişim kurmak için bir kısım kişisel bilgilerini belirtmeleri istenmektedir.

Tüm bölümlerde, aksi belirtilmedikçe, lütfen size en uygun olan, tek alternatifi seçiniz.

Bu anketin konu ile ilgili tüm detayları içermediği açıktır. Burada yer almayan ancak konuyla ilgili fikirlerinizle katkılarınız varsa bu fikirlerinizi belirtmek için formun sonundaki metin alanını kullanabilir veya adresine e-posta gönderebilirsiniz. Önerileriniz verileri zenginleştirecek ve çalışmanın sonuçlarına katkıda bulunacaktır. Zamanınızın ne kadar kısıtlı ve değerli olduğunu biliyorum. Bu nedenle, ayıracağınız zaman ve katkınız için şimdiden teşekkür ederim.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, araştırma formundaki sorulara yanıt vermeniz beklenecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı

reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekme hakkına da sahipsiniz.

** Zorunlu soruyu belirtir*

1. Soruları yanıtlamaya geçebilmek için aşağıdaki kutucuklardan birini işaretleyerek * devam edebilirsiniz.

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Katılıyorum
☐ Katılmıyorum

Genel Bilgiler

2. Cinsiyetiniz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Kadın
☐ Erkek
☐ Belirtmek istemiyorum

3. Durumunuz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Öğrenci
☐ Çalışıyor

4. Eğitim Durumunuz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ İlkokul
☐ Lise
☐ Lisans
☐ Lisansüstü

5. Mesleki Deneyiminiz (Öğrenciyseniz kaçınıcı sınıfta olduğunuzu, çalışıyorsanız çalışma alanınızı ve sürenizi belirtiniz) *

Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarım İlişkisi

6. 1. Yapay zekâ hakkında ne kadar bilgiye sahipsiniz? *

Yalnızca bir şikkı işaretleyin.

- ☐ Hiç bilgim yok. (alışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Lütfen formu teslim ediniz)
- ☐ Haberdarım.
- ☐ Temel düzeyde bilgim var.
- ☐ Orta düzeyde bilgiliyim.
- ☐ İleri düzeyde bilgim var.

Adsız Bölüm

7. 2. Tasarım alanında kullanılan yapay zekâ uygulamaları hakkında bilginiz hangi düzeydedir? *

Yalnızca bir şikkı işaretleyin.

- ☐ Hiç bilgim yok. (alışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Lütfen formu teslim ediniz)
- ☐ Haberdarım.
- ☐ Temel düzeyde bilgim var.
- ☐ Orta düzeyde bilgiliyim.
- ☐ İleri düzeyde bilgim var.

Adsız Bölüm

8. 3. Daha önce herhangi bir yapay zekâ uygulaması kullandınız mı? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Kullanmadım
- ☐ Sanal asistan (Alexa, Siri, Google asistan gibi)
- ☐ İçerik oluşturucular (ChatGPT, Jasper, Copy.ai gibi)
- ☐ Çeviri uygulamaları (Google Translate, DeepL Translator, Bing gibi)
- ☐ Navigasyon ve yer önerici uygulamalar (Google, Yandex veya Apple haritalar gibi)
- ☐ Görüntü işleme uygulamaları (Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion, Facetune gibi)
- ☐ Eğitim uygulamaları (Socratic, Duolingo, Gradescope gibi)
- ☐ Diğer: _____

9. 4. Tasarım çalışmalarınız için şimdiye kadar hiç yapay zekâ uygulaması kullandınız mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Hayır, kullanmadım (Lütfen 8'inci soruya geçiniz) 14. soruya gidin
- ☐ Evet

Adsız Bölüm

10. Evet şıkkını işaretlediyseniz, lütfen kullandığınız uygulama veya uygulamaları belirtiniz

11. 5. Yapay zekâyı tasarım çalışmanızda hangi amaçla kullandınız? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Renk paleti oluşturma
☐ Karakter Tasarımı
☐ Görsel Oluşturma
☐ Ambalaj Tasarımı
☐ Logo Tasarımı
☐ Arka Plan Yaratma
☐ Diğer: _____

12. 6. Yapay zekâ ile tasarım sürecinizi geliştirirken karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Yapay zekânın nasıl çalıştığını anlayamadım
☐ İstedğim çözünürlüğü sağlayamadım
☐ Kendi tarzıma yakın tarzı sağlayamadım
☐ Yapay zekâ ile oluşturduğum tasarımı aktaramadım
☐ Oluşturduğum tasarımı işleyemedim
☐ Diğer: _____

13. 7. Yapay zekâ ile oluşturduğunuz çalışmalardan ne kadar memnunsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Hiç
☐ Kısmen
☐ Oldukça
☐ Çok

Adsız Bölüm

14. 8. Yapay zekâ ile oluşturduğunuz çalışmalardan ne kadar memnunsunuz? *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Yapay zekâ tasarım için bir araçtır	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekâ tasarım sürecini hızlandırır.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekâ kullanımı kaliteli tasarımların üretilmesine yardımcı olur.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekâ yaratıcılığı kısıtlar.	☐	☐	☐	☐	☐
Tasarım çalışmalarında yapay zekâ ilham kaynağı olarak kullanılabilir.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekâ tasarım için bir amaçtır.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekânın oluşturduğu içerikler özgündür.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekânın ürettiği çalışmalar müdahale edilmeden, olduğu gibi kullanılabilir.	☐	☐	☐	☐	☐
Yapay zekâ kullanılarak yapılan çalışmalar tasarımcı ve yapay zekânın ortak çalışmasıdır.	☐	☐	☐	☐	☐
Tasarım çalışmasında tıkanma noktasına gelince yapay zekâdan yardım alınabilir.	☐	☐	☐	☐	☐

Yapay zekâ ile üretilen

tasarımlar bazen etik Yapay zekâ ile üretilen sorunlar tasarımlar bazen etik. yaratılabilir/barındırabilir. sorunlar	☐	☐	☐	☐	☐
yaratılabilir/barındırabilir. Yapay zekâ hakkında					
daha çok bilgi sahibi Yapay zekâ hakkında olmak gereklidir. daha çok bilgi sahibi olmak gereklidir. Yapay zekâ yardımıyla	☐	☐	☐	☐	☐
ürettiğim tasarımlar Yapay zekâ yardımıyla bana aittir. ürettiğim tasarımlar bana aittir. İnsan üretimi tasarımlar	☐	☐	☐	☐	☐
özgündür. İnsan üretimi tasarımlar	☐	☐	☐	☐	☐
özgündür. Standart tasarım süreci, Yapay zekânın Standart tasarım süreci, kullanıldığı durumlarda Yapay zekânın söz konusu değildir. kullanıldığı durumlarda söz konusu değildir.	☐	☐	☐	☐	☐

Yapay Zekâ ve Görsel İletişim Tasarımı Eğitimi

15. 9. Yapay zekânın tasarım eğitimine dahil edilmesini gerekli görüyor musunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Evet
☐ Hayır

16. 10. Tasarım eğitiminde yapay zekâ ile ilgili konular yer alacaksa hangi konulara odaklanılması gerektiğini düşünüyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Etik
☐ Veri güvenliği
☐ Uygulama Kullanımı
☐ Diğer: _____

17. 11. Tasarım eğitiminde yapay zekâ kullanımının muhtemel **olumsuz** etkileri hangi alanlarda ortaya çıkabilir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Olumsuz etkisi olacağını sanmıyorum
☐ Yaratıcılığı kısıtlama
☐ Özgün tasarımların ortaya çıkmasını engelleme
☐ Tasarımın duygusal boyutunu kavrayamama
☐ Tasarım sürecini kavrayamama
☐ Tasarım sürecindeki haz duygusunu köreltme
☐ Diğer: _____

18. 12. Yapay zekâ kullanımının tasarım eğitime muhtemel **olumlu** etkileri hangi alanlarda ortaya çıkabilir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- ☐ Olumlu etkisi olacağını sanmıyorum
☐ Tasarımcıların yapay zekâyla birlikte yeniden üretmesi
☐ Tasarım konusunda daha hızlı ilham alabilme/hareket edebilme
☐ Yapay zekâyı kullanarak tasarıma farklı bir boyuttan yaklaşabilme
☐ Tasarım sürecine farklı bir bakış açısıyla yaklaşabilme
☐ Diğer: _____

19. 13. Odak grup görüşmelerine katılmak ister misiniz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Evet
☐ Hayır

20. **İletişim Bilgileri:** Odak grup görüşmelerine davet edebilmemiz için lütfen aşağıdaki bölüme adınızı, soyadınızı, e-posta ve telefon numaranızı belirtiniz.

1.Adınız ve Soyadınız:

2.E-posta adresiniz:

3.Telefonunuz:

4.Lütfen aranmak için uygun olduğunuz saatleri belirtiniz:

21. Belirtmek istediğiniz ek görüşlerinizi bu alana yazabilirsiniz

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır.

Google Formlar

T.C.
TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ TASARIM LİSANSÜSTÜ PROGRAMI

GÖRÜŞMENİN AMACI

Bu anket Disiplinlerarası Tasarım Yüksek Lisans çalışmasını tamamlamak üzere olan Başak Turan'ın tez çalışmasının bir parçasıdır. Bu çalışmada derlenecek verilerle katılımcıların tasarım alanında yapay zekâ araçlarının kullanımı ile ilgili tutumları ve gelecekte tasarım eğitimi sürecine etkisi hakkında fikirlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Elde edilecek bulguların tasarım alanında yapay zekâ kullanımı ile ilgili düzenlemeler oluşturulurken yardımcı olması ve yapay zekâ eğitimi ile ilgili öncelikli olduğu değerlendirilen alanlar belirlenerek tasarı eğitimi müfredatı için olumlu ve olumsuz yönleriyle tartışılması beklenmektedir.

1. Yapay zekâ ile üretilen tasarımın ne kadarının sizin olduğunı düşünüyorsunuz? Neden?
.....
2. Yapay zekâ görsel iletişim tasarımı alanında ilerlemeleri nasıl etkiliyor ve gelecekte nasıl etkileyeceğini düşünüyorsunuz?
.....
3. Gelecekte yapay zekâ ve görsel iletişim tasarımı arasındaki ilişkinin nasıl olacağını düşünüyorsunuz?
.....
4. Yapay zekâ kullanımının gelecekte görsel iletişim tasarımında ne gibi değişikliklere yol açabileceğini düşünüyorsunuz?
.....
5. Gelecekte tasarım eğitimcisi olarak yapay zekâ kullanılabilir mi? Neden?
.....
6. Gelecekte yapay zekâ var olduğu sürece tasarımcıya ihtiyaç var mıdır?
.....
7. Yapay zekâ ile oluşturulan tasarımların kullanımındaki etik sorunların ve oluşan boşlukların gelecekte çözümlenebileceğine inanıyor musunuz? Neden?
.....
8. Yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriklerin kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği ile ilgili endişelerini nasıl ele alabiliriz?
.....