

**YAPAY ZEKÂ İLE ÜRETİLEN POSTERLERİN
3B İÇ MEKÂNDAN SUNUMU VE QR KODLA
ETKİLEŞİMLİ SİMÜLASYON**

PRESENTATION OF AI-GENERATED
POSTERS IN A 3D INTERIOR SPACE AND
INTERACTIVE SIMULATION VIA QR CODE

Savaş SARIHAN

17

YAPAY ZEKÂ İLE ÜRETİLEN POSTERLERİN 3B İÇ MEKÂNDA SUNUMU VE QR KODLA ETKİLEŞİMLİ SİMÜLASYON

PRESENTATION OF AI-GENERATED POSTERS IN A 3D INTERIOR SPACE AND INTERACTIVE SIMULATION VIA QR CODE

Savaş SARIHAN ¹

Anahtar Kelimeler:

Yapay Zekâ
Poster Tasarımı
3 Boyutlu Modelleme
Simülasyon
QR Kod

Keywords:

Artificial Intelligence
Poster Design
3D Modeling
Simulation
QR Code

ÖZ

Yapay zekâ (YZ) ve özellikle istem mühendisliği (prompt engineering), teknik uzmanlık gerektirmeksizin dijital içerik üretimini mümkün kılarak yaratıcı süreçleri köklü biçimde dönüştürmektedir. Bu çalışma, YZ tarafından üretilen poster tasarımlarının dijital olarak modellenmiş üç boyutlu (3B) bir iç mekânda sergilenmesini ve artırılmış gerçeklik (AR) destekli QR kod tabanlı etkileşimli bir simülasyon aracılığıyla izleyiciyle buluşturulmasını konu edinmektedir. Tasarım odaklı bir yöntem izlenerek, öncelikle YZ ile çeşitli posterler üretilmiş, bu posterler için bir 3B sergi mekânı dijital ortamda modellenmiş ve ardından izleyicinin mobil cihazlar aracılığıyla deneyimleyebileceği AR tabanlı bir QR simülasyonu tasarlanmıştır. Üretilen posterler yalnızca görsel ürün olarak değerlendirilmemiş, aynı zamanda göstergebilimsel açıdan tek tek analiz edilerek içerdiği semboller, renkler ve anlam düzeyleri yorumlanmıştır. Bulgular, YZ'nin yaratıcı süreçlerde bir işbirlikçi olarak kullanılabilmesini, 3B mekân tasarımının bağlamsal anlatımı güçlendirdiğini ve QR kod temelli simülasyonun dijital ile fiziksel dünya arasında etkili bir etkileşim ortamı sunduğunu göstermektedir. Bu bağlamda çalışma, YZ destekli üretimin görsel iletişim tasarımı ve dijital sergileme pratiklerine entegrasyonuna yönelik yenilikçi bir model sunmaktadır.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI), and particularly prompt engineering, has fundamentally transformed creative processes by enabling digital content production without the need for technical expertise. This study investigates the exhibition of AI-generated poster designs within a digitally modeled three-dimensional (3D) interior space and their interactive experience through an augmented reality (AR)-supported QR code-based simulation. Adopting a design-oriented approach, various posters were first generated using AI, a 3D exhibition space was digitally modeled for their display, and an AR-based QR simulation was developed to allow viewers to engage with the content via mobile devices. The posters were not only evaluated as visual products but were also analyzed individually from a semiotic perspective, interpreting the symbols, colors, and layers of meaning they convey. The findings indicate that AI can function as a collaborative agent in creative processes, that the 3D spatial design enhances contextual storytelling, and that QR code-based simulation offers an effective bridge between the digital and physical worlds. In this context, the study presents an innovative model for the integration of AI-assisted production into visual communication design and digital exhibition practices.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Haliç Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü, sarihansavas@gmail.com, Orcid No.0000-0003-4346-0077

Alıntılanmak için/Cite as:
Sarihan S. (2025). Yapay Zekâ İle Üretilen Posterlerin 3B İç Mekânda Sunumu ve QR Kodla Etkileşimli Simülasyon, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 34 (Özel Sayı), 289-302

GİRİŞ

Yapay zekâ (YZ), minimum insan müdahalesiyle zeki davranışları taklit eden bilgisayar sistemlerini tanımlayan kapsamlı bir kavramdır. Günümüzde, bu teknoloji yalnızca bilim kurgu öğelerinin ötesine geçerek yaşamın birçok alanına entegre olmuş, çok disiplinli bir ilgi alanı haline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelere rağmen, özellikle çeviri gibi alanlarda bazı sorunlar devam etmekte; YZ bu problemlere çözüm üretme potansiyeliyle öne çıkmaktadır. 20. yüzyılın ortalarından bu yana kesintisiz gelişim gösteren YZ'nin, gelecekte mevcut sınırların ötesine geçeceği öngörülmektedir. Bu evrimsel süreç, farklı işlev ve alanlara uyarlanabilen çok çeşitli YZ formlarının gelişmesini mümkün kılmıştır.

Yaratıcı alanlardaki dönüşüm, dijital teknolojilerin sağladığı olanaklarla birlikte hız kazanmıştır. Metin tabanlı yönlendirmelerle içerik üretimini mümkün kılan “istem mühendisliği”, teknik bilgi gerektirmeden görsel, metin ve ses üretimi yapabilmeye imkân tanımaktadır. Bu gelişme, üretim araçlarını daha erişilebilir hale getirirken, yaratıcılık anlayışını da dönüştürmektedir. Artık önemli olan, nasıl kod yazıldığı değil, düşünsel süreçlerin nasıl kurgulandığı ve YZ sistemlerine nasıl aktarıldığıdır. Bireysel üretimin ötesine geçen bu yaklaşım; akademik, sanatsal ve toplumsal içerikli dijital tasarım çalışmalarında da etkili biçimde kullanılmaktadır. Poster tasarımı gibi görsel kültür alanları ise, YZ destekli araçların katkısıyla yeni ifade biçimleriyle zenginleşmektedir.

Dijital ortamda üretilen yaratıcı içeriklerin sunumu ve deneyimlenme biçimi, giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Üç boyutlu modelleme ve görselleştirme yazılımları, dijital görsellerin mekânsal bağlamda sergilenmesini mümkün kılarken; Latince kökenli "simülasyon" kavramı, dijital yapıların ve işleyiş biçimlerinin yeniden üretilerek analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Özellikle sanal gerçeklik ve üç boyutlu uzamsal kurgularla birleşen dijital uygulamalar, görsel sanatların çağdaş özelliklerini yansıtmakta ve izleyiciyle kurulan etkileşimi derinleştirmektedir. Bu etkileşimi fiziksel ortama taşıyan araçlardan biri ise QR (Quick Response) kodlarıdır. Mobil cihazlarla tarandığında kullanıcıyı dijital içeriğe yönlendiren bu kodlar, fiziksel

ve sanal dünya arasında etkileşimli bir köprü işlevi görmektedir. Yüksek veri kapasitesi ve kompakt yapısıyla QR teknolojisi, dijital içerik sunumunda yenilikçi olanaklar sunmakta; özellikle hızlı erişim ve artırılmış gerçeklik (AR) destekli deneyimler açısından dikkat çekici bir potansiyel taşımaktadır.

Bu bağlamda, bu çalışma YZ ile üretilen posterlerin, dijital olarak modellenmiş üç boyutlu bir iç mekânda sunumu ve QR kod tabanlı etkileşimli simülasyon aracılığıyla deneyimlenmesi üzerine odaklanmaktadır. Yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin görsel iletişim tasarımı ve dijital iç mekân modelleme süreçlerindeki kullanım potansiyelini inceleyen bu araştırma, metodolojik olarak YZ destekli poster tasarımını, bu posterlerin yerleştirileceği üç boyutlu bir iç mekânın dijital ortamda modellenmesini ve son olarak QR kod ile etkileşimli bir simülasyon oluşturulmasını içermektedir. Çalışma, YZ destekli yaratıcı içerik üretimi ile dijital mekân tasarımını bir araya getirerek disiplinlerarası bir tasarım süreci ortaya koymayı ve YZ ürünü görsellerin etkileşimli simülasyon teknikleriyle nasıl sunulabileceğini araştırmayı amaçlamaktadır

LİTERATÜR TARAMASI

Yapay Zekâ (YZ):

Yapay zekâ (YZ), minimum düzeyde insan katkısıyla zeki davranışları taklit edebilen bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesini ifade eden kapsamlı bir kavramdır (Hamet & Tremblay, 2017). Günümüzde YZ, çağımızın en etkili ve belirleyici teknolojilerinden biri hâline gelmiştir. Geçtiğimiz yüzyılın başlarında yalnızca sinema filmlerinde izleyebildiğimiz ya da bilim kurgu edebiyatında tasvir edilen pek çok sahne, YZ'nin yaşamımıza entegre olmasıyla birlikte gerçeğe dönüşmüştür (Arslan, 2020). Farklı disiplinlerce çeşitli perspektiflerden ele alınan yapay zekâ (YZ), giderek daha fazla ilgi gören bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu teknoloji, çeviri bilimi açısından da önemli bir çalışma sahası sunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelere rağmen, çeviri hâlâ çözüm bekleyen bir problem alanı olarak önemini korumaktadır. Bu doğrultuda, çeviri sorunlarına yanıt arayan araştırmacılar, YZ tabanlı yaklaşımlardan yararlanarak yeni yöntemler ve uygulamalar geliştirmektedir (Kuşçu, 2015). 20. yüzyılın

ortalarından itibaren kesintisiz bir ilerleyiş sergileyen YZ, günümüzde ulaştığı seviye dikkate alındığında, gelecekte mevcut kapasitesinin çok ötesine geçeceği öngörülebilir. Bu sürekli evrim süreci, YZ'nin çeşitli tür ve kategorilerde gelişmesine zemin hazırlamış, böylece farklı işlev ve alanlara uyum sağlayabilen yeni yapay zekâ (YZ) formlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Singil, 2022).

Poster Tasarımı:

Tasarımı yönlendiren düşünsel temeller, sanatın arkasındaki motivasyonlardan ayrılmaktadır. Tasarım eğitiminin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için sağlam bir kuramsal zemin oluşturulması, tasarım süreçlerinin bilimsel bir yöntemle sistematize edilmesine önemli ölçüde katkı sağlayabilir (Yang & Hsu, 2015). Posterler, görsel kültürün bir parçası olarak toplumla sürekli etkileşim hâlinindedir. Toplumun kültürel yapısı, sosyal algıları ve estetik anlayışı poster tasarımını etkilerken; posterler de toplumu dönüştürme potansiyeline sahiptir. Tasarımcılar, kimi zaman toplumdan doğrudan etkilenecek, kimi zaman da hedef kitlenin kültürel dinamiklerini yansıtarak üretimlerini biçimlendirir (Dur, 2014). Bir poster tasarımı, çeşitli aşamaları kapsayan ve hem tasarım bilgisi hem de yaratıcı düşünme becerisi gerektiren bir süreçtir. Bu süreç, tasarımcının görsel unsurları bir araya getirerek amacına uygun estetik ve işlevsel bir ürün ortaya koymasını sağlar (Lin vd., 2023).

Simülasyon:

“Simülasyon” kavramı, köken olarak Latince “simulare” fiilinden türetilmiştir; bu fiil “taklit etmek”, “benzerini yapmak” ya da “sahte bir biçimde üretmek” gibi anlamlar taşır. “Simulare” kelimesi ise, “benzer” veya “aynı türden” anlamına gelen “similis” sözcüğüne dayanır. Simülasyon kavramı bilişsel süreçlere uygulandığında, bir zihinsel olayın, durumu ya da sürecin başka bir olguya benzer şekilde işlediği, onu yeniden yapılandığı ya da kopyaladığı söylenebilir. Burada önemli olan, bir olayın yalnızca yüzeysel bir tekrarını değil, aynı zamanda onun işleyiş biçimini de yeniden üretmesidir (Shanton & Goldman, 2010). Simülasyonlar, yeni sistemlerin oluşturulması, mevcut yapılar üzerinde yapılan değişikliklerin incelenmesi ve kontrol mekanizmaları ile işleyiş kurallarına yönelik önerilerin analiz edilmesi açısından etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Başarılı bir simülasyon süreci yürütmek hem bilimsel bir yaklaşım hem de sanatsal bir bakış açısı gerektiren çok yönlü bir çalışma alanı olarak kabul edilmektedir (Carson, 2005).

YÖNTEM

Bu çalışma, tasarım odaklı bir araştırma yaklaşımıyla, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin görsel iletişim tasarımı ve dijital iç mekân modelleme süreçlerindeki kullanım potansiyelini incelemektedir. Yöntemsel süreç üç temel aşamadan oluşmaktadır:

1. Yapay zekâ (YZ) ile poster tasarımı
2. Posterlerin yerleştirileceği üç boyutlu bir iç mekânın dijital ortamda modellenmesi
3. QR kod ile simülasyon oluşturulması

Yapay Zekâ (YZ) Destekli Poster Tasarımı

İlk aşamada, belirli temalara dayalı olarak görsel içerikler üretmek amacıyla YZ tabanlı bir görsel üretim aracı (DALL·E, Leonardo AI programlar) kullanılmıştır. Seçilen temalar doğrultusunda, ilgili YZ aracına özel metin komutları (promptlar) verilerek toplam 5 poster tasarımı oluşturulmuştur. Ortaya çıkan görseller, grafik düzenleme yazılımları (Adobe Photoshop, Illustrator) yardımıyla poster formatına uygun hale getirilmiş; tipografi, renk dengesi ve kompozisyon gibi tasarım ilkeleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır.

3B İç Mekân Tasarımı

İkinci aşamada, yapay zekâ (YZ) tarafından üretilen posterlerin yerleştirileceği özgün bir iç mekân tasarımı gerçekleştirilmiştir. Bu tasarım sürecinde 3B modelleme ve görselleştirme yazılımları (SketchUp, Lumion) kullanılmıştır. Mekân, bir galeri veya sergi salonu işlevi taşıyacak şekilde planlanmış; mekânsal organizasyon, yüzey dokuları, ışıklandırma ve poster yerleşimleri gibi unsurlar, görsel deneyimi destekleyecek biçimde kurgulanmıştır. Tasarım sürecinde estetik bütünlük, içerik-mekân ilişkisi ve dijital ortamda sunulabilirlik gibi kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Bu yöntemsel yaklaşım sayesinde, YZ ile yaratıcı içerik üretimi ve dijital mekân tasarımı bir araya getirilerek disiplinlerarası bir tasarım süreci ortaya konulmaya çalışılmıştır.

QR Kod ile Simülasyon Oluşturma Yöntemi:

Üçüncü aşamada, tasarlanan 3B model ve mekâna yerleştirilen posterlerin sunumu amacıyla artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanılmıştır. Bu süreçte, oluşturulan posterin kullanıcılar tarafından kendi fiziksel ortamlarında görüntülenebilmesi için bir QR kod üretilmiştir. İlgili QR kod okutulduğunda, model mobil cihaz ekranına yansıtılmakta ve artırılmış gerçeklik aracılığıyla gerçek mekânla bütünleşik bir simülasyon deneyimi sağlanmaktadır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Yapay Zekâ (YZ) Destekli Poster Tasarımı ve Görsel Analiz

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri son yıllarda hızla gelişmiş, özellikle büyük dil modelleri (LLM’ler) giderek daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu gelişmeler, bireylerin YZ tabanlı sistemlerle etkileşimini derinleştirirken, yeni olanaklar kadar çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Günlük yaşamda önemli dönüşümler sağlayan bu uygulamalar, aynı zamanda etik ve doğru kullanım gibi kritik meseleleri de gündeme getirmekte; dolayısıyla potansiyel faydalar ile olası riskler arasında dikkatli bir denge kurulmasını gerektirmektedir (Knoth vd., 2024). Günümüzde metin tabanlı yönlendirmelerle dijital içerik üretimi yaygınlaşmış, bu durum yaratıcılığın demokratikleşmesini beraberinde getirmiştir. “İstem mühendisliği (prompt engineering)” olarak adlandırılan bu yöntem sayesinde, teknik bilgi gerektirmeden betimleyici ifadelerle görsel, metin ya da ses içerikleri üretilebilmektedir. Bu gelişme, üretim araçlarını erişilebilir kılarak yaratıcılık anlayışını da dönüştürmekte; artık önemli olan, düşüncelerin nasıl aktarıldığıdır (Oppenlaender vd., 2024). İstem mühendisliği, yalnızca bireysel üretim süreçlerini değil; akademik, sanatsal ve toplumsal içerikli dijital tasarım uygulamalarını da dönüştürme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada, YZ destekli poster tasarımı sürecinden önce kapsamlı bir içerik analizi ve tematik planlama gerçekleştirilmiştir. Tematik yapı, sosyal bilimlerin temel ilgi alanları doğrultusunda beş başlık altında yapılandırılmıştır: Uygarlığın dönüşümü, tarihsel evrim, sosyolojik yapı, eğitim sistemi ve ekonomik düzen. Her posterin içeriğine uygun biçimde, görsel dil ve

kompozisyon öğeleri özenle tasarlanmış; örneğin, tarihsel temalarda zaman çizelgesi, sosyolojik içeriklerde ise kolaj estetiğine dayalı katmanlı düzenlemeler tercih edilmiştir. Renk, tipografi ve diğer görsel bileşenler, temaların duygusal ve düşünsel bağlamını yansıtacak biçimde kurgulanmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen beş istem (prompt), kavramsal ve sanatsal düzeyde içeriği temsil edecek nitelikte oluşturularak YZ destekli üretim sürecine aktarılmaya çalışılmıştır.

YZ ile gerçekleştirilecek tasarımlarda, oluşturulacak temanın önceden açıklanması ve yönlendirici girdilerin ayrıntılı biçimde sunulması hem kültürel hem de sanatsal bağlamda geleceğe yönelik yenilikçi bir gelişme olarak görülebilir. Bu yaklaşım, YZ’nin yaratıcı süreçlerde daha bilinçli ve anlamlı çıktılar üretebilmesine olanak tanıyarak, dijital tasarımın geleceği açısından umut vadeden bir perspektif sunmaktadır (Bastaban, 2025).

Uygarlığın Dönüşümü (Prompt): Sosyal Bilimlerin bakışıyla yapay zekâ temalı bir poster tasarımı. Kavramsal ve entelektüel bir görsel tarzda olsun. İnsan evrimi, dijital ağlar, kitaplar, soyut yapay zekâ figürleri, antik uygarlıkların geleceğin şehirlerine dönüşmesi gibi sembolik unsurlar içersin. Renk paleti nötr ve sofistike olsun (bej, bronz, koyu mavi ve beyaz tonları). Yazı tipi olarak fütüristik ve serif karakterli tipografi tercih edilsin. Kompozisyon dengeli ve düşündürücü olmalı, belirgin bir merkezi odak noktası bulunmalı.



Şekil 1. Uygarlığın Dönüşümü (Prompt) Gösterge

Gösterge (Şekil 1): Bu poster, insanlık tarihinin evrimsel sürecinden yapay zekâ (YZ) çağına geçişi kavramsal bir çerçevede ele almaktadır. Merkezde yer alan yarı organik, yarı mekanik insan başı figürü; biyolojik evrimden dijital zekaya geçişi simgelemekte, insan ve YZ arasındaki simbiyotik ilişkiye gönderme yapmaktadır. Mekanik devrelerle doğal yüz hatlarının birleşimi, bu ikili yapıyı vurgularken; arka plandaki dairesel şema dijital ağları ve evrensel düzeni çağrıştırmaktadır. Kitap yığınları ile dijital sembollerin bir arada kullanımı, bilginin geçmişten geleceğe dönüşümünü imlemektedir. Küçük figürlerin ilerleyişi, insanlığın tarihsel yolculuğunu yansıtırken; antik ve fütüristik öğelerin birlikteliği, zamanlar arası bir bağ kurmaktadır. Bej, bronz ve koyu mavi tonları kavramsal derinliği desteklerken; tipografi, geleneksel ve modern anlayış arasında geçiş niteliği taşımaktadır. Simetrik kompozisyon, merkezdeki figür aracılığıyla izleyiciyi odaklayarak, teknolojik dönüşümü insan merkezli bir anlatı içinde sunmaktadır.

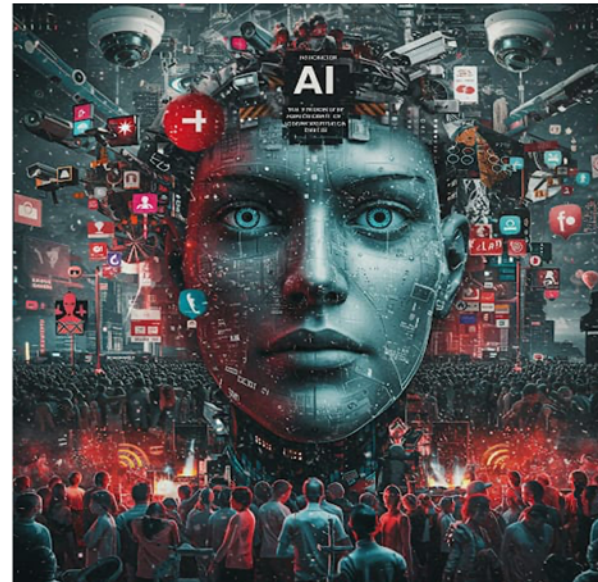
Uygarlığın Evrimi ve Yapay Zekâ (Prompt): Uygarlığın evrimi ve yapay zekânın yükselişi temalı bir poster tasarımı. Mağara resimlerinden başlayarak dijital beyin imgelerine kadar uzanan bir zaman akışı görselleştirilsin. İnsan figürleri, tarihî yapılar, dijital veriler ve yapay zekâ sembolleri yer alsın. Renk paleti toprak tonları ile neon mavi arasında geçiş yapmalı. Kompozisyon yatay bir zaman çizgisi gibi kurgulansın.



Şekil 2. Uygarlığın Evrimi ve Yapay Zekâ (Prompt) Gösterge

Gösterge (Şekil 2): Bu çalışma, uygarlığın tarihsel gelişimini görsel bir zaman çizgisi üzerinden ifade etmeyi amaçlamaktadır. Başlangıç noktası olarak mağara resimleri seçilmiş; insanlık tarihinin önemli dönüm noktaları, yatay bir kompozisyon içinde ardışık figürler, yapılar ve kültürel simgelerle görselleştirilmiştir. Antik piramitlerden sanayi devrimine, analog üretimden dijital verilere ve YZ temsillerine uzanan bu geçiş, teknolojik evrimle birlikte kültürel ve bilimsel gelişmeleri yansıtmaktadır. Renk paleti, geçmişten geleceğe yönelen evrimi vurgulamak üzere toprak tonlarından neon maviye uzanmakta; bu geçiş, tarihsel sıcaklık ile teknolojik soğukluk arasında simgesel bir kontrast sunmaktadır. Kompozisyonun ardışık yapısı, zamanın akışını ve insanlığın evrimsel sürecini izleyiciye kavramsal bir bütünlük içinde aktarmayı hedeflemektedir; böylece poster, yalnızca görsel bir anlatım değil, aynı zamanda dönüşüme dair simgesel bir yapı sunmaktadır.

Sosyoloji ve Yapay Zekâ (Prompt): Toplumun dönüşümü ve yapay zekânın sosyolojik etkisi konulu bir poster. Kalabalık şehirler, insan toplulukları, dijital gözetim kameraları, sosyal medya ikonları ve yapay zekâ göz figürleri yer alsın. Stil, yarı-gerçekçi ve katmanlı bir kolaj gibi olmalı. Gri, siyah, kırmızı ve dijital mavi renkler kullanılmalı. Orta alanda bir yapay zekâ yüzü insan topluluğuna bakıyor gibi yerleştirilsin.



Şekil 3. Sosyoloji ve Yapay Zekâ (Prompt) Gösterge

Gösterge (Şekil 3): Poster, toplumun dönüşümü ve yapay zekânın (YZ) sosyolojik etkilerini görsel bir kompozisyonla yansıtmaktadır. Merkezdeki YZ yüzü, insan-makine sınırının bulanıklaştığını ima ederken; ifadesiz ve gözlemci yapısıyla YZ'nin yalnızca araç değil, aynı zamanda toplumu izleyen ve yönlendiren bir aktöre dönüşebileceğini göstermektedir. Üst bölümde yer alan sosyal medya ikonları ve dijital öğeler, bireylerin sürekli veri üreten-tüketen varlıklara dönüştüğü bir yapıyı işaret etmektedir. Gözetim kameraları ve teknolojik izleme unsurları, mahremiyetin azaldığına ve denetim toplumuna yönelik bir eleştiriye zemin hazırlamaktadır. Kalabalık insan figürleri ise bireysel kimliğin silikleştiği homojen bir toplum yapısını temsil etmektedir. Renk paletinde kullanılan gri ve siyah tonlar mekanik bir atmosfer yaratırken; kırmızı, tehdide; dijital mavi ise teknolojinin yapay doğasına işaret etmektedir. Yarı-gerçekçi, katmanlı kolaj tekniğiyle oluşturulan kompozisyon, gerçek ile kurgu arasındaki sınırın belirsizleştiği bir toplumsal yapıyı görsel olarak ifade etmektedir.

Eğitim ve Bilgi Toplumunda Yapay Zekâ (Prompt): Bilgi çağı, eğitim ve yapay zekâ temalı bir poster. Kitaplar, hologram öğretmen figürleri, kodlarla çevrili öğrenciler, sanal sınıflar ve yapay zekâ ile etkileşim hâlinde beyin görselleri kullanılsın. Renkler açık mavi, beyaz ve dijital yeşil tonlarında olsun. Kompozisyon, merkezden yayılan bilgi patlaması şeklinde olabilir.



Şekil 4. Eğitim ve Bilgi Toplumunda Yapay Zekâ (Prompt) Gösterge

Gösterge (Şekil 4): Bu poster, bilgi çağında eğitim ve yapay zekâ (YZ) ilişkisini merkezine alan kavramsal bir görselleştirme sunuyor gibi görünmektedir. Kompozisyonun merkezinde konumlanan beyin figürü, bilgi üretiminin ve aktarımının temelini temsil ediyor olabilir. Çevresinde yer alan kitap yığınları, hologram öğretmen figürleri, sanal sınıflarda çalışan öğrenciler ve dijital ekranlar, geleneksel eğitim yöntemleri ile YZ destekli öğrenme modellerinin birlikte var olabileceğine işaret ediyor izlenimi vermektedir. Posterde kullanılan açık mavi, beyaz ve dijital yeşil tonlarının, bilginin dijital doğasını ve teknolojik ortamların soğukkanlı, berrak yapısını desteklemek amacıyla tercih edilmiş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kompozisyonun merkezden çevreye yayılan bir düzende kurgulanması, bilginin genişleyerek farklı alanlara yayılmasını ve çok katmanlı öğrenme süreçlerini çağrıştıranı gibi algılanabilir. YZ ile bireyler arasındaki etkileşimin hem bireysel öğrenme hem de toplumsal bilgi üretimi açısından yeni açılımlar sunduğu yönünde bir anlatım dili kurulmaya çalışılmış olduğu söylenebilir. Genel olarak poster, eğitimde YZ'nin giderek artan etkisine kavramsal ve estetik bir bakış sunma amacı taşıyor gibi durmaktadır.

Ekonomi ve İş Dünyasında Yapay Zekâ (Prompt): Ekonomik dönüşüm ve yapay zekâ konulu bir poster. Robot ellerin para tuttuğu görseller, yapay zekâ destekli fabrikalar, dijital para sembolleri (blok zinciri, kripto gibi)



Şekil 5. Ekonomi ve İş Dünyasında Yapay Zekâ (Prompt)

ve gökdelen silüetleri yer alsın. Renk paleti altın sarısı, koyu gri ve metalik mavi. Tipografi güçlü ve modern sans serif. Kompozisyon dikey olarak yükselen ekonomik yapı şeklinde düşünülmeli.

Gösterge (Şekil 5): Poster, ekonomi ve iş dünyasında yapay zekânın (YZ) etkilerini görsel bir anlatımla aktarmayı hedefliyor gibi görünmektedir. Kompozisyonun üst bölümünde yer alan robotik ellerin para alışverişi yapması, YZ'nin finansal işlemler ve ekonomik ilişkiler üzerindeki rolüne bir gönderme yapıyor izlenimi vermektedir. Altın sarısı ile vurgulanan para figürleri ve dijital para birimi sembolleri, geleneksel finans sistemleri ile blok zinciri teknolojileri arasındaki dönüşüme işaret ediyor olabilir. Arka planda konumlandırılan YZ destekli fabrikalar, endüstriyel üretim süreçlerinde dijitalleşmenin etkisinin arttığını ima eder nitelikte düzenlenmiş gibi görünmektedir. Gökdelen silüetleri ise, iş dünyasında YZ entegrasyonunun büyük ölçekli ekonomik yapılara da nüfuz ettiğini düşündürebilecek bir görsel unsur olarak değerlendirilmiş olabilir. Posterde kullanılan koyu gri ve metalik mavi tonları, modernleşme ve teknolojik ilerleme vurgusunu güçlendirmeye hizmet ediyor gibi durmaktadır. Altın sarısının ise, değer, zenginlik ve ekonomik gücü temsil eden bir ton olarak seçilmiş olabileceği düşünülmektedir. Genel olarak posterin, ekonomik yapıların YZ ile birlikte geçirdiği dönüşümü estetik ve kavramsal bir dille yansıtmaya çalıştığı söylenebilir.

Yapay zekâ (YZ) sistemlerinin yalnızca bilgi arama araçları değil, aynı zamanda insanlarla yaratıcı ve etkileşimli diyaloglar kurabilen yapılar olduğu giderek daha net biçimde anlaşılmaktadır. Özellikle kullanıcı taleplerinin diyalojik ve yinelemeli süreçler üzerinden şekillendiği durumlarda bu potansiyel daha belirgin hâle gelmektedir. Bu bağlamda, “istemleme” kavramı, yalnızca etkili çıktı elde etmeye yönelik bir yöntem değil; aynı zamanda YZ ile etkileşimin niteliğini belirleyen, değerlendirme ve öğrenme süreçlerini de kapsayan bütüncül bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

İstemleme, yalnızca YZ sistemlerine etkili talepler iletme becerisi değil, aynı zamanda elde edilen çıktıları anlamlandırma ve değerlendirme yetisini de içerir. Bu süreç, her etkileşimi bir öğrenme fırsatına dönüştürerek, kullanıcı ile YZ arasındaki ilişkiye daha derin ve bütüncül bir boyut kazandırır. Dolayısıyla istemleme, teknik bir araç olmanın ötesinde, anlamlı ve verimli bir etkileşim pratiğine işaret etmektedir (Haugsbaken & Hagelia, 2024). Kuramsal çerçeve doğrultusunda, teknolojik gelişmelerin toplumsal, kültürel, ekonomik ve eğitsel yapılar üzerindeki etkisini temsil eden beş özgün tema belirlenmiş ve her bir tema için YZ destekli poster tasarımları oluşturulmuştur. Tasarımlar, ilgili kavramsal bağlamı yansıtacak şekilde biçimsel bütünlük, sembolik anlatım ve estetik uyum esas alınarak hazırlanmış; özgün komut dizileri (promptlar) aracılığıyla görselleştirilmiştir. Elde edilen görseller

Tablo 1. Poster Tasarım Sürecinde

Poster No	Poster Başlığı	Tematik İçerik
1	Uygarlığın Dönüşümü	İnsan evrimi, dijital ağlar, kitaplar, soyut yapay zekâ figürleri, antik uygarlıkların geleceği
2	Uygarlığın Evrimi ve Yapay Zekâ	İnsanlık tarihinin başlangıcından bugüne uygarlığın evrimi ve yapay zekânın rolü
3	Sosyoloji ve Yapay Zekâ	Yapay zekânın toplum üzerindeki etkileri, gözetim, sosyal medya, birey-toplum ilişkisi
4	Eğitim ve Bilgi Toplumunda Yapay Zekâ	Eğitim sistemlerinin yapay zekâ ile dönüşümü ve bilgi toplumu
5	Ekonomi ve İş Dünyasında Yapay Zekâ	Ekonomide yapay zekânın etkisi, otomasyon, dijital para, yeni iş modelleri

semiyotik yaklaşımlar çerçevesinde analiz edilmiş, görsel göstergeler içeriksel ve biçimsel yönleriyle değerlendirilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi her bir poster tasarımı, tematik içeriği, görsel dili ve anlatım biçimleriyle sistematik olarak sunulmuştur. Bu bağlamda kullanılan renk paleti, tipografi tercihleri ve kompozisyon yapıları da her postere özgü biçimde açıklanmıştır. Çalışma, yapay zekânın yalnızca bir üretim aracı değil, aynı zamanda yaratıcı sürecin etkin bir bileşeni olduğunu ortaya koymaktadır. Tasarım sürecinin ilerleyen aşamasında, üretilen posterlerin dijital olarak modellenmiş üç boyutlu bir iç mekânda konumlandırılması planlanmış; bu sayede posterlerle mekân arasında çok katmanlı bir görsel iletişim kurulması hedeflenmiştir.

3B İç Mekân Tasarımında Poster Sunumu

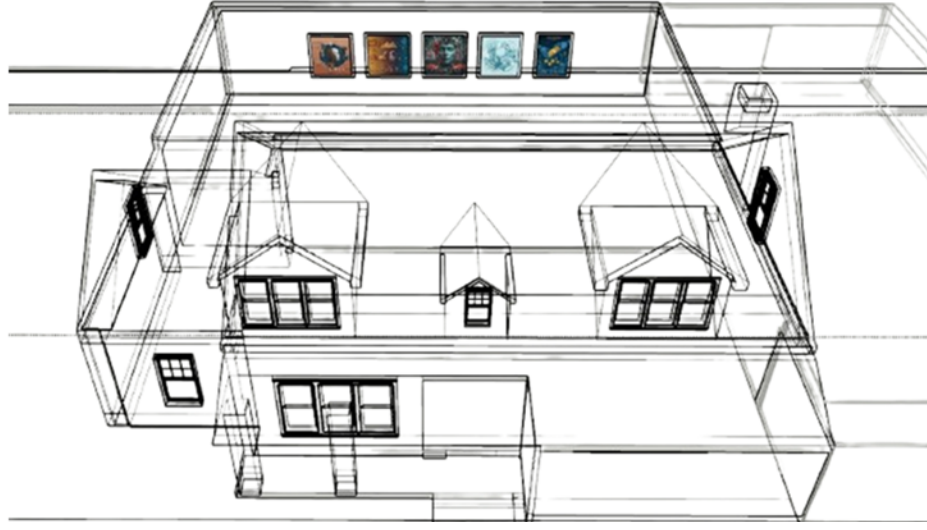
Tarihsel süreçte barınma, insanın temel gereksinimlerinden biri olmuştur. Konut, yalnızca fiziksel koruma sunmakla kalmayıp; bireylerin sosyal, ekonomik ve çevresel etkileşimlerini sürdürdükleri çok yönlü bir yaşam alanına dönüşmüştür. Modern yaşamla birlikte konutun işlevi çeşitlenmiş; bu durum sürdürülebilir tasarım anlayışını ön plana çıkarmıştır. Sürdürülebilir tasarım, doğal kaynakların verimli kullanımı, çevreyle uyum, insan sağlığına duyarlılık ve ekolojik denge gibi ilkeleri esas alır. Artan çevresel krizler ve kullanıcı farkındalığı ise çevre dostu yaşam alanlarının tasarımını çağdaş mimarlığın temel gerekliliklerinden biri hâline getirmiştir (Güney Yüksel & Seçer Kariptaş, 2019). Mekanlar, bireyler üzerinde farklı psikolojik ve duygusal etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Bir mekân, kullanıcıda huzur ve dinginlik hissi uyandırabileceği gibi, zihinsel canlılık sağlayabilir ya da duygusal karmaşaya neden olabilir. Bu etkileşim, mekânın fiziksel özellikleri kadar, bireyin o alanla kurduğu kişisel ve kültürel bağlamla da şekillenir. Dolayısıyla, mimari tasarım yalnızca estetik ya da işlevsel değil, aynı zamanda duygusal deneyimi yönlendiren bir unsur olarak değerlendirilmelidir (Stenglin, 2008).

Günümüzde bireysel yaşam biçimlerinin yaygınlaşması ve kişisel alanlara verilen önemin artmasıyla, az kullanıcıya yönelik kompakt yaşam birimleri öne çıkmaktadır. Bu

doğrultuda mikro konut kavramı, sınırlı alanda tüm yaşamsal ihtiyaçlara cevap veren esnek ve işlevsel çözümler sunarak çağdaş mimaride önemli bir yaklaşım hâline gelmiştir. Etkin iç mekân organizasyonu ve yenilikçi tasarım stratejileriyle dar alanlar, kullanıcıya ferah ve nitelikli yaşam alanları olarak sunulabilmektedir (Belentepe & Seçer Kariptaş, 2019). Mikro konut tasarımlarında işlevselliği artıran bu yaklaşımlar, yalnızca mekânın verimli kullanımını değil, aynı zamanda mimari biçim ve estetik ile kurulan bütünsel ilişkiyi de gündeme getirmektedir. Bu noktada, yapının biçimsel karakteri ve mekânsal düzeni arasındaki etkileşim, tasarımın temel yapı taşlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Mimari tasarım sürecinde biçim, yalnızca estetik değil, yapının anlamını, bağlamsal ilişkilerini ve kimliğini yansıtan temel bir unsur olarak kabul edilir. Mekânsal organizasyon ise, biçimin belirginleşmesiyle birlikte hem mimari programın gerekleri hem de formun karakteri doğrultusunda şekillenir. Biçim ve mekân düzeni, tasarımın niteliksel başarısında ve mimari bütünlüğün değerlendirilmesinde belirleyici bir rol üstlenir (Dino, 2016). Biçim ve mekânın mimari kurgudaki belirleyici rolü, yalnızca fiziksel yapılarla sınırlı kalmamakta; dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte sanal ortamda da yeni ifade alanları bulmaktadır. Bu dönüşüm, mimari düşüncenin görsel sanatlarla kesiştiği noktada, üç boyutlu dijital temsillerin önemini giderek artırmaktadır.

Üç boyutlu modelleme ve yeniden yapılandırma algoritmalarına dayalı dijital uygulamalar, yalnızca sanal gerçeklik ve üç boyutlu uzamsal kurgularla bütünleştiğinde, görsel sanatların çağdaş niteliklerini etkili biçimde yansıtmaya potansiyeline sahiptir. Bu teknolojik araçlar, plastik sanatların görsel ifade gücünü artırmakta; sanatın deneyimsel boyutunu zenginleştirerek izleyiciyle kurduğu etkileşimi derinleştirmektedir. Dolayısıyla, sanal gerçeklik ve üç boyutlu uzam, günümüz sanat pratiğinde yalnızca destekleyici unsurlar değil, aynı zamanda estetik üretimin merkezinde yer alan vazgeçilmez bileşenler hâline gelmiştir (Du & Li, 2022). Bu kuramsal çerçeve doğrultusunda, YZ tarafından üretilen posterlerin fiziksel bir ortamda deneyimlenmesini sağlamak amacıyla üç boyutlu bir iç



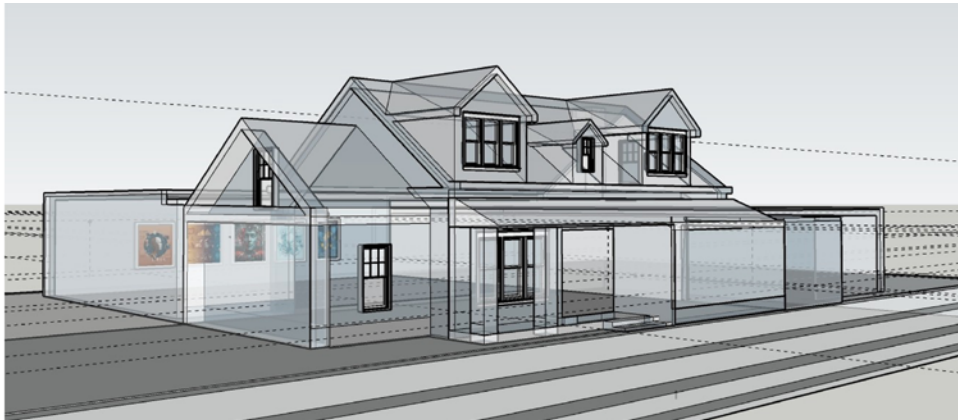
Şekil 6. Üç Boyutlu Dijital Sergi Mekânının Temel Modelleme Aşaması, Wireframe Render Görüntüsü ve Poster Yerleşimi.

mekân tasarlanmıştır. Mekân, dijital içeriklerin mekânsal bağlam içinde etkili biçimde sergilenmesine olanak tanıyacak şekilde kurgulanmış; posterler izleyici yönelimi ve algısal dinamikler gözetilerek stratejik biçimde yerleştirilmiştir. Böylece dijital üretim ile fiziksel mekân arasında bütünsel bir etkileşim sağlanmış, izleyicinin çok katmanlı bir estetik deneyim yaşaması hedeflenmiştir. Tasarıma dâhil edilen dijital modellemeler ve fotogerçekçi görseller ise bu deneyimin sunumu ve değerlendirilmesi açısından destekleyici araçlar olarak kullanılmıştır.

Posterlerin sergileneceği mekânın üç boyutlu modelleme süreci, temel hacimlerin oluşturulması ve iç duvar yüzeylerinin belirlenmesiyle başlamıştır. Oluşturulan

dijital ortam, afişlerin mekânsal olarak yerleştirilebileceği bir düzlem oluşturarak sergi düzeninin temelini hazırlamıştır. Şekil 6 sunulan wireframe render görseli, bu mekânın ilk yapısal kurulumunu ve iç mimari altyapısını ortaya koymaktadır. Ayrıca, posterlerin mekânsal düzene entegrasyonu ve tasarımın genel strüktürü şematik olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Wireframe render'ın ardından, mekânın iç yapısının daha şeffaf ve katmanlı biçimde analiz edilebilmesi amacıyla X-ray ve Monochrome render teknikleri uygulanmıştır. Şekil 7 ve Şekil 8, yapısal bileşenler ile poster yerleşimleri arasındaki ilişkileri görsel olarak ortaya koymakta; iç mekânın hacimsel düzeni ve görsel bütünlüğünün



Şekil 7. Üç Boyutlu İç Mekânın X-Ray ve Monochrome Render Görünümü, Yapısal Elemanların Katmanlı Yapısı ve İç Mekân Organizasyonu Şeffaf Biçimde Sunulmuştur.



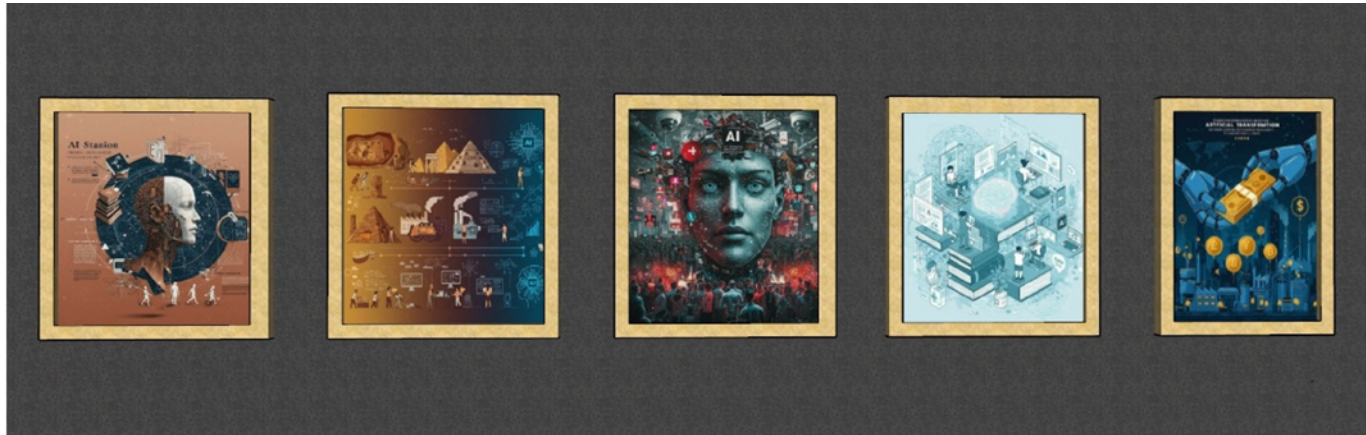
Şekil 8. X-Ray ve Monochrome Render Görünümü, Poster Yerleşimlerinin Mekânsal Kurgudaki Dağılımını Sade Görselleştirme ile Analiz Etmeye Olanak Sağlar.

detaylı biçimde incelenmesine olanak tanımaktadır. Bu render türleri sayesinde, yapısal elemanların ve poster yerleşimlerinin birbirleriyle olan ilişkileri daha net biçimde gözlenebileceği düşünülmekte; iç mekân tasarımına ait hacimsel düzenlemeler ve görsel bütünlük detaylı olarak incelenebilmektedir. Elde edilen şeffaf görünüm, tasarım sürecine yönelik mekânsal farkındalığı artırabilir ve posterlerin konumlandırılmasına yönelik değerlendirmelere katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Şeffaf görselleştirmelerin ardından, afişlerin iç mekânla kurduğu ilişkilerin daha bütüncül biçimde değerlendirilebilmesi amacıyla, beş posteri aynı yüzeyde içeren bir duvar renderı oluşturulmuştur. Şekil 9, bu yerleşimin kompozisyonel ve tematik bütünlüğünü görsel

olarak sunmaktadır. Görsel, yapay zekâ temalı afişlerin mekânsal dağılımını ve içerik çeşitliliğini birlikte analiz etmeye olanak sağlamaktadır. Render, aynı zamanda dijital sergileme ortamında içerik yerleşimlerine dair örnek bir model sunmaktadır. Bu tür bir görsel sunum, yalnızca mekânsal düzenlemeleri analiz etmeyi değil, aynı zamanda izleyicide düşünsel ve duygusal bir etki uyandırmayı da hedeflemektedir.

Sanatçıların ortaya koyduğu yapıtlar, doğrudan çözümler sunmasa da bireyin zihinsel sorgulama sürecini tetikler ve farklı bakış açıları geliştirmesine katkı sağlar. Bu yönüyle sanat, kesin yargılar vermekten ziyade düşündürme ve farkındalık yaratma işlevi görür (Yağmur & Özer, 2022).



Şekil 9. Yapay Zekâ Temalı Beş Posterin İç Mekân Duvarında Konumlandırılması.

Tasarım sürecinde oluşturulan üç boyutlu iç mekân modeli, poster yerleşimine uygun şekilde yapılandırılmaya çalışılmıştır. Söz konusu modelde toplam 2948 kenar (edge) ve 1156 yüzey (face) bulunmaktadır. Bu yapısal unsurlar, mekânsal detayların hem estetik hem de işlevsel bir bütünlük içinde kurgulanmasını sağlamıştır. Model içerisinde 17 adet bileşen örneği (component instances), 6 grup (groups) ve 5 görsel öge (images) kullanılarak görsel zenginlik ve içerik derinliği artırılmıştır. Ayrıca, tasarım sürecinde yönlendirme amaçlı 23 kılavuz (guides) ve 4 kılavuz noktası (guide points) kullanılmış, bu da mekânın ölçüsel doğruluğunu ve kompozisyon dengesini pekiştirmiştir. Modelde kullanılan 23 farklı malzeme (materials), mekâna gerçekçilik katarken; tüm bu öğeler, 1 adet etiket (tag) ve 1 stil (style) altında düzenlenmiştir. Bu teknik veriler, posterlerin üç boyutlu ortamda doğru konumlandırılması ve mekânsal bütünlük içinde sunulması açısından önem arz etmektedir.

QR Kod Tabanlı Etkileşimli Simülasyon Uygulaması

İki boyutlu görsel semboller olan QR (Quick Response) kodları, mobil cihazların kamera sistemi aracılığıyla tarandığında kullanıcıyı bir internet sayfasına yönlendirme, görsel veya işitsel bir içeriği gösterme gibi dijital işlemleri başlatan bir teknoloji formudur. Bu yönüyle QR kodlar, dijital içerikle fiziksel dünya arasında etkileşimli bir bağ kuran grafiksel geçitler olarak değerlendirilebilir. Sayısal verinin görsel bir yapıya dönüştürülmesiyle, fiziksel nesnelerin dijital ortamla bütünleşmesini mümkün kılan bu sistem, özellikle bilgiye hızlı erişim sağlaması bakımından çağdaş iletişim araçları arasında önemli bir yer edinmiştir (Coleman, 2011). QR kodlarının çözümleme süreci oldukça pratik bir yapıya sahiptir. Bu kodları algılayabilmek için kullanılan yöntemlerden biri, barkod okuyucu, mobil terminaller ya da sabit optik okuyucular gibi özel tarama aygıtlarından yararlanmaktır. Bununla birlikte, günümüzde en erişilebilir ve işlevsel araçlar, kamera özelliği bulunan akıllı telefonlar ve tabletlerdir. Mobil cihazların bu işlevi sayesinde kullanıcılar, herhangi bir ek donanıma ihtiyaç duymadan, kodun içerdiği dijital veriye hızlı ve doğrudan bir biçimde ulaşabilmektedir. Bu durum, QR kod teknolojisinin yaygınlaşmasında önemli bir etken olarak öne çıkmaktadır (Chang, 2014).

Klasik barkod sistemleri veriyi yalnızca yatay düzlemde yapılandırırken, QR kodları bilgiyi hem yatay hem de dikey ekseninde organize edebilen gelişmiş bir veri temsil biçimidir. Bu çift yönlü veri yerleşimi sayesinde, QR kodları çok daha yüksek hacimli bilgi içerebilme kapasitesine sahiptir. Dolayısıyla, QR teknolojisi, geleneksel barkodlara kıyasla daha yoğun ve karmaşık veri kümelerini kompakt bir görsel yapıda sunma imkânı tanımakta, bu özelliğiyle bilgi iletiminde daha işlevsel bir alternatif olarak öne çıkmaktadır (Lo vd., 2013). Bu doğrultuda, QR kodlarının yüksek veri taşıma kapasitesi ve görsel olarak kompakt yapısı, yalnızca bilgi depolama aracı olmanın ötesine geçerek, dijital içeriklerin etkileşimli sunumu için yeni olanaklar sunmaktadır. Bu olanaklar, görsel materyallerin deneyimlenme biçimini dönüştüren yenilikçi uygulamalara zemin hazırlayabilmektedir.



Şekil 10. Mobil Cihazda QR Kod Aracılığıyla Erişilen Artırılmış Gerçeklik Destekli Üç Boyutlu Sergi Modeli.

Son aşamada, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak QR kod aracılığıyla mobil cihaz ekranına yansıtılan üç boyutlu modelin simülasyonu gerçekleştirilmiştir. Şekil 10, bu etkileşimli yapının dijital içerikle fiziksel mekân arasında nasıl bir deneyimsel bağ kurduğunu görsel olarak sunmaktadır. Bu model aracılığıyla, dijital afişlerin yer aldığı mekân kullanıcının bulunduğu fiziksel ortama taşınmış ve bireysel etkileşime açık bir deneyim sağlanmıştır. Bu dijital içerikte beş farklı posterden seçilen üç boyutlu görseller sunulmakta; kullanıcılar bu görselleri mobil cihaz ekranında döndürerek farklı açılardan inceleyebilmektedir. Böylece nesne algısı derinleşmekte ve kullanıcı deneyimi daha bütüncül hale gelmektedir. Ayrıca, mobil cihazların yön algılama ve konum tabanlı teknolojileri kullanılarak bu görsellerin artırılmış gerçeklik

(AR) desteğiyle fiziksel mekânda konumlandırılabilirdiği de tespit edilmiştir. Bu yöntem sayesinde dijital içerik, yalnızca ekrandan bağımsız bir şekilde, kullanıcının çevresel bağlamıyla ilişkilendirilmektedir. QR kod bu bağlamda görsel veri ile fiziksel mekân arasında bir arayüz görevi görmekte ve simülasyon temelli sunum teknikleriyle entegre edilebilmektedir. Bu uygulamanın; etkileşimli öğrenme, dijital sergileme ve mekâna duyarlı sanat alanlarında önemli bir potansiyel taşıdığı düşünülmektedir.

QR kodlarının kullanımı küresel ölçekte dikkat çekici bir ivme kazanmış olup, özellikle Güney Kore, Japonya ve Amerika Birleşik Devletleri gibi teknolojik altyapısı gelişmiş ülkelerde yaygınlık düzeyi hızla artmaktadır. Bu durum, söz konusu bölgelerde dijital teknolojilere olan yüksek adaptasyonun ve mobil tabanlı uygulamalara olan yoğun ilginin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. QR kodlarının pratikliği ve çok yönlü kullanım alanları, bu artan ilgiyi destekleyen başlıca etkenler arasında yer almaktadır (Shin vd., 2012). Bu teknoloji, fiziksel ve dijital dünyanın birleşimine olanak tanıyarak, özellikle sanat, eğitim ve sergileme gibi alanlarda daha derinlemesine bir etkileşim sağlayabilmektedir. Küresel düzeyde hızla artan kullanım oranları, QR kodlarının dijital uygulamalarda güçlü bir araç olarak kabul edilmesinin yanı sıra, bu teknolojinin gelecekteki potansiyel kullanım alanlarını da genişletmektedir. Özetle, QR kodları yalnızca bilgiyi taşıyan bir araç değil, aynı zamanda kullanıcı deneyimini yeniden şekillendiren bir platform olarak önemli bir rol oynamaktadır.

SONUÇ

Bu araştırma, yapay zekânın (YZ) yaratıcı süreçlerdeki rolünü dijital iç mekân tasarımı ve etkileşimli sunum teknikleriyle birleştirerek disiplinlerarası bir yaklaşım sergilemiştir. YZ tabanlı görsel üretim araçları kullanılarak sosyal bilim temalı posterler tasarlanmış, bu görseller üç boyutlu (3B) özgün bir sanal sergi alanında sunulmuş ve QR kod destekli bir simülasyon aracılığıyla kullanıcıların deneyimine açılmıştır. Böylece görsel üretim, mekânsal tasarım ve dijital etkileşim bir bütün içinde değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, YZ'nin yalnızca teknik bir destek aracı değil, yaratıcı sürecin aktif ve üretken bir bileşeni

olarak konumlandırılabilirdiğini göstermektedir. Özellikle metin tabanlı yönlendirmelerle çalışan üretim araçları, kullanıcıların teknik bilgi düzeyine bağlı kalmadan içerik oluşturmaya olanak tanımakta ve yaratıcı üretim süreçlerini daha kapsayıcı hâle getirmektedir. Bu yönüyle yapay zekâ, tasarım sürecinin demokratikleşmesine katkı sunmaktadır.

Çalışmanın ikinci aşamasında geliştirilen sanal sergi mekânı, dijital içeriklerin yalnızca görsel olarak değil, aynı zamanda mimari bağlamda da bir kurguya oturtulabileceğini ortaya koymuştur. Böylece dijital sanat eserleri, fiziksel mekâna özgü bir yerleştirme anlayışıyla yeniden yorumlanmıştır. Son aşamada ise QR kod tabanlı etkileşimli yapı sayesinde fiziksel ve dijital ortamlar arasındaki sınır bulanıklaştırılmış; artırılmış gerçeklik (AR) teknolojisi ile izleyicinin etkileşimi bireysel ve çevresel düzlemde deneyimlenebilir hâle getirilmiştir.

Genel olarak bu çalışma, YZ destekli içerik üretimi, dijital modelleme ve interaktif sunum yöntemlerinin nasıl bütüncül ve işlevsel bir yapıya dönüştürülebileceğini göstermektedir. Bulgular, YZ'nin görsel iletişim tasarımı, dijital sergileme pratikleri ve kullanıcı deneyimi alanlarında sunduğu yenilikçi potansiyeli açıkça ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, sanatsal ifade biçimlerinin evriminde teknolojik araçların belirleyici bir rol oynamaya başladığını da doğrulamaktadır.

Sonuç olarak, YZ, dijital ortam tasarımı ve etkileşimli teknolojilerin bütünleşik kullanımı; sanat, tasarım ve dijital kültür bağlamında yeni yaratım ve sunum biçimlerinin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışma, yalnızca teknolojinin yaratıcı üretimle entegrasyonunu değil, aynı zamanda dijital çağın sunduğu olanaklarla fiziksel deneyimin nasıl dönüştürülebileceğini de örneklemektedir. Bu yönüyle, yaratıcı endüstrilerde yenilikçi uygulamaların geliştirilmesine katkı sunacak bir model niteliğindedir.

KAYNAKLAR

- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zeka ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Bastaban, Ü. (2025). Kültürel bellek ve dijital Sanat: Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun şiirinden yapay zekâ görsel anlatılarına. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 18(49), 321-339. <https://doi.org/10.12981/mahder.1550565>.
- Belentepe, A. & Seçer Kariptaş, F. (2019). Mikro konutların iç mekân tasarımlarının incelenmesi. *Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(2), 179-195. <https://doi.org/10.46373/hafebid.603795>.
- Carson, J. S. (2005, December). Introduction to modeling and simulation. In *Proceedings of the Winter Simulation Conference*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/WSC.2005.1574235>.
- Chang, J. H. (2014). An introduction to using QR codes in scholarly journals. *Science Editing*, 1(2), 113-117. <https://doi.org/10.6087/kcse.2014.1.113>.
- Coleman, J. (2011). QR codes: What are they and why should you care?. *Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.4148/culs.v1i0.1355>.
- Dino, I. G. (2016). An evolutionary approach for 3D architectural space layout design exploration. *Automation in construction*, 69, 131-150. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2016.05.020>.
- Du, W., & Li, Q. (2022). Analysis of the visual design and expression effect of virtual reality and three-dimensional space technology in art space. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022(1), 2065720. <https://doi.org/10.1155/2022/2065720>.
- Dur, B. İ. U. (2014). Reflection of Anatolian culture in poster design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 122, 230-235. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1333>.
- Güney Yüksel, F.C. & Seçer Kariptaş, F. (2019) "Konut iç mekânına sürdürülebilir yaklaşımlar", *Yakın Mimarlık*, 2-2, s.27-39.
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *metabolism*, 69, 36-40. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.01.011>.
- Haugsbaken, H., & Hagelia, M. (2024, April). A new AI literacy for the algorithmic age: Prompt engineering or educational promptization?. In *2024 4th International Conference on Applied Artificial Intelligence (ICAPAI)* (pp. 1-8). IEEE.
- Knoth, N., Tolzin, A., Janson, A., & Leimeister, J. M. (2024). AI literacy and its implications for prompt engineering strategies. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100225. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100225>.
- Kuşçu, E. (2015). Çeviride yapay zekâ uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* (30), 45-58.
- Lin, J., Zhou, M., Ma, Y., Gao, Y., Fei, C., Chen, Y., ... & Ge, T. (2023, October). Autoposter: A highly automatic and content-aware design system for advertising poster generation. In *Proceedings of the 31st ACM International Conference on Multimedia* (pp. 1250-1260). <https://doi.org/10.1145/3581783.3611930>.
- Lo, L., Coleman, J., & Theiss, D. (2013). Putting QR codes to the test. *New library world*, 114(11/12), 459-477. <https://doi.org/10.1108/NLW-05-2013-0044>.
- Oppenlaender, J., Linder, R., & Silvennoinen, J. (2024). Prompting AI art: An investigation into the creative skill of prompt engineering. *International journal of human-computer interaction*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2431761>.
- Shanton, K., & Goldman, A. (2010). Simulation theory. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(4), 527-538. <https://doi.org/10.1002/wcs.33>.
- Shin, D. H., Jung, J., & Chang, B. H. (2012). The psychology behind QR codes: User experience perspective. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1417-1426. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.004>.
- Singil, N. (2022). Yapay zekâ ve insan hakları. *Public and Private International Law Bulletin*, 42(1), 121-158. <https://doi.org/10.26650/ppil.2022.42.1.970856>.
- Stenglin, M. (2008). Binding: a resource for exploring interpersonal meaning in three-dimensional space. *Social Semiotics*, 18(4), 425-447. <https://doi.org/10.1080/10350330802469904>.
- Yağmur, Ö., & Özer, Y. (2022). Doğaya hakim olma düşüncesinden doğa dostu metodolojiye evrilme sürecinde ekolojik sanat. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 12(2), 447-464. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.1221742>.
- Yang, C. M., & Hsu, T. F. (2015). Applying semiotic theories to graphic design education: An empirical study on poster design teaching. *International Education Studies*, 8(12), 117-129.