

Citation / Atıf: Yılmaz Filiz, A., (2025). Giysi Tasarımlarının Yapay Zeka Uygulamasında Tasarım Öğeleri Açısından İncelenmesi. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 6(1), 65–75. <https://doi.org/10.71284/jmtpr.1710285>

RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ

GIYSİ TASARIMLARININ YAPAY ZEKA UYGULAMASINDA TASARIM ÖĞELERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

ANALYZING CLOTHING DESIGNS IN TERMS OF DESIGN ELEMENTS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION

Asuman Yılmaz Filiz  ¹

Özet

Son yıllarda yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin yaratıcı sektörlerde artan kullanımı, moda endüstrisinde de önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Bu araştırma, yapay zekâ aracılığıyla modern mimari yapılardan esinlenerek geliştirilen giysi tasarımlarını, tasarım öğeleri açısından incelemeyi amaçlayan nitel bir araştırmadır. Moda ve mimarlık disiplinleri arasında biçimsel, estetik ve kavramsal ilişkileri ortaya koymayı hedefleyen bu araştırma, betimsel yöntem çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmanın veri seti, dünya çapında tanınan beş modern mimari yapıdan (Sydney Opera House, Burj Khalifa, Marina Bay Sands, Heydar Aliyev Center ve CN Tower) esinlenilerek yapay zekâ ile oluşturulan giysi tasarımlarından oluşmaktadır. Her bir tasarım; renk, doku-desen, oran-orantı, biçim, yön ve vurgu gibi temel tasarım öğeleri açısından analiz edilmiş; elde edilen veriler karşılaştırmalı olarak tablolarla değerlendirilmiştir. Bulgular, yapay zekâ destekli moda tasarım süreçlerinin yalnızca operasyonel avantajlar sunmakla kalmayıp aynı zamanda estetik ve kavramsal boyutlarda da disiplinlerarası etkileşimleri mümkün kıldığını göstermektedir. Araştırma sonuçlarında ise yapay zeka uygulamasının incelenen tüm tasarımlarda renk öğesini sabit tuttuğu, renkten başka en sık biçim öğesinden faydalandığı tespit edilmiştir. Çalışma, çağdaş moda tasarımında teknolojik araçların yaratıcı potansiyelini ortaya koyarken; mimariden ilhamla geliştirilen giysi tasarımlarının biçimsel derinliğine ışık tutmak ve yapay zeka araçlarının moda tasarımında hangi tasarım öğelerini en sık kullandığını belirlemek adına önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Giysi, Tasarım, Yapay Zeka, Mimari, Moda

JEL Kodları: L86, L67, Z11

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Moda Tasarımı Bölümü, Türkiye
e-mail: asumanyf@selcuk.edu.tr



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Telif Hakkı & Lisans | Copyright & License

The copyrights of the studies published in our journal belong to our journal and are published as open access under CC-BY-NC-ND license.

Dergimiz yayımlanan çalışmaların telif hakları dergimiz ait olup, CC-BY-NC-ND lisansı altında açık erişim olarak yayımlanmaktadır.

Abstract

In recent years, the increasing use of artificial intelligence (AI) technologies in creative industries has created a significant transformation in the fashion industry. This research is a qualitative study that aims to analyze garment designs inspired by modern architectural structures through artificial intelligence in terms of design elements. This research, which aims to reveal the formal, aesthetic and conceptual relationships between fashion and architecture disciplines, was conducted within the framework of the descriptive method. The data set of the research consists of garment designs created with artificial intelligence inspired by five modern architectural structures (Sydney Opera House, Burj Khalifa, Marina Bay Sands, Heydar Aliyev Center and CN Tower). Each design was analyzed in terms of basic design elements such as color, texture-pattern, proportion-proportion, form, direction and emphasis; the data obtained were comparatively evaluated in tables. The findings show that AI-supported fashion design processes not only offer operational advantages but also enable interdisciplinary interactions in aesthetic and conceptual dimensions. In the results of the research, it was determined that the artificial intelligence application kept the color element constant in all the designs examined, and that apart from color, it most frequently made use of the form element. While the study reveals the creative potential of technological tools in contemporary fashion design, it is important to shed light on the formal depth of clothing designs inspired by architecture and to determine which design elements are most frequently used by artificial intelligence tools in fashion design.

Keywords: Clothing, Design, Artificial Intelligence, Architecture, Fashion

JEL Codes: L86, L67, Z11

1. GİRİŞ

Son yüzyılın en önemli teknolojik gelişmelerinden biri olan yapay zeka pek çok sektörde olduğu gibi yaratıcı endüstrilerde de köklü değişimlere yol açmıştır. Bu değişimin başlıca yaşandığı alanlardan biri de moda endüstrisidir. Moda tasarımı; sanatsal, kültürel ve teknolojik unsurların bir araya geldiği çok katmanlı bir tasarım ve üretim alanıdır. Son yıllarda yapay zekanın moda tasarımı, üretim süreçleri, stok ve talep yönetimi gibi alanlara entegre edilmesiyle birlikte, sektörde hem estetik hem de işlevsel anlamda önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır. Tasarım süreçlerinde algoritmaların kullanılması, yenilikçi koleksiyonların oluşturulmasına olanak tanırken; üretim ve tedarik zinciri yönetiminde yapay zeka destekli sistemler, hataları azaltmakta ve verimliliği artırmaktadır. Yapay zeka teknolojilerinin hızla gelişmesi birçok sektörün iş akışında yeniliklere yol açmıştır. Moda endüstrisi de bu sektörler arasında yerini almıştır. Yapay zekanın sunduğu imkanlardan pek çok öğrenci, tasarımcı ve firma faydalanmaya başlamış; giysi tasarımlarında algoritmalarla harmanlanan yenilikçi bakış açıları geliştirilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, moda sektöründe kalite kontrol, üretim yönetimi, hata analizi, sahte ürünlerin ayıklanması, talep öngörüsü, stok takibi, maliyet azaltımı ve fiyatlandırma stratejilerinin geliştirilmesi gibi pek çok operasyonel süreçte aktif olarak kullanılmaktadır. Bu teknolojik araçlar, iş akışlarının daha etkin bir biçimde denetlenmesine olanak tanıyarak sektörde genel verimliliği önemli ölçüde artırmaktadır (Özlü ve Demir, 2024: 112). Gerçekleştirilen çeşitli araştırmalar ve analizler, moda sektörünün hızla değişen doğasına uyum sağlamak amacıyla yapay zekânın kullanımının giderek yaygınlaştığını; bu durumun özellikle marka-tüketici etkileşimi, müşteri deneyimi ve ürün sunumu gibi stratejik alanlarda yenilikçi etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Saygılı ve Çakar, 2024: 143). Araştırmacılar da moda tasarımı alanında yapay zeka araçlarının kullanımına yönelik çalışmalar sunmaktadır. Giri vd. (2019) Scopus ve Web of Science’de yer alan moda ve yapay zekayla ilişkili 149 makaleyi sistematik biçimde incelemişlerdir. Araştırmalar tedarik zinciri aşamalarına göre kategorize edilmiş ve sonucunda alandaki boşluklar belirlenmiştir. Mohiuddin Babu vd. (2024) araştırmalarında moda ve tekstil sektöründeki üst düzey yönetim personeli ve sektör uzmanlarıyla derinlemesine görüşme gerçekleştirmiş ve yapay zekanın bu sektör için potansiyel etkisini ve olası zorluklarını ortaya koymaya çalışmışlardır. Bayburtlu vd. (2025) kumaş tasarımında, trend tahmini ve tasarım geliştirme-

de, desen tasarımında ve giysi tasarımlarında çeşitli yapay zeka programlarını incelemiş ve örnekler sunmuşlardır. Bayraktar (2024) Anıtkabir Atatürk Müzesinde bulunan 23 adet kıyafeti gözlem fişleri doğrultusunda incelemiş ve çıkarımlardan kodlar oluşturarak yapay zekada Atatürk'ün tarzına yönelik koleksiyonlar oluşturmuştur. Görüldüğü üzere araştırmalar yapay zeka ve moda ile ilgili ortak çıkarımları ortaya koymak ya da örnek bir uygulama sunmak adına gerçekleştirilmiştir. Yapay zekanın hangi öğelerden etkilendiğinin ortaya konulduğu bir çalışmaya rastlanılmamış olup; bu araştırmanın literatüre bu konuda yenilik getireceği düşünülmektedir.

Moda alanındaki teknolojik dönüşümler, aynı zamanda disiplinlerarası yaklaşımları da kullanmayı gerektirmektedir. Özellikle moda ve mimari arasında uzun süredir var olan biçimsel ve kavramsal etkileşim, son dönem çalışmalarla birlikte daha dikkat çekici bir hal almıştır. Gerek malzeme kullanımı gerekse estetik ve işlevsel öğelerin ortaklığı, mimarlık ve moda arasındaki ilişkiyi pekiştirmektedir. Mimari yapılardan esinlenerek tasarlanan giysiler, iki boyutlu kumaş yüzeylerinin üç boyutlu formlara dönüştürülmesiyle mekânsal algının moda ile nasıl bütünleştiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, mimarlık ve moda yalnızca estetik anlamda değil, aynı zamanda kültürel, teknolojik ve duygusal düzeylerde de etkileşim halindedir. Giysi tasarımı pek çok faktörü barındıran bir süreçtir. Tasarım yapılırken ilk aşama temanın belirlenmesidir. Tema doğrultusunda istenilen ya da talep edilen giysi türüne yönelik tasarımlar gerçekleştirilir. Tasarım sürecinde pek çok esin kaynağı bulunurken; somut görseller, sanat eserleri, çeşitli yüzeyler ve yapılar bu esin kaynaklarına örnek olarak gösterilebilir. Disiplinlerarası çalışmalar giderek önem kazanmaktadır ve moda tasarımı alanı farklı disiplinlerle çalışmaya olanak tanıyan çok yönlü bir alandır. Gerek malzeme kullanımı, gerekse tasarım elemanlarıyla pek çok alandan esinlenilerek giysi tasarımları gerçekleştirilebilmektedir. Moda ve mimarlık disiplinlerinde ortak tasarım öğeleri detay, renk, malzeme, doku olarak sıralanabilir. Tasarım öğelerinden renk; ilk intibayı oluşturan, kişinin tasarım algısını yücelten ya da düşüren ve dikkatli seçilmesi gereken tasarım unsurudur (Sumathi, 2007: 35). Doku, izleyende dokunma hissi uyandıran görsel bir etkidir. Fiziksel olarak temas edilerek algılanabilen yüzey özellikleri, sanat eserlerinde görsel bir temsil halini alarak yalnızca gözle hissedilir hale gelir. Sanatın tarihinde dokuyu ilk keşfedenler ressamalar olmuştur. Çevremizde gördüğümüz her nesne, az ya da çok belirgin bir dokuya sahiptir (Gezer, 2019: 598). Tasarımda ritm detayları farkedebilmek için gözün hareketini yönlendiren unsurdur. Bu sebeple tasarımda bir bütünlük oluşması adına ritmin kullanılması gerekmektedir (Sumathi, 2007: 35). Zıtlık, verilmek istenen mesajın daha etkili biçimde olmasını sağlamak, tasarıma çeşitlilik katmak, dikkati odaklamak ve izleyicide merak uyandırmak amacıyla bazı unsurların karşıt biçimde kullanılmasıdır (Şen, 2018: 778). Denge ise tasarımdaki görsel etkinin denkliliği ya da eşitliği olarak tanımlanabilir (Robinson, 2004: 287). Bununla beraber yaratıcılık kavramı da her iki disiplin için olmazsa olmazdır. Hem moda hem de mimari bir çeşit sanat alanı ve anlatım dili olarak kabul görmektedir (Güldür ve Bayram, 2016: 60). Mimaride var olan barınma içgüdüğü ile giyside olan örtünme güdüsü birbirini destekler niteliktedir. Her iki alanın oluşturulma sebeplerindeki benzerlikler; sanatsal ve estetik bakış açısıyla zenginleşerek ortaya yeni yapı ve tasarımların çıkmasına olanak tanımaktadır. Her iki alan da kültürel yapıdan ve teknolojiden beslenerek oluşturulabilir. Estetik öğelerin yanı sıra ergonomi ve işlevselliği de bünyelerinde barındırmaları, hem mimarlık alanının hem de moda tasarımının sanatsal yaklaşımın dışında teknik ve uygulama esaslı da olduğunun önemli bir göstergesidir. Mimarlıkta yapının kendisi hem malzeme hem de form oluştururken; moda tasarımında iki boyutlu olan kumaş malzemesi üç boyutlu insan formu için uyarlanmaktadır (Park, 2015: 1). Bu denli ortak noktası bulunan iki tasarım disipliniyle ilgili ortak çalışmalar zaman zaman ele alınmaktadır. Tavşan ve Sönmez (2018) mekan ve moda ilişkisi üzerine yaptıkları çalışmada iç mimarlık ve giyim-tekstil-ayakkabı bölümlerinden öğrencilerle bir workshop süreci yürütmüşlerdir. Farklı disiplinlerden karma olarak 3'er kişilik 11 grup oluşturulmuş her gruba bir iç mekan stili verilerek öğrencilerden tasarım süreçleri doğrultusunda giysi tasarımları yapmaları istenmiştir. Çalışma sonucunda iki disiplinin birbiriyle etkileşimleri üretilen ürünler üzerinden gözlemlenmiştir. Altınok ve Şumnu (2024) araştırmalarında; farklı bakış açılarına sahip iki moda tasarımcısı olan Anna Sui ve Giorgio Armani'nin evlerini çeşitli parametreler üzerinden değerlendirmişlerdir. Araştırmada farklı moda

tasarımcısı kimliğine sahip tasarımcıların evlerinde farklı mekan kurgusu, renk, mobilya, doku ve malzemelerin yer alıp almadığını belirlemek amaçlanmıştır. Böylelikle modanın ev iç mekan tasarımına etkisi olup olmadığı belirlenecektir. Araştırma sonucunda incelenen tasarımcıların tasarımcı kimlikleri ve ev iç mekan tasarımları arasında yakın bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Pürlüsoy ve Doğan (2019) çalışmalarında moda ve mekan ilişkisini incelemişlerdir. Kübizm, Art deco ve Minimalizm akımlarına ait örnekler moda, mimari ve iç mimarlık alanlarına yönelik görseller üzerinden ele alınmış ve yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda bu disiplinler arasında benzerliklerin, etkileşimlerin ve ortak yönlerin olduğu tespit edilmiştir. Gezer (2008) çalışmasında mimari yapılarla moda-tekstil ürünleri arasındaki etkileşimi; tasarım fikirleri, yüzeyler, formlar, strüktür, teknoloji ve estetik konu başlıkları altında görsel örnekler üzerinden karşılaştırmalı olarak ele almıştır. Çalışma sonucunda bu iki disiplinin birbiriyle ilişkisinin yüksek olduğu ve birbirini beslediği çıkarımında bulunmuştur. Lobo (2012) mimari ve moda alanlarında ortak çeşitli parametreler belirleyerek (barınma güdüsü, yapısal yüzey, kimlik gibi) her bir içeriği bir mimari yapı ve bir giysi tasarımı üzerinden incelemiştir. Araştırma sonucunda her iki alanın da birbirine katkı sunacağını, yaratıcılık ve verimlilik sağlayacağını öne sürmüştür. Benzer şekilde Farahat (2014) çalışmasında malzeme ve inşa açısından farklı ama uygulama ve esinlenmede ortak noktaları bulunan moda ve mimari tasarımdaki paralel kavramları ele almıştır. İncelenen araştırmalarda moda ve mimari etkileşimli örnek uygulamalara sıkça rastlanmaktadır. Fakat mimariden esinlenilerek yapay zeka aracılığıyla yapılan giysi tasarımlarına rastlanılmamış olup; araştırmanın bu sebeple özgün bir değer taşıyacağı düşünülmektedir.

2. ARAŞTIRMA

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, yapay zeka teknolojilerinin moda endüstrisinde yarattığı etkileri tasarım öğeleri açısından incelemektir. Bu sebeple disiplinlerarası bir konu seçilerek mimari ile moda arasındaki etkileşim ele alınmış, oluşturulan giysi tasarımları tasarım öğeleri açısından incelenmiştir. Araştırmada yapay zeka destekli sistemlerin moda sektörüne sunduğu avantajların yanı sıra, mimariden ilham alan yaratıcı giysi tasarımları üzerinden moda ve mimarlık arasında gelişen disiplinlerarası bağlar ortaya konulmuştur. Böylece moda tasarımının hem teknolojik hem de estetik yönlerinin bir arada nasıl şekillendiği belirlenmiş olacaktır. Araştırma mimariden ilhamla geliştirilen giysi tasarımlarının biçimsel derinliğine ışık tutmak ve yapay zeka araçlarının moda tasarımında hangi tasarım öğelerini en sık kullandığını belirlemek adına önem taşımaktadır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, mimari yapıların moda tasarımına esin kaynağı olduğu disiplinlerarası yaratıcı tasarım uygulamaları oluşturmaktadır. Daha özelden ise çalışma, yapay zekâ destekli tasarım süreçlerinde mimariden ilham alınarak geliştirilen giysi tasarımlarını konu edinmekte ve bu kapsamda modern mimarlık ve moda tasarımı alanlarının kesişim noktasında yer alan yaratıcı yaklaşımları incelemektedir. Evren, coğrafi veya nicel ölçütlerle değil; kavramsal, biçimsel ve estetik düzeylerdeki çeşitliliği de içerecek şekilde **çok katmanlı ve kavramsal** olarak ele alınmıştır. Bu aşamada Broda (2006)'nın modern ikonik yapılar sınıflandırmasından yola çıkılmıştır. Buna göre yapılar; "1.Genellikle tanınmış mimarlar tarafından tasarlanmış olan, 2.Büyük ölçekli projeler arasında yer alan, 3.Şaşırtıcı ve yenilikçi tasarımlar olarak görülen, 4.Toplumun geneli tarafından tanınan ve uluslararası üne sahip, 5.Çoğunlukla büyük firmalar için tasarlanmış ya da toplumun geneline hitap eden kamusal yapılar" olarak tanımlanan modern ikonik yapılardır. Dünya üzerindeki modern ikonik yapıların sayısı resmi olarak bilinmemekle beraber; ArchDaily, Architectural Digest, Phaidon gibi mimarlık yayınları her yıl ikonik yapıların listelerini hazırlamaktadır. Buna göre 100'den fazla modern ikonik olarak adlandırılacak yapı olduğu bilinmektedir. Araştırmanın örnekleme, evren içerisinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 5 ikonik modern mimari yapıdan ve bu yapılardan esinlenilerek yapay zekâ yardımıyla geliştirilen 5 özgün giysi tasarımından oluşmaktadır. Amaçlı örnekleme, belirli özellikleri taşıyan bilgi

verici örneklerin seçilmesini esas aldığından, bu çalışmada da seçilen mimari yapıların hem biçimsel komplekslik hem de kültürel/tasarım değeri bakımından dikkat çekici örnekler olmasına özen gösterilmiştir. Örneklem sayısının 5 ile sınırlı tutulmuş olmasının sebepleri arasında öncelikle zaman ve kaynak kısıtı bulunmaktadır. Detaylı bir kurgu, anlatım ve inceleme araştırma için önem teşkil etmektedir. Bir diğer sebep hedef kitlenin ilgi ve anlama düzeyiyle ilgilidir. Araştırma aslen moda tasarımına yönelik olup, tema olarak mimari seçilmiştir. Bu sebeple verilerin inceleniş biçimine örnek sunmak adına 5 adet yapı karşılaştırmalı anlatım için yeterli bulunmuştur.

Bu bağlamda örnekleme dahil edilen modern mimari yapılar şunlardır:

- 1.Sydney Opera House (Avustralya)
- 2.Burj Khalifa (Birleşik Arap Emirlikleri)
- 3.Marina Bay Sands (Singapur)
- 4.Heydar Aliyev Center (Azerbaycan)
- 5.CN Tower (Kanada)

Bu yapılar; mimari ikon değerine sahip olmaları, uluslararası tanınırlıkları, biçimsel ve yapısal özgünlükleriyle moda tasarımına doğrudan esin kaynağı olabilecek nitelikler taşımaları nedeniyle seçilmiştir. Her bir yapı için, yapının biçimsel özelliklerini yansıtacak şekilde yapay zekâ tabanlı görsel üretim araçları kullanılarak giysi tasarımları oluşturulmuştur.

Araştırmanın örnekleme, bu giysi tasarımları ile sınırlı tutulmuş, her bir tasarım renk, doku-desen, biçim, yön, oran-orantı ve vurgu gibi temel tasarım öğeleri açısından ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Böylece yapay zekâ teknolojisinin yalnızca teknik değil; aynı zamanda estetik ve kavramsal düzeydeki potansiyeli de örneklem üzerinden değerlendirilmiştir.

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma, modern mimari yapılardan esinlenerek yapay zekâyla geliştirilen giysi tasarımlarının, tasarım öğeleri bağlamında incelenmesini amaçlayan nitel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Disiplinlerarası bir yaklaşımla yürütülen bu çalışmada, mimari ve moda tasarımı arasındaki biçimsel, estetik ve kavramsal ilişkiler ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Araştırma, betimsel nitel araştırma yöntemi çerçevesinde yürütülmüştür. Bu yöntem, mevcut durumun ayrıntılı bir biçimde tanımlanmasına ve analiz edilmesine olanak tanımaktadır (Ültay vd., 2021: 189). Tasarımlar, araştırmacı tarafından doğrudan oluşturulmuş olup, her biri özgün modern mimari yapıların biçimsel ve yapısal özelliklerinden esinlenerek tasarlanmıştır.

Araştırmanın veri setini, modern mimarinin önemli örnekleri arasından seçilen mimari yapılarla uyumlu biçimde geliştirilen beş adet giysi tasarımı oluşturmaktadır. Tasarımlarda esinlenen modern mimari yapılar dünya üzerinde etkisi büyük yapılar arasından seçilmiştir. Her giysi, ilham alınan yapıdan esinlenmesi ile ilgili komutlar verilerek yapay zeka aracılığıyla oluşturulmuştur. Araştırmada Lexica. art yapay zeka programı kullanılmıştır. Programa, "tasarım öğelerine dikkat edilerek belirlenen mimari yapılarla ilgili giysi tasarımlarının yapılması" komutu verilmiştir. Elde edilen tasarım görselleri Adobe Illustrator programında düzenlenerek araştırmada yerini almıştır.

Giysi tasarımları, tasarım öğeleri (renk, doku-desen, oran-orantı, biçim, yön, vurgu) açısından incelenmiş ve tablolar aracılığıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Tasarım öğelerinden renk; mimari yapı rengi ile giysi zemininde yoğun kullanılan renk tonu karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Doku-desen; binalarda bulunan dış cephe görüntüsünde yer alan dokular ile giyside bulunan yüzey tasarımları, drapeler, işlemeler ve dikiş teknikleriyle oluşturulan dokuların benzerliği açısından analiz

edilmiştir. Oran-orantı ögesi; binaların ve giysilerin temel bölümlendirilmiş alanları dikkate alınarak incelenmiştir. Örneğin Sydney Opera binası 1/3'lük ve 2/3 lük kesitlerden oluşmaktadır. Yapay zekanın aracının oluşturduğu giysi tasarımında da giysinin 1/3 (üst beden) ve 2/3 (alt beden) olarak bölümlendirildiği görülmektedir. Biçim ögesinde bina ve giysi tasarımlarının simetrik-asimetrik oluşları ele alınmıştır. Yön ögesinde ise sarmal, yatay, dikey, çapraz yön unsurları hem ilham kaynakları hem de giysi tasarımları için değerlendirilmiştir. Son olarak binalardaki ve giysi tasarımlarındaki vurgu unsurları incelenmiştir. Tasarımda vurgu; özellikle bir unsuru öne çıkaran öğedir. Bu renk, doku, yüzey, biçim vb. unsurlar olabilmektedir.

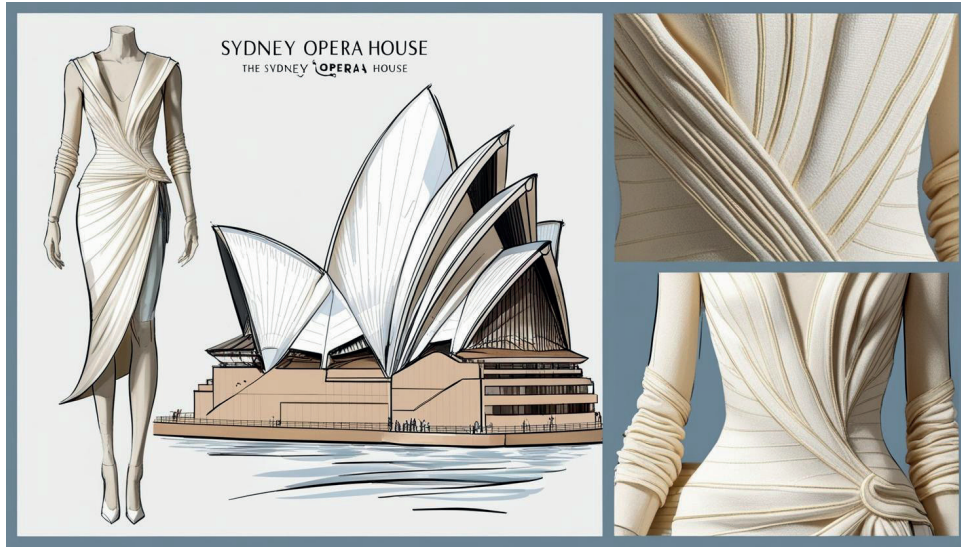
Her bir tasarım, ilham kaynağı olan mimari yapıyla karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş, tasarımlarda mimariden moda alanına hangi unsurların nasıl aktarıldığı görsel ve kavramsal düzeyde yorumlanmıştır. Tasarım öğelerinin görsel yansımaları, analiz tabloları aracılığıyla sistematik biçimde sunulmuştur.

2.4. Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde modern mimari yapılar ve yapay zeka ile elde edilen giysi tasarımları, tasarım öğeleri doğrultusunda incelenmiş ve görseller eşliğinde aktarılmıştır.

a. Sydney Opera House

Görsel 1. Sydney Opera House ve Esinlenilen Giysi Tasarımı



Kaynak: Araştırmacı tarafından yapay zeka uygulamasında oluşturulmuştur.

Tablo 1. Sydney Opera House ve Giysi Tasarımında Yer Alan Tasarım Öğelerinin Karşılaştırılması

	Mimari Yapı	Giysi Tasarımı	Ortak Kullanım
Renk	Krem Rengi	Krem Rengi	✓
Doku-Desen	Çizgisel	Çizgisel	✓
Oran-Orantı	1/3 (ort.)	1/3 (ort.)	✓
Biçim	Asimetrik	Asimetrik	✓
Yön	Çapraz	Çapraz	✓
Vurgu	Sivri Hatlar	Sivri hatlar	✓

Görsel 1.de Sydney Opera binasından esinlenilerek oluşturulmuş giysi tasarımı bulunmaktadır. Esin kaynağı olan mimari yapı tek renk olup; giysi de monokrom şekilde oluşturulmuştur. Binanın parçalı yapısı giysi tasarımına da aktarılmıştır. Asimetrik olan bina biçimi giysinin etek kısmında yer almakta-

dır. Temel bölümlerden yola çıkılarak hesaplanan oran-orantı hem opera binasında hem de giysinin üst ve alt bedeninde hesaplanarak 1/3 olarak bulunmuştur. Yön olarak ise mimari yapıda ve giyside çapraz hatlar göze çarpmaktadır. Tasarım öğeleri açısından değerlendirildiğinde tüm öğelerin ortak bir şekilde hem mimari yapıda hem de yapay zekanın oluşturduğu giysi tasarımında yer aldığı tespit edilmiştir.

b. Burj Khalifa

Görsel 2. Burj Khalifa ve Esinlenilen Giysi Tasarımı



Kaynak: Araştırmacı tarafından yapay zeka uygulamasında oluşturulmuştur.

Tablo 2. Burj Khalifa ve Giysi Tasarımında Yer Alan Tasarım Öğelerinin Karşılaştırılması

	Mimari Yapı	Giysi Tasarımı	Ortak Kullanım
Renk	Gri/Altın	Gri/Altın	✓
Doku-Desen	-	Yüzey Tasarımı	
Oran-Orantı	1/6 (ort.)	1/3 (ort.)	
Biçim	Asimetrik	Asimetrik	✓
Yön	Dikey	Çapraz	
Vurgu	Katmanlı Yapı	Bel hattı	

Görsel 2. de Burj Khalifa binasından esinlenilerek oluşturulmuş giysi tasarımı bulunmaktadır. Esin kaynağı olan mimari yapı gri ve altın sarısı olmak üzere iki renkli tasarlanmıştır. Renk kullanımı giysiye de 2 rengin kombinlenmesiyle aktarılmıştır. Binada enine şeritler bulunurken; giysinin üst bedeninde yoğun taşlı ya da işlemeli bir yüzey göze çarpmaktadır. Her iki tasarım da asimetrik yapıya sahiptir. Binada 1/6'lık bir oran varken; giyside bu oran 1/3 olarak kullanılmıştır. Bina dikey uzanan bir yöne sahip iken; giysi tasarımında çapraz yön vurguları görülmektedir. Binanın tasarım vurgusu katmanlı yapısıdır. Giyside ise bel hattı ile modelde vurgu yapılmıştır. Tasarım öğeleri açısından genel bir değerlendirme yapıldığında sadece renk ve biçimin ortak olduğu; diğer öğelerin yapay zekada ortak bir kullanım getirmediği tespit edilmiştir.

c. Marina Bay Sands

Görsel 3. Marina Bay Sands ve Esinlenilen Giysi Tasarımı



Kaynak: Araştırmacı tarafından yapay zeka uygulamasında oluşturulmuştur.

Tablo 3. Marina Bay Sands ve Giysi Tasarımında Yer Alan Tasarım Öğelerinin Karşılaştırılması

	Mimari Yapı	Giysi Tasarımı	Ortak Kullanım
Renk	Mavi/Bej	Lacivert/Bej	✓
Doku-Desen	Çizgisel	Karma Yüzey	
Oran-Orantı	1/3 (ort.)	1/3 (ort.)	✓
Biçim	Simetrik	Asimetrik	
Yön	Yatay	Çapraz	
Vurgu	Boşluk	Doku-Yüzey	

Görsel 3. te Marina Bay Sands binasından esinlenilerek oluşturulmuş giysi tasarımı bulunmaktadır. Esin kaynağı olan mimari yapı mavi ve bej olmak üzere iki renkli tasarlanmıştır. Renk kullanımı giysiye de 2 rengin kombinlenmesiyle aktarılmış fakat mavi yerine lacivert kullanılmıştır. Binada çizgisel bir doku bulunurken; giysi çok parçalı şekilde karma yüzeyle oluşturulmuştur. Her iki tasarımda da 1/3 oranı kullanılırken; bina simetrik giysi ise asimetrik biçime sahiptir. Tasarım öğeleri genel olarak incelendiğinde sadece renk ve oran-orantının ortak kullanıldığı, diğer öğelerin farklı olduğu gözlemlenmiştir.

d. Heydar Aliyev Center

Görsel 4. Heydar Aliyev Center ve Esinlenilen Giysi Tasarımı



Kaynak: Araştırmacı tarafından yapay zeka uygulamasında oluşturulmuştur.

Tablo 4. Heydar Aliyev Center ve Giysi Tasarımında Yer Alan Tasarım Öğelerinin Karşılaştırılması

	Mimari Yapı	Giysi Tasarımı	Ortak Kullanım
Renk	Krem Rengi	Bordo/Krem Rengi	✓
Doku-Desen	Çizgisel	-	
Oran-Orantı	1/2 (ort.)	1/3 (ort.)	
Biçim	Asimetrik	Asimetrik	✓
Yön	Sarmal	Sarmal	✓
Vurgu	Biçim	Biçim/Model	✓

Görsel 4 te Heydar Aliyev Center binasından esinlenilerek oluşturulmuş giysi tasarımı bulunmaktadır. Esinlenilen binada krem rengi kullanılırken; giysi iki renkli olarak krem ve bordo tonlarından oluşturulmuştur. Binada çizgisel bir desen hakimken giyside doku ya da desen bulunmamaktadır. Her iki tasarım asimetrik ve sarmal hatlara sahiptir. Vurgu unsuru ise hem binanın hem de giysinin biçiminde (modelinde) verilmiştir. Tasarım öğeleri için genel bir değerlendirme yapıldığında desen ve oran dışında tüm öğelerin ortak olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir.

e. CN Tower

Görsel 5. CN Tower ve Esinlenilen Giysi Tasarımı

Kaynak: Araştırmacı tarafından yapay zeka uygulamasında oluşturulmuştur.

Tablo 5. CN Tower ve Giysi Tasarımında Yer Alan Tasarım Öğelerinin Karşılaştırılması

	Mimari Yapı	Giysi Tasarımı	Ortak Kullanım
Renk	Gri	Gri	✓
Doku-Desen	Çizgisel	Çizgisel	✓
Oran-Orantı	1/3 (ort.)	1/5 (ort.)	
Biçim	Simetrik	Simetrik	✓
Yön	Dikey	Dikey	✓
Vurgu	Biçim	Renk	

Son olarak Görsel 5. te CN Tower binasından esinlenilerek oluşturulmuş giysi tasarımı bulunmaktadır. Her iki tasarım da gri tonlarında oluşturulmuştur. Çizgisel desenler hem binada hem de giysi tasarımı

mında göze çarpmaktadır. Dikey düzende ve simetrik oluşturulmuş yapılardır. Tasarım öğeleri genel olarak değerlendirildiğinde oran-orantı ve vurgu unsuru dışındaki tüm öğeler ortak olarak kullanılmıştır.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Yapay zeka uygulamaları moda tasarımı alanında sıkça kullanılmaya, dolayısıyla araştırmacılar tarafından da sıklıkla incelenmeye başlamıştır. Yapılan araştırmada ana fikir; yapay zekaya dayalı moda tasarımı süreçlerinin yalnızca teknik bir durumdan ibaret olmadığı, kavramsal ve biçimsel açılardan da yüksek bir potansiyele sahip olduğu ve tasarımları farklı disiplinlerle birleştirerek gerçekleştirebildiğidir.

Bununla beraber yapay zekâ ile oluşturulan giysi tasarımları; algoritmaların estetik kuralları analiz etmesi, kullanıcı tercihlerine göre model üretmesini kapsadığından tasarımcının rolü burada tartışılır bir konu haline gelmiştir. McCormack vd. (2019: 4) yapay zeka teknolojilerinin sanat ve tasarım alanlarında özgünlük yaratabilme kapasitesinin insan tarafından verilen yönlendirmeyle büyük ilişkisi olduğunu, dolayısıyla yapay zekanın özgün bir yaratıcı değil güçlü bir araç olduğunu vurgulamışlardır. Elgammal vd. (2017) de bu görüşü destekler nitelikte; estetik yönlendirmeyi, parametreleri yani bilgi girişlerini bir birey yaptığı için, yaratıcı nesnenin hala insan olduğunu ifade etmişlerdir. Lupton ve LaGamma (2021) da yapay zekayı bir ortak üretim aracı olarak tanımlamışlar ve yorum gücünün hala insanların elinde olduğunu belirtmişlerdir.

Bulgular değerlendirildiğinde ise araştırmada yapay zeka uygulamalarının giysi tasarımı oluştururken esin kaynağıyla hangi tasarım öğelerini ortak kullandığı belirlenmiştir. Buna göre; sadece Sydney Opera House'den esinlenilerek oluşturulan giysi tasarımlarında tüm tasarım öğelerinin ortak olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Tasarım öğeleri açısından değerlendirildiğinde ise; yapay zeka programının tüm binalarda renk ögesinden mutlaka esinlendiği ve rengi direkt ya da tonlarıyla giysi tasarımına aktardığı tespit edilmiştir. Oran-orantı ve vurgu öğelerinin ise diğer öğelere göre daha az ortak kullanıldığı göze çarpmaktadır. Disiplinlerarası çalışmalara örnek teşkil eden araştırma; koleksiyon hazırlama süreçlerinde öğrenci ve tasarımcılara, araştırmacılara, firmalara ve diğer giysi tasarımcılarına ilham olacak niteliktedir denebilir. Her ne kadar yapay zekâ uygulamaları giysi tasarımlarında giderek daha yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmış olsa da, bu tür araştırmalar aracılığıyla yapay zekânın tasarım sürecinde hangi öğeleri ne ölçüde kullandığı ayrıntılı biçimde çözümlenebilir. Örneğin, tasarımcının esinlenme sürecinde kullandığı tasarım öğeleri ile yapay zekâ sistemlerinin tercih ettiği öğeler karşılaştırılarak, bu teknolojilerin insan zihninden farklı olarak tasarımı nasıl yapılandığı anlaşılabılır.

KAYNAKÇA

- Altınok, Z., & Şumnu, U. (2024). İç mekân ve moda tasarımı ilişkisi bağlamında moda tasarımcılarının evleri: Anna Sui ve Giorgio Armani evleri üzerinden bir inceleme. *Sanat Yazıları*, (50), 57–81.
- Bayburtlu, Ç., İşgören, A. N., Büyükpehlivan, G. A., Öznaz, D., Ceviz, N., Eroğlu, N. S., & Dinçer, G. (2025). Moda tasarımı ve yapay zeka. *Öneri Dergisi*, 20(MX Yaratıcı Endüstriler Çalıştayı 2024 Özel Sayısı), 1–49.
- Bayraktar, F. (2024). Atatürk'ün giysilerinin incelenmesi ve yapay zekâ ile giydirilmesi üzerine bir araştırma. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (15), 1138–1156.
- Broda, C. (2006). An examination of a series of small structures against the criteria for defining iconic architecture. *City*, 10(1), 101–106.
- Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks, generating “art” by learning about styles and deviating from style norms. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/1706.07068>
- Farahat, B. I. (2014). The interrelationship between fashion and architecture. *Al-Azhar University Engineering Journal*, 9(6), 1–17.
- Gezer, H. (2008). Üretim alanında tekstil ve mimari arasındaki etkileşim. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(13), 21–50.
- Gezer, Ü. (2019). Çağdaş sanat ve tasarım eğitiminde görsel tasarım öğeleri ve ilkeleri. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(40), 595–614.
- Giri, C., Jain, S., Zeng, X., & Bruniaux, P. (2019). A detailed review of artificial intelligence applied in the fashion and apparel industry. *IEEE Access*, 7, 95376–95396.
- Güldür, M. M., & Bayram, S. (2016). Disiplinler arası etkileşim üzerine bir çalışma: Moda ve mimari arasındaki etkileşim. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 2(2), 59–74.
- Lobo, T. B. (2012). The fashion of architecture. In *Madrid, Conferencia Internacional de Moda* (pp. 1–11).
- Lupton, E., & LaGamma, A. (2021). *Extra bold: A feminist, inclusive, anti-racist, nonbinary field guide for graphic designers*. Princeton Architectural Press.
- McCormack, J., Gifford, T., & Hutchings, P. (2019). Autonomy, authenticity, authorship and intention in computer generated art. In *Proceedings of the 10th International Conference on Computational Creativity*.
- Mohiuddin Babu, M., Akter, S., Rahman, M., Billah, M. M., & Hack-Polay, D. (2024). The role of artificial intelligence in shaping the future of agile fashion industry. *Production Planning & Control*, 35(15), 2084–2098.
- Özlü, P. G., & Demir, N. E. (2024). Moda tasarımı sürecinde üretken yapay zekâ destekli sistemler. *STAR Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 110–122.
- Park, S. J. (2015). Structural simplicity examined from a perspective of the comparison of architecture and fashion. *Journal of the Korea Fashion and Costume Design Association*, 17(1), 1–11.
- Pürlüsoy, İ., & Doğan, R. K. (2019). Moda bağlamında yapı ve mekân üzerine bir değerlendirme. *Yakın Doğu Üniversitesi Yakın Mimarlık Dergisi*, 3(1), 34–47.
- Robinson, N. (2004). *The planting design handbook* (2nd ed.). Ashgate Publishing.
- Saygılı, B. B., & Çakar, Ö. A. (2024). Moda sunum tekniklerinde yapay zekanın kullanımı. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 8(2), 132–145.
- Sumathi, G. J. (2007). *Elements of fashion and apparel design*. New Age International.
- Şen, E. (2018). Tasarım ilke ve öğelerinin minyatürde kullanımı. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 7(46), 775–781.
- Tavşan, F., & Sönmez, E. (2018). Mekân ve moda ilişkisi: Bir workshop deneyimi. *Art-e Sanat Dergisi*, 11(21), 157–170.
- Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 188–201.