

A METHODOLOGICAL INVESTIGATION INTO THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION⁶

Article Type: Research Article Submission Date: 14.04.2025 Accepted Date: 10.05.2024 Published Online: 16.05.2025

Gamze GÜLEROĞLU*7

Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, Institute of Graduate Studies, Department of Interior Architecture, İstanbul, Türkiye, Orcid ID: 0009-0008-2783-7675

E-mail: gamze.guleroglu@stu.fsm.edu.tr

ABSTRACT

Artificial intelligence can be defined as a technology that imitates human beings, tries to learn like them, thinks, reacts and makes decisions. Artificial intelligence has developed very rapidly and has become available in almost all disciplines; one of these disciplines is interior architecture. The integration of artificial intelligence into interior architecture education can be stated as artificial intelligence technologies that can exchange information, produce visuals from text, create plans, sketches and renderings, or artificial intelligence technologies that design interior architectural plans, artificial intelligence that works with rendering engines, artificial intelligence that creates renderings from sketches. The main purpose of this study is to methodologically examine how artificial intelligence tools, especially the use of FLUX and MidJourney programs, can be integrated into design processes in interior architecture education. Technological developments are reshaping educational processes in creative fields such as interior architecture. Today, interior architecture education is based on traditional design approaches and does not offer enough practice in the effective use of digital tools. AI-based tools have the potential to accelerate design processes, generate different alternatives and encourage interdisciplinary thinking. In addition, the automation and optimization possibilities

⁶ CITATION: GÜLEROĞLU, G. (2025). İç Mimarlık Eğitiminde Dijital Dönüşüm: Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımına Yönelik Metodolojik Bir Araştırma. Journal of Art, Design and Architecture (JADA+Arch), 1(1), 71–88. https://doi.org/10.5281/zenodo.15458543

provided by AI can help interior designers develop their designs much faster and more effectively. Within the scope of this research, how FLUX and MidJourney artificial intelligence tools can be used in interior architecture education and the effects of this use on the design phase are examined. In particular, it was evaluated how these tools contribute to the sketch and concept development stages and how they affect creativity. It is predicted that the use of artificial intelligence-supported tools in educational processes can provide students with new perspectives in design approaches and make creative processes more efficient and flexible. In this context, efficiency can be evaluated in terms of acceleration of the idea generation process, automation of repetitive tasks and shortening the time to reach alternative design solutions. Flexibility, on the other hand, is considered in terms of the potential for users to experience different scenarios, easily compare various design approaches, and direct the creative process with quick feedback. This research provides an overview of the use of artificial intelligence applications in the field of art, design and architecture and aims to lay the groundwork for future methodological frameworks in this field. In addition, this research aims to create a basis for future research in the field of art, design and architecture to reveal the contributions, advantages and disadvantages of artificial intelligence to interior architecture education. In particular, issues such as whether these tools limit creativity in the design process and how they affect original thinking skills are among the important topics of this research. In the future, it is aimed to give researchers, academics and students an idea about the inclusion of these issues in the curricula and their integration into basic design, furniture design and studio courses.

Keywords: Artificial Intelligence, Interior Architecture Education, Artificial Intelligence Tools,

İÇ MİMARLIK EĞİTİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: YAPAY ZEKÂ ARAÇLARININ KULLANIMINA YÖNELİK METODOLOJİK BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Yapay zekâ, insanı taklit eden, onun gibi öğrenmeye çalışan, düşünen, tepki veren ve karar verebilen bir teknoloji olarak ifade edilebilmektedir. Yapay zekâ çok hızlı bir biçimde gelişim göstermiş ve neredeyse tüm disiplinlerde kullanılabilir hâle gelmiştir; bu disiplinlerden biri de iç mimarlıktır. İç mimarlık eğitimine yapay zekânın entegre edilmesi; bilgi alışverişi yapılabilen, metinden görsel üretilebilen, plan, eskiz ve render oluşturabilen yapay zekâ teknolojileri veya iç mimari plan tasarımı yapan yapay zekâ teknolojileri, render motorlarıyla çalışan yapay zekâ, eskizden render oluşturan yapay zekâ olarak belirtilebilir. Bu çalışmanın temel amacı, iç mimarlık eğitiminde yapay zekâ araçlarının, özellikle FLUX ve MidJourney programlarının kullanımının tasarım süreçlerine nasıl entegre edilebileceğini

metodolojik olarak incelemektir. Teknolojik gelişmeler, iç mimarlık gibi yaratıcı alanlarda eğitim süreçlerini yeniden şekillendirmektedir. Günümüzde iç mimarlık eğitimi, geleneksel tasarım yaklaşımlarına dayalı olup, dijital araçların etkin bir şekilde kullanımı konusunda yeterli uygulama alanı sunmamaktadır. Yapay zekâ tabanlı araçlar, tasarım süreçlerini hızlandırma, farklı alternatifler üretme ve disiplinler arası düşünmeyi teşvik etme potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, YZ'nin sağladığı otomasyon ve optimizasyon olanakları, iç mimarların tasarımlarını çok daha hızlı ve etkili bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olabilmektedir. Bu araştırma kapsamında, FLUX ve MidJourney yapay zekâ araçlarının iç mimarlık eğitiminde nasıl kullanılabileceği ve bu kullanımın tasarım aşaması üzerindeki etkileri incelenmiştir. Özellikle bu araçların, eskiz ve konsept geliştirme aşamalarında nasıl katkı sağladığı, yaratıcılığı nasıl etkilediği değerlendirilmiştir. Yapay zekâ destekli araçların eğitim süreçlerinde kullanımının, öğrencilere tasarım yaklaşımlarında yeni bakış açıları kazandırabileceği ve yaratıcı süreçleri daha verimli ve esnek hâle getirebileceği öngörülmektedir. Bu bağlamda, verimlilik; fikir üretim sürecinin hızlanması, tekrar eden görevlerin otomasyonu ve alternatif tasarım çözümlerine ulaşma süresinin kısalması gibi ölçütler üzerinden değerlendirilebilir. Esneklik ise, kullanıcıların senaryoları deneyimleyebilmesi, ceşitli taşarım yaklaşımlarını kolayca farklı karşılaştırabilmesi ve hızlı geri bildirimlerle yaratıcı süreci yönlendirebilme potansiyeli üzerinden düşünülmektedir. Bu araştırma, sanat, tasarım ve mimarlık alanında yapay zekâ uygulamalarının kullanımına dair genel bir değerlendirme sunmakta ve bu alanda gelecekte geliştirilebilecek metodolojik çerçeveler için zemin hazırlamayı hedeflemektedir. Ayrıca bu araştırmayla, gelecekte sanat, tasarım ve mimarlık alanındaki araştırmalarda yapay zekânın iç mimarlık eğitimine katkıları, avantajları ve dezavantajlarının ortaya koyulabilmesi için bir zemin oluşturmak hedeflenmiştir. Gelecekte bu konuların eğitim müfredatlarına dahil edilmesi, temel tasarım, mobilya tasarımı ve stüdyo derslerine entegre edilmesi hususunda araştırmacılar, akademisyenler ve öğrencilere fikir vermesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, İç Mimarlık Eğitimi, Yapay Zekâ Araçları, Eğitim Teknolojileri

I. GİRİŞ

Yapay zekânın gelişimi, sanayi devrimi sonrasında hız kazanmıştır. McCarthy'nin 1956'da yapay zekâyı "makinelerin insanlar gibi öğrenebilmesi ve sorun çözebilmesi için programlanması" olarak tanımlaması ile birlikte, yapay zekâ disiplinlerarası kullanılabilir hale gelmiştir (McCarthy, 1956). Günümüzde yapay zekâ, büyük veri, derin öğrenme ve makine öğrenmesi gibi teknolojilerle desteklenerek insan benzeri kararlar alabilen ve karmaşık sorunları çözebilen bir sistem haline gelmiştir.

Yaratıcı disiplinlerden olan iç mimarlık, estetik ve işlevselliğin bir arada bulunduğu tasarım süreçlerini içerir. Günümüzde geleneksel yöntemlere dayalı olan iç mimarlık eğitimi, teknolojinin sağladığı yeniliklerden henüz yeterince yararlanamamaktadır. Yapay zekâ tabanlı araçlar, bu noktada önemli bir dönüşüm fırsatı sunmaktadır. Özellikle, tasarım sürecini hızlandırma, çeşitli alternatifler üretme ve disiplinler arası düşünceyi teşvik etme gibi avantajlar, yaratıcı süreçlerdeki etkisini ön plana çıkarmaktadır (Bostrom, 2014). Yapay zekâ teknolojileri, tasarımcılara hayal ettiklerini kendi projelerinde somutlaştırma imkânı

sunar. Tasarım süreci, temelde zihinsel bir etkinlik olarak başlar. Tasarım, belirli bir hedefin tanımlanması, bu hedefe ulaşmak için gerekli bilgilerin toplanması ve düzenlenmesi gibi işlemleri kapsayan bir analiz aşamasını içerir. Analiz sonucunda elde edilen bilgiler ışığında, çözüm bekleyen tasarım problemleri için çeşitli alternatiflerin oluşturulduğu bir sentez süreci takip eder. Bu aşamaların ardından, ortaya çıkan çözüm önerilerinin belirlenen ölçütlere göre değerlendirilip en uygun olanının seçilmesiyle süreç tamamlanır (Yıldırım ve Demirarslan, 2020). İç mimarlık disiplininde yapay zekânın kullanımı son yıllarda hız kazanmıştır. Bu bağlamda, yapay zekâ tabanlı araçların planlama, eskiz ve render süreçlere entegrasyonu, tasarım süreçlerini hızlandırarak öğrencilere yenilikçi bir bakış açısı sunmaktadır. Örneğin, iç mimarlık eğitiminde FLUX ve MidJourney gibi araçların kullanımı, "teknolojinin yaratıcı düşünceyi desteklediği ve görsel çıktıları zenginleştirdiği" bir dönem başlatmıştır (Avcı & Kavut, 2024). Yapay zekâ programlarında yazı ile görsel üretme, görselden yazı üretme, var olan görsellere alternatif üretme ve geliştirme gibi farklı uygulamalar bulunmaktadır. Teknolojik olanaklar, sezgisel biçimde oluşturulan soyut tasarım imgesini kelime istemcileri aracılığıyla üretilen fotorealistik görsellere dönüştürmekte, çizme edimi aracılığıyla imgenin somutlaştırılması için farklı olasılıklar ortaya cıkmaktadır (Yıldırım ve Kavut, 2024). Ayrıca, sanal gerçeklik (VR) ve bina bilgi modelleme (BIM) teknolojilerinin iç mimarlıkta kullanımı, üç boyutlu modelleme ve tasarım optimizasyonu için sağlam bir temel oluşturmaktadır. Bu teknolojiler, iç mekân tasarımında kişiselleştirilmiş ve çeşitli ihtiyaçları karşılamak için geniş bir uygulama yelpazesi sunmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekânın iç mekân tasarımında sağladığı veri analizi ve süreç optimizasyonu, tasarımcıların daha bilinçli ve etkili kararlar almasına yardımcı olmaktadır (Chen, 2022). Ayrıca, yapay zekâ teknolojilerinin mimarlık ve tasarım alanında giderek daha fazla rağbet gördüğü belirtilmektedir. Bu bağlamda, Benliay'ın çalışmasında YZ'nin mimarlık ve tasarım süreçlerindeki etkileri ele alınmış ve YZ'nin yüksek işlem hızı ve karar verme doğruluğu gibi özelliklerinin, iç mimarlıkta nasıl fayda sağladığına dair örnekler sunulmuştur (Benliay, 2024). Bu tür uygulamalar, iç mekân tasarımında estetik ve işlevselliği bir araya getirerek yenilikçi çözümler sunmaktadır. İç mimarlıkta sağladığı avantajlar arasında, tasarım süreçlerinin hızlandırılması ve daha doğru sonuçlar elde edilmesi yer almaktadır. Örneğin, iç mekân tasarımında kullanılan YZ sistemleri, kullanıcıların ihtiyaçlarını daha iyi analiz ederek, kişiselleştirilmiş tasarım önerileri sunabilmektedir (Yıldırım ve Demirarslan, 2021). Bu durum, iç mimarların daha bilinçli ve etkili kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, YZ'nin eğitimdeki rolü de önemli bir konudur; iç mimarlık öğrencilerinin YZ'ye yönelik tutumları ve bu teknolojiyi kullanma niyetleri üzerine yapılan araştırmalar, YZ'nin eğitim süreçlerine entegrasyonunu desteklemektedir (Elçiçek, 2024).

Bu çalışma, iç mimarlık eğitiminde yapay zekâ araçlarının kullanımını metodolojik bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle FLUX ve MidJourney gibi yapay zekâ tabanlı araçların tasarım süreçlerine entegrasyonu ele alınmaktadır. Bu araçların plan, eskiz ve render üretimi gibi tekniklerde nasıl bir dönüşüm yarattığına ve eğitim süreçlerine sağladığı katkılara odaklanılmaktadır.

Araştırmanın temel hedefi, geleneksel tasarım yaklaşımları ile dijital araçlar arasındaki uyumu artırarak, yaratıcı süreçlerde yapay zekâ kullanımının avantajlarını ve dezavantajlarını değerlendirmektir. Böylece, gelecekteki iç mimarlık müfredatlarına katkı sağlayabilecek bir metodolojik rehber oluşturulması hedeflenmektedir. Yapay zekânın



eğitim süreçlerine entegrasyonu, sadece teknik becerilere katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleyen ve düşünce yapılarını dönüştüren bir etki yaratmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın bulguları hem akademisyenlere hem de öğrencilere yaratıcı süreçlerde yapay zekânın potansiyelini anlamaları konusunda yol gösterici olacaktır.

A.Yapay Zekâ

Yapay zekâ bir hücre olarak düşünüldüğünde, onun çekirdeğini algoritmalar oluşturur. Algoritma, temel olarak bir matematik problemini çözmek için belirli döngüler ve işlevlerden oluşan bir çözüm yöntemidir. Yapay zekâ, doğal sistemlerin gerçekleştirdiği bilişsel faaliyetleri yapay sistemlere aktarmayı amaçlayan bir bilim dalıdır. Bu süreçte, makinelerin yalnızca insan benzeri düşünme yetilerini değil, aynı zamanda fiziksel becerileri de edinmesi hedeflenir. Üstelik yapay zekâ, bu görevleri yalnızca taklit etmekle kalmaz, aynı zamanda daha yüksek bir verimlilik ve başarı düzeyiyle yerine getirebilmenin yollarını da araştırır (Yıldırım ve Demirarslan,2021). Yapay zekâ tabanlı programlar, çeşitli alanlarda çözüm üretmek, süreçleri hızlandırmak ve kullanıcı deneyimini geliştirmek amacıyla geliştirilen araçlardır. Bu programlar, büyük veri analitiği, doğal dil işleme, makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi teknolojilerle desteklenir. Eğitim, sağlık, finans, tasarım gibi çok farklı disiplinlerde yaygınlaşan yapay zekâ tabanlı programlar, özellikle yaratıcı süreçlerde yeni olanaklar sunmaktadır.

Eğitimde kullanılan yapay zekâ tabanlı programlar, kişiselleştirilmiş öğrenme, otomatik değerlendirme ve öğrencilerin ihtiyaçlarına özel çözümler sunma konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, yapay zekâ tabanlı programların, öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uyum sağlayarak öğrenme sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmektedir. Benzer şekilde, yapay zekâ uygulamaları veri analitiği ile öğrencilerin performansını izleyerek, eksik alanlara yönelik öneriler sunabilmektedir (Kayhan Karli, 2025). Yapay zekâ, yönlendirmeler doğrultusunda karar alma ve uyum sağlama yeteneği sayesinde yalnızca mekân tasarımında değil, eğitim alanında da giderek daha fazla yer edinmektedir. Eğitim süreçlerinde, sanal öğrenme ortamları, bilgi analizi ve haritalama gibi yöntemler yapay zekâ destekli teknolojilerle zenginleştirilirken, makine öğrenimi metotları da eğitimin farklı kademelerinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu sayede eğitim süreci daha verimli, kişiselleştirilmiş ve erişilebilir hale gelmektedir (Ural vd, 2024).

Tasarım süreçlerinde yapay zekâ tabanlı programların kullanımı da giderek artmaktadır. Programlar, yaratıcı süreçleri desteklemek, alternatif çözümler üretmek ve zamandan tasarruf sağlamak için geliştirilmektedir. Özellikle MidJourney ve DALL-E gibi araçlar, metinden görsel oluşturma yetenekleriyle tasarımcıların hayal güçlerini somutlaştırmalarına yardımcı olmaktadır. Tasarım alanında yapay zekâ araçlarının kullanımını inceleyen Yıldırım ve Demirarslan (2020), bu araçların tasarım alternatiflerini hızla üretme ve tasarım sürecini kolaylaştırma yeteneğine dikkat çekmektedir. Ayrıca, yapay zekâ tabanlı programların avantajlarından biri de karmaşık problemleri çözme yetenekleridir. Örneğin, FLUX gibi yazılımlar, hızlı plan üretimi ve mimari analizler konusunda etkili çözümler sunarak, mimarlık ve iç mimarlık gibi disiplinlerde yenilikçi tasarımlar geliştirilmesine olanak sağlamaktadır.

Flux Üzerine İnceleme

Flux AI, metin tabanlı girdilerden görsel içerikler üreten yapay zekâ tabanlı bir araçtır. Bu teknoloji, özellikle tasarım, mimarlık ve sanat alanlarında metinden görsel üretimi hızlandırmak ve kolaylaştırmak amacıyla kullanılır. Flux AI, kullanıcıların sağladığı metin veya açıklamalardan yola çıkarak yüksek kaliteli, yaratıcı ve detaylı görseller oluşturabilir. Özellikler:

 \circ Hızlı ve Kullanıcı Dostu: Flux AI, hızlı sonuç veren optimize edilmiş modelleri ve basit kullanıcı arayüzü ile kolayca kullanılabilir.

 \circ Farklı Görsel Formatları: Çeşitli görsel stiller ve çözünürlüklerde üretim yapabilme yeteneği.

 \circ Tasarım ve Sanatta Kullanım: Metinden görsel üretim sayesinde tasarım süreçlerini hızlandırır ve farklı alternatifler oluşturulmasına olanak tanır.

 $_{\odot}$ Kişiselleştirilebilir Çıktılar: Kullanıcıların ihtiy
açlarına uygun olarak özelleştirilebilir görseller.

Flux Al'nin Uygulama Alanları:

- İç Mimarlık ve Tasarım
- Sanat ve Görsel İletişim
- \circ Eğitim

Flux AI, metin tabanlı komutlarla görsel üretim sağlayan bir araç olarak, yaratıcı süreçlerde kullanıcıların zaman kazanmasına ve daha fazla fikir üretmesine olanak tanır. Özellikle tasarım süreçlerinde verimliliği artırmayı hedefleyen bir yapay zekâ platformudur.

MidJourney Üzerine İnceleme

MidJourney, yapay zekâ tabanlı bir görsel üretim platformudur. Kullanıcıların sağladığı metin açıklamalarından (prompt) yola çıkarak yüksek kaliteli görseller oluşturur. MidJourney, özellikle sanat, tasarım, mimarlık ve diğer yaratıcı alanlarda, konsept geliştirme, prototip oluşturma ve görselleştirme süreçlerini hızlandırmak için tercih edilir. Özellikler:

• Metin Tabanlı Görsel Üretim: Kullanıcılar, metin açıklamalarıyla hayal ettikleri tasarımları yapay zekâya tanımlar ve bu açıklamalardan görseller elde eder.

• Yüksek Kalite ve Detay: Sanatsal derinlik ve estetik unsurları ön plana çıkaran etkileyici görseller oluşturur.

o Farklı Stil ve Formatlar: Çeşitli görsel stiller ve temalar arasından seçim yapılabilir.

 Kullanıcı Dostu Arayüz: Discord platformu üzerinden çalışır ve kullanıcılar için kolay bir deneyim sunar.

 \odot Sanat ve Yaratıcılık Odaklı: Görsellerde sanatsal bir dokunuş ve estetik vurgusu bulunur.

MidJourney'nin Kullanım Alanları:

Sanat ve İllüstrasyon

- o İç Mimarlık ve Mekân Tasarımı
- o Moda ve Ürün Tasarımı
- o Eğitim ve Sunumlar
- \circ Reklam ve Pazarlama

Metinden Görsele ve Eskizden Rendera: Yapay Zekânın Potansiyeli

Günümüz teknolojisi, tasarım dünyasında yeni bir devrimi mümkün kılmıştır: metin girdilerinden görseller üretme ve basit eskizlerden yüksek kaliteli renderlara geçiş. Bu dönüşüm, yapay zekânın tasarım süreçlerinde nasıl bir kaldıraç etkisi yarattığını gösteren en önemli örneklerden biridir. Bu teknolojilerin sunduğu olanaklar, hem tasarım süreclerini hızlandırmakta hem de yaratıcılığı teşvik etmektedir. Yapay zekâ tabanlı araçlar, kullanıcıların yalnızca kelimelerle ifade ettikleri fikirleri görsel gerçekliklere dönüştürmektedir. Bu süreçte, algoritmalar dil verilerini analiz ederek görsel bir dil oluşturur ve belirli estetik kurallara uygun sonuçlar üretir. MidJourney, DALL-E ve Stable Diffusion gibi platformlar, metinden görsel üretiminde öncü rol oynamaktadır. Örneğin, bir tasarımcı "minimalist bir iç mekân, ahşap detaylarla sıcak bir atmosfer" şeklinde bir betimleme girdiğinde, yapay zekâ bu betimlemeyi görselleştirerek hızlı bir şekilde alternatif fikirler sunabilir. Bu yöntem, özellikle erken tasarım aşamalarında büyük avantaj sağlamaktadır. Geleneksel yöntemlerle saatler alabilecek bir tasarım konsepti, yapay zekâ kullanılarak dakikalar içinde görselleştirilebilir. Ayrıca, metinden görsel üretimi, müşterilerin ve tasarımcıların iletişim süreçlerini de güçlendirmekte, fikirlerin daha somut bir sekilde ifade edilmesine olanak tanımaktadır.

Tasarım sürecinin diğer bir aşaması olan eskizden rendera geçiş, yapay zekânın teknik kapasitesini ve sanatsal sezgisini bir araya getiren bir süreçtir. FLUX gibi platformlar, basit çizimlerden detaylı ve gerçekçi üç boyutlu renderlar oluşturma yeteneğiyle öne çıkmaktadır. Bu, özellikle iç mimarlık ve mimarlık alanlarında, tasarımcıların hızlı bir şekilde konsept geliştirmesine ve sunum yapmasına olanak tanır. Eskizden rendera geçişin en büyük avantajlarından biri, tasarımcıların manuel iş yükünü azaltması ve daha fazla yaratıcılığa odaklanmalarını sağlamasıdır. Yapay zekâ, ışık, malzeme ve perspektif gibi karmaşık unsurları otomatik olarak hesaplayabilir, böylece tasarım sürecini optimize eder. Ayrıca, yapay zekâ destekli renderlar, alternatif malzeme ve renk paletlerini hızlı bir şekilde test etme imkânı sunar; bu da deneme yanılma sürecini büyük ölçüde kısaltır.

B.Çalışma Problemi

Çalışmanın Ana Problemi:

- İç mimarlık eğitiminde yapay zekâ tabanlı araçların (FLUX ve MidJourney) tasarım süreçlerine nasıl entegre edilebileceği, bu araçların eğitim sürecine etkileri ve öğrenci yaratıcılığı üzerindeki rolü nedir?
- Alt Problemler:
- FLUX ve MidJourney yapay zekâ araçları, iç mimarlık eğitiminde hangi aşamalarda etkili bir şekilde kullanılabilir?
- Yapay zekâ tabanlı araçların kullanımı, öğrencilerin eskiz ve konsept geliştirme süreçlerine nasıl katkı sağlar?
- YZ tabanlı araçlar, iç mimarlık öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme becerilerini nasıl etkiler?
- Yapay zekâ destekli tasarım süreçleri, geleneksel tasarım yöntemlerine kıyasla ne gibi avantajlar ve dezavantajlar sunmaktadır?
- YZ tabanlı tasarım araçlarının özgün düşünme yetisi üzerindeki etkileri nelerdir? Yaratıcılığı sınırlandırma riski var mıdır?

 İç mimarlık eğitiminde yapay zekâ tabanlı araçların müfredata entegrasyonu nasıl sağlanabilir



JOURNAL OF ART DESIGN AND ARCHITECTURE Sanat, Tasarım ve Mimarlık Dergisi

II. METODOLOJI

Bu araştırma, iç mimarlık eğitiminde yapay zekâ araçlarının (özellikle FLUX ve MidJourney) kullanımını kavramsal düzeyde ele alan betimleyici bir çalışma niteliğindedir. Nitel araştırma yaklaşımından ilham alınarak, ilgili literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda yapay zekânın eğitim ortamına entegrasyonu, yaratıcı süreçler üzerindeki etkisi ve olası avantajları değerlendirilmiştir.Araştırmada katılımcı temelli bir uygulama gerçekleştirilmemiştir. Bunun yerine, seçili yapay zekâ araçları ile üretilmiş örnek tasarım çıktıları analiz edilmiş; görsel kalite, estetik bütünlük, işlevsellik ve yaratıcı potansiyel gibi kriterler çerçevesinde yorumlanmıştır. FLUX ve MidJourney gibi araçların aynı istemler (prompt'lar) ile oluşturduğu içerikler karşılaştırılmış, bu içerikler üzerinden araçların tasarım süreçlerine olası katkıları tartışılmıştır.

Metodolojik çerçeve, aşağıdaki üç temel aşamaya dayanmaktadır:

- Literatür Taraması: İç mimarlık eğitimi, yapay zekâ araçları, yaratıcı süreçler ve dijital dönüşüm konularındaki güncel akademik çalışmalar incelenmiştir. Kaynak seçiminde, çoğunlukla 2020 sonrası yayımlanan, dijital tasarım teknolojileri ve pedagojik uygulamalarla doğrudan ilgili akademik dergiler tercih edilmiştir.
- 2. **Görsel Çıktı Analizi:** FLUX ve MidJourney kullanılarak üretilmiş örnek tasarım görselleri; biçimsel estetik, içerik özgünlüğü, kullanım senaryoları ve eğitimdeki uygulanabilirliği açısından karşılaştırılmıştır.
- 3. Betimsel Yorumlama: Elde edilen bulgular, mevcut literatürle ilişkilendirilerek niteliksel olarak değerlendirilmiş; yapay zekâ araçlarının eğitim ortamlarında nasıl konumlandırılabileceği üzerine çıkarımlar yapılmıştır. Özellikle yaratıcılığın desteklenmesi, disiplinler arası düşüncenin teşviki ve teknik süreçlerin kolaylaştırılması gibi temalar öne çıkarılmıştır.

Bu metodolojik yaklaşım ile amaçlanan, uygulama temelli veriler üretmekten ziyade, halihazırda var olan örnekler ve literatür doğrultusunda bir çözümleme yaparak iç mimarlık eğitimine yönelik kuramsal bir zemin sunmaktır. Araştırma, gelecek çalışmalar için uygulamalı araştırmalara metodolojik temel oluşturma amacı taşımaktadır.

ART DESIGN AND ARCHITECTURE Sanat, Tasarım ve Mimarlık Dergisi Diiital Dönüsüm FLUX & MidJourney 1. ARAŞTIRMA PROBLEM АМАС & YZ aracları ic mimarlık HEDEFLER Tasanm sürecler edilebilir? Yaratıcılık ve özgür Altematif üretim arttı Yaratıcılık farklı Dijital araclaru Avni istemlerle FLUX ve Dijital araçların eğitimdeki yerini incelemek YZ destekli süreçlerin verimlilik ve esneklik düzeylerini gözlemlemek FLUX & MidJourney MidJourney görsel üretimleri Görsel çıktılarda analiz aklasım: Nitel betimsel a kriterleri: Estetik kalite - Strateji: Literatür taraması + görse naliz + b sel vorumlam jlevsenik /araticilik ncı: Yok ının eğitimse eri: FLUX ve MidJ Eğitimde urney ciktilar ležerini vo vgulanabilirlik

JOURNAL OF

III. BULGULAR

Yapay zekâ, iç mimarlık öğrencilerine daha hızlı tasarım alternatifleri üretme olanağı sunar. Örneğin, FLUX ve MidJourney gibi yapay zekâ tabanlı araçlar, metin tabanlı girdilerle mekân planları, eskizler ve renderlar üretebilir. Bu araçlar, geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha hızlı çözüm önerileri oluşturabilir ve öğrencilere kısa süre içerisinde farklı tasarım seçenekleri sunar. Bu, tasarım sürecinde zamanın verimli kullanılmasını sağlar. Yapay zekâ tabanlı araçlar, tasarım süreçlerine farklı bakış açıları getirir. Öğrenciler, yapay zekânın sunduğu alternatif çözüm önerilerini inceleyerek, yaratıcı düşünme yetilerini geliştirir. FLUX gibi araçlar, öğrencilere çeşitli tasarım alternatifi sunarak, en uygun çözümü bulmalarına yardımcı olur. MidJourney ise daha çok görsel tasarım ve estetik anlamında ilham verir, farklı stiller ve temalarla tasarım fikirlerinin çeşitlenmesini sağlar. Bu araçlar, öğrencilere geleneksel çizim yöntemlerinin ötesinde yenilikçi ve farklı bakış açıları kazandırmaktadır. İc mimarlık tasarımı, genellikle bircok disiplini bir arada kullanmayı gerektirir. Yapay zekâ araçları, disiplinler arası düşünmeyi teşvik eder. Bu araçlar, mimarlık, mühendislik, sanat ve teknoloji alanlarını birleştirerek, öğrencilerin farklı disiplinlerden gelen verileri bir arada değerlendirmelerini sağlar. Örneğin, bir iç mekân tasarımında sadece estetik değil, aynı zamanda fonksiyonel ve yapısal özellikler de göz önünde bulundurulur. Yapay zekâ, bu karmaşık süreçlerde öğrencilere rehberlik eder.

Geleneksel iç mimarlık eğitiminde, öğrencilere teknik çizim ve modelleme becerileri kazandırmak için uzun süreler harcanır. Yapay zekâ, bu süreci hızlandırarak öğrencilerin daha az teknik bilgiyle daha karmaşık tasarımlar oluşturabilmelerine imkân tanır. Örneğin, MidJourney gibi bir platformda öğrenci, karmaşık bir iç mekânı sadece yazılı açıklamalarla tasarlayabilir. Bu, öğrencilerin teknik becerilerine olan bağımlılığı azaltırken, yaratıcılıklarını daha özgür bir şekilde geliştirmelerine olanak sağlar. Yapay zekâ, öğrencilere sadece somut tasarımlar değil, aynı zamanda yaratıcı süreçlerinde rehberlik de eder. Öğrenciler, yapay zekânın sunduğu tasarım çözümleri ile yaratıcı süreçlerini daha etkin bir şekilde



yönlendirebilir. Yapay zekâ, bu süreçlerin her aşamasında öğrencilere geri bildirimde bulunarak, tasarımın evrimine katkı sağlar.

Yapay zekâ tabanlı araçların iç mimarlık eğitimine entegrasyonu bazı zorlukları beraberinde getirebilir. Öğrencilerin teknolojiye olan erişim sorunları, yapay zekâ araçlarının kullanımını sınırlayan bir faktör olabilir. Ayrıca, bazı eğitimciler, yapay zekânın yaratıcılığı ve özgünlüğü sınırlayabileceğinden endişe duymaktadır. Bu gibi zorluklar, yapay zekânın eğitimde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için uygun metodolojik yaklaşımlar ve rehberlik gerektirdiğini göstermektedir.

Başlık	Uygulama Kolaylıkları	Uygulama Zorlukları
Kullanım Kolaylığı	Yapay zekâ araçları kullanıcı dostu arayüzler sunar.	YZ araçlarını kullanmak için belirli bir teknik bilgi birikimi gerekebilir.
Etkileşimli Öğrenme	Yaratıcı süreçlere rehberlik ederek tasarım alternatiflerini hızlı şekilde üretir.	Öğrenciler, YZ'ye aşırı bağımlı hale gelerek yaratıcı düşünme becerilerini geri plana atabilir.
Görsel Çıktıların Kalitesi	Yapay zekâ, yüksek kaliteli görseller ve renderlar üretir.	Görsel çıktıların bazı durumlarda kullanıcı ihtiyaçlarına uygun olmaması nedeniyle ek düzenlemeler gerekebilir.
Erişim ve Altyapı	Bulut tabanlı YZ araçları, her yerden erişim kolaylığı sağlar.	Lisans ücretleri ve yüksek donanım gereksinimleri, öğrenci ve kurumlar için maliyetli olabilir.
Öğrenci Yaratıcılığı	YZ, alternatif çözümler üreterek öğrencilerin farklı bakış açıları geliştirmesine yardımcı olur.	Yaratıcılığı azaltma ve yalnızca hızlı çözüm odaklı tasarım sürecine bağımlılık riski oluşturabilir.
Değerlendi rme Süreçleri	YZ araçları, öğrencilere otomatik geribildirim sağlayarak öğrenme sürecini hızlandırır.	YZ'nin verdiği geribildirim, bireysel ve insan odaklı değerlendirme süreçlerinin yerini tam anlamıyla tutamayabilir.

Tablo 1. (Yazar Tarafından Oluşturulmuştur).



Etik Sorunlar	Yapay zekâ, anonim veri setlerine	Veri gizliliği, telif hakları ve adil kullanım politikaları gibi etik
Sorumar	dayanarak öğrenci	sorunlar gündeme gelebilir.
	tasarımlarında eşit	
	bir rehberlik	
	sağlayabilir.	
Disiplinler	YZ, farklı	Eğitim içeriğinin disiplinler
Arası Katkı	disiplinlerin bir	arası hale getirilmesi için
	arada kullanılmasını	müfredat güncellemeleri
	teşvik ederek	zaman alabilir ve maliyetli
	öğrencilerin çok	olabilir.
	yönlü düşünmesini	
	sağlar.	
Plan ve	Yapay zekâ, kısa	Karmaşık projelerde yapay
Eskiz	sürede plan ve	zekâ araçlarının yeterliliği
Üretimi	eskiz üretimi	sınırlı kalabilir ve manuel
	yaparak öğrencilere	müdahale gerekebilir.
	farklı tasarım	
	seçenekleri sunar.	

a. Yapay Zekâ Kullanımının Eğitim Sürecindeki Uygulama Kolaylıkları ve Zorluklar, Tablo 1.

Yapay zekâ araçlarının eğitim sürecindeki uygulamaları, hem kolaylıklar hem de zorluklar içermektedir. Kolaylıklar arasında, kullanıcı dostu arayüzler ve hızlı çıktı üretimi sayesinde zaman tasarrufu sağlanması, etkileşimli öğrenme süreçlerinin teşvik edilmesi ve yüksek kaliteli görsel çıktıların üretilebilmesi yer alır. Ayrıca, YZ araçları, farklı tasarım alternatifleri sunarak yaratıcı düşünceyi geliştirme fırsatı tanır ve disiplinler arası öğrenme süreçlerini destekler. Ancak bu teknolojilerin kullanımında bazı zorluklar da gözlemlenmektedir. Teknik bilgi gereksinimi, altyapı eksiklikleri, yüksek maliyetler ve öğretim kadrosunun bu araçlara adaptasyonu gibi sorunlar, etkin kullanımını kısıtlayabilir. Ayrıca, aşırı bağımlılık yaratıcı düşünceyi geri plana itebilirken, etik ve telif hakkı konuları da dikkate alınması gereken önemli sorunlar arasındadır. Bu nedenle, eğitimde başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için dengeli bir yaklaşım benimsenmesi gerekmektedir.

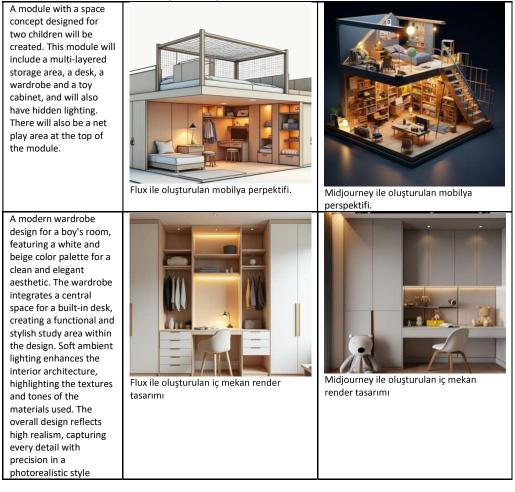
Flux ve Midjourney Programlarının İç Mimarlık Eğitimine Entegrasyonu

Flux, özellikle veri odaklı bir yapay zekâ platformu olarak, mekânsal analiz ve planlama süreçlerinde etkili çözümler sunar. Flux'un tasarım süreçlerinde kullanımı, mekânsal verilerin analiz edilmesine ve bu verilerle optimize edilmiş mekân planlarının oluşturulmasına olanak tanır. Bu özellik, iç mimarlık öğrencilerinin mekânsal verileri hızlı bir şekilde analiz ederek etkili planlama yapmasını kolaylaştırır. Flux, öğrencilerin veri odaklı düşünme yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanırken, aynı zamanda daha işlevsel ve sürdürülebilir tasarımlar yapmalarını sağlar.

MidJourney, görsel üretim alanında yenilikçi bir yapay zekâ aracı olarak öne çıkmaktadır. MidJourney, yalnızca yazılı girdilerle görsel tasarımlar ve renderlar oluşturabilir. Bu araç, öğrencilerin soyut tasarım fikirlerini somut görsellere dönüştürerek, görsel iletişim ve estetik algılarını geliştirmelerine katkıda bulunur. Wang (2021) göre, "Yapay zekâ tabanlı görsel üretim araçları, tasarım sürecine estetik boyut kazandırarak öğrencilerin yaratıcı

potansiyelini artırmaktadır." MidJourney, farklı stil ve temalarda yüksek kaliteli görseller sunarak öğrencilerin görsel anlatım becerilerini çeşitlendirmelerine imkân tanır. Bu iki yapay zekâ aracının iç mimarlık eğitimine entegrasyonu, tasarım süreçlerinin hızlanmasına ve çeşitlenmesine olanak tanımaktadır. Öğrenciler, Flux ile analitik problem çözme becerilerini geliştirirken, MidJourney ile estetik ve yaratıcılık odaklı tasarım süreçlerini keşfetme fırsatı bulur. Bu entegrasyon, aynı zamanda disiplinler arası düşünmeyi teşvik eder (Avcı, Kavut, 2024) de yapay zekâ araçlarının eğitime katkısını vurgularken, "Tasarım eğitimi, yapay zekânın disiplinler arası çözümleri sayesinde, geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek öğrencilere daha yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlar sunma fırsatı tanımaktadır." Ifadesini kullanmıştır.

Bu bağlamda iç mimarlık eğitimine entegrasyonu düşünülerek görsel çıktılar oluşturulmuştur, her iki uygulamaya da aynı istemler girilmiştir. Buna rağmen çıktılar arasındaki farklılıklar aşağıdaki örneklerle incelenmiştir:



Tablo 2. (Yazar Tarafından Oluşturulmuştur).

Sanat, Tasarım ve Mimarlık Dergisi A mesmerizing lighting design with fluid, amorphous forms seamlessly blending into one another, casting soft, ethereal glows in shades of lavender and teal, creating a dreamlike and tranquil ambiance Midjourney ile oluşturulan dış mekan Flux ile oluşturulan dış mekan aydınlatma tasarımı aydınlatma tasarımı A unique coffee table design featuring bubblelike legs in various forms. The white tabletop appears to seamlessly fit into a bubble, while the back is crafted from raw, natural materials, creating a striking Flux ile oluşturulan mobilya tasarımı. contrast between Midjourney ile oluşturulan mobilya smooth and organic tasarımı textures. Imagine a futuristic hotel design suspendedin the vastness of space, featuring sleek, metallic structures with panoramic windows showing distant galaxies. Soft ambient lighting creates a tranquil atmosphere, while floating gardens add a touch of nature and blend technology with tranquility. I want tosee Flux ile oluşturulan kurgusal mekan Mıdjourney ile oluşturulan kurgusal the interior. tasarımı mekan tasarımı

ART DESIGN AND ARCHITECTURE

JOURNAL OF

JOURNAL OF ART DESIGN AND ARCHITECTURE Sanat, Tasarım ve Mimarlık Dergisi



B. Yapay Zekâ Programlarının İç Mimarlık Eğitimi Dersleri Kapsamında Karşılaştırılması, Tablo 2.

IV. TARTIŞMA

Bu araştırma, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin iç mimarlık eğitimine entegre edilmesi sürecinde hem fırsatları hem de zorlukları ele almayı hedeflemiştir. Yapay zekâ araçlarının, iç mimarlık öğrencileri ve eğitmenleri için sunduğu avantajlar arasında, zaman yönetimini iyileştirme, yaratıcı süreçlere çeşitlilik katma ve disiplinler arası düşünme becerilerini teşvik etme bulunmaktadır. FLUX ve MidJourney gibi araçlar, tasarım süreçlerini hızlandırma ve alternatif üretme kapasiteleri ile öne çıkmaktadır. Avcı ve Kavut'un (2024) çalışmaları, özellikle bu araçların iç mimarlık eğitiminde kullanımının, eskiz ve konsept geliştirme aşamalarına sağladığı önemli katkıları gözler önüne sermiştir.

YZ'nin eğitim süreçlerine entegrasyonu, yalnızca teknoloji kullanımını değil, aynı zamanda pedagojik yaklaşımların yeniden yapılandırılmasını gerektiren bir dönüşümü de beraberinde getirmektedir. Nas ve Kavut'un (2023) çalışması, sanal gerçeklik uygulamalarının iç mimarlık eğitiminde nasıl daha etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koyarken, Yıldırım ve Demirarslan (2020), yapay zekâ destekli araçların tasarım sürecine sağladığı faydalar ve öğrenci performansı üzerindeki etkileri üzerine detaylı bir analiz sunmaktadır. Benzer şekilde, Kaya ve Demir'in (2022) dijital araçların öğrenci yaratıcılığı üzerindeki olumlu etkilerine dair çalışmaları, bu araçların eğitim süreçlerindeki potansiyelini daha geniş bir bağlamda değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

YZ araçlarının eğitim ortamlarına entegrasyonunda karşılaşılan en önemli zorluklardan biri, dijital becerilere ve teknolojiye erişimdeki kısıtlamalardır. Kayhan Karli'nin (2025) yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonu üzerine yaptığı çalışma, dijital platformlara uyum sağlamanın önemini vurgularken, eğitim ortamlarında bu teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli altyapı ve eğitim planlamalarını da ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca, Tavşan ve Kuru'nun (2025) çalışmaları, yapay zekâ araçlarının iç mimarlık eğitimine etkileri konusunda akademisyenlerin ve öğrencilerin görüşlerini karşılaştırarak farklı perspektifler sunmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları, geleneksel ve dijital tasarım yöntemlerinin bir arada kullanıldığı hibrit bir yaklaşımın iç mimarlık eğitimine kazandırabileceği avantajları göstermektedir. Yılmaz ve Demirkan'ın (2020) disiplinler arası bir yaklaşımla ele aldığı çalışmaları, yapay zekâ teknolojilerinin yaratıcı problem çözme becerilerini nasıl geliştirebileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Bununla birlikte, Bostrom'un (2014) yapay zekâ teknolojilerinin uzun vadeli etkilerine ilişkin çalışmaları, bu araçların yalnızca kısa vadeli kazançları değil, aynı zamanda daha geniş toplumsal ve eğitimsel etkilerini de değerlendirmek için önemli bir referans noktası oluşturmaktadır.

Eğitim süreçlerinde yapay zekâ tabanlı araçların kullanımı, eğitmenlerin rolünün yeniden tanımlanmasını ve öğrencilerin yaratıcı süreçlerde teknolojiyi nasıl etkili bir şekilde kullanabileceklerini anlamalarını gerektiren bir dönüşüm sürecini işaret etmektedir. Eğitmenlerin, yalnızca bilgi aktaran kişilerden ziyade öğrencilerin teknolojiyle yaratıcı bir şekilde etkileşim kurmalarını sağlayan rehberler hâline gelmesi önemlidir. Ayrıca, bu araçların öğrenci yaratıcılığı üzerindeki etkilerinin daha detaylı bir şekilde incelenmesi, gelecek çalışmalar için kritik bir öneme sahiptir. Wang'ın (2021) yapay zekâ teknolojilerinin görselleştirme kapasitelerine dair sunduğu analizler, bu araçların tasarım sürecindeki rolünü daha kapsamlı bir şekilde ele almayı mümkün kılmaktadır.

Sonuç olarak, yapay zekâ araçlarının iç mimarlık eğitimine entegrasyonu, yalnızca bireysel tasarım süreçlerini değil, aynı zamanda disiplinler arası iş birliklerini teşvik eden bir öğrenme ortamını desteklemektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, Yıldırım ve Demirarslan'ın (2021) yapay zekâ destekli tasarım araçlarının yaratıcı süreçlerdeki rolü üzerine sundukları bulgular gibi, bu araçların farklı eğitim seviyelerinde uygulanabilirliğinin detaylı bir şekilde araştırılması, alanın gelişimine önemli katkılar sağlayacaktır. Özellikle, öğrencilerin özgün tasarım yetilerini geliştirmek için yapay zekâ ve manuel yöntemlerin nasıl bir denge içerisinde kullanılabileceği, bu dönüşüm sürecinin başarısı için kritik bir noktayı oluşturmaktadır.

Yaratıcılık ve Özgün Düşünme Yetisi Üzerine Etkiler

Yapay zekâ destekli tasarım araçlarının iç mimarlık eğitimine entegrasyonu, yaratıcı düşünme biçimlerini dönüştürme potansiyeli taşımaktadır. FLUX ve MidJourney gibi araçlar, kullanıcıya yüksek çözünürlükte görsel çıktılar sunarak fikir geliştirme sürecini hızlandırmakta ve alternatif üretimini teşvik etmektedir. Bu durum, özellikle erken tasarım aşamalarında öğrencilere estetik ve kavramsal yönelim kazandırsa da, uzun vadede özgün düşünme yetisinin zayıflaması gibi riskleri de beraberinde getirebilir. Öğrenciler, yapay zekâ tarafından sunulan hazır estetik kalıplar ve öneriler doğrultusunda üretim gerçekleştirdiklerinde, yaratıcı sürecin doğal akışını atlayarak sonuç odaklı bir yaklaşım benimseyebilmektedir. Bu durum, tasarım pratiğinde özgünlükten ziyade hız ve görsellik öncelikli bir anlayışa yol açabilir. Öte yandan, doğru yönlendirme ve pedagojik rehberlik ile bu araçların yaratıcı süreci destekleyici biçimde kullanılabileceği; öğrencilerin yalnızca yapay zekâ tarafından sunulan verileri değil, bu verilerle kurdukları özgün ilişkileri ön plana çıkarabilecekleri öngörülmektedir. Dolayısıyla, yapay zekâ araçlarının yaratıcı süreçteki rolü, bireysel üretim reflekslerini körelten değil; doğru kurgu ile destekleyen araçlar olarak ele alınmalı ve eğitimde bu yönde metodolojik yaklaşımlar geliştirilmelidir.



V.SONUÇLAR

Bu araştırma, iç mimarlık eğitiminde yapay zekâ (YZ) araçlarının kullanımına yönelik kapsamlı bir inceleme sunmuş ve dijital dönüşümün bu alandaki etkilerini çok boyutlu bir şekilde ele almıştır. Geleneksel tasarım süreçlerinden dijitalleşmeye doğru hızla evrilen iç mimarlık eğitimi, teknolojinin sağladığı yenilikçi araçlarla yeniden şekillenmektedir. Özellikle Flux ve MidJourney gibi yapay zekâ tabanlı platformların iç mimarlık eğitimine entegrasyonu, tasarım süreçlerini kolaylaştıran ve eğitim yöntemlerini zenginleştiren önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Çalışma boyunca bu araçların avantajları, zorlukları, etkileri ve gelecekteki potansiyelleri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

İlk olarak, yapay zekâ araçlarının tasarım süreçlerine getirdiği hız ve esneklik, bu araçların en dikkat çekici yönlerinden biri olarak ortaya çıkmıştır. Flux, iç mekân planlaması ve tasarım sürecinde metin tabanlı girdilerle alternatif çözümler sunarken; MidJourney, görsel içerik oluşturma süreçlerinde estetik ve yaratıcı bir rehberlik sağlamaktadır. Bu araçlar, öğrencilerin tasarım alternatiflerini kısa sürede oluşturmasına olanak tanımakta ve geleneksel yöntemlere kıyasla önemli bir zaman tasarrufu sunmaktadır. Özellikle karmaşık projelerde, bu araçların hızlı çözüm üretme kapasitesi, tasarım sürecinin daha etkili bir şekilde yönetilmesini mümkün kılmaktadır.

Bunun yanı sıra, yapay zekâ araçlarının iç mimarlık eğitimine sağladığı katkılar yalnızca hız ve verimlilikle sınırlı değildir. Araçlar, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine de katkıda bulunmaktadır. Flux ve MidJourney gibi platformlar, öğrencilere farklı bakış açıları kazandırarak, tasarım süreçlerini disiplinler arası bir yaklaşımla ele almalarını teşvik etmektedir. Öğrenciler, bu araçlar sayesinde yalnızca estetik kaygıları değil, aynı zamanda fonksiyonel ve yapısal gereklilikleri de dikkate alarak daha bütüncül tasarımlar geliştirebilmektedir.

Öte yandan, yapay zekâ tabanlı araçların eğitim süreçlerine entegrasyonu bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Araştırmada, bu zorlukların başında teknolojik erişim sorunları, öğrencilerin ve eğitimcilerin yeterli dijital okuryazarlığa sahip olmaması ve yapay zekâ araçlarının sınırlılıkları gelmektedir. Ayrıca, bazı eğitimciler tarafından yapay zekânın öğrencilerin yaratıcılığını sınırlayabileceği ve geleneksel tasarım becerilerini geri plana itebileceği yönünde kaygılar dile getirilmektedir. Bu gibi sorunlar, yapay zekâ araçlarının etkin kullanımı için eğitim müfredatlarının yeniden yapılandırılmasını ve teknolojiye yönelik daha kapsayıcı bir yaklaşım geliştirilmesini gerektirmektedir.

Araştırma, yapay zekâ araçlarının yalnızca teknik becerileri desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda iç mimarlık öğrencilerinin yaratıcı düşünme ve analitik problem çözme yeteneklerini geliştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Bu araçların eğitim süreçlerine entegrasyonu, tasarım sürecindeki geleneksel sınırları aşma ve daha yenilikçi yaklaşımlar geliştirme fırsatı sunmaktadır. Eğitimcilerin bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanmaları, öğrencilerin yaratıcı kapasitelerini artırmalarında ve daha verimli öğrenme deneyimleri yaşamalarında önemli bir rol oynamaktadır.

Sonuç olarak, yapay zekâ tabanlı araçların iç mimarlık eğitimine entegrasyonu, sadece bir teknolojik yenilik değil, aynı zamanda eğitim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasını gerektiren bir dönüşüm fırsatı sunmaktadır. Bu dönüşüm, yaratıcı ve disiplinler arası düşüncenin teşvik edildiği, daha verimli ve yenilikçi bir eğitim ortamının kapılarını aralayacaktır. Yapay zekâ araçlarının etkili bir şekilde kullanılabilmesi için hem eğitimcilerin



hem de öğrencilerin bu teknolojilere yönelik farkındalıklarının artırılması ve eğitim süreçlerinin bu doğrultuda yeniden yapılandırılması önem taşımaktadır.

Öneriler

Bu bulgulara dayanarak, iç mimarlık eğitiminde dijital araçların kullanımına ilişkin gelecekte yapılacak araştırmalarda aşağıdaki konular ele alınabilir:

 Flux, MidJourney ve benzeri tasarım destek sistemlerinin, öğrencilerin yaratıcılık, analitik düşünme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkilerinin uzun vadeli olarak incelenmesi. Bu tür çalışmalar, eğitimde teknolojik entegrasyonun etkinliğini somut verilerle destekleyebilir.

 Öğrencilerin ve eğitmenlerin dijital platformlarla etkileşimlerini inceleyen nitel ve nicel araştırmaların yapılması. Kullanım kolaylığı, erişilebilirlik ve öğrenme süreçlerine katkısı gibi unsurlar bu çalışmaların odak noktası olabilir.

 Eğitmenlerin rolünün dijital çağda nasıl değiştiğini ele alan araştırmaların gerçekleştirilmesi. Bu çalışmalar, rehberlik ve mentorluk süreçlerinin nasıl yeniden tanımlanabileceği konusunda öneriler sunabilir.

• Yeni nesil tasarım teknolojilerinin çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil tasarım prensiplerini destekleme potansiyeli üzerine araştırmalar yapılması.

Bu öneriler, iç mimarlık eğitiminde dijital dönüşüme yönelik daha geniş bir anlayış geliştirilmesine ve bu teknolojilerin eğitimdeki rolünün daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasına katkı sağlayacaktır.

REFERANSLAR

Avcı, E., & Kavut, İ. E. (2024). Mimari Tasarımda Eskiz Aşamasının Yapay Zekâ ile Oluşturulması. Journal of Interior Design and Academy, 4(1), 43-61.

Elçiçek, M., Üzüm, B., & Pesen, A. (2024). Programlama öğretiminin bilgi işlemsel düşünme becerisine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23(49), 1690-1713.

Chen, X., Xie, H., & Zhang, W. (2021). Artificial intelligence in personalized

Kavut, İ. E., & Yıldırım, B. (2023). Zihinsel İmgenin Mekânsal İzdüşümünü Üretken Yapay Zekâ Aracılığıyla Temsil Etmek: Puslu Kıtalar Atlası Örneği. IDA: International Design and Art Journal, 5(2), 296-310.

Kaya, B. & Demir, A. (2022). "Dijital Tasarım Araçlarının İç Mimarlık Öğrencilerinin Yaratıcılığı Üzerindeki Etkisi". Mimarlık ve Tasarım Araştırmaları Dergisi.

Kayhan Karli, K. (2025). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonu: Kişiselleştirilmiş öğrenme ve veri analitiği. Eğitim Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi, 17(3), 45-67.

McCarthy, J. (1956). Programs with common sense. Proceedings of the Teddington Conference on the Mechanization of Thought Processes. Her Majesty's Stationery Office.



Tavşan, F., & Kuru, B. (2025). İç Mimari Eğitime Yapay Zekâ Uygulamalarının Etkileri: Akademik Araştırmalar ve Akademisyen Görüşlerinin Karşılaştırılması. Mimari Tasarım Araştırmaları Ulusal Sempozyumu IV, Özyeğin Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

Ural, A. G., Kariptaş, F. S., Güney Yüksel, F. C., Yılmaz, S., Çağal Taşdelen, D., Bayır Aydın, S., & Uzun, M. (2024). *Integration of artificial intelligence into project courses in interior architecture education*. Journal of Interior Design and Academy, 4(2), 192–211.

Yıldırım, B., & Demirarslan, D. (2020, Nisan). İç Mimarlıkta Yapay Zekâ Uygulamalarının Tasarım Sürecine Faydalarının Değerlendirilmesi 15(2). Humanities Sciences, s. 62-80.

Yıldırım, B., & Demirarslan, S. (2021). Yapay Zekâ Etkisinde İç Mimarlığın Geleceği. 1. Uluslararası Yapay Zekâ ve Veri Bilimi Kongresi, Tam Metin Kitabı, 266-270. İzmir: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Yayınları.

Yıldırım, B., & Demirarslan, S. (2021, Ekim). Yapay Zekâ Destekli İç Mimari Tasarım ve Sunum Araçlarında Bulut Tabanlı Bir Yazılım: Coohom Örnek Olay İncelemesi 8(54). Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, s. 589-610.

Wang, L. (2021). NeuS: Learning neural implicit surfaces by volume rendering for multi-view reconstruction. Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition.

Yılmaz, E., & Demirkan, H. (2020). Tasarım eğitimi ve yapay zekâ entegrasyonu: Disiplinlerarası bir yaklaşım. Tasarım Kuram Dergisi, 16(1), 37–58.

Kitaplar

Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, dangers, strategies. Oxford University Press.

Flux AI. (2024). Resmî dokümantasyon ve rehberler. Erişim adresi: <u>https://flux.ai</u> e.t. 14.04.2025

MidJourney. (2024). Kullanıcı rehberi ve kaynaklar. Erişim adresi: <u>https://midjourney.com</u> e.t. 14.04.2025