



Re-reading the relation between architectural research methods and creativity through doctoral theses

Ebrar KURUÇAY GÖK¹, ORCID: 0000-0002-2911-1658
Duygu KOCA², ORCID: 0000-0003-4176-8115

Abstract

In this study, the degree to which architectural research methods relate to practice is discussed through the concepts of practice-led and practice-based, and how close they are to the creative process that forms the basis of design-based thinking is analysed. In this way, the study questions the place of creativity in architectural research, which is a fundamental activity of knowledge production for design practice. Architectural research methods, which are analysed with permeable relationships through a systematised form according to the relationships of the seven methods defined by Groat and Wang (2013) in their book *Architectural Research Methods*, have been analytically examined through doctoral theses completed on a national and international scale. As a result of the study, the relationships of the research methods with the practice were evaluated with a new scale proposed with the inferences made from the theses examined, and a new categorisation was presented in the context of creativity with the data obtained from all these analyses. This proposed framework can provide researchers using design-based research methods with a new awareness of how they can relate to their research/projects and suggest appropriate combinations for their work. Focusing on the interplay between research methods, practice and creativity, this study aims to contribute to knowledge in the field of architectural research.

Highlights

- The relationship between research and application shows a variety.
- The creativity process can be integrated with research.
- Creativity is a fundamental activity in architectural research: Researchers can determine appropriate combinations of methods that focus on application to support the creativity process in their research/projects.

Keywords

Architectural research methods;
Creativity; Practice-led approaches;
Practice-based approaches; Doctoral theses.

Article Information

Received:

16.05.2023

Received in Revised Form:

03.03.2024

Accepted:

06.04.2024

Available Online:

30.10.2024

Article Category

Research Article

Contact

1. Faculty of Art and Design,
Yalova University, Yalova, Türkiye.
kurucaeybrar@gmail.com

2. Faculty of Fine Arts, Hacettepe
University, Ankara, Türkiye.
dygsener@gmail.com



Mimari araştırma yöntemleri ve yaratıcılık ilişkisini doktora tezleri üzerinden yeniden okumak

Ebrar KURUÇAY GÖK¹, ORCID: 0000-0002-2911-1658
Duygu KOCA², ORCID: 0000-0003-4176-8115

Öz

Bu çalışmada mimari araştırma yöntemlerinin uygulama ile kurdukları ilişki dereceleri uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı kavramları üzerinden tartışılmış ve tasarım temelli düşüncenin tabanını oluşturan yaratıcı sürece ne derece yakın oldukları incelenmiştir. Bu sayede çalışma, mimari araştırmalarda, tasarım uygulamasına yönelik bilgi üretiminin temel bir faaliyeti olan yaratıcılığın yerini sorgulamaktadır. Groat ve Wang'ın (2013) Architectural Research Methods isimli kitabında tanımladığı yedi yöntemin ilişkilerine göre sistematize edilen şekil üzerinden, geçişli ilişkilerle analiz edilen mimari araştırma yöntemleri, ulusal ve uluslararası ölçekte tamamlanmış doktora tezleri üzerinden analitik olarak incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, incelenen tezlerden yapılan çıkarımlarla araştırma yöntemlerinin uygulama ile olan ilişkileri önerilen yeni bir ölçekle değerlendirilmiş ve tüm bu analizlerden elde edilen verilerle yaratıcılık bağlamında yeni bir kategorizasyon sunulmuştur. Önerilen bu çerçevede, tasarım temelli araştırma yöntemlerini kullanan araştırmacılara araştırmaları/projeleri ile nasıl ilişki kurabileceklerine dair yeni bir farkındalık ve çalışmalarını için uygun kombinasyonlara dair öneri sağlayabilmektedir. Araştırma yöntemleri, uygulama ve yaratıcılık arasındaki etkileşime odaklanan bu çalışma mimari araştırma alanındaki bilgiye katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Öne Çıkanlar

- Araştırma yöntemlerinin uygulama ile olan ilişkisi çeşitlilik göstermektedir.
- Yaratıcılık süreci, araştırma yöntemleriyle bütünleştirilebilir.
- Yaratıcılık, mimari araştırmaların temel bir faaliyetidir. Araştırmacılar, araştırmalarında/projelerinde uygulamaya odaklanan bir yaklaşımla yaratıcılık sürecini destekleyen uygun yöntem kombinasyonları belirleyebilir.

Anahtar Sözcükler

Mimari araştırma yöntemleri;
Yaratıcılık; Uygulama odaklı yaklaşımlar; Uygulamaya dayalı yaklaşımlar; Doktora tezleri.

Makale Bilgileri

Alındı:

16.05.2023

Revizyon Kabul Tarihi:

03.03.2024

Kabul Edildi:

06.04.2024

Erişilebilir:

30.10.2024

Makale Kategorisi

Araştırma Makalesi

İletişim

1. Sanat ve Tasarım Fakültesi,
Yalova Üniversitesi, Yalova,
Türkiye.
kurucaeybrar@gmail.com

2. Güzel Sanatlar Fakültesi,
Hacettepe Üniversitesi, Ankara,
Türkiye.
dygsener@gmail.com

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

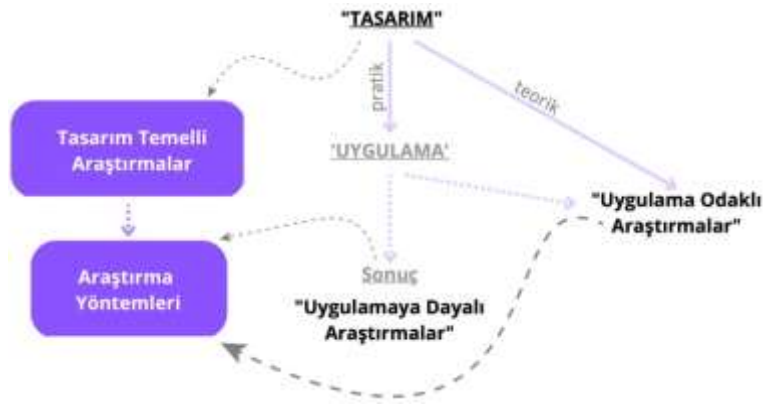
Araştırma yöntemleri ve teknikleri, farklı evrensel normlara ve tanımlara sahip olsa da disiplinler temelinde çeşitlenebilen yaklaşımlara sahiptir. Mimari tasarım alanındaki araştırmalar, tasarımı ele alan diğer araştırma disiplinlerini karakterize eden ortak yönlerin, özelliklerin ve yaklaşımların yanı sıra, tasarımın kullanım bağlamlarının analizine odaklanmaktadır. Ayrıca, sosyal süreçlerin, sanatsal üretimin ve tasarım sürecinde yer alan sezgisel yönelimin derinlemesine bir araştırmasını da üstlenmektedir. Bu süreçte, uygulamanın rolü son derece önemlidir. Tasarım için yapılan araştırmalar, bir tasarım uygulamasını göz önünde bulundurarak yürütülen incelemeleri de içerir. Bu tür araştırmalar, teori ve pratik arasındaki ilişki üzerinde tartışmalara yol açmaktadır (Rendell, 2004).

Schön (1998), mimarlık eğitimi ile pratik arasındaki ilişkiyi vurgulayarak, bu alanda bilimin (teoriyi) ve sanatın (pratiği) zıt kutuplar olarak görülmemesi gerektiğini ifade etmiştir. Mimarlık öğrencilerinin bilimi ileriye dönük bir araştırma yöntemi olarak deneyimlemeye başlamalarının, tasarım-uygulama-araştırma ilişkisini güçlendireceğini belirtmiştir (Schön, 1988). Son yirmi yılda, sanat ve tasarım akademisyenleri arasında tartışılan (Frayling, 1997; Biggs, 2002), ancak açıklaması için tam bir fikir birliği sağlanamamış uygulama odaklı (practice-led) ve uygulamaya dayalı (practice-based) terimleri için çeşitli tanımlar yapılmaktadır. *Uygulama odaklı* araştırmalarda, sanatçılar ve tasarımcılar farklı türde bilgi edinmeyle ilgilenir ve kendi metodolojilerine yanıt olarak bir sorunun çözümünü ortaya koyarlar (Rendell, 2004). Bu yöntemde süreç, ortaya çıkan sonuçtan bağımsız olarak önem taşır. Bilginin uygulama yoluyla aktarılması, özgün/yaratıcı bir çalışma yoluyla sunulması ve çalışmanın önemli bir bağlama oturtulması açısından (Frayling, 1997'den aktaran Nimkulrat, 2007, s. 2); kısmen uygulama yoluyla yapılan ardından bu uygulamanın sonuçlarından yeni bilgiler edinmeyi amaçlayan özgün yönüyle (Candy, 2006) ise *uygulamaya dayalı* araştırmalar tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle ifade edilirse uygulamaya dayalı araştırma, kısmen uygulama ve bu uygulamanın sonuçları aracılığıyla yeni bilgi edinmek için yapılan özgün bir araştırmadır. Bir doktora tezinde, özgünlük ve bilgiye katkı iddiaları, tasarımlar, dijital medya, performanslar ve sergiler gibi yaratıcı sonuçlar aracılığıyla ortaya konabilir. İddiaların önemi ve bağlamı kelimelerle ifade edilse de tam bir anlayış ancak sonuçlara doğrudan atıfta bulunarak elde edilebilir (Candy, 2006). Uygulamaya odaklı araştırma ise uygulamanın doğasıyla ilgilenir ve bu uygulama için potansiyel öneme sahip yeni bilgilere yol açar. Araştırmanın birincil odağı, uygulama hakkındaki bilgiyi iletme veya uygulama içindeki bilgiyi iletme. Bu tür araştırmalar, yönteminin ayrılmaz bir parçası olarak uygulamayı içerir ve genellikle eylem araştırmasının genel alanına girer (Candy, 2006).

Uygulama odaklı araştırma (süreç odaklı) ve uygulamaya dayalı araştırma (sonuç odaklı), araştırma metodolojileri alanında iki farklı ancak birbiriyle bağlantılı yaklaşımlardır. Uygulama odaklı araştırma, yaratıcı veya sanatsal pratiğin kendisinin araştırma sorgulamasının merkezinde yer aldığı bir araştırma yaklaşımını ifade eder. Bu yaklaşım genellikle görsel sanatlar, tasarım ve yaratıcı yazarlık gibi alanlarda kullanılır; yaratıcı çalışma bir araştırma modu olarak hizmet eder ve yeni bilgi üretir (Wilkie vd., 2010). Ayrıca, uygulama odaklı araştırma genellikle yaratıcı eserlerin üretimi

yoluyla keşfedilen ve ortaya konan konulara odaklanmayı içerir ve uygulama ile araştırmanın entegrasyonunu vurgular (Sweet, 2018). Uygulamaya dayalı yaklaşım, araştırma sürecine katkıda bulunan hem bilgi üretimine girdi hem de bilgi iletişimine çıktı olarak hizmet eden sanatsal veya tasarımsal eserlerin ortaya konulmasını içerir (Nimkulrat, 2013).

Bu tür araştırmalar içerisinde, eylem ve tasarımın doğasında var olan dinamik tavrın tasarım sürecinde geliştirilmesi gerektiğine dair eleştiriler de bulunmaktadır. Bu noktada Cross (2001), sezgiden gelen yaratıcılığın yaygın olarak tasarım düşüncesinde temel bir unsur olarak kabul edildiğini belirtmekte ve yaratıcı tasarımın, genellikle *yaratıcı sıçrama* olarak adlandırılan önemli bir olayın meydana gelmesiyle karakterize edildiğini belirtmektedir. Bu bağlamda, yaratıcılık unsuru, uygulamaya dayalı araştırmalarla yakınlık derecesinin artmasıyla güçleneceği söylenebilir (Şekil 1).



Şekil 1. Uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı araştırmalar ile araştırma yöntemleri ilişki şeması.

Yaratıcılığı tanımlamak için onun çok yönlü doğasını da göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Yaratıcılık genellikle belirli bir sosyal ve kültürel bağlamda yeni ve değerli fikirlerin üretilmesini içeren karmaşık bir süreç olarak tanımlanır (Zimmerman, 2009). Bu süreç, içsel motivasyon, alanla ilgili bilgi ve yaratıcılıkla ilgili beceriler de dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenir (Kerrigan, 2010). Dahası, yaratıcılık yalnızca bireysel bir çaba olmayıp sosyal bağlantılar ve kolektif iş birliği tarafından da şekillendirilir (Dourado ve Davel, 2022; Sawyer ve DeZutter, 2009). Mimari araştırma bağlamında yaratıcılık, bu alanda araştırma yapmak için kullanılan yöntemlerin ayrılmaz bir parçası olarak tariflenmektedir (London ve Ostwald, 2004). Mimari araştırma yöntemleri, yaratıcılığın özellikle tasarım bağlamında incelenebilecek, kullanılabilir ve öğretilen bir beceri olarak anlaşılmasının önemini vurgulamaktadır (Hokanson, 2007).

Kara (2020), yaratıcılığı sanatsal ifadeden daha fazlası olarak kabul ederek geniş bir bakış açısıyla ele alma eğilimindedir. Sosyal bilimler araştırmaları bağlamında, yaratıcılığın metodolojik yenilik, veri toplama ve analizine yönelik alışılmadık yaklaşımlar ve araştırma içinde yeni perspektiflerin veya paradigmaların keşfedilmesi gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabileceğini kabul eder. Kara'ya (2020) göre yaratıcılık, araştırma uygulamalarında esneklik ve uyarlanabilirliği içerir. Araştırmacıları geleneksel, katı metodolojilerden uzaklaşmaya ve araştırmalarının özel ihtiyaçlarına ve bağlamına göre uyarlanmış alternatif, bazen alışılmamış yöntemleri keşfetmeye teşvik eder. Ayrıca, araştırmaya yaratıcı bir şekilde katılmanın ve süreç üzerinde düşünmenin önemini vurgulamaktadır. Bu, araştırmacıları varsayımları aktif bir şekilde sorgulamaya, mevcut paradigmalara meydan okumaya

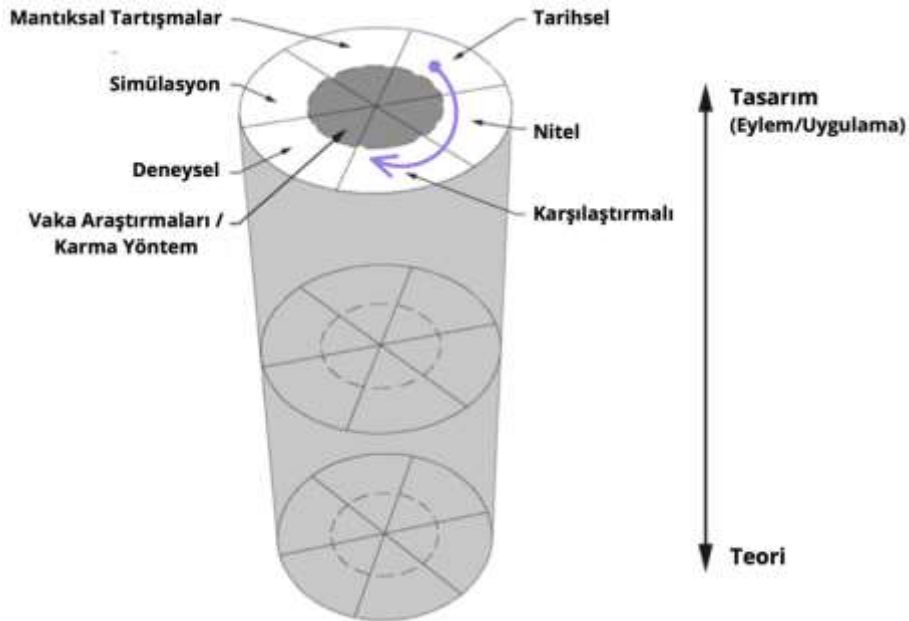
ve yöntemlerini, bulgularını eleştirel bir şekilde değerlendirmeye teşvik etmeyi içerir. Kara'nın sosyal bilim araştırmalarında yaratıcılığa yaklaşımı, akademik sorgulama bağlamında titizlik ve güvenilirlik ihtiyacını kabul ederken yaratıcı yöntemlerin pratik uygulamasının da altını çizmektedir.

Yaratıcılığın uygulama ile kurduğu ilişkiyi ve uygulama temelli araştırmalar üzerindeki etkilerinin de dikkate alınması doğrultusunda bu makale, çeşitli mimari araştırma yöntemleri içerisinde uygulamanın ana aktör olarak konumlandığı doktora tezlerini yaratıcılık üzerinden yeniden okumaya ve uygulama-araştırma yöntemi-yaratıcılık etkileşimini kavramsallaştırmaya çalışmaktadır. Makalede, yaratıcılık fiziksel yaratımla şekillendirme veya bu yaratımı etkileme potansiyelinin doktora çalışmaları üzerinden değerlendirildiği; aynı zamanda araştırma yöntemlerinin uygulama ile kurduğu ilişkiyi ortaya çıkaracak olan ölçüttür.

Temel amaç, mimari tasarım alanı içinde yapılan uygulama temelli araştırmalarda bilgi üretiminin esas faaliyeti olarak yaratıcılığın disiplin içindeki yerini vurgulamaktır. Çalışma, tasarım araştırmalarının spontan yönünden ziyade dinamik yönüne odaklanmakta ve araştırma sürecinde yaratıcılığın temel bir unsur olduğunu, bunun da uygulamaya dayalı çalışmalarla desteklendiğini öne sürmektedir. Doktora tezleri üzerinden yapılan analizlerden yöntem-uygulama türü-yaratıcılık etkileşimine öneri olarak yeni bir kategorizasyon önerilmiştir. Bu yolla mimari araştırma süreçleri içerisinde bu üçlü kavramın kombinasyonları hakkında yeni öneriler geliştirilebilir.

2. YÖNTEM (METHOD)

Bu çalışmada Groat ve Wang'in (2013) *Architectural Research Methods* kitabı içerisinde tarihsel, nitel, karşılaştırmalı, deneysel, simülasyon, mantıksal tartışmalar, vaka çalışmaları ve karma olarak kategorize ettiği 6+1 adet mimari araştırma yöntemi temel olarak alınmıştır. Kitabın birinci bölümünde (s. 15) araştırma yöntemleri için kavramsal bir çerçeve oluşturulmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Araştırma yöntemleri için kavramsal bir çerçeve. (Groat ve Wang, 2013, s. 15).

Grafikte tariflenen silindir eleman, altı ana araştırma yönteminin her biri için bir tane olmak üzere pasta şeklindeki dilimlerle tanımlanmıştır. Dairenin merkezinde, vaka çalışmalarını ve/veya karma yöntemleri temsil eden bir iç çekirdek dilimlenme bulunmaktadır. Dairenin çevresi, her bir yöntemin daha belirgin ve odaklanmış örneklerini temsil etmektedir. Silindirin dikey boyutu, teoriden tasarıma (veya uygulamaya) uzanan boyutla tanımlanan araştırmanın amacını veya sonucunu temsil etmektedir. Grafiğin kritik bir özelliği de daire içindeki araştırma yöntemlerinin sıralamasıdır. Burada temsil edilen sıralamada, her yöntem ortak özelliklere sahip diğer yöntemlerle komşudur. Tarihsel yöntem ile saat yönünde başlayan grafikteki sıra, bu çalışmanın akışını da yansıtmaktadır.

Groat ve Wang'ın çerçevesi, araştırmaya yapısal bir çerçeve belirleme, temel referans sağlama, mimari araştırma yöntemlerini kategorize etme gibi yapılandırılmış, kapsamlı bir sistem sunmaktadır. Bu çerçevenin kullanılması, analiz için net ve organize bir yapı sağlayarak çeşitli araştırma yöntemlerinin metodik olarak değerlendirilmesine, karşılaştırılmasına ve ortak bir dile/anlayışa olanak tanımaktadır. Bu bağlamda çalışma, yaratıcılığın uygulama yelpazesini temsil ettiği düşünülen, tasarım ve tasarım eğitimi uygulamalarının geliştirilmesine katkıda bulunan, bu sayede tasarım teorisini genişleten yaratıcı yaklaşımların ele alındığı kapsamlı bir analizi kolaylaştırmayı amaçlayarak hem ulusal hem de uluslararası doktora tezlerinin incelendiği bir kümeye odaklanmıştır. Doktora tezleri, araştırma yöntemlerinin mimarlık pratiğindeki uygulamalarına dair derinlemesine içgörüler sağlayan önemli araştırma çabalarını temsil etmektedir. Bunun yanında tezler, yenilikçi metodolojik yaklaşımlar, tasarım deneyleri ve problem çözme stratejileri gibi araştırma sürecindeki yaratıcı unsurları incelemek için bir yol sağlamakta ve tasarım pratiğindeki yaratıcılığın temel yönlerini yansıtmaktadırlar. Ayrıca farklı metodolojilerin nasıl ele alındığının incelenmesi, mimari araştırmalarda yaratıcı sonuçları nasıl etkilediğinin ve bunlara nasıl katkıda bulunduğunun incelikli bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır.

Bu makalede, Proquest veritabanı üzerinden tasarım/mimarlık konu alanı içinde, İngilizce ve Türkçe dilinde yazılmış; tez başlığında tasarım; metin içinde uygulama ve yaratıcılık kavramlarının içinde geçtiği [title(tasarım OR design) AND (uygulama OR practice) AND (yaratıcılık OR creativity) AND abstract(Türkçe yöntem adı OR İngilizce yöntem adı)] 2712 ve YÖK Tez üzerinden doktora ve sanatta yeterlik tezleri arasından yapılan aramada [tümü(tasarım) AND (uygulama) AND (yaratıcılık)] 42 adet doktora tezi ele alınmıştır. Bu doktora tez çalışmalarının 4.6% tarihsel, 21.3% nitel, 2.5% karşılaştırmalı, 11.5% deneysel, 7.2% simülasyon, 0.2% mantıksal, 39.3% vaka ve 13.4% oranla ise karma araştırma yöntemiyle ele alındığı görülmüştür. Araştırma yöntemini açıkça belirten bu tezler arasından, yaratıcılık yelpazesini farklı bağlamlarda temsil eden, tasarım teorisini ve eğitim uygulamalarını farklı bağlamlarda genişlettiği düşünülen tezler (düşünsel, dilsel, deneyimsel, mekânsal, davranışsal, yapısal, evrimsel, sanatsal vb.) nitel bir yaklaşımla tarihsel olarak güncel olandan eski olana doğru sıralanarak en güncel olan tez seçilmiştir. Araştırma kapsamında en yeni doktora tezinin metodolojik olarak seçilmesi, çalışmanın bulgularının çağdaş mimari araştırma ortamına uygunluğunu ve uygulanabilirliğini sağlaması açısından önemlidir. Çalışma, tasarım teorisindeki en son gelişmelerle uyumlu olmaya çalışarak, dinamik mimarlık bilimi alanında araştırma metodolojileri, profesyonel pratikler ve yaratıcı çabalar arasındaki karmaşık bağ üzerine süregelen söylemi zenginleştirmektedir. Bu tezler Groat ve Wang'ın (2013) yöntemleri ele alış sırasına göre, öncelikle yöntemlerin temel özelliklerine değinilerek yazar, yıl, başlık ve konularını

içeren tablolar ile gruplandırılmış; sonrasında çalışmaların yöntemi, amacı, kapsamı, ulaştığı sonuçlar, uygulama ile ilişkisi (uygulama odaklı/uygulamaya dayalı) dolayısıyla yaratıcı potansiyeli bağlamında nitel ve yorumlayıcı bir analiz ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, bu süreç, mimari araştırma yöntemlerinin uygulama (fiziksel yaratım) yoluyla elde edilen yaratıcılık seviyelerini/potansiyellerini temsil eden bir sonuç grafiğine dönüşmüştür. Çalışmayı bu metodolojik eksene oturtmak, Groat ve Wang tarafından tanımlanan *tasarım ve teori* arasındaki sistematik ilişki sayesinde mimari araştırmalarda *uygulamanın ve yaratıcılığın* akışkan-evrilen boyutlarını anlamaya çalışan ve mimari sorgulamadaki uygulamaya yönelik farklı yaklaşımların yaratıcı yönleri arasındaki nüansları ve karmaşıklıkları ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmaları kolaylaştırmaktadır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE YARATICILIK İLİŞKİSİ (RELATION BETWEEN RESEARCH METHODS AND CREATİVİTY)

Hazel Smith (2009) *Practice-led Research, Research-led Practice in the Creative Arts* adlı kitabında yaratıcılığı, uygulama ve araştırmanın birleşimi yoluyla yeni sanatsal çalışmalar üretmeye yönelik yinelemeli bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu tanım keşfetmeyi, denemeyi ve sanatsal ifadenin sınırlarını zorlamayı içerirken, bilimsel araştırmayı bilgilendirmek için bu yaratıcı süreçler üzerine eleştirel bir şekilde düşünmeyi de içermektedir. Linda Candy ve Ernest Edmonds'un (2018) *Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line* isimli çalışmasında yaratıcılık, yaratıcı pratik içinde sorgulamanın özünü temsil etmektedir. Yaratıcı sanatlarda yeni bilgi ve anlayış üretilmesine katkıda bulunan bir araştırma biçimi olarak keşfetme, deneme ve sanat yaratma eylemi olarak tanımlanmaktadır. Tez geliştirme bağlamında yaratıcılık üzerine yazan Throne (2021) ise sanatsal pratiğin araştırma sürecine entegre edilmesinden söz etmektedir. Araştırma sorularını keşfetmek ve yaratıcı sanatlar alanındaki akademik söyleme katkıda bulunmak için yaratıcı metodolojilerin yenilikçi bir şekilde uygulanmasını kapsamaktadır.

Yaratıcılık, sentezlendiği şekliyle, çok yönlü bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Tanımlar, uygulama ve araştırma sorgulaması arasındaki yinelemeli ve karşılıklı ilişkiyi içermekte; burada uygulama, bilginin ilerlemesine katkıda bulunan bir bilimsel keşif biçimi haline gelmektedir. Ayrıca bu tanımlar, uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı araştırmalarda yaratıcılığın yalnızca sanat yaratma eylemini değil, aynı zamanda sanatsal pratiğin eleştirel yansımaları, deneyselliğini ve *bilimsel araştırmaya* entegrasyonunu da kapsadığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, doktora tezleri üzerinden mimari araştırma yöntemleri ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştırmak önemli bir çalışma alanı haline almaktadır. Tasarım problemlerine özgün çözümler üretilmesinde ve bu çözümlerin pratik amaçlara uygulanmasında yaratıcılığın önemi vurgulanmaktadır.

Yaratıcılık kavramının doktora tezleri üzerinden uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı araştırma alanında ele alınması, yaratıcılığın çok yönlü doğasını ve ortaya çıktığı farklı bağlamları kabul eden incelikli bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu çalışma özelinde seçilen tezler, yenilikçi problem çözme, tasarım düşüncesinde özgünlük, mimari zorluklara deneysel yaklaşımlar ve alan içinde yeni fikirlerin üretilmesini kapsamaktadır. Ayrıca, bir doktora tezindeki yaratıcı çalışma ile bir sanat eserindeki yaratıcı çalışma arasındaki farkı kabul ederken, yaratıcılığın mimarlık/tasarım pratiği içinde ifade edildiği çeşitli yollar vurgulanmalıdır. Bu, tasarım metodolojileri içinde, *düşünsel bir yaratım, bir hikayeleme, fiziksel üretim, mekânsal kavramların keşfi, detay yaratımı, kentsel planlamaya yönelik yenilikçi yaklaşımlar veya malzeme* gibi yaratıcı problem çözümü içerebilir. Bu bağlamda, tasarım alanındaki

farklı konulardaki doktora tezlerinin teori ve pratik arasındaki boşluğu nasıl doldurduğunu araştırmak ve yaratıcılığın, gerçek mimari sorunların çözümünde teorik kavramların uygulanması yoluyla nasıl ortaya çıktığını göstermek önemlidir. Doktora adaylarının araştırmalarındaki yaratıcı kararlarını göstermek ve açıklamak için üstlendikleri yöntemleri, tasarım yinlemelerini, deneyleri ve yansıtıcı uygulamaları uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı yaklaşımlarla detaylandırmak, mimari araştırmalarda yaratıcılığın nasıl değerlendirildiğini ve ölçüldüğünü ele almak için referans sağlamaktadır.

3.1. Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi

Mimari araştırma yöntemleri içerisinde tanımlanmış ilk yöntem olan *tarihsel araştırmalar* (Tablo 1), çalışma alanı olarak geçmiş bir tarihi ele alır, geçmişten gelen kanıtlara erişir ve çalışmaya tarihi olan dönemden bir bakış sunar. Taktik olarak tarih araştırması, bilgi bulmayı, değerlendirmeyi, olgu organizasyonunu ve olguların analizini gerektirir. Bunun yanında yeterli kanıt toplandığında verilebilecek farklı türden yarguların farkında olmayı gerektirir (Groat ve Wang, 2013, s. 174-180).

Tablo 1. Tarihsel araştırmalar için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
a) Tarihsel Araştırmalar	Keslacy, Elizabeth M., 2016. University of Michigan. The Architecture of Design: The Cooper Hewitt, Smithsonian Museum of Design	Çalışma, tasarımın günlük yaşam üzerindeki etkisini araştırmakta, tarihsel perspektifin ve çizimin yaratıcılığı ve özgün üretimleri teşvik etmedeki rolünü vurgulamaktadır. Sanatsal akımlar, insan ihtiyaçları ve kültürel etkiler arasındaki ilişkileri inceleyen çalışma, tasarımcıların üslup geleneklerinden kopmaya ve tasarım pratiği alanında yenilikler yapmaya teşvik etmektedir.
	North-Bates, Susan T. 2007. Sheffield Hallam University (United Kingdom). The Influence of Complimentary Practices and Spirituality on British Design 1930-2005	Bu tarihsel araştırma, tamamlayıcı uygulamaların ve maneviyatın 1930'dan 2005'e kadar İngiliz tasarımı üzerindeki etkisini araştırmakta ve bu alternatif etkilerin tasarım uygulamalarını ve sonuçlarını nasıl şekillendirdiğini vurgulamaktadır. Maneviyat ve maddi kültürün tasarım tarihindeki kesişimini araştıran çalışma, tamamlayıcı uygulamaların İngiliz tasarımı nasıl etkilediğine dair kapsamlı bir analiz sunarak geleneksel anlatılara meydan okumakta ve uygulamaya dayalı araştırmalarda yaratıcılık anlayışını zenginleştirmektedir.

Keslacy'nin (2016) tarihsel yöntemle ele aldığı doktora tezi malzemelerin kullanımını ve kombinasyonunu analiz etmek için farklı ortamlardaki tasarımların karşılaştırılmasının yanı sıra tasarım ilişkilerinin keşfedilmesini vurgulamaktadır. Mimari tasarımda özgün üretimleri teşvik etmek için farklı dönemlerden temsili malzemelerin önemini vurgulayarak tarihsel perspektifi incelemektedir. Ayrıca, yeni tasarımların ortaya çıkmasını sağladığı ve yaratıcılık için gerekli olan tasarım düşüncesini teşvik ettiği için tasarım sürecinde çizimin önemini tartışmaktadır. Çalışmanın amacı, tasarımın günlük yaşam üzerindeki etkisini ve hemen hemen herkes tarafından nasıl etkilendiğini keşfetmektir. Çalışma, gündelik yaşamın zaman, mekân ve kültürel farklılıkları aşan paradigmatik durumlarını vurgulamayı amaçlamaktadır. Ayrıca çalışma, insan ihtiyaçları tarafından üretilen ve doğal, teknolojik, kültürel ve diğer güçlerden etkilenen sayısız tasarımla ilgilenmektedir. Tasarım çeşitliliğini kontrol eden güçleri incelemeyi ve öngörü kapasitesi oluşturmak için tarihten yararlanmayı, üslup geleneklerinden kopuşu ve estetik tercihlerde basit formlara ve süssüz yüzeylere doğru bir kaymayı vurgulamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın sonuçları arasında, farklı medyadaki

tasarımların analizi yoluyla yeni fikirlerin teşvik edilmesinin yanı sıra tasarımın insanların yaşam tarzları ve istekleri üzerindeki etkisine yapılan vurgu yer almaktadır. Ayrıca tasarım sürecinde çizimin önemini ve yaratıcılığı teşvik etmedeki rolünü vurgulamaktadır. Çalışma ayrıca, her alana uygulanabilen sanatsal hareketlerin ilişkileri ve gelişimleri hakkında bir kavrayış elde etmede tarihsel perspektifin önemini altını çizmekte ve böylece özgün üretimleri teşvik etmektedir. Araştırma, malzeme kullanımı ve kombinasyonu, tasarımın günlük yaşam üzerindeki etkisi ve tasarım sürecinde çizimin rolü gibi tasarımın pratik yönlerine odaklanarak uygulama odaklı bir yaklaşım sergilemektedir. Genel olarak bu tez, tasarımın pratik yönlerini, tarihsel perspektifin rolünü ve tasarım sürecinde çizimin önemini vurgulayarak tasarım araştırmalarında yaratıcılığa yönelik uygulama temelli bir yaklaşım ortaya koymaktadır.

North-Bates (2007), tarihsel araştırma yöntemi ile, tamamlayıcı uygulamaların ve maneviyatın 1930'dan 2005'e kadar İngiliz tasarımı üzerindeki etkisini araştırmak için tasarım tarihi ve sosyal etnografinin birleşik bir metodolojisini kullanmaktadır. Araştırmanın amacı, tasarım tarihi yazımında manevi konuların göz ardı edildiği boşlukları doldurmak, manevi ve maddi kavramların tasarımın farklı alanlarında nasıl etkileşime girdiğini incelemek ve bu etkileşimin eserlerde ve ortamlarda nasıl ortaya çıktığını araştırmaktır. Ayrıca uygulayıcıların ruhani ve tamamlayıcı unsurları yaratıcı süreçlerine nasıl entegre ettiklerine ve bunun yenilikçi ve alışılmadık tasarım çözümlerine nasıl yol açtığına dair içgörüler sağlamaktadır. Çalışmanın kapsamı, belirtilen zaman dilimindeki İngiliz tasarımıyla sınırlıdır. Çalışmanın sonuçları, İngiliz tasarım tarihinin benzersiz bir yönüne ışık tutarak, bu dönemde maneviyatın tasarımdaki rolüne dair değerlendirme sunmaktadır. Çalışma, belirli durumlara uyarlanmaya izin veren ancak mevcut kabul görmüş akademik metodolojilerin paradigmalarına uymayabilen birleşik bir metodolojinin avantaj ve dezavantajlarını vurgulamaktadır. Araştırma, endüstriyel pazarın ürünleri de dahil olmak üzere popüler medya ve maddi kültürde kanıtlandığı üzere, tamamlayıcı ve manevi etkilerin söz konusu dönemde nasıl ana akım tartışmanın bir parçası haline geldiğini göstermeyi amaçladığından, çalışma ile uygulama arasındaki ilişki uygulama odaklıdır. Çalışma aynı zamanda bu etkilerin hem tasarımcılar hem de tüketiciler için nasıl daha erişilebilir olduğunu da araştırmaktadır. Bu sayede uygulama temelli araştırmalarda yaratıcılığın nasıl ortaya çıktığına ve anlaşıldığına ışık tutmaktadır. Tez, tasarım tarihi ve sosyal etnografya merceği aracılığıyla, tamamlayıcı uygulamalar ve maneviyattan etkilenen İngiliz tasarım dünyasında yaratıcılığın nasıl ifade edildiğini, beslendiğini ve değer gördüğünü ortaya çıkarabilir. Alternatif tasarım felsefelerinin geleneksel yaratıcılık kavramlarına nasıl meydan okuduğu ve bu etkilerin tasarım pratiğindeki yaratıcı süreçleri ve sonuçları nasıl şekillendirdiği tartışılabilir.

İkinci yöntem olarak *nitel araştırmalar* (Tablo 2), konuya yorumlayıcı ve doğal ortama müdahale edilmeden güncel bir yaklaşım getiren çok yöntemli araştırmalardır. Nitel (kalitatif) araştırmalar içerisinde araştırmacıların olayları doğal ortamlarda araştırmaları, kavramları kavramaya çalışmalarını ve güncel olayları yorumlamaları beklenmektedir. Ayrıca yöntem çeşitli ampirik malzemelerin araştırılması ve toplanmasını da içerir (Groat ve Wang, 2013, s. 215). Deniz ve Lincoln (2005), nitel araştırmacıların insan davranışını ve bu davranışı yöneten nedenleri derinlemesine anlamayı amaçladığını belirtmektedir (aktaran Aslan, 2011, s. 194).

Tablo 2. Nitel araştırmalar için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
b) Nitel Araştırmalar	Design-Based Learning in Higher Education: A Qualitative Interview Study of Students' Experiences of Learning Through Design	Bu araştırma, öğrencilerin tasarıma olan ilgilerini, öğrendikleri dersleri, tasarımın eğitimleriyle olan bağlantılarını ve isteklerini keşfederek yükseköğretimde (HE) bir eğitim yaklaşımı olarak DBL'nin değerini ortaya çıkarmaktadır. Bulgular, araştırma sorularını yanıtlamakta ve öğrencilerin geçmişteki eğitimlerinin yükseköğretimde tasarıma olan ilgilerini nasıl etkilediğini, öğrencilerin DBL'den öğrendikleri dersleri nasıl yorumladıklarını ve tasarımın gelecekteki hedefleriyle nasıl bağlantılı olduğunu göstermektedir.
	Exploring The Evolution of Design-Build Courses in Architectural Schools: A Qualitative Study	Bu tez, mimarlık eğitiminde tasarla-yap derslerinin gelişimini ve önemini araştırmakta, uygulamalı öğrenme deneyimlerinin evrimini ve öğrencilerin tasarım ve inşaat arasındaki bağlantıyı anlamaları üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Tasarla-yap derslerine yönelik çeşitli yaklaşımları ve bunların mimarlık pratiğiyle ilgisini inceleyen çalışma, mimarlık eğitiminin geliştirilmesinde yaratıcılığın, pratik bilginin ve ekip çalışmasının önemini vurgulamaktadır.

Shuman'ın (2021) araştırması öğrencilerin tasarım temelli öğrenme (DBL) deneyimlerine ilişkin nitel bir araştırmadır. Araştırma yöntemleri arasında; veri toplama için yarı yapılandırılmış görüşmeler, veri analizi için sürekli karşılaştırma analizi, sorgulama ve temsil yöntemleri olarak görsel haritalama yer almaktadır. Çalışmanın temel amacı iki yönlüdür; ilki, öğrencilerin bakış açılarından ve tasarım temelli öğrenme (design-based learning) deneyimlerinden yola çıkarak yükseköğretimde DBL'yi oluşturan çeşitli özellikleri göstermesidir. İkincisi ise, yükseköğretim müfredatına DBL entegrasyonu için bir eğitim çerçevesi sunmasıdır. Çalışmanın yaklaşımı, tasarım araştırmalarında yaratıcılık ile öğrenmenin deneyimsel yönleri arasında bir bağlantı olduğunu öne sürmekte ve öğrencilerin bakış açılarının yaratıcılığı şekillendirme ve teşvik etmedeki önemine işaret etmektedir. Uygulama odaklı yaklaşımıyla, tasarım temelli alanlarda yaratıcı öğrenmeyi ve inovasyonu geliştirmek için pratik deneyimlerin eğitim çerçevelerine entegre edilmesinin önemini altını çizmektedir.

Abdullan (2014) da çalışmasında, ABD'deki mimarlık okullarında tasarla-yap derslerinin gelişimini araştırmak için nitel bir araştırma yaklaşımı kullanmaktadır. Yazar, web sitesi analizi, öğretmenler ve öğrencilerle yapılan görüşmeler ve uygulamalı öğrenme deneyimlerinin gözlemlenmesi yoluyla veri toplamaktadır. Veriler, çeşitli tasarla-yap kurslarındaki ortak noktaları ve farklılıkları belirlemek için kodlama ve tematik analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, mimarlık eğitiminde tasarla-yap derslerinin yaygınlığını ve önemini araştırmaktır. Yazar, çeşitli mimarlık okullarında tasarla-yap derslerine yönelik farklı yaklaşımları, uygulamalı öğrenme deneyimlerinin öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini ve mimarlık eğitimiyle ilgisini anlamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın kapsamı ABD'deki mimarlık okullarında tasarla-yap derslerine odaklanmakta, aynı zamanda tasarla-yap derslerine katılmış öğretmenler ve öğrencilerle yapılan mülakatları da içermektedir. Sonuçlar, uygulamalı öğrenme deneyimlerinin öğrencilerin tasarım ve inşaat arasındaki bağlantıyı anlamalarına katkıda bulunduğunu ve mimari yapı teknolojisi ve tekniklerine ilişkin teorik bilgilerini pekiştirdiğini ortaya koymaktadır. Çalışma, tasarla-yap derslerinin mimarlık eğitimi üzerindeki etkisini ve uygulamalı öğrenme deneyimlerinin mimarlık pratiğiyle ilgisini araştırmayı amaçladığı için uygulama odaklıdır; mimarlık eğitime uygunluğuna dair içgörüler sağladığı için tasarım alanında yaratıcı bir potansiyele sahiptir. Pratik bilgiye ve gerçek hayattaki bina sorunlarına yapılan vurgunun yanı sıra

tasarla-yap'ın mimarlık pratiğinin idari ve organizasyonel gerçekleriyle olan ilgisi, mimari becerilerin pratik uygulaması içinde yaratıcılığa odaklanıldığını göstermektedir. Bu sayede çalışma, tasarla-yap derslerine yönelik yeni yaklaşımların geliştirilmesi ve uygulamalı öğrenme deneyimlerinin mimarlık eğitimine entegrasyonu konusunda bilgi sağlayabilir.

Üçüncü yöntem olarak *karşılaştırmalı araştırmalar* (Tablo 3), araştırmacının sadece ilgilenilen değişkenleri ölçtüğü ve aralarındaki ilişkileri analiz ettiği bir yoldur. İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişki modellerini, incelenen koşullara dahil olan faktörleri nedensellik bağı olmadan açıklamaya çalışır (Groat ve Wang, 2013, s. 269-271).

Tablo 3. Karşılaştırmalı araştırmalar için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
c) Karşılaştırmalı Araştırmalar	Resilient Infrastructure: An Integrated Design Approach for the Equitable Distribution of Stormwater Capital Improvements Projects for Pluvial Flood Mitigation	Araştırma, yağmur suyu sermaye iyileştirme proje tarama metodolojilerindeki önyargı ve öznelliği azaltmak için tasarlanmış Çevresel Adalet (EJ) tabanlı bir algoritma olan Kentsel Drenaj Dayanıklılık Endeksi Sistemini (UDRiS) tanıtmaktadır. UDRiS, uyarlanabilir esneklik ve EJ ilkelerini entegre ederek, kentsel drenaj mimari altyapı yatırımları için kaynakların daha adil dağılımını teşvik etmeyi, hassas nüfusların ihtiyaçlarını ele almayı ve mimari hacimlerin genel direncini artırmayı amaçlamaktadır.
	Student Experience and the Design of Campus Outdoor Spaces: An Optimized Assessment and Comparative Cross-Case Analysis at Universities from Two Leading Nations - England, UK & California, US	Bu tez, kullanıcı merkezli tasarım stratejilerinin önemini vurgulayarak kampüs dış mekan tasarımı ile öğrenci deneyimi arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Çalışma, kullanıcı geri bildirimlerini ve deneyime dayalı değerlendirmeleri entegre ederek, öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak ve genel refah ve memnuniyeti artırmak için kampüs tasarımını geliştirmeye yönelik bir çerçeve sunmaktadır.

Waller (2023) tez çalışmasında, mevcut proje tarama yöntemlerinin nicel analizi ile önerilen UDRiS algoritmasının değerlendirmelerini birleştiren bir yöntem yaklaşımı kullanmaktadır. Araştırmacılar, Çevresel Adalet ilkelerini değerlendirme sürecine entegre ederek, yağmursuyu altyapı yatırımlarında karar verme için daha adil ve şeffaf bir çerçeve sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, UDRiS'i tanıtarak, kaynakların savunmasız nüfuslara ve yerlere dağıtımını geliştirmeyi ve nihayetinde su taşkınlarının etkilerini sosyal açıdan daha adil bir şekilde azaltmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın kapsamı, özellikle Çevresel Adalet hususları ile ilgili olarak, yağmursuyu sermaye iyileştirme projelerinin departman düzeyinde taranmasına odaklanmaktadır. Araştırma, mimari hacimde ve kentsel alanda yağmur suyu departmanlarının karşılaştığı gerçek dünya zorluklarıyla (sorun çözme odaklılık, disiplinler arası iş birliği, kullanıcı merkezli tasarım, yinelemeli süreç, etki ve sürdürülebilirlik hedefleriyle) doğrudan ilgilendiği için uygulamaya dayalı olarak kategorize edilebilir. Çalışma, UDRiS gibi yeni bir algoritma geliştirip test ederek, Çevresel Adalet'in teorik kavramları ile altyapı tasarımı ve karar verme süreçlerindeki pratik uygulamalar arasındaki boşluğu doldurmaktadır. Uyarlanabilir esneklik ilkelerinin ve Çevresel Adalet hususlarının kentsel drenaj tasarımı fiili uygulamalarına entegrasyonu yaratıcı ve yenilikçi bir yaklaşımı temsil etmektedir. Araştırma, geleneksel mühendislik dayanıklılık paradigmalarına meydan okuyarak ve daha kapsayıcı karar alma süreçlerini savunarak, dayanıklı ve eşitlikçi kentsel ve mimari altyapı sistemlerinin tasarlanması için yeni olanaklar sunmaktadır.

Gabr'ın (2021) çalışması, kampüs tasarımı ile öğrenci deneyimi arasındaki ilişkinin dış mekânlara odaklanarak kapsamlı bir analizini karşılaştırmalı bir yöntemle sunmaktadır. Çalışmanın amacı, kampüs planlamacılarına tasarımın öğrenci deneyimi üzerindeki etkisini anlamaları ve kampüs tasarımını iyileştirmeye yönelik stratejiler geliştirmeleri için teorik bir çerçeve sağlamaktır. Çalışmanın kapsamı; Kaliforniya ve İngiltere'deki 19 üniversiteyi kapsamakta ve çeşitli kampüs tasarımı tipolojilerini analiz etmektedir. Çalışma, gözlem formları ve COS-DI derecelendirme sistemi aracılığıyla nicel veri toplama ile tasarım ve öğrenci deneyimi arasındaki ilişkinin nitel analizini birleştiren karşılaştırmalı bir yöntem yaklaşımını kullanmaktadır. Çalışmanın sonuçları, kampüs tasarımının öğrenci deneyimi üzerindeki etkisine ilişkin değerli bilgiler sunmakta, dış mekanların önemini ve kampüs tasarımında daha deneyim temelli bir yaklaşıma duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Çalışma ve uygulama arasındaki ilişki, kampüs planlamacılarına tasarım stratejilerini geliştirmeleri için pratik rehberlik sağladığından uygulama odaklıdır. Bu tez, üniversite kampüslerinde öğrenci deneyimini geliştiren yenilikçi tasarım stratejilerinin önemini vurgulayarak uygulamaya dayalı araştırmalarda yaratıcılığı ele almaktadır. Çalışma, kullanıcı geri bildirimlerinin ve deneyime dayalı değerlendirmelerin tasarım sürecine dahil edilmesinin yaratıcı potansiyelini kabul etmektedir. Tasarımın öğrenci refahı, sosyal etkileşim ve genel deneyim üzerindeki etkisine odaklanan tez, tasarımcıları dış mekanların öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl optimize edilebileceği konusunda yaratıcı düşünmeye teşvik etmektedir. Dış mekânların sadece fiziksel düzenini değil, öğrenciler üzerindeki psikolojik ve duygusal etkilerini de göz önünde bulunduran tez, öğrencilerin refahını ve genel deneyimini artıran yenilikçi tasarım çözümleri geliştirmede yaratıcılığın önemini vurgulayarak kampüs tasarımı ve kullanıcı deneyimi alanında gelecekte yapılacak araştırmalar için değerli bir emsal teşkil etmektedir.

Diğer bir yöntem *deneysel ve yarı deneysel araştırmalardır* (nicel, kantitatif araştırmalar) (Tablo 4). Kuhn (2004) nicel araştırmaları; olguların nicel özelliklerinin ve aralarındaki ilişkilerin sistematik bilimsel incelemesi olduğunu belirtmektedir. Nicel araştırmanın amacı, doğal olgulara ilişkin matematiksel modeller, teoriler ve/veya hipotezler geliştirmek ve kullanmaktır. Ölçüm süreci niceliksel araştırmanın merkezinde yer alır; çünkü, bu süreç ampirik gözlem ile niceliksel ilişkilerin matematiksel ifadesi arasındaki temel bağlantıyı sağlar. Nicel yöntemler, ölçülebilir veri ve bilgi toplamak için kullanılan araştırma teknikleridir (aktaran Aslan, 2011, s. 194).

Tablo 4. Deneysel-yarı deneysel araştırmalar için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
Özaltun, Gözde. 2023. Yıldız Teknik Üniversitesi.	Artırılmış Gerçekliğin Temel Tasarım Eğitiminde Kullanımının Yaratıcılık Sürecine Etkisi	Bu çalışma, öğrencilerin tasarım sürecindeki yaratıcı potansiyelini ve motivasyonunu artırmayı amaçlayarak, artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisinin temel tasarım eğitimine entegre edilmesinin etkisini araştırmaktadır. Uygulamaya dayalı araştırma yöntemleri ile akademisyen ve öğrencilerin görüşlerini birleştiren çalışma, AG teknolojisinin öğrencilerin tasarım derslerine yönelik tutumları üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamakta ve tasarım eğitiminde yaratıcılığı teşvik etmek için teknolojiyen yararlanmanın önemini vurgulamaktadır.
Atakan, Gökçe. 2019. Hacettepe Üniversitesi.	Mekan Tasarımında Konsept Geliştirilmesi Aşaması için Yaratıcı Düşünme Eğitim Modeli	Bu tez, özellikle sayısal tasarım anlayışının olumsuz bir yan etkisi olarak ortaya çıkan anlam eksikliğini, konsept geliştirme aşamasında yaratıcı düşünme eğitimi ile gidermeyi amaçlayan, bir stüdyo eğitim modeli önermektedir. Modelinin yaratıcılığa etkisini değerlendirmek üzere, bilişsel süreç farkındalığı, problem çözme eğilimleri ve öğrenme stilleri değişkenleri üzerinden Torrance Yaratıcı Düşünme Testi ön test-son test olarak uygulanmıştır.

Özaltun (2023) tez çalışmasında deneysel bir araştırma tasarımı, özellikle de ön test-son test kontrol grubu metodlarını kullanmıştır. Bu yöntem, değişkenler arasında neden-sonuç ilişkilerinin kurulmasını sağlar ve iç güvenilirlik açısından güçlü kabul edilir. Çalışma, tutum ölçekleri gibi nicel yöntemler ile uzman görüşmeleri gibi nitel yöntemleri bir araya getirerek kapsamlı bir analiz sunmaktadır. Araştırmanın temel amacı, temel tasarım eğitiminde geleneksel yöntemlerin yanı sıra AG (Artırılmış Gerçeklik ya da AR-Augmented Reality) teknolojisinin kullanılmasının etkilerini araştırmaktır. Çalışma aynı zamanda hem öğrencilerin hem de akademisyenlerin AG teknolojisinin tasarım eğitimine entegrasyonu konusundaki bakış açılarını keşfetmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamı özellikle üniversitelerdeki temel tasarım derslerine odaklanarak tasarım eğitimi alanını incelemektedir. Bulgular, teknolojinin temel tasarım derslerine etkin bir şekilde dahil edilmesinin öğrencilerin tasarım becerilerini geliştirebileceğini ve yaratıcı süreçlere aktif katılımı teşvik edebileceğini göstermektedir. Tez, temel tasarım derslerinin eğitim ortamında AG teknolojisinin pratik uygulamasıyla doğrudan ilgilenecek uygulamaya dayalı araştırmayı içermektedir. Araştırma bulguları, AG teknolojisinin tasarım eğitimi uygulamalarına entegre edilmesinin potansiyel faydaları konusunda ve tasarım eğitimi sürecinde aktif olarak yer alan akademisyenlerin ve öğrencilerin deneyimlerinden ve bakış açılarından yararlandığı için aynı zamanda uygulama odaklıdır. Uygulayıcılardan (akademisyenler) ve öğrencilerden (öğrenciler) gelen geri bildirimleri ve içgörülerini birleştirerek, araştırma, AG teknolojisini tasarım eğitimine entegre etmenin pratik sonuçları ve uygulamaları tarafından yaratıcılıkla yönlendirilmektedir.

Atakan'ın (2019) deney yöntemini izleyen çalışmasına; Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü 2017-2018 Bahar Dönemi açılan INAR 201 – İç Mekân Tasarım Stüdyosu dersini alan öğrenciler katılmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına göre uygulanmıştır. Konsept geliştirme sürecinin son aşaması olarak kabul ettikleri nesnelleştirme aşaması için, öğrencilere mevcut yazında kabul edilen biçimlendirme yaklaşımlarından bahsedilmiştir. Çalışmanın kapsamında öğrenciler, mevcut literatürde belgelenen biçimlendirme yaklaşımlarıyla tanıştırılmış ve pragmatik, analogik, tipolojik, ikonik ve kanonik biçimlendirme yöntemlerini kullanmaya yönlendirilmişlerdir. Amaç, konsept geliştirme aşamasında yaratıcı düşünme ile bir tasarım eğitimi modeli önermektir. Mekânsal elemanların ilişkilerini tarif eden bir 'tip/birim' kuralı oluşturulması

ve bunun anlamlı tekrarları ile biçime ulaşma yöntemi ile uygulamaya dayalı bir araştırma yürütülmüştür. Sonuçlar, farklı biçimlendirme yöntemlerinin mekânsal öğeleri şekillendirmedeki etkisini, tasarım teorisini yaratıcı anlamda genişleten bilgisi ile, uygulamayı ve tasarım yinlemelerinin önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda çalışma, biçimlendirme tekniklerinin kasıtlı olarak uygulanmasını içeren uygulamaya dayalı bir yaklaşımın tasarımda yaratıcılığı besleyebileceğini öne sürmektedir. Ayrıca, tasarım eğitimi ve profesyonel uygulamalarda gelecekteki uygulama odaklı çabaları potansiyel olarak bilgilendirebilecek ve yönlendirebilecek öneriler sunarak yazına katkıda bulunmaktadır.

Sonraki yöntem olan *simülasyon araştırmaları* (Tablo 5), bir sistemin davranışının veya özelliklerinin başka bir sistemin, özellikle de bu amaç için tasarlanmış gerçekçi ya da temsili bir modelin ya da bir bilgisayar programının kullanılması yoluyla gerçekleştirilmesi yöntemidir. Bu iki ve üç boyutlu temsiller, çeşitli senaryo girdileri altında dinamik etkileşimlerden ölçülebilir veriler üreterek birden çok canlandırmada daha fazla bilgi edilmesini sağlamaktadır; aynı zamanda belli davranış kalıplarının veya olası davranışların projeksiyonlarını yansıtmaktadır (Groat ve Wang, 2013, s. 349-352).

Tablo 5. Simülasyon araştırmaları için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
e) Simülasyon Araştırmaları	Varsami, Constantina. 2023. Rensselaer Polytechnic Institute. Human-Building Collaboration: A Case Study on Lighting Enabled Collaborative System Design	Varsami, insan-aydınlatma etkileşiminin evrimini araştırmakta ve farklı kullanıcı-sistem etkileşimi seviyelerine hitap eden etkileşimli ışıkla şekillendirme sistemleri tasarlamak için farklı simülasyonlarla kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Teori ve pratik arasında köprü kuran araştırma, aydınlatma tasarımında kullanıcı deneyimini ve sistem performansını geliştirmekle kalmamakta, aynı zamanda işbirliğine dayalı sistem tasarımında dönüştürücü ilerlemelerin önünü açarak mimarlık ve tasarım alanında farklı bir yaklaşım ortaya koymaktadır.
	Ağırbaş, Aslı. 2016. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. Avangard Tasarım Süreci İçin Kent Morfolojisi Kısıtlayıcıları ile Bir Simülasyon Model	Bu çalışmada, kent sisteminde önemli bir yer teşkil ettiği düşünülen, kentin fiziksel yapısını tarihsel süreci ile inceleyip kentin gelecekteki fiziksel gelişimine dair değerlendirmeler yapılabilen kent morfolojisi teorilerinin incelenip, bilgisayar destekli tasarım yöntemlerinden biri olan simülasyonun kullanımıyla oluşturulan avangart tasarıma nasıl etkiyebileceklerinin araştırılmasının yapılması amaçlanmaktadır. Bunun için, kent morfolojisine dair fiziksel sabitlerin belirlenip, bu tür avangart kentsel ve bölgesel simülasyonlarla kısıtlayıcı öğeler olarak kullanılmaları öngörülmüştür.

İlk örnek olan Varsami (2023) çalışmasında, etkileşimli ışıkla şekillendirme sistemleri tasarlamak için kapsamlı bir çerçeve kullanılmaktadır. Bu çerçevede hesaplama, değerlendirme yöntemleri (sanal ve fiziksel simülasyonlar) ve gerçek zamanlı iletişim hatları yer almaktadır. Hesaplama modellerini değerlendirmek ve kalibre etmek için fiziksel deneyler gerçekleştirilerek gerçek dünya senaryolarını doğru bir şekilde yakalamaları sağlanmıştır. Araştırmanın birincil amacı, insanlarla farklı seviyelerde (eğitici, otomatik ve iş birlikçi) etkileşime giren aydınlatma sistemleri tasarlamak için bir çerçeve geliştirmektir. Amaç, göreve özgü ve bağlama uyurlanabilir aydınlatma senaryolarında mimaride kullanıcı deneyimini, sistem performansını ve özerkliği geliştirmektir. Çalışma ayrıca, insanlar ve çağdaş sistem teknolojileri arasındaki gelişen ilişkiyi keşfetmeyi ve çeşitli etkileşim biçimlerini teşvik eden ortamlar yaratmada mimarlara, tasarımcılara ve araştırmacılara rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Kapsamında, aydınlatma sistemleri tarafından sağlanan mevcut ve yeni etkileşim türlerini vurgulayarak, insan-aydınlatma etkileşiminin zaman içindeki evrimini incelemektedir.

Çalışmanın sonucu, kullanımına özgü ve bağlama uyarlanabilir aydınlatma çözümleri aracılığıyla sistem performansını, kullanıcı deneyimini ve refahı iyileştirmek için önemli bir potansiyel olduğunu göstermektedir. Çerçevenin uygulamaları, enerji tasarrufu, iyileştirilmiş kullanıcı konforu, sirkadiyen aydınlatma ve kullanıcı refahını artırmak için gün ışığı modellerinin taklit edildiğini göstermektedir. Araştırma, mimarlık ve aydınlatma tasarımı alanındaki tasarım uygulamalarını doğrudan bilgilendirdiği ve etkilediği için uygulamaya dayalı olarak kabul edilebilir. Çalışma, etkileşimli ışıkla şekillendirme sistemlerinin tasarlanması için yaratıcı bir çerçeve sunarak, teorik araştırma ile gerçek dünya tasarım senaryolarındaki farklı uygulamalar için örnek teşkil etmektedir.

Ağırbaş'ın (2016) çalışması, tez kapsamında oluşturulan kentsel morfoloji sabitlerine dayanan makro ölçekli bir şekil bulma modeli geliştirmeyi ve bu modeli Autodesk Maya programı ve dinamik nCloth simülasyonu kullanarak uygulamayı amaçlamıştır. Kapsamında, morfodinamik yaklaşımı esas alan deneysel simülasyon ile biçim-bulma çalışması yapılırken Autodesk Maya programı ve dinamik nCloth simülasyonunun kullanılması öngörülmüştür. Çoğunlukla mimaride biçim-bulma amaçlı kullanılan bu simülasyon ile avangart biçim oluşumları yaratılmıştır. Bu temsillerin simülasyonu aracılığıyla deneyimleme, bize gerçek koşulların gerçekçi ve özenle inşa edilmiş bir kopyasını sunmaktadır. Simülasyon yoluyla (yaratıcılığın uygulama yelpazesini temsil eden) avangart formları deneme ve görselleştirme becerisi, yaratıcı keşifleri teşvik etmekte ve geleneksel tasarım paradigmalarının sınırlarını zorlamaktadır. Sonuç olarak, bu uygulamaya dayalı yaklaşımla, avangart mimari formlar alanında sürekli deney, keşif ve ilerleme için bir platform sağlayarak tasarım araştırmalarında yaratıcılığın beslenmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca bu veriler, avangart formları daha iyi anlamayı, analiz etmeyi ve potansiyel olarak iyileştirmeyi amaçlayan gelecekteki uygulama odaklı araştırmalar için bir temel oluşturmaktadır.

Bir diğer yöntem olan *mantıksal tartışmalar* (Tablo 6); geniş kapsamlı teorilerin mantıksal olarak veri yığınlarının tutarlı bir özeti halinde organize edilmesini içerir (Groat ve Wang, 2013, s. 379). Halihazırdaki teorilerden yola çıkılarak yorumlama, anlatıyı hitabet sanatı ve ikna etme yoluyla şekillendirir.

Tablo 6. Mantıksal tartışmalar için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
f) Mantıksal Tartışmalar	Custom Senses of Order in Architectural Design: Formal and Intuitive Modes of Visual Reasoning	Bu tez çalışması, hesaplamalı tasarım teorisi ve makine zekasının mimaride tasarım yöntemi ve biçim arasındaki karşılıklı ilişki üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Çalışma, yeni görsellik ve özel düzen algıları kavramlarını kavramsallaştırarak, mimari tasarım süreçlerini, öznel geçmişler ve üretken tekniklerden etkilenen rasyonel ve sezgisel karar verme merceğinden yeniden tanımlamayı amaçlamaktadır.
	A Grounded Theory Study of the Self-Authorship Development of Art and Design Students	Bu tez, sanat ve tasarım lisans öğrencilerinin üniversitedeki öz-yazarlık yolculuklarını nasıl tanımladıklarını araştırmakta ve bu gelişimde etkili olan faktörleri belirlemektedir. Nitel araştırma yöntemleri ve uygulama temelli bir yaklaşım aracılığıyla, çalışma, sanat ve tasarım programlarındaki öğrencilerin deneyimlerine ve bakış açılarına dayanan bir öz-yazarlık teorisi oluşturmakta; eğitimciler ve uygulayıcılar için öğrenci gelişiminde yaratıcılığı ve kişisel eylemliliği geliştirmeye yönelik öneriler sunmaktadır.

Kızılcan'ın (2023) tez çalışması, insan ve makine aktörlerindeki görsellik fikrinin anlaşılmasına yönelik kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Ernst Gombrich'in doğal düzen duygusu kavramına tezat oluşturmak için, makinesel aktörlerdeki gelenek ve yapay düzen anlayışı fikirlerini kavramsallaştırmaktadır. Öğrenim araçlarının insanlara göre olasılıksal doğasının sağladığı farklı görsel biliş yeteneklerini inceleyen çalışma, derin öğrenmeye ve üretken rakip ağlara odaklanmaktadır. Üretken/olasılıksal teknikler, hesaplamanın doğası, aktörlerin öznel geçmişlerinin tasarım süreçleri üzerindeki etkisi ve rasyonel/sezgisel karar verme biçimleri ışığında mimari tasarım teorisini yeniden çerçevelemeyi ve yeniden yorumlamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın kapsamı, son otuz yılda bilişimsel tasarım araştırmalarının mimari tasarım süreçleri üzerindeki etkisini araştırmayı içermektedir. Çalışma, hesaplamalı tasarım araştırmalarının nasıl geliştiğine ve tasarım uygulamalarını nasıl etkilediğine dair öneriler sunmaktadır. Araştırma, özellikle uygulama odaklı ya da uygulama temelli olması bakımından uygulamayla güçlü bir ilişki içinde görünmektedir. Tasarım niyeti, form yaratımı ve teknolojinin tasarım süreçlerindeki rolü gibi temaları ele alan çalışma, mimarlar, tasarımcılar ve alandaki araştırmacılar için pratik çıkarımlar sunabilir. Çalışmanın özel düzen algılarını, görsel muhakemeyi ve hesaplamalı tasarımın mimari uygulamalar üzerindeki etkisini araştırması yaratıcı potansiyeli işaret etmektedir. Araştırma, geleneksel tasarım yaklaşımlarının sınırlarını zorlayarak ve makine zekasını dahil ederek, mimarlık alanında yeni düşünme ve tasarlama biçimlerine ilham verebilir.

Hauser'in (2021) çalışması ise lisans düzeyindeki sanat ve tasarım öğrencilerinde özyazarlık gelişimini keşfetmeye odaklanmaktadır. Çalışma, veriye dayalı teoriler geliştirmek için kullanılan sistematik bir araştırma yöntemi olan temellendirilmiş teori/mantıksal argümantasyon metodolojisini kullanmaktadır. Bu yaklaşım, bir öz-yazarlık teorisi oluşturmak için öğrencilerin deneyimlerinin ve bakış açılarının keşfedilmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, sanat ve tasarım öğrencilerinin üniversitede öz-yazarlığa yönelik gelişimlerini nasıl tanımladıklarını anlamak ve bu gelişimi etkileyen faktörleri belirlemektir. Çalışmanın kapsamı, bu disiplinlerdeki bireylerin kendine has özelliklerini ve karşılaştıkları zorlukları göz önünde bulundurarak özellikle lisans düzeyindeki sanat ve tasarım öğrencilerini hedeflemektedir. Sonucunda, öğrenci katılımcıların ortak deneyimlerine ve anlam yaratma süreçlerine dayanan bir öz-yazarlık teorisinin inşası bulunmaktadır. Teori, bir hikâye çizgisi yaklaşımı ve figüratif diyagram aracılığıyla, öğrencilerin öz-yazarlığa doğru gelişiminin özünü yakalamakta, kilit faktörleri ve yönelimdeki değişimleri vurgulamaktadır. Sanat ve tasarım eğitiminin ayrılmaz bileşenleri olarak stüdyo deneyimlerine ve eleştirilere yapılan vurgu, kendi kendine yazarlığı teşvik etmede pratik, uygulamalı öğrenmenin önemini altını çizmektedir. Eğitimciler, bu disiplinlerde bireysel keşif, ifade ve problem çözmenin rolünü kabul ederek, öğrenciler arasında yaratıcılığı, eleştirel düşünmeyi ve kendini ifade etmeyi besleyen ortamlar geliştirebilirler. Çalışmanın öz-yazarlığa odaklanması, yaratıcı süreçte kişisel eylemliliğin ve kimliğin önemini vurgulayarak, bir kendini ifade etme ve problem çözme biçimi olarak tasarımın fiili amacıyla da paralellik göstermektedir. Bu özel bağlamda öz-yazarlığın gelişimine odaklanan araştırma, yaratıcı uygulama ve teorik sorgulamanın entegrasyonunu vurgulayan uygulama temelli araştırma ile doğrudan uyumludur. Öğrencilerin paylaştıkları deneyimlere ve anlam yaratma süreçlerine dayanan bir öz-yazarlık teorisinin inşası, araştırmaya yönelik uygulama odaklı bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Araştırma, teoriyi sanat ve tasarım programlarındaki öğrencilerin deneyimlerine dayandırarak, sadece teorik çerçeveleri

bilgilendirmekle kalmamakta, aynı zamanda yaratıcı pratiğin geliştirilmesi ve öğrencilerin yaratıcı potansiyellerinin beslenmesi için öneriler sunmaktadır.

Mimari araştırma yöntemleri grafikleştirilirken iç orta çekirdeğe yerleştirilen ve bu çalışmada +1 olarak tanımlanan vaka çalışması (Tablo 7) ve karma yöntemler de (Tablo 8) diğer yöntemler ile aynı şekilde incelenmiştir. *Vaka çalışması* deneysel bir teori ya da konuyu belirli prosedürler kullanarak araştırmak için kullanılan bir yöntemdir ve genellikle görüşmeler, belgesel kanıtlar, gözlemler gibi birkaç farklı veri toplama kombinasyonunu içerir. Burada vurgu, bir olguyu bir bağlam içinde araştırmaya yöneliktir. Bu nedenle vaka çalışmaları süreç değerlendirmeleri ile ilişkilendirilmiştir (Fellows ve Liu, 2008'den aktaran Aslan, 2011, s. 206).

Tablo 7. Vaka çalışmaları için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
Özden, Pelin. 2023. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi.	Citizen Design Science in the Context of Crowd-Creative Design Practices: Case of Izmir	İzmir bağlamına odaklanan tez, kentsel tasarımda vatandaş katılımı, veri odaklı yönetim ve işbirliğine dayalı tasarım süreçlerinin entegrasyonunu araştırmaktadır. Araştırma, analog ve dijital araçları bir araya getirerek, kentsel tasarım uygulamalarında yaratıcılığı ve yeniliği artırmayı, uygulama temelli bir yaklaşımla kentsel zorluklara yönelik kapsayıcı ve etkili çözümleri teşvik etmeyi amaçlamaktadır.
Eswar, Corinne Diane. 2022. Western Michigan University.	Using a Design Thinking Approach in Human Resource Practices in North America	Bu tez, Kuzey Amerika'daki insan kaynakları uygulamalarında tasarım odaklı düşünmenin uygulanmasını araştırmakta ve örgütsel kaynakların, İK yetkinliklerinin ve zorlukların tasarım odaklı düşünme süreçlerinin ve araçlarının benimsenmesi üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırma, tasarım odaklı düşünmenin İK ortamlarındaki pratik uygulamalarını keşfederek, tasarım odaklı düşünme ilkelerinin stratejik kullanımı yoluyla kuruluşlarda yaratıcılık ve yeniliğin nasıl teşvik edilebileceğine dair öneriler sunmaktadır.

Özden'in (2023) doktora tezi kentsel tasarım alanında teorik çerçeveleri pratik uygulamalarla birleştiren bir vaka çalışmasıdır. Metodolojisinde Qua-Kit aracı gibi analog ve dijital aktif tasarım araçlarını birleştirerek hem teorik pratikten hem de uygulamalı alandan veri toplamak için tasarım sürecinde vatandaşların katkısının önemini vurgulayarak aktörler arasında sürekli iletişimi içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Tezin temel amacı, veri odaklı yönetim ve yönetime odaklanarak, kentsel alanların ortak tasarım sürecini vatandaş tasarım bilimi aracılığıyla incelemektir. Çalışma, vatandaş katılımının kentsel tasarım süreçlerinde nasıl daha şeffaf, kapsayıcı ve bilimsel verilere dayalı karar alma süreçlerine yol açabileceğini anlamayı amaçlamaktadır. Kapsam, İzmir'de ön ve ana vaka çalışmalarının yürütülmesini, vatandaşların ihtiyaç ve isteklerinin kentsel tasarıma yansıtılması için mimarinin de tasarım sürecine dahil edilmesini içermektedir. Araştırma, teori ve pratiği birleştirerek, kentsel tasarım zorlukları için deneyimli teori ve yaratıcı pratik çözümler üretmeyi amaçlamaktadır. Araştırma uygulama odaklı olup gerçek hayattaki kentsel tasarım projelerine odaklanmakta ve vatandaşlar, otorite figürleri ve profesyonel tasarımcılar da dahil olmak üzere paydaşlarla etkileşim kurmaktadır. Tez, vatandaş girdilerini, veri odaklı yaklaşımları ve yenilikçi tasarım araçlarını entegre ederek tasarım alanında yaratıcı bir potansiyel ortaya koymaktadır. Vatandaşları ortak tasarım sürecine dahil ederek ve hem analog hem de dijital araçlar kullanarak, kentsel tasarım uygulamalarında ve uygulamaya dayalı araştırmalarda yaratıcılığı ele almaktadır. Çalışmanın katılımcı

tasarım, veri odaklı yönetim ve iş birliğine dayalı süreçlere odaklanması, karmaşık kentsel sorunların ele alınmasında araştırmanın yaratıcı potansiyelini artırmaktadır.

Eswar'ın (2022) doktora çalışması, Kuzey Amerika'daki geniş bir yelpazedeki kuruluşlarda tasarım odaklı düşünme sürecinin uygulanma düzeylerini ve insan kaynakları (Human Research- HR ya da Türkçe; İK) uygulamalarında tasarım araçlarının kullanımını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın amacı, örgütsel kaynakların, İK yetkinliklerinin ve örgütsel ve İK zorluklarının tasarım odaklı düşünme sürecinin uygulanmasını ve İK uygulamalarında tasarım araçlarının kullanımını ve bildirilen İK sonuçlarını ne ölçüde etkilediğini incelemektir. Çalışma ayrıca, tasarım odaklı düşünmenin daha geniş bir yelpazedeki kuruluşlarda İK uygulamalarında nasıl kullanıldığını, benimsenmesini destekleyen faktörleri, İK liderlerinin karşılaştığı zorlukları ve kullanımından kaynaklanan sonuçları anlama konusundaki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Metodolojik olarak çalışma, vaka olarak belirlenen Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çeşitli kâr amacı güden ve gütmeyen kuruluşlardaki İK profesyonellerinden veri toplamak için bir anket aracı kullanmaktadır. Anket, tasarım odaklı düşüncenin çeşitli İK işlevlerinde kullanılma sıklığını, uygulama sürecinde tasarım araçlarının kullanılabilirliğini, İK uygulamalarında tasarım odaklı düşüncenin benimsenmesini destekleyen faktörler olarak kurumsal kaynakların ve İK yetkinliklerinin mevcudiyetine ilişkin mutabakat düzeyini ve ayrıca kurumsal ve İK düzeyindeki zorlukları ölçmektedir. Bildirilen İK sonuçları da Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Bulgular, kurumsal ve İK düzeyinde kaynakların mevcudiyetinin yanı sıra profesyonellerin karşılaştığı İK zorluklarının, İK uygulamalarında tasarım odaklı düşünmenin uygulanmasının başarısını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Uygulamayla ilişkisi bakımından çalışma, tasarım odaklı düşüncenin İK uygulamalarında gerçek kurumsal ortamlarda uygulanmasını doğrudan ele aldığı için uygulamaya dayalıdır. Araştırmanın yaratıcı potansiyeli, geleneksel olarak ürün ve hizmet inovasyonu ile ilişkilendirilen bir kavram olan tasarım odaklı düşünmenin, İK uygulamalarında inovasyon ve problem çözmeyi teşvik etmek için nasıl kullanılabileceğini keşfetmesinde yatmaktadır. Çalışma, İK'da tasarım odaklı düşünmenin başarılı bir şekilde uygulanmasını etkileyen kurumsal kaynakları, İK yetkinliklerini ve zorlukları belirleyerek İK uygulamalarının yaratıcı potansiyeline katkıda bulunmaktadır. Çalışma, tasarım odaklı düşünme ilkelerini uygulayarak kurumlarında yenilikçiliği, yaratıcılığı ve etkili problem çözmeyi teşvik etmek isteyen İK liderleri ve uygulayıcıları için değerli öneriler sunmaktadır. Bu tez, tasarım odaklı düşünme metodolojilerinin uygulanması yoluyla İK işlevlerinde yaratıcılığın nasıl teşvik edilebileceğini ve kullanılabileceğini keşfederek uygulamaya dayalı araştırmalara katkıda bulunmaktadır. Araştırma, teori ve uygulama arasındaki boşluğu doldurarak, İK ortamlarında inovasyon ve yaratıcılığı teşvik etmek için tasarım odaklı düşünmeden yararlanmanın pratik sonuçları hakkında değerli bilgiler sunmaktadır.

Son olarak *karma yöntem* (Tablo 8), birden çok araştırma tasarımını entegre etmeyi içerir ve farklı kombinasyon modelleri sunar. Bu sayede çalışmanın çok anlamlılığını oluşturur; fakat çalışmanın gelen tutarlılığını korumak amacıyla baskın ya da daha az baskın stratejiler olarak şekillenmek durumundadır (Groat ve Wang, 2013, s. 446 ve 449). Wright (1995) karma yöntemlere bir örnek olarak, nitel ve nicel yöntemlerin birleştirilmesiyle ortaya çıkan araştırmaların çok daha anlamlı olacağını ve geçerli olma, ölçmeyi amaçladığı şeyi gerçekten ölçme olasılığının daha yüksek olacağını iddia etmektedir (aktaran Aslan, 2011, s. 201).

Tablo 8. Karma yöntemler için doktora tezi örnekleri

	BAŞLIK	KONU
h) Karma Yöntemler	<p>Bayırlı, Ümit. 2020. Middle East Technical University.</p> <p>Fictionation Idea Generation Tool for Product Design Education Utilizing What-If Scenarios of Design Fiction: A Mixed Method Study</p>	<p>Bu tezin odak noktası, konsept geliştirme, kavramsallaştırma veya fikir üretme olarak da adlandırılan konsept tasarım aşamasıdır. Bu tez, tasarım öğrencilerine, üretilen fikirlerin miktarını, çeşitliliğini ve yeniliğini artırarak tasarım çözüm alanını genişletmeye yönelik karma bir strateji sunmayı amaçlamaktadır.</p>
	<p>Gaffney, Amy Lynn Housley. 2010. North Carolina State University.</p> <p>Communicating About, In, and Through Design: A Study Exploring Communication Instruction and Design Students' Critique Performance</p>	<p>Öğretim modellerinin karşılaştırılmasını araştıran bu araştırma, iletişim eğitiminin diğer disiplinlere dahil edilmesinin etkilerini incelemektedir. Araştırma, öğrencilerin performanslarının ve performansın iletişim eğitiminden nasıl etkilendiğinin dikkatli bir şekilde incelenmesi yoluyla öğrencilerin ilerlemelerini ve iletişim eğitiminin bu ilerleme üzerindeki etkilerini ortaya çıkaracak şekilde tasarım stüdyolarına ve eleştirilerine odaklanan daha fazla araştırma sağlayarak özellikle tasarım eğitimi literatürüne katkıda bulunmaktadır.</p>

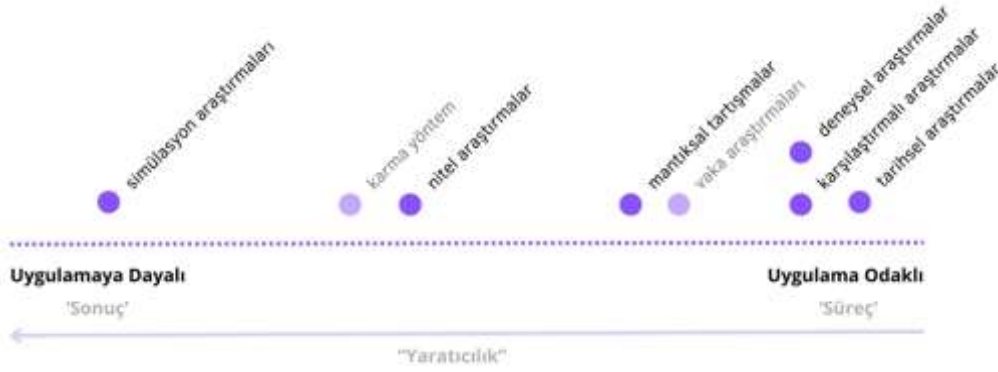
İlk örnek olarak Bayırlı'nın (2020) çalışmasında, fikir üretme sürecinin ihtiyaçlarını belirlemeyi ve fikir üretme sürecinin sonuçlarını teşvik etmek için tasarım öğrencilerine bir strateji sunmayı amaçlamıştır. Bu amaçla karma yöntemli bir araştırma yürütmüştür. Fikir üretme sürecinin ihtiyaçları gözlem yoluyla belirlenmiş, tasarım kurgusunu fikir üretimine entegre eden bir tasarım aracı (Fictionation) oluşturulmuştur. Bir pilot çalışma ile araç daha geliştirilmiş ve yarı deneysel araştırma modelini benimseyen atölye çalışmaları yürütmüştür. Değerlendirilen bulgular, Fictionation aracına ilişkin uygulama odaklı öneriler sunmaktadır. Aracın, tasarım eğitiminde elverişli bir öğrenme ve öğretme ortamını teşvik ederken, fikirlerin miktarını, çeşitliliğini ve yeniliğini artırarak fikir üretiminin sonuçlarını geliştirdiği ortaya çıkmıştır. Metodolojik olarak bu çalışma, tasarım araştırmalarında yaratıcı fikir üretimini teşvik etmek ve çeşitlendirmek için Fictionation gibi yenilikçi araçların kullanılmasının önemini altını çizmektedir. Özel tasarım araçlarının oluşturulduğu ve kullanıldığı uygulamaya dayalı bu yaklaşımın tasarım eğitimindeki yaratıcı süreci nasıl önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermekte, belirli yöntem ve araçların kullanımı ile tasarım araştırması ve eğitiminde yaratıcı sonuçların geliştirilmesi arasında bir ilişki olduğunu öne sürmektedir.

Gaffney (2010) ise çalışmasında, iletişimin tasarım alanında nasıl ifade edildiğine odaklanarak, iletişim eğitimi ve bunun tasarım öğrencilerinin eleştiri performansı üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Çalışmanın amacı, tasarım öğrencilerinin eleştiri sırasında kullandıkları iletişim stratejilerini incelemek ve iletişim eğitiminin eleştiri performanslarını artırmadaki etkinliğini değerlendirmektir. Keşifsel bir kapsamı olan bu çalışma, tasarım eğitimindeki iletişim dinamiklerini değerlendirmek için gözlem, görüşme ve eleştiri oturumlarının analizini içeren nitel yöntemler kullanmaktadır. Bulgular, tasarım eleştirisi ortamlarında etkili iletişim becerilerinin önemini altını çizmekte ve tasarım öğrencileri arasında gelişmiş iletişim eğitimi ile gelişmiş eleştiri performansı arasındaki ilişkiyi vurgulamakta ve tasarım eğitiminde etkili iletişimin teşvik edilmesinin, alandaki yaratıcılığın beslenmesinde çok önemli olduğunu ima etmektedir. Çalışma, iletişim becerilerinin tasarım eğitiminde yaratıcı ifadenin kolaylaştırılması ve geliştirilmesinde önemli bileşenler olarak rolünü vurgulamakta, tasarım öğrencileri arasında yaratıcı gelişim ve ifade için elverişli bir ortamın

teşvik edilmesinde iletişim stratejilerinin önemini altını çizerek uygulama odaklı bir yaklaşıma katkıda bulunmaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA (RESULTS AND DISCUSSION)

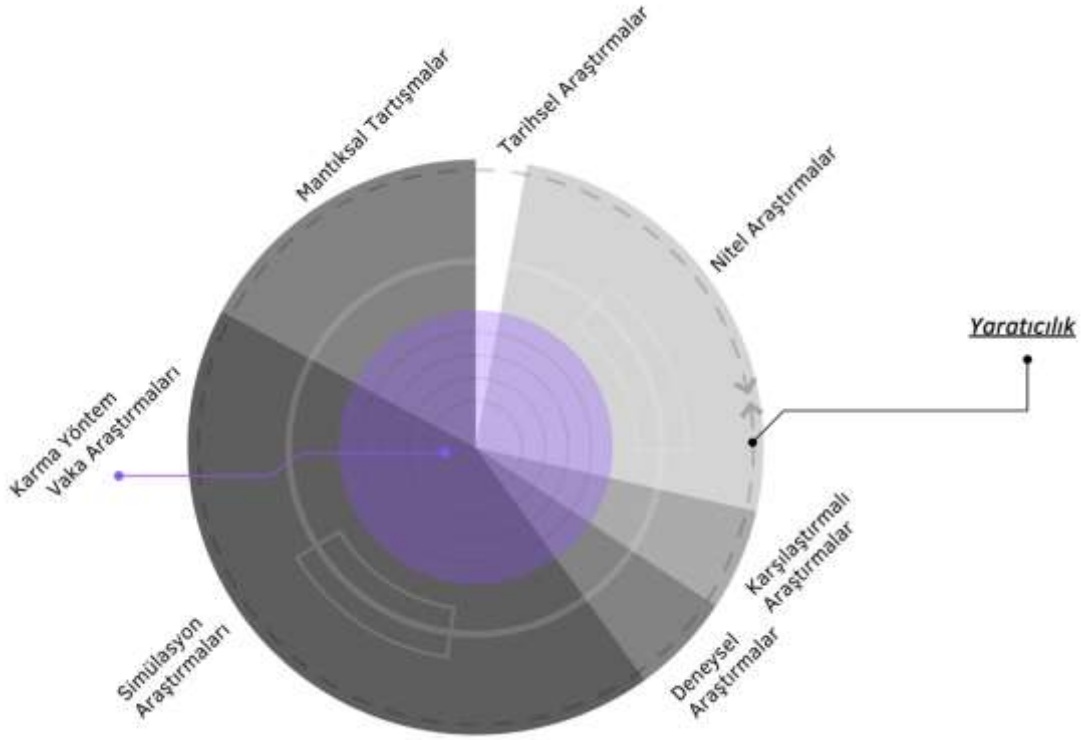
Tezler üzerine yapılan, çalışmanın ilk analizinde, araştırmaların kullandığı yöntemlerin uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı kavramları ile ne derece yakınlık kurduğu sorgulanmış ve bir ilişki dağılımı grafiği ile değerlendirilmiştir (Şekil 3). Bu değerlendirmede, bilgiye yapılan katkının temelini yaratıcı bir eser oluşturuyorsa, araştırma uygulamaya dayalı (sonuç odaklı), araştırma öncelikle uygulama hakkında yeni anlayışlara yol açıyorsa uygulama odaklı (süreç odaklı) kavramla ilişkilendirilmiştir. Buradaki grafik nicelikten ziyade verilerin zenginliği ve karmaşıklığı ile ilgilidir. Bu farklı yaklaşımlar, bilginin nasıl edinildiği, uygulandığı ve daha da geliştirildiğine dair farklı bakış açıları sunarak araştırma yöntemlerinin uygulama ve yaratıcılık unsuru ile genişletilmesine olanak sağlamaktadır. İlişki dağılım grafiğindeki araştırma yöntemleri bu görüşe göre sıralanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Araştırma yöntemleri-uygulama odaklı/uygulamaya dayalı araştırmalar ilişki dağılımı grafiği.

Tasarım sürecinde eylemin ve tasarımın doğasında bulunan dinamik tavrın geliştirilmesi gerektiğine dair eleştirilerin yanında Schön, Cross ve Rendell, tasarım sürecinde eylemin ve tasarımın doğasındaki dinamik tavrın geliştirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Buradan, bilginin uygulama yoluyla iletildiği, özgün/yaratıcı bir fiziksel yaratım aracılığıyla ortaya konması bakımından; yaratıcılık unsurunun, uygulamaya dayalı araştırmalarla daha baskın ilişkilere sahip olduğu düşüncesine ulaşılmaktadır. Ölçeğin (Şekil 3), bu yöndeki bilgiyi desteklemesi ve Şekil 2'de temsil edilen sıralamada her yöntemin ortak özelliklere sahip diğer yöntemlerle komşu olduğu bilgisi de kullanılarak yeni bir ilişki diyagramı oluşturulmuştur (Şekil 4).

Şekil 4'te gösterilen her bir yöntem için farklı boyutlardaki dilimler, yöntem ve yaratıcılık arasındaki ilişkinin bir ifadesidir. Tüm bu analizler sonucunda; tasarım bilgisinin temelinde yer alan yaratıcılığın, tasarım araştırmalarında da yer aldığı gösterilmiştir. Bu sayede uygulama yoluyla (fiziksel bir yaratım ortaya koyma durumu) yaratıcılığın bir unsur olarak tasarım ve araştırmalarındaki yeri bir kez daha vurgulanmaktadır.



Şekil 4. Araştırma yöntemleri-yaraticılık ilişkisi şeması.

Tasarım gibi yaratıcı sanatlarla profesyonel olarak uğraşan ve disiplinlerdeki tasarım eğitimi/meslek akademilerinde yer alan kesimin çoğunluğu, mesleki pratiklerinin bir parçası olarak genellikle aktif bir şekilde yeni anketler, görüntüler, incelemeler, değerlendirmeler ve ürettikleri tasarımlar yoluyla bir dil yaratmaktadır. Yaratıcı uygulama yoluyla araştırmaya yönelik bu yollar, yaratıcı uygulamanın özelliklerinin parametreleri belirlediği ve ilgili araştırma projesi için gerekli yöntemlerin tanımlandığı metotlardır. Tasarım temelli araştırma yaklaşımı çeşitli mimari araştırma yöntemlerini kapsarken, aynı zamanda uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı kavramların unsurlarını da içermektedir. Tasarımda teorik anlayış ile pratik uygulama arasında bir köprü görevi görmektedir. Bu yaklaşım, teorik kavramların gerçek tasarım pratiğiyle bütünleştirilmesini vurgulayarak kavramsal keşif ile somut uygulama arasında dinamik bir ilişki kurulmasını teşvik etmektedir. Şekil 1’de de ifade edildiği üzere araştırma sürecinde yaratıcılığın temel bir unsur olduğu; bunun ise uygulamaya dayalı çalışmalarla desteklendiği önermesi üzerine durulmaktadır. Bu bağlamda çalışmada; araştırmaların özgün, yaratıcı yolla ortaya konan, araştırılan ya da sunulan konunun ele alındığı yönteme dayanan ve bahsi geçen kavramların bu yöntemde hangi oranda bir baskınlıkla yer aldığıyla ilgilenilmektedir (Şekil 4).

Uygulamalı yaratım yoluyla bir şey önerme veya uygulama potansiyeli zayıf görünen tarihsel araştırmaların genellikle geçmişteki olayları veya olguları incelemekte olduğu ve anlık uygulamalara veya yenilikçi çözümlere daha fazla odaklanan metodolojilere kıyasla uygulamalı yaratımla doğrudan ilişkili olmadığı görülmektedir. Uygulama ile kurulan bu ilişki yaratıcılık ile algılanan ilişkiyi zayıflatmaktadır. Grafikte tarihsel araştırmaya ayrılan dilimin azalması, uygulamalı yaratım ve yaratıcılık ile algılanan bu zayıf ilişkinin bir sonucudur. Çalışma bağlamında yaratıcılıkla daha az uyumlu olma durumu, temsil edilen araştırma yöntemlerinin genel dağılımında daha az ağırlığa sahip

olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı ve deneysel araştırmalar kendinden sonraki çalışmalar için bir anket, rapor gibi uygulamaya dayalı sonuçlarıyla tarihsel araştırmalara göre bir ölçüde yaratıcı bulunmuş ve tarihsel, karşılaştırmalı ve deneysel araştırmalar için bilginin uygulama odaklı kavramla daha yakından ilişki kurduğu sonucuna varılmıştır. Bu üç araştırmanın yaratıcılıkla olan ilişkileri diğer yöntemlere görece daha tek yönlüdür. Mantıksal araştırmalarda ise bilinenin ötesindeki argümanların uygulama yoluyla yaratıcı bir ifade kazandığı incelenen tezler içinde fark edilebilmektedir. Bu durum araştırmanın yaratıcılıkla olan potansiyelini bir ölçüde artırmaktadır. İçerdiği potansiyeline rağmen mantıksal araştırmaların uygulama odaklı katkısı uygulama sonucu ortaya çıkacak bir üne oranla daha fazladır. Benzer şekilde, araştırmada elde edilen bilgiler sayesinde meydana gelen keşif ve dönüşümün, bilginin yaratıcı düşünce ile kazanıldığı ve doğrudan yaratıcı sürece atfedilebildiği bir diğer yöntem nitel araştırmalardır. Tasarım uygulayıcısı/araştırmacısının, yaratıcı pratiğe özgün ifade ve söylemlerle araştırmaya uygulamaya dayalı bir yön katmak, araştırmayı geliştirmek, konumlandırmak ve bağlamsallaştırmak adına hem uygulama odaklı kavrama hem de diğer araştırmalara göre (tarihsel, karşılaştırmalı, deneysel vb.) daha tanımlı bir yaratıcılık sunmaktadır. Bu sayede, tasarımın uygulamaya dayalı niteliklerini güçlendiren veya ortaya çıkaran potansiyele sahiptir. Geliştirilmiş bir yaratıcı metodun uygulanmasıyla yaparken kazanılan pratik bilginin aktarıldığı simülasyon araştırmalarında ise vurgu sonuç ürününün üretimini yaratıcı süreçleri üzerinedir ve buna bağlı olarak araştırma faaliyet gösterdiği bağlam üzerinde uygulama odaklı kavramla ilişkilenebilir.

Çalışmanın sonuçlarına dayanarak, farklı araştırma yöntemlerinin uygulama ve yaratıcılık düzeyleri arasında farklılık olduğu ve bazı yöntemlerin daha fazla uygulama odaklı veya uygulamaya dayalı çalışmalarda yer aldığı görülmektedir. Sonuç araştırma sürecinde yaratıcı pratiklerin aktif rolünü vurgulamakta, tasarım uygulamalarının potansiyeline dair nasıl yeni veya gelişmiş anlayışlar ürettiğinin altını çizmektedir. Yaratıcı araştırma paradigması olarak mimari araştırma yöntemleri, uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı araştırmanın araştırmacılar için derinlemesine anlaşılması gereken bir konudur. Yaratıcı pratiklerin araştırma sürecine entegre edilmesinin önemi ve yaratıcı alanlardaki bireylerin eğitiminde uygulamaya dayalı araştırma paradigmasının etkilerinin daha derinlemesine anlaşılması gerektiği görülmektedir. Ortaya çıkan sonuç, araştırmacıyı, yaratıcı pratiği, çalışmanın ana aracı olarak gören, sadece yazılı metni değil aynı zamanda bir araştırma bağlamında değerlendirilecek çalışmaları/ eserleri de içeren uygulama temelli bir yaklaşımı dâhil etmeye teşvik etmektedir.

SONUÇ (CONCLUSION)

Bu çalışma, özellikle uygulama odaklı ve uygulamaya dayalı araştırmalara ilişkin mevcut literatüre özgün bir katkı sağlamayı amaçlamıştır. Araştırma, çeşitli araştırma yaklaşımlarının incelenmesi yoluyla, yöntemler, yaratıcılık ve tasarım alanında bilgi üretimi arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Bir ilişki dağılım grafiğinin kullanılması ve ardından yapılan analiz ile farklı araştırma yöntemlerinin uygulama odaklı (süreç odaklı) veya uygulamaya dayalı (sonuç odaklı) kavramlarla nasıl uyum sağladığının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Bunun yanında araştırma yöntemlerinin yaratıcı uygulamalarla nasıl ilişkili olduğu ve tasarım alanlarındaki bilgiye nasıl katkıda bulunduğu konusunda yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmanın kayda değer katkısı, uygulama temelli araştırmalarda yaratıcılığın baskın rolünü araştırması ve tanımlamasında yatmaktadır. Schön, Cross ve Rendell'in bakış açlarına dayanan çalışma, eylem ve tasarım süreçlerinin doğasında bulunan dinamik yapının yaratıcılığı geliştirmek için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Araştırma, yaratıcılık ile uygulama temelli araştırma arasında bir ilişki kurarak, bilginin pratik uygulamalar yoluyla aktarılmasında ve özgün yaratımların ortaya çıkmasında yaratıcılığın rolünü vurgulamaktadır. Ayrıca, araştırma yöntemlerinin belirlenmiş sıralamasına dayanan yeni bir ilişki dağılım grafiğinin oluşturulması, farklı yöntemler arasında paylaşılan ortak özelliklerin anlaşılmasına derinlik katmaktadır. Araştırma, farklı araştırma yöntemleriyle ilişkili yaratıcılık düzeylerine dair spesifik öneriler sağlamaktadır. Örneğın, karşılaştırmalı ve deneysel araştırma yöntemlerinin tarihsel araştırmalara kıyasla daha yüksek bir yaratıcılık potansiyeline sahip olduğu belirtilmiştir. Diyagramda her bir yöntemi temsil eden farklı büyüklükteki dilimler, yöntem ve yaratıcılık arasındaki ilişkinin bir ifadesini sunarak çalışmanın yöntemsel yaklaşımlar ve yaratıcı uygulamalar arasındaki içsel bağlantıya yaptığı vurguyu daha da güçlendirmektedir.

Bu araştırma, yaratıcı sanatlar, özellikle de tasarım alanındaki araştırmacılar, eğitimciler ve uygulayıcılar için tasarımda araştırma yöntemleri ve yaratıcılık arasındaki ilişkilere dair söylemi geliştirerek, bu unsurların nasıl keşiştiğine ve alandaki bilgi üretim sürecini nasıl şekillendirdiğine dair öneriler sunmaktadır. Araştırmacıları/akademisyenleri yaratıcı uygulamaların araştırmaya entegrasyonunu daha derinlemesine incelemeye teşvik etmektedir. Bulgular, yaratıcı pratiklerin tasarım uygulamalarında yeni anlayışları şekillendirmedeki aktif rolünün altını çizmekte ve sadece yazılı metinlere değil, araştırma bağlamının parçaları olan çalışmalara/eserlere de değer veren daha kapsayıcı bir yaklaşımı savunmaktadır. Sınırlılıklarını kabul etmekle birlikte, araştırma öncelikle tasarımla ilgili alanlara odaklanmaktadır ve diğer disiplinlere uygulanabilirliği daha fazla araştırma gerektirebilir. Bunun yanında yaratıcı uygulamaların farklı araştırma bağlamlarına entegre edilmesiyle ilgili olası zorlukların ve sınırlamaların daha incelikli bir şekilde araştırılmasıyla araştırma genişletilebilir.

Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı

Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

There is no conflict of interest for conducting the research and/ or for the preparation of the article.

Financial Statement | Finansman Beyanı

Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

No financial support has been received for conducting the research and/ or for the preparation of the article.

Ethical Statement | Etik Beyanı

Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

All procedures followed were in accordance with the ethical standards.

Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı

Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.).

Author Contribution Statement | Yazar Katkı Beyanı

A. Fikir / Idea, Concept	B. Çalışma Tasarısı, Yöntemi / Study Design, Methodology	C. Literatür Taraması / Literature Review
D. Danışmanlık / Supervision	E. Malzeme, Kaynak Sağlama / Material, Resource Supply	F. Veri Toplama, İşleme / Data Collection, Processing
G. Analiz, Yorum / Analyses, Interpretation	H. Metin Yazma / Writing Text	I. Eleştirel İnceleme / Critical Review

AUTHOR 1: A/B/C/E/F/H

AUTHOR 2: A/D/E/G/H/I

REFERANSLAR (REFERENCES)

- Abdullan, Z. B. (2014). *Exploring the evolution of design-build courses in architectural schools: A qualitative study* (Order No. 3629987). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1562698133). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/exploring-evolution-design-build-courses/docview/1562698133/se-2>.
- Ağırbaş, A. (2016). Avangard tasarım süreci için kent morfolojisi kısıtlayıcıları ile bir simülasyon model (Tez No. 456221) [Yayınlanmamış doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Aslan, E. (2011). Historical references in architectural design with special emphasis on Anatolian vernacular architecture: A study in Turkish tourism architecture (Publication No. 10045444) [Doctoral dissertation, University of Salford]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Atakan, G. (2019). Mekân tasarımında konsept geliştirilmesi aşaması için yaratıcı düşünme eğitim modeli (Tez No. 545743) [Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Bayırlı, Ü. (2020). Fictionation idea generation tool for product design education utilizing what-if scenarios of design fiction: A mixed method study (Tez No. 644130) [Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Biggs, M. (2002). The role of the artefact in art and design research. *International Journal of Design Sciences and Technology*, 10(2), 19-22.
- Candy, L. (2006). *Practice based research: A guide*. CCS report, University of Technology, Sydney.
- Candy L. & Edmonds, E. A. (2018). Practice-based research in the creative arts: Foundations and futures from the front line. *Leonardo*, 51 (1): 63–69. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01471.
- Cross, N. (2001). Design cognition: results from protocol and other empirical studies of design activity. In Eastman C., Newstatter W. and McCracken M. (Ed.), *Design knowing and learning: cognition in design education* (p. 79–103), Oxford, UK: Elsevier.
- Dourado, P. & Davel, E. (2022). Creativity as practice: perspectives and challenges for research on management. *Revista De Administração De Empresas*, 62(3). <https://doi.org/10.1590/s0034-759020220310x>.
- Eswar, C. D. (2022). *Using a Design Thinking Approach in Human Resource Practices in North America* (Order No. 29212889). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2685451963). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/using-design-thinking-approach-human-resource/docview/2685451963/se-2>.
- Frayling, C. (1997). *Practice-based doctorates in the creative and performing arts and design*. Coventry: UK Council for Graduate Education.

- Gabr, M. M. (2021). *Student Experience and the Design of Campus Outdoor Spaces: An Optimized Assessment and Comparative Cross-Case Analysis at Universities from Two Leading Nations – England, UK & California, US* (Order No. 29171238). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2689289447). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/i-student-experience-design-campus-outdoor-spaces/docview/2689289447/se-2>.
- Gaffney, A. L. H. (2010). Communicating about, in, and through design: A study exploring communication instruction and design students' critique performance (Publication No. 3429720) [Doctoral dissertation, North Carolina State University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Groat, L. N. & Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. New York: Wiley&Sons.
- Hokanson, B. (2007). By measure: creativity in design. *Industry and Higher Education*, 21(5), 353-359. <https://doi.org/10.5367/000000007782311830>.
- Kara, H. (2020). *Creative research methods in the social sciences: A practical guide*. Great Britain: Bristol University Press.
- Kerrigan, S. (2010). Creative practice research: Interrogating creativity theories through documentary practice. *Text*, 14(Special 8). <https://doi.org/10.52086/001c.31510>.
- Keslacy, E. M. (2016). *The Architecture of Design: The Cooper Hewitt, Smithsonian Museum of Design (1896-1976)* (Order No. 10391636). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1875193859). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/architecture-design-cooper-hewitt-smithsonian/docview/1875193859/se-2>.
- Kızılcan, E. B. (2023). *Custom senses of order in architectural design: Formal and intuitive modes of visual reasoning* (Tez No. 795741) [Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- London, K. & Ostwald, M. (2004). Architectural research methods. *Nexus Network Journal*, 6(1), 51-53. <https://doi.org/10.1007/s00004-004-0006-7>.
- Nimkulrat, N. (2007). The role of documentation in practice-led research. *Journal of Research Practice*, 3(1).
- Nimkulrat, N. (2013). Situating creative artifacts in art and design research. *Formakademisk - Forskningstidskrift for Design Og Designdidaktikk*, 6(2). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.657>.
- North-Bates, S. (2007). *The influence of complimentary practices and spirituality on British design 1930-2005* (Order No. 10700944). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1964672886). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/influence-complimentary-practices-spirituality-on/docview/1964672886/se-2>.
- Özaltun, G. (2023). *Artırılmış gerçekliğin temel tasarım eğitiminde kullanımının yaratıcılık sürecine etkisi* (Tez No. 842747). [Yayınlanmamış doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.

- Özden, P. (2023). *Citizen Design Science in the Context of Crowd-Creative Design Practices: Case of İzmir* (Order No. 31063859). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2918134915). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/citizen-design-science-context-crowd-creative/docview/2918134915/se-2>.
- Rendell, J. (2004). Architectural research and disciplinarity. *Arq: Architectural Research Quarterly*, 8(2), 141-147. Erişim adresi: <https://www.cambridge.org/core/journals/arq-architectural-research-quarterly/article/architectural-research-and-disciplinarity/540E6BB77F0F1BBC0065A6C18592287B>.
- Schön, D. A. (1988). Toward a marriage of artistry & applied science in the architectural design studio. *Journal of Architectural Education*, 41(4), 4-10.
- Shuman, L. (2021). Design-based learning in higher education: A qualitative interview study of students' experiences of learning through design (Publication No. 29274354) [Doctoral dissertation, McGill University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Smith, H. (2009). *Practice-led research, research-led practice in the creative arts*. Edinburgh University Press.
- Sweet, T. (2018). Artefacts with agency: fostering resilience through practice-led research. *Research in Arts and Education*, 2018(3), 73-91. <https://doi.org/10.54916/rae.118860>.
- Throne, R. (2021). *Practice-based and practice-led research for dissertation development*. Hersey: IGI Global.
- Varsami, C. (2023). *Human-Building Collaboration: A Case Study on Lighting Enabled Collaborative System Design* (Order No. 30570022). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2869447272). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/human-building-collaboration-case-study-on/docview/2869447272/se-2>.
- Waller, J. C. (2023). *Resilient Infrastructure: An Integrated Design Approach for the Equitable Distribution of Stormwater Capital Improvements Projects for Pluvial Flood Mitigation* (Order No. 30563875). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2866083637). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/resilient-infrastructure-integrated-design/docview/2866083637/se-2>.
- Wilkie, A., Gaver, W., Hemment, D., & Giannachi, G. (2010). Creative assemblages: Organisation and outputs of practice-led research. *Leonardo*, 43(1), 98-99. <https://doi.org/10.1162/leon.2010.43.1.98>.
- Zimmerman, E. (2009). Reconceptualizing the role of creativity in art education theory and practice. *Studies in Art Education*, 50(4), 382-399. <https://doi.org/10.1080/00393541.2009.11518783>.

YAZARLARIN BİYOGRAFİLERİ (BIOGRAPHIES OF THE AUTHORS)

Ebrar KURUÇAY GÖK (Arş. Gör.)

Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde 2019 yılında Lisans, 2022 yılında Yüksek Lisans eğitimini tamamlamıştır. Ardından 2022 yılında aynı kurum ve bölümde Doktora eğitimine başlamıştır. Doktora programında sanat ve tasarım araştırmaları, uygulama temelli yaklaşımlar ve tasarım eğitimi üzerine çalışmaktadır. 2020 yılında Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak akademik kariyerine başlamıştır. 2021 yılından itibaren Yalova Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak akademik çalışmalarına devam etmektedir.

Duygu KOCA (Doç. Dr.)

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nden Mimarlıkta Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora derecelerini almıştır. Doktora programında Türkiye'de imaj üretimi/kimlik/konut mimarlığı arasındaki karşılıklı ilişki üzerine çalışmıştır. Mimari yapıların ve mekanların farklı medyalar ile temsiliyeti üzerine hazırladığı çalışmaları sırasında fotoğrafın gücünü keşfetmiştir. Yapısal fotoğraflarıyla 2014'ten bu yana çeşitli karma sergilere katılmış, ilk kişisel sergisini 2015 yılında açmıştır.

Halen İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümünde iç mimari/mimari kapsayıcı tasarım, barınma mekanları ve tasarım/araştırma yöntemleri konularında çalışmakta ve dersler vermektedir. Çeşitli uluslararası ve ulusal dergilerde yayınlanmış makaleleri, konferans bildirileri, kitap ve kitap bölümlerinin yanı sıra ulusal ve uluslararası mimari yarışmalardan ödülleri bulunmaktadır.