



Text and artificial intelligence in visual thinking: A workshop on the representation of interior elements

Esra DUYGUN¹, ORCID: 0000-0001-9274-301X
Deniz KANLI², ORCID: 0000-0003-0461-9399
Pelin NANE³, ORCID: 0000-0003-2889-5056

Abstract

This study examines how artificial intelligence (AI) technologies shape creative and critical thinking in design education. A workshop was developed in which students explored text-to-image generation while forming conceptual ideas and visual representations of interior elements. Eighteen students from different year levels in the Interior Architecture and Environmental Design Department at Başkent University participated. Passages describing interior elements from Georges Perec's *Species of Spaces* (1974) were used to initiate discussion and deepen spatial perception. The workshop included two groups: one began with traditional methods followed by the Stable Diffusion AI tool, while the other reversed this sequence. Students selected images they considered conceptually or visually meaningful, and the outputs were assessed through surveys and process observations within three themes: the influence of the text, the visualization technique used, and shifts in modes of thinking. Findings indicate that the sequence of methods (TM-AI vs. AI-TM) affected students' perception and interpretation of the representations they created. The results underscore the need to define AI's role in creative processes more clearly and to develop pedagogical approaches encouraging students to use AI tools not only for generating outcomes but also as instruments for reflection, inquiry, and deeper creative exploration.

Highlights

- The study examines how AI-supported visual production processes transform students' conceptual thinking and interpretive approaches in design education.
- Changing the sequence between traditional methods and AI tools significantly influenced how students perceived and evaluated their representations.
- Text passages from Georges Perec served as a conceptual anchor, supporting deeper spatial interpretation and more intentional AI-assisted production.
- The findings stress positioning AI not merely as an outcome-focused tool but as a catalyst for reflective, critical, creative thought.
- A hybrid model that combines AI tools with traditional design methods can enrich pedagogical diversity and enhance creative potential.

Keywords

Interior elements; Stable diffusion;
Artificial intelligence in design
education; Text-to-image;
Georges Perec.

Article Information

Received:
05.12.2025

Accepted:
24.03.2026

Available Online:
12.10.2026

Article Category

Research Article

Contact

1. Department of Interior Architecture
and Environmental Design,
Başkent University, Ankara, Türkiye.
esraduygn@gmail.com

2. Department of Interior Architecture
and Environmental Design,
Başkent University, Ankara, Türkiye.
denizkanli10@gmail.com

3. Department of Interior Architecture
and Environmental Design,
Başkent University, Ankara, Türkiye.
pell.innane@gmail.com



Görsel düşünmede metin ve yapay zeka: İç mekan elemanlarının temsili üzerine bir atölye çalışması

Esra DUYGUN¹, ORCID: 0000-0001-9274-301X
Deniz KANLI², ORCID: 0000-0003-0461-9399
Pelin NANE³, ORCID: 0000-0003-2889-5056

Öz

Bu çalışma, yapay zeka teknolojilerinin tasarım eğitiminde yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi nasıl etkilediğini araştırmayı amaçlar. Bu amaçla öğrencilerin metinden görsel üretim süreçlerini incelerken, iç mekan öğeleri üzerine kavramsal düşünce ve görsel temsiller geliştireceği bir atölye kurgulanmıştır. Atölye, Başkent Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde farklı sınıf düzeylerinden 18 öğrencinin katılımıyla yürütülmüştür. Georges Perec'in *Mekan Feshmeken* (1974) eserindeki iç mekan öğelerine ilişkin pasajlar, mekan algısını derinleştirmek amacıyla tartışma ve kavramsallaştırma sürecinin başlangıç noktası olarak belirlenmiştir. Atölye iki grup üzerinden yapılandırılmış; ilk grup, önce geleneksel yöntemleri ardından Stable Diffusion yapay zeka uygulamasını, ikinci grup ise yöntem sıralamasını tersine çevirerek üretim gerçekleştirmiştir. Öğrenciler üretimleri arasından potansiyel taşıdığını düşündüğü görseller seçmiş; elde edilen çıktılar "metnin etkisi", "görselleştirme tekniği" ve "düşünme biçimindeki değişim" başlıkları altında anket sonuçları ve süreç gözlemleri de dahil edilerek değerlendirilmiştir. Atölye sonucunda yöntem sıralamasının değişiminin (GY-YZ'den YZ-GY'ye) üretilen temsilleri algılama ve yorumlama yaklaşımlarının değişmesine sebep olduğu gözlenmiştir. Yapay zekanın yaratıcı süreçteki rolünün doğru tanımlanması gerektiği görülmüştür. Öğrencilerin yapay zeka araçlarını sonuç ürün odaklı değil; düşünerek, sorgulayarak ve yaratıcı biçimde kullanmalarını teşvik edecek yöntemler geliştirilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşımla yapay zeka araçlarının geleneksel yöntemlerle birlikte hibrit bir öğrenme modeli içinde kullanılması, pedagojik çeşitliliği ve yaratıcı potansiyelin artmasına olanak sunacaktır.

Öne Çıkanlar

- Temsilin dönüşümü ve yaratıcı düşüncenin araçlarla kurduğu ilişki göz önünde bulundurulduğunda, günümüzde yapay zekanın tasarım eğitimindeki rolü yeniden sorgulanmalıdır.
- Metin, görsel düşünmede bir yapay zeka ortamı gibi işleyerek yaratıcı ve eleştirel düşünme potansiyellerini artıran bir düşünme alanı sunar.
- Öğrenciler yapay zeka araçlarıyla üretilen temsilleri sonuç ürün olarak algıladıklarında bu araçların yaratıcı potansiyelini çoğu zaman fark edemedikleri görülmüştür.
- Yapay zeka, yalnızca sonuç odaklı bir görselleştirme aracı değil; aynı zamanda yaratıcı düşünmeyi geliştiren süreç odaklı bir araç olarak değerlendirilmelidir.
- Tasarım eğitiminde yapay zekanın, geleneksel yöntemlerle birlikte hibrit bir öğrenme modeli içinde kullanılması, pedagojik çeşitliliği ve yaratıcı potansiyeli artıracaktır.

Anahtar Sözcükler

İç mekan elemanları; Stable diffusion; Tasarım eğitiminde yapay zeka; Metinden görsel; Georges Perec

Makale Bilgileri

Alındı:

05.12.2025

Kabul Edildi:

24.03.2026

Erişilebilir:

12.10.2026

Makale Kategorisi

Araştırma Makalesi

İletişim

1. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
esraduygn@gmail.com

2. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
denizkanli10@gmail.com

3. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
pell.innane@gmail.com

GİRİŞ

Tasarım eğitimi, yaratıcı ve eleştirel düşünme süreçleri aracılığıyla problemlere çözüm üretmeye dayalı çok katmanlı bir alandır. Bu alanın merkezinde ise, fikirlerin öğrenciler tarafından somut ifadelerle dönüştürülme pratikleri yer alır. Tasarım eğitimi süresince öğrencilerin tasarım düşüncesi geliştirme ve farklı temsil yöntemleri üzerinden somutlaştırma becerisi kazanması hedeflenir. Bu beceri, görsel düşünme ve temsil pratikleri aracılığıyla kazandırılır.

Görsel düşünme, problem çözmeye yönelik olarak görsel bilgiyi işleme, dönüştürme ve yeni fikirler geliştirme üzerine kurulu bilişsel bir süreçtir. Özellikle tasarım sürecinin ilk aşaması olan düşünce geliştirmede görseller ve imgeler sıklıkla başvurulan bilişsel tetikleyicilerdir. Görsel algıyı bilişsel bir faaliyet olarak tanımlayan Arnheim da (2021, s. 139) imgeler üzerinden görsel düşünme sürecine odaklandığı çalışmasında resimleri ve çizimleri “düşünce imgelerinin neye benzediğini” somutlaştıran unsurlar olarak nitelendirir. Düşünceyi dışa aktaran bu üretimlerin “sadece, bitmiş düşünceleri görülür modellere çevirmeye hizmet etmediklerini, ayrıca problemlerin çözüm sürecine de katkıda bulunduklarını” ifade eder (Arnheim, 2021, s. 151).

Tasarım sürecindeki zihinsel işlemleri anlamaya odaklanan çalışmasında Benami (2002) tasarımcının bilişsel süreçleri ile görsel düşünme becerisi arasındaki ilişkiye dikkat çeker. Fikir üretme, sorgulama ve yorumlama gibi zihinsel işlemlerde oluşan imgelerin çizim, eskiz, yazı gibi araçlarla birlikte dışa aktarıldığını belirtir.

Aydınlı (2014, s. 17) “tasarımı özgün kılan şeyin bugün sadece biçim dili olmadığını, düşünce dilinin (düşünceyi görselleştirmeye yönelik bir dilin) her ikisinin birlikteliğinde özgün olanı yaratmanın mümkün olabileceğini” söylerken düşüncenin temsil edilme aşamasının önemine dikkat çeker. Özyıldız’ın (2018, s. 50-51) da belirttiği gibi fikirlerin ifadesi yaratıcı potansiyeli etkileyen önemli bir bileşendir; “Çözümlerin ifade yönteminde de tasarımcının öznel yaklaşımlarını izlemek mümkündür. Bu öznellik sürecin yaratıcı potansiyelini de etkiler”.

Tasarım eğitiminde önemli bir alanı tanımlayan fakat görece örtülü olan yaratıcılık ve yaratıcı düşünme sürecini anlamak amacıyla birçok çalışma yapılmıştır. Literatürde yer alan bu çalışmalar yaratıcılığı ve yaratıcı süreci farklı yaklaşımlarla ele alır. Örneğin; yaratıcılığın zekâ ile ilişkini anlamaya çalışan (Guilford, 1967), problem çözme olarak tanımlayan (Simon ve Newell, 1972; Torrence, 1972; Schön, 1985) veya problem çözme eyleminden çok sanatçının özgün ifadesini keşfetme süreci (Runco, 2007; Lawson, 2005) olarak ele alan çalışmalar bulunmaktadır.

Apaydın’a (2015, s. 13) göre yaratıcılık, kuramsal-pratik deneyimlerce uygun eğitim modelleriyle öğrenilebilen ve geliştirilebilen bir edimdir. Bielefeld ve El Khouli (2017, s. 72-73) da yaratıcılığın

bireysel becerilerin ötesinde, deneyimler ve dış etkenlerle geliştiğini; beyin fırtınası, yazılı ifade, sergileme, gözden geçirme ve zihin haritaları gibi yapılandırılmış tekniklerle beslenebileceğini vurgular. Yapılandırılmış tekniklerin iç mimarlık eğitiminde de tasarım fikri geliştirme süreçlerinde yaratıcı düşünmeyi tetiklemesi amacıyla uygulandığı görülür. Ayrıca farklı disiplinlerin görsel, işitsel ve metinsel üretimleri de tasarım fikrini geliştirmek için yapılan analiz ve tartışmalar da yaratıcı süreci beslemek amacıyla kullanılmaktadır.

Bunlardan biri olan metinsel üretimler kurmaca veya kuramsal metinler olarak tasarım eğitiminde önemli bir bileşen oluşturur. Sözcüklerle inşa edilen metin; onu okuyan her bir zihin tarafından algılanışındaki farklılık sayesinde düşünsel ve kavramsal tartışmalara ortam hazırlar. Portzamparc (2014, s. 97) da “bir metnin tersine görüntüyle tartışmak olanaksızdır. Bizi ya kendine çeker ya da geçer gider” derken sözcüklerle inşa edilen metnin onu okuyan her bir zihin tarafından algılanışındaki farklılığı vurgular. Metnin bir fikir, kavram ve konsept gelişiminin aracı olma potansiyeli üzerinden tasarım eğitimi sürecine dahil edildiği araştırmalar da bunu gösterir (Herr, 2013; Havik vd. 2016; Kolsal ve Üstün, 2018; Yalçın, 2022).

İç mekân elemanlarını düşünme ve temsil etme odaklı atölye deneyimini içeren bu çalışmada da yaratıcı düşünme ve eleştirel bakışı tetiklemesi için ‘metin’ den yararlanılmıştır. Mendelsund (2015, s. 48) *Okurken Ne Görürüz* başlıklı kitabında okumanın bir zihinde canlandırma eylemi olduğuna dikkat çekerken “hayal gücümüze davetiye çıkaranın tam da metnin açıklığa kavuşturmadığı şeyler” olduğunu vurgular. Bu sebeple atölye çalışmasında okunması için seçilecek metinlerin salt tasvire dayalı olmayan anlamsal sorgulamaya imkan tanıyabilecek soyut ifadelerle de sahip olmasına dikkat edilmiştir.

Bu kriterler göz önünde bulundurulduğunda, Oulipo grubu içerisinde üretimler yapan Fransız yazar Georges Perec’in *Mekân Feşmekân* (1974) kitabı çalışılmak üzere seçilmiştir. Perec, kısa pasajlardan oluşan kitabına sayfa ile başlayıp yatak, oda, apartman, sokak, şehir ve dünya gibi farklı ölçeklerdeki mekânların olanakları, potansiyelleri ve durumları üzerine düşünceler/sorular yönelir. Mekânsal deneyim ve kullanım odağında sorgulayıcı ifadeler mekânı yalnızca işlev ve biçim üzerinden değil, anlam üreten bir elemanlar ağı olarak okumayı destekler. Çalışma kapsamında kitap içinde yer alan ve iç mekâna odaklanan ‘duvar, merdiven ve kapı’ pasajları atölyenin 3 ayrı çalışma temasını oluşturmuştur.

Okunan metinler üzerinden yapılan tartışmalar sonunda kavramsal düşünce süreci anahtar kelimelerle önce metinsel düzeyde dışa aktarılmıştır. Bu kavramsal süreci daha sonra görsel temsil üretim süreçleri takip etmiştir. Anahtar kelimeler aracılığıyla üretilen temsiller yalnızca zihinde yer alan imgenin oluşturulması değil aynı zamanda yeni imajlar ve fikirler üretmek için bir düşünce aracı işlevi görmüştür.

Çalışma kapsamında düşüncelerin görselleştirilmesi için geleneksel yöntem ile görsel üretim pratiklerinde önemli bir yer edinen Yapay zekâ (YZ) görselleştirme yöntemi bir arada uygulanmıştır. Metinden düşünce geliştirme ve bu fikri görselleştirme süreci metinden görsele(text-to-image) bir tercüme olarak nitelendirilebilir. Aynı şekilde istemlerden görsel üretimi oluşturan YZ modelleri de benzer bir tercümeyi yapmaktadır. Bu sebeple çalışma, metinden görsele yaratıcı düşünce üretme

pratiğindeki aşamaları hem geleneksel yöntemler üzerinden hem de YZ aracılığı ile incelerken bu iki farklı yöntemin düşünme süreçlerine etkisini de karşılaştırma imkanı bulmayı amaçlar.

Metinden görsel üreten üretken YZ uygulamaları Open AI'nin Dall-e (2021) ile yaygınlaşırken bunu Midjourney, Stable Diffusion, Runway, DiffusionBee, Lexica, Vizcom AI, Adobe Firefly, Krea AI, Prome AI gibi farklı uygulamalar takip etmiştir. Horvath ve Pouliou (2024, s. 594) Dall-e, Midjourney ve Stable Diffusion gibi metinden-metne, görüntüden-görüntüye ve özellikle metinden görüntüye makine öğrenimi destekli üretken araçların ortaya çıkışının mimari görsel kültür üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ifade ederken bir çok önemli mimarlık ofisinin (Zaha Hadid Architects, Coop Himmelb(l), Hickock Cole) bu araçları kullanma biçimlerine örnekler verir.

Metin tabanlı üretken YZ uygulamalarında salt metinden-görsele değil imgeden-metne veya imgeden yeni imgeye ulaştıran üretimler de yapılabilmektedir. Bu atölye metinden imgeye (T2I) tercüme yapılan bir üretimle sınırlandırılmıştır. Bu tercümeyi yapacak uygulama Stable Diffusion AI adlı YZ tabanlı görselleştirme programıdır. Programın açık erişimli yapısı ve kısa sürede çoklu görsel üretme kapasitesi, katılımcılara sayısız deneme yapabilme olanağı ile alternatif örnekleri sunabilmesi bu programın tercih edilmesinde belirleyici olmuştur. Farklı niteliklerde üretimler/çıktılar sunabilen YZ kullanımında yaşanan artış beraberinde bu uygulamaların tasarım süreçlerindeki konumunu sorgulatmaktadır. Bu soru literatürdeki birçok araştırmanın da odağında yer almaktadır.

Schmitt (1997, s. 4), dijital teknolojilerin/bilgisayarın tasarım süreçlerindeki rolünü üç düzeyde kavramsallaştırır: “(i) temsilleri dijitalleştiren bir araç, (ii) hesaplamalı yöntemlere aracılık eden bir ortam ve (iii) tasarım sürecine etkin biçimde katılan bir ortak”. Bu üçlü çerçeve, bilgisayarın pasif bir destekleyiciden tasarımın yönünü dönüştüren bir aktöre doğru nasıl evrildiğini gösterir ve yapay zekânın günümüzdeki ‘ortak/lık’ konumunu tartışmak için bir çerçeve sunar. Bu bakış, YZ’nin tasarım süreçlerinde nasıl bir ‘ortak’ olarak konumlandığına dair güncel tartışmaları da besler.

Yıldırım ve Demirarslan (2020, s. 62), iç mimarlık bağlamında YZ uygulamalarının analiz ve sentez aşamalarında fayda sağladığını, tasarımcı ve kullanıcıyla birlikte bir ortaklık kurduğunu vurgular. Oppenlaender (2022, s. 193) ise yaratıcılığın yalnızca üründe değil, süreç ve topluluk düzeylerinde tanımlanması gerektiğini savunur; bu bağlamda istem mühendisliği (prompt engineering), istem tasarımı (prompt design) ve çevrimiçi topluluklar aracılığıyla insan–YZ etkileşiminin yaratıcı bir ortaklık zemini oluşturduğunu ileri sürer. Karadağ (2025, s. 252) ise farklı stüdyo örnekleri üzerinden yapay zekâyı fikir geliştirme, eleştiri kültürü ve etik refleksivite boyutlarında bir ‘eş-yaratıcı ortak’ olarak tanımlar.

Eğitimde YZ’den üretken YZ’ye geçiş, özellikle yaratıcı süreçlerin desteklenmesi açısından önemli bir potansiyel taşır. Arisha (2023, s. 184–204), bu araçların geleneksel yöntemlerle çağdaş tasarım stillerini buluşturarak öğrencilere çok yönlü bir öğrenme deneyimi sunduğunu belirtir. Bu potansiyel, kullanılan modellerin çalışma prensipleriyle doğrudan ilişkilidir. T2I sistemler, istem olarak girilen metin ifadelerini görselleştirme yoluyla çıktılar üretebilmekte; her kelime üretim sürecini farklı yönlerle taşıyarak öğrencilerin kavramsal fikirlerini görselleştirmelerine olanak tanımaktadır (Aslan ve Aydın, 2023, s. 1176).

YZ araçlarının tek başına kullanıldığı örneklerin yanı sıra geleneksel yöntemlerin de eş zamanlı kullanıldığı üretken yapay zekânın çift yönlü işlevlerini görünür kılan hibrit örneklerle de literatürde sıklıkla rastlanmaktadır. Başçı (2025, s. 380-383), ekfrasis yöntemine dayalı çalışmasında görsel temsillerin sözel dile aktarılmasının ardından bu metinleri YZ görsel üretim süreçleri ile birleştirir. Böylece YZ'yi yalnızca teknik bir araç değil, öğrencilerin yaratıcı sürecine katılan bir ortak olarak konumlandırır. Tong ve arkadaşları (2023, s. 239), görsel iletişim dersinde yürütülen 'ISO-meets-AI' deneyinde öğrencilerden temel geometrik formlardan kompozisyonlar üretip bunların çizimlerini yapmaları, ardından metin tabanlı istemlerle Midjourney çıktıları elde etmeleri ve bu iki temsili analog yöntemlerle birleştirmelerini istemiştir. Çalışmada, YZ'nin kimi zaman beklenmedik sonuçlar ürettiği; ancak bunların olumsuz değil, tasarımcıya geri bildirim sağlayan eskizin belirsiz doğasına benzer biçimde yaratıcı süreci beslediği belirtilmiştir (Tong vd., 2023, s. 245). Gül ve arkadaşları (2024, s. 6–10), GAI-A platformunda öğrencilerin kendi görsellerinden üretim yaparak YZ'yi bir 'takım arkadaşı' gibi deneyimlediğini ve erken aşama keşif ile yöntem geliştirmesine katkı sağladığını göstermektedir. Ozar ve Koca (2024), kavramsal ve biçimsel ilişkilerin keşfedildiği anlamsal arayış sürecinde üretken YZ kullanım potansiyellerini metin-imege ve imege-imege süreçleri üzerinden incelemiştir. YZ araçlarının 'ortaklaşa olma halinde' bir diyalog ortamı tariflediğini söyler.

Mevcut çalışmalar, üretken YZ'nin tasarım sürecindeki etkisini çoğunlukla tek yönlü akışlar (örneğin yalnızca metinden-görsele ya da hibrit uygulamalar) üzerinden tartışır; ancak süreç içerisindeki sıralamanın —geleneksel yöntemlerden yapay zekâyâ ya da yapay zekâdan geleneksel yöntemlere geçişin— yaratıcı süreçlere etkisini karşılaştırmalı olarak ele almada sınırlı kalmaktadır. Bu çalışma, söz konusu sıralamanın öğrencilerin düşünsel ve görsel üretimleri üzerindeki rolünü açığa çıkararak literatüre katkı sunmayı amaçlar.

Metinden görsele tercümede yer alan aşamaların (metin okuma, kavram/fikir üretme ve görselleştirme) geleneksel ve YZ aracılığındaki yöntemde farklılaşıp farklılaşmadığı çalışmanın odağında yer alır. Bu durum çalışma kapsamında YZ aracının sonuç ürün olarak ele alınan bir görselin üretiminden öte düşünme ve temsil biçimlerini dönüştüren bir pedagojik araç olarak ele alınmasına dikkat çeker. Tasarım eğitiminde yaratıcı ve eleştirel düşünce sürecinin güncel teknolojilerle yeniden düşünülmesine odaklanan bu çalışmadan elde edilecek bulguların iç mimarlık eğitimi literatürüne katkı sunması ve gelecekteki ders kurgularına ışık tutması amaçlanır.

YÖNTEM

Çalışma, öğrencilerin iç mekân elemanları üzerine kavramsal düşünce ve görsel temsiller geliştirdiği bir üretim sürecine odaklanır; süreç iki farklı yöntem/yaklaşım olarak YZ ve GY karşılaştırmayı amaçlayan bir atölye kurgulanmıştır.

Kavramsal düzeyde tartışma zemini oluşturması adına Georges Perec'in *Mekân Feshmekân* (1974) adlı kitabından, iç mekân öğelerine referans veren üç pasaj seçilmiş ve bunlar; tema1-duvar, tema2-merdiven, tema3-kapı olarak isimlendirilmiştir; Yaratıcı düşünme ve görselleştirmede YZ kullanımının farklı sınıf düzeylerinde karşılaştırma yapılması adına atölye, X Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü lisans eğitimindeki 2., 3., ve 4. sınıf öğrencileriyle

gerçekleştirilmiştir. Atölyeye gönüllülük esasına dayalı olarak toplam 18 öğrenci katılmış ve katılımcılar Grup A ve Grup B olmak üzere 9'ar kişilik iki gruba ayrılmıştır. Ardından kura yöntemiyle gruplar ve temalar belirlenmiştir. Her grupta 2., 3. ve 4. sınıflardan üçer katılımcı yer almış ve her tema tüm sınıf düzeylerinde bir kez ele alınacak şekilde dağıtılmıştır (Şekil 1).

GRUP* A	tema1 duvar	tema2 merdiven	tema3 kapı
2.sınıf			
3.sınıf			
4.sınıf			

GRUP* B	tema1 duvar	tema2 merdiven	tema3 kapı
2.sınıf			
3.sınıf			
4.sınıf			

Şekil 1. Tema ve katılımcıların sınıf düzeyi dağılımı tablosu (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

Tablo 1. Atölye grupları ve atölye programı (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

	GRUP A	GRUP B
	teşkil üretim sırası: geleneksel yöntem - YZ	teşkil üretim sırası: YZ - geleneksel yöntem
	2.sınıf – X, X, X (3 öğrenci) 3.sınıf – X, X, X (3 öğrenci) 4.sınıf – X, X, X (3 öğrenci)	2.sınıf – X, X, X (3 öğrenci) 3.sınıf – X, X, X (3 öğrenci) 4.sınıf – X, X, X (3 öğrenci)
1	Mekân elemanları üzerine düşünme-tartışma süre: 30'dk	
2	Metinlerin verilmesi ve okunması süre: 15'dk	

3	Okunan metinler üzerinden mekân elemanları üzerine yeniden düşünme-tartışma-anahtar kelime oluşturma süre: 30'dk+15'dk	
4	geleneksel yöntem* Fikirlerin görselleştirilmesi süre: 60'dk	Stable Diffusion ara yüz tanıtımı YZ* Fikirlerin görselleştirilmesi süre: 60'dk
5	Stable Diffusion ara yüz tanıtımı YZ* Fikirlerin görselleştirilmesi süre: 60'dk	geleneksel yöntem* Fikirlerin görselleştirilmesi süre: 60'dk
6	Oluşturulan görseller üzerinden kapanış tartışması süre: 60'dk	
7	Anket çalışması	

Atölye katılımcılarıyla yürütülen tartışmalar, okumalar ve görselleştirme çalışmalarıyla şekillenmiş; süreç, üretilen çalışmalar üzerinden yapılan sözlü ortak değerlendirmeler ve anket çalışmasıyla sonlandırılmıştır (Tablo 1). İlk aşamada katılımcılardan belirlenen temaya ilişkin düşüncelerini paylaşmaları istenmiş, ardından seçili metinlerin okunmasıyla bu fikirlerin nasıl dönüştüğü tartışılmıştır. Katılımcılar süreçte, ortaya çıkan düşünceleri anahtar sözcüklerle ilişkilendirerek Miro platformuna aktarmıştır. Daha sonra bu kavramsal çerçeve, görselleştirme üretimlerinin zeminini oluşturmuştur.

Sürecin ilk aşamasında Grup A geleneksel yöntemlerle (çizim, eskiz, kolaj ve dijital görselleştirme vb.), Grup B ise Stable Diffusion aracılığıyla üretim yapmıştır. Programın açık erişimli yapısı, kısa sürede çoklu görsel üretme kapasitesi, katılımcılara sayısız deneme yapabilmeye olanağı sunarak bu programın tercihinde belirleyici olmuştur. Anket verilerine göre katılımcıların Stable Diffusion ilk kez kullanması nedeniyle, atölye kapsamında YZ üretimine geçmeden önce Stable Diffusion arayüzüne ilişkin kısa bir tanıtım yapılmış; katılımcılara temel giriş alanları (prompt/negative prompt) ve üretim parametrelerinin genel mantığı (örnekleme yöntemi ve adım sayısı, CFG ölçeği, çıktı boyutları ve seed) açıklanmıştır. Karşılaştırılabilirlik sağlamak amacıyla üretimler atölye boyunca varsayılan (default) ayarlar üzerinden yürütülmüştür. Katılımcılar atölye yürütücülerinin bilgisayarları üzerinden programa erişmiştir.

Sürecin ikinci aşamasında ise yöntemler tersine çevrilmiş, böylelikle Grup A YZ aracını, Grup B ise GY'yi deneyimlemiştir. Katılımcılara her iki yöntemde de ayrılan süre eşit tutulmuştur, böylece üretim süresine dair karşılaştırma yapma imkanı sağlanmıştır. Verilen süre içerisinde katılımcıların YZ'deki üretim sayısı sınırlandırılmamış fakat süre sonunda katılımcının ürettiği tüm temsiller içerisinde olumlu gördüğü 3 görseli içeren dizge oluşturmaya istenmiştir. Bu süreç geleneksel

yöntemle üretimde de benzerlik göstermiştir. Tartışma ve analizler 3'lü dizge üzerinden yürütülmüştür.

Kurgulanan araştırma yöntemi hem nicel hem de nitel verilerle çalışan karma bir yöntemdir. Araştırma; anket, sözlü görüşme ve atölye kapsamında üretilen temsillerin analizi olmak üzere üç aşamalı veri toplama yöntemi içermektedir. Anket ve sözlü görüşme ile katılımcıların süreçteki deneyimlerine dair dönüşler alınırken, bu bildirimler üretilen temsiller üzerinden karşılaştırmalı okunmuştur. Tartışma ve bulgular bölümünde anket ve sözlü görüşmeden elde edilen verilerle atölye yürütücülerinin değerlendirilmesi veri üçgenlemesi metodu üzerinden ele alınmıştır.

Anket, metnin ve görselleştirme sürecinin düşünsel katkılarını anlamaya yönelik hazırlanmıştır. Atölye sürecinin (süre, verimlilik vb.) değerlendirilmesine yönelik soruların yanı sıra metinlerin düşünme biçimlerini nasıl etkilediği, kullanılan araçların tercih sebepleri, temsillerin beklentileri karşılayıp karşılamadığı ve üretim sürecinde yaratıcı keşiflerin mümkün olup olmadığı soruları üzerinden şekillenmiştir. Anket, Google Forms üzerinden online olarak katılımcılarla paylaşılmıştır. Anket, beş adet ikili (evet/hayır) sorudan ve beş adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. İkili sorular betimsel olarak (frekans ve yüzde dağılımları üzerinden) analiz edilmiştir. Açık uçlu sorular ise tematik içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Tematik kodlama süreci, iki aşamalı olarak denetlenmiştir. İlk aşamada, her araştırmacı tarafından bağımsız kodlama yapılmış; ikinci aşamada ise 3 araştırmacının bağımsız kodlaması ortak değerlendirilmiştir. Farklılık gösteren temalar üzerinde görüş birliğine varılarak kodlar arası tutarlılık kontrol edilmiştir. Anket soru sıralamasına göre genel değerlendirme başlığı altındaki tablolarda bu bilgiler paylaşılmıştır.

Metin öncesi ve sonrası tartışmalar ses kayıtları üzerinden deşifre edilmiş; işlevsel, biçimsel ve kavramsal ifadeler ayrıştırılmıştır. Katılımcıların metin öncesi ve sonrası düşünceleriyle oluşturduğu anahtar kelimeler kaydedilmiş, GY ve YZ ile oluşturduğu temsiller tabloya eklenmiştir (Şekil 2).

GRUP X - tema-x*
Katılımcı-x (x.sınıf)

tartışma-1		tartışma-2		temsil1* geleneksel yöntem			temsil2* stable diffusion		
işlevsel		işlevsel							
biçimsel		biçimsel							
kavramsal		kavramsal							
keywords				keywords:					
				prompt:					
				n.prompt:					

Şekil 2. Atölye Süreci Çalışma & Analiz Altlığı (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

Süreç, kapanış tartışması ve anket ile tamamlanmıştır. Toplanan veriler; katılımcının tartışmalardaki katkıları, belirledikleri anahtar sözcükler, ürettikleri görseller ve bireysel değerlendirmelerden oluşmuş, bu veriler ‘metnin etkisi, görselleştirme tekniği ve düşünme biçimindeki değişim’ başlıkları altında analiz edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Her katılımcının çalışma altlığına yerleştiren verileri yazılı ifadelerle dönüştürülmüştür. Katılımcıların metin öncesi tartışmada ifade ettiği düşünceler işlevsel, biçimsel ve kavramsal başlıklara ayrılarak sonuç bulgularına eklenmiştir. Karşılaştırmalı okuma yapabilmek adına aynı metni çalışan (tema) ve aynı sınıf düzeyinde olan temsiller ‘katılımcı bazlı değerlendirme’ başlığında incelenmiştir. Bu okuma sonunda ‘anket soru sıralamasına göre genel değerlendirme’ ve ‘tema bazlı değerlendirme’ yapılarak ‘yöntem sıralamasının değişimine dair bulgular’ açıklanmıştır.

Katılımcı Bazlı Değerlendirmeler

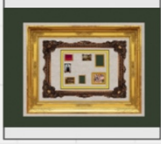
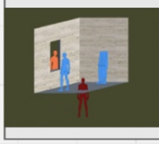
Tema-1*duvar-2.sınıf

GRUP'A-katılımcı1

keywords

tuğla,briket,tuval,canvas,kağıt,yüzey,bölücü, sınırlayıcı,geçiş,zemin,dayanak

temsil1* geleneksel yöntem

keywords:
tuğla, briket,katı,sınır

keywords:
tuval,canvas,kağıt,zemin
(Tablolar için bir zemin)

keywords:
yüzey,bölücü,sınırlayıcı,geçiş
(Sınır arkasına geçiş)

GRUP'B-katılımcı2

keywords

görünmezlikten görünürlüğe geçiş, yaşamışlıkların maximalistiği, süsleme-bezeme,berlin duvarı, kişiselleştirilebilir pano,duyu engelleyici,zorunlu yönlendirici,anıtsallık,yüksek bir kütle

temsil1* stable diffusion





prompt: A long, thin, 3D. Wall stands in the middle of forest in the middle of the field, there is a tall, vertical wall. Behind it, there is grass. The wall is filled with shelves, graffiti, lace and paintings.

prompt: a long thin, 3D, wall stands in the middle of forest in the middle of field, there is a tall, vertical wall. Behind it, there is grass. The wall is filled with shelves, graffiti, lace and paintings

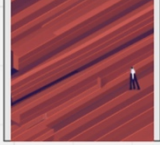
prompt: a very long, thin, 3D, mounmental wall on a grass field covered with objects

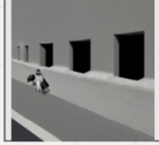
n.prompt: windows, street, horizontal wall, abstract, 2D

n.prompt: windows, street, horizontal wall, abstract, 2D

n.prompt: indoor

temsil2* stable diffusion





prompt: Two long and wide intersecting brick walls, solid, isometric viewpoint, illustration, small silhouettes of people, empty space,material

prompt: Monumental wall, two spaces separated by high wall, bordered and divided areas

prompt: People passing through a wall, passing behind a boundary element, gaps in a solid surface, crossing, volumetric

n.prompt: realistic

n.prompt: two dimension, texture

n.prompt: two dimensional

temsil2*geleneksel yöntem





keywords:
yaşamışlıkların maximalistiği, süsleme-bezeme, berlin duvarı, kişiselleştirilebilir pano, anıtsallık, yüksek bir kütle

keywords:
görünmezlikten görünürlüğe geçiş, yaşamışlıkların maximalistiği, duyu engelleyici, zorunlu yönlendirici, anıtsallık, yüksek bir kütle, yaşam ayrıncı

keywords:
görünmezlikten görünürlüğe geçiş, zorunlu yönlendirici, anıtsallık, yüksek bir kütle

Şekil 3. Tema-1-Duvar | GrupA-K1 ve GrupB-K2'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K1 | Metin öncesinde işlevsel boyutuyla duvar; bölücü, ayırıcı, sınırları belirleyen bir yapı elemanıdır. Biçimsel olarak zihninde tuğla bir duvar canlanmaktadır. Kavramsal olarak ise duvar aşılması gereken bir engel ya da aşılamayacak bir engeldir. Metinle birlikte hacimden ziyade yüzeyle

ilişkilenen bir duvar fikri ortaya çıkmıştır. “Duvara tablo asarım. Sonra orada bir duvar olduğunu unuturum.” (Perec, 2017, s. 63) ifadesi ile duvar bir zemin, bir arka plan olarak görülmektedir. Bu okuma sonrası anahtar kelimeler ‘tuğla, briket, tuval, kanvas, yüzey, bölücü, sınırlayıcı, geçiş, zemin ve dayanak’ olarak ele alınmıştır (Şekil 3). Metin, katılımcının düşünme biçimini etkilemiştir; özellikle 3 boyuttan 2 boyutlu bir elemana ve somut duvar imgesinden daha soyut bir duvar algısına yönelen zihinsel bir kayma görülmektedir. Katılımcı zihninde canlandırdığı imgeyi geleneksel yöntemlerle ifade edebildiğini belirtmektedir. YZ aşamasında ise metnin etkisinin zayıf kaldığı, katılımcının ilk görme/düşünme biçimine sadık kalarak istemlerini buna göre oluşturduğu, YZ aracılığıyla zihnindeki ilk imgeyi yeniden üretmeye çalıştığı görülmektedir. YZ istem biçimsel öğeler içerse de, zihnindeki görseli üretmek için doğru istemleri oluşturmakta yaşadığı güçlük nedeniyle YZ’nin yaratıcı düşünceyi tetiklemediğini, buna karşılık YZ’ye yönelik eleştirel bir tutum geliştirdiğini dile getirmiştir. Kolajdaki kavramsal düşünce YZ’de varyasyon kazanmıştır ancak rafine olamamıştır; katılımcı tarafsız bir değerlendirme yapmak yerine araç hakkında bir değer yargısı üretmiştir.

GrupB-K2 | Metin öncesinde duvar mekânları işlevlere bölen, hareketleri ve duyguları engelleyen bir yapı olarak bölme ve ayrıştırma işlevleri üzerinden ele alınmıştır. Donatısı görülebilen, açıklıklı, yüksek, uzun, ince ve eski bir tuğla duvar fikri olarak biçimlenmiş, imgeye dair kavramsal bir düşünce belirtilmemiştir. Metinle birlikte duvarın kişiselleştirilebilir yönü ve üzerindekiyle kurduğu ilişki üzerinden ‘kolektif’ yanılla ele alınmıştır. Anahtar kelimeler ‘görünmezden görünürlüğe geçiş, yaşanmışlıkların maksimalistliği, süsleme-bezeme, berlin duvarı, kişiselleştirilebilir pano, duyu engelleyici, zorunlu yönlendirici, anıtsallık ve yüksek bir kütle’ olarak belirlenmiştir (Şekil 3). YZ üretimlerinde katılımcının metindeki fikirleri ifade etmeye yöneldiği; yüzeyin yaşamsallaşması ve kişiselleşmesi fikrini görselleştirdiği görülmektedir. Geleneksel yöntemdeki üretimlerde 3 boyutlu kütle-işlev odaklı somut okumadan 2 boyutlu temsil-yüzey odaklı daha soyut ve kavramsal bir çerçeveye geçiş mevcuttur. Üretilen anahtar kelimeler biçimsel veriler içermekte; bu sayede temsil kararları (yüzey, katman, açıklık, geçirgenlik vb.) izlenebilir hale gelmektedir. YZ aşamasında ise, metindeki fikirlerin (kişiselleştirme, maksimalist katman, kolektif yüzey) YZ istemlerine dönüşümü söz konusudur. İki yöntemin birlikte, ‘duvar’ın kütle-engel imgesinden yüzey-tuval-katman okumasına geçişi tutarlı bir şekilde görünür kıldığı söylenebilmektedir. YZ aşaması esnek bir olasılık alanı açarken katılımcı bu alanda bazı yeni potansiyeller keşfetmiştir. Ayrıca YZ’nin görsel dili geleneksel üretimine referans oluşturmuştur.



Şekil 4. Tema-1-Duvar | GrupA-K3 ve GrupB-K4'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K3 | Metin öncesi duvar; mekânı işlevlerine göre bölümlendiren, sınırlandıran ve yönlendiren bir yapı elemanı olarak görülürken bu imgenin biçimsel karşılığı opak, geçirgen, anıtsal ve davetkar bir tuğla duvardır. Kavramsal olarak duvarın kullanıcı ile kurduğu ilişki üzerinden bir duvar imgesi yaratılmıştır. Metinle birlikte duvar yapısından ziyade yüzeyiyle öne çıkan bir tablo işlevi görmektedir. “Duvar artık, yaşadığım yerin sınırlarını çizen ve onu belirleyen şey değildir; başkalarının yaşadığı başka yerlerden onu ayıran şey değildir; yalnızca tablo için bir dayanaktır.” (Perec, 2017 s. 63) ifadesi ile duvar artık tek başına bir yapı elemanı olmak yerine yüzeyindeki tablolarla bir bütün olarak ele alınmış ve bu tabloların yüzeyi değerli kılması ve duvarın görünürlüğünü artırması vurgulanmıştır. Anahtar kelimeler katılımcının metin etkisiyle değişen duvar algısını yansıtan ‘bariyer, sınır, katı, bölümlendirme, gizleyen, açığa çıkaran, çevreleyen, şekillendiren, kısmi geçirgenlik ve yüzeyle değişen’ olarak seçilmiştir (Şekil 4).

Geleneksel yöntemde metin, kavramsal düşünceyi tartışma düzeyinde geliştirmiş olsa da bu dönüşüm görsel temsillere açık biçimde yansımamıştır; düşünme biçimindeki 3 boyuttan 2 boyuta geçişe dair ikna edici görsel kanıt saptanmamıştır. ‘Duvarı unutmak’ ve ‘tablonun duvarı değerli kılışı’ ifadeleri metin ile örtüşmektedir. Bu dönüşüm özellikle 3. üretimde yüzey odaklı bir dil üzerinden okunmaktadır. Ancak yüzey kavramının YZ aşamasında doğru anlamsal karşılığı bulamadığı görülmektedir. Üretilen anahtar kelimeler biçimsel veri içermemektedir; bu da temsil kararlarının izlenebilirliğini zayıflatmaktadır. Geleneksel üretimler genel olarak daha somut ve

gerçekçi bir dil taşımaktadır. YZ üretimlerinde de benzer biçimde, metnin kavramsal katkısı tartışmada görülürken görsel sonuçlara belirgin ölçüde taşınmamıştır. Katılımcı çoğunlukla ilk görme/düşünme biçimine uygun istemler oluşturmuş, “zihnindeki imgeyi YZ ile birebir üretmekte zorlandığını ve doğru istemleri oluşturmakta güçlük yaşadığını” belirtmiştir. Buna karşın YZ’nin katılımcının zihninde ‘yüzeyde boşluklar’ olarak tarif ettiği geçirgenliği modelin şeffaf malzeme olarak yorumlaması gibi önerilerle düşünme sürecinin tetiklendiğini ve alternatif olasılıkların fark edilmesini sağladığı görülmektedir. YZ üretimleri içinde katılımcı daha soyut görsellerden bir seçki oluştururken geleneksel yöntemlerde somut/gerçekçi dilin tercih edilmesi, düşünme biçimi ve temsil stratejisinde yöntemler arası bir farklılaşmaya işaret etmektedir.

GrupB-K4 | Metin öncesinde duvar mekânı ikiye bölen bir kütle olarak ele alınmaktadır. Aynı zamanda yön değiştirmeye sebep olan ve engelleyen bir yüzey olduğu ifade edilmiştir. Hem 2 hem 3 boyutlu olarak ele alınan duvar şeffaf ve uzun olarak nitelendirilmiştir. Metinde yer alan “Evin duvarlarına yazı yazmak mümkündür (binaların dış duvarlarına, şantiyelerin iskelelerine, hapisanelerin duvarlarına yazıldığı gibi) ...” (Perec, 2017, s. 63) ifadesi ile birlikte duvar ‘boş bir sayfa gibi beyaz’ olarak kişiselleştirilebilir yönüyle ele alınmış; ‘yüzeyin üzerindeki ile iletişim kurması’ yönüne vurgu yapılmıştır. Anahtar kelimeler ‘engel yaratan yüzeyler, yönlendiren uzun kütle, bölücü blok, ilerlemeyi durduran obje, labirent, yüksek ve karanlık yüzeyler, alçak, şeffaf blok ve aradan sızan ıslık’ olarak belirlenmiştir (Şekil 4).

Geleneksel yöntemde metin, katılımcının düşünme biçimini belirgin biçimde dönüştürmüş; metin öncesinde olmayan kavramsal çerçeve, metin sonrasında oluşmuştur. Metin sonrasında duvarın kişiselleştirilebilirliği ve üzerine asılanlarla ilişkisi vurgulanırken duvar boş beyaz bir sayfaya benzetilmiştir. Katılımcı, metindeki ‘duvar yüzeyinin iletişim kurması’ fikrini metinden bağımsız yeni bir öneriyle YZ üretimlerinde keşfettiği duvarın yüzeyinin dökülme/soyulma ilişkisini geleneksel yöntem ile açarak boşluk-boşaltma-parçalama ilişkisi üzerinden yeni bir yoruma kavuşmuştur. YZ üretimlerinde ise metin etkisi yüksektir. Katılımcı kendi görme biçimine uygun istemler kurarken YZ yaratıcı sürece esnek biçimde dahil etmiş ve anahtar kelimelerde biçimsel verileri üretmiştir. YZ aşaması, basık-karanlık labirentten kişiselleştirilen açık yüzey arasındaki iki uç fikri görünür kılarken, kolajları bu uçlar arasında kavramsal bir eksen kurmaktadır (engel-parçalanma-yeniden kurma-kişisel yüzey). Bu kapsamda duvar fikrinin kavramsallaşıp temsile taşınması aşamasının okunur olduğunu söylemek mümkündür. Süreç hem yaratıcı, yeni olanaklar üretme hem de seçme-eleme-gerekçeleştirme açılarından güçlüdür.

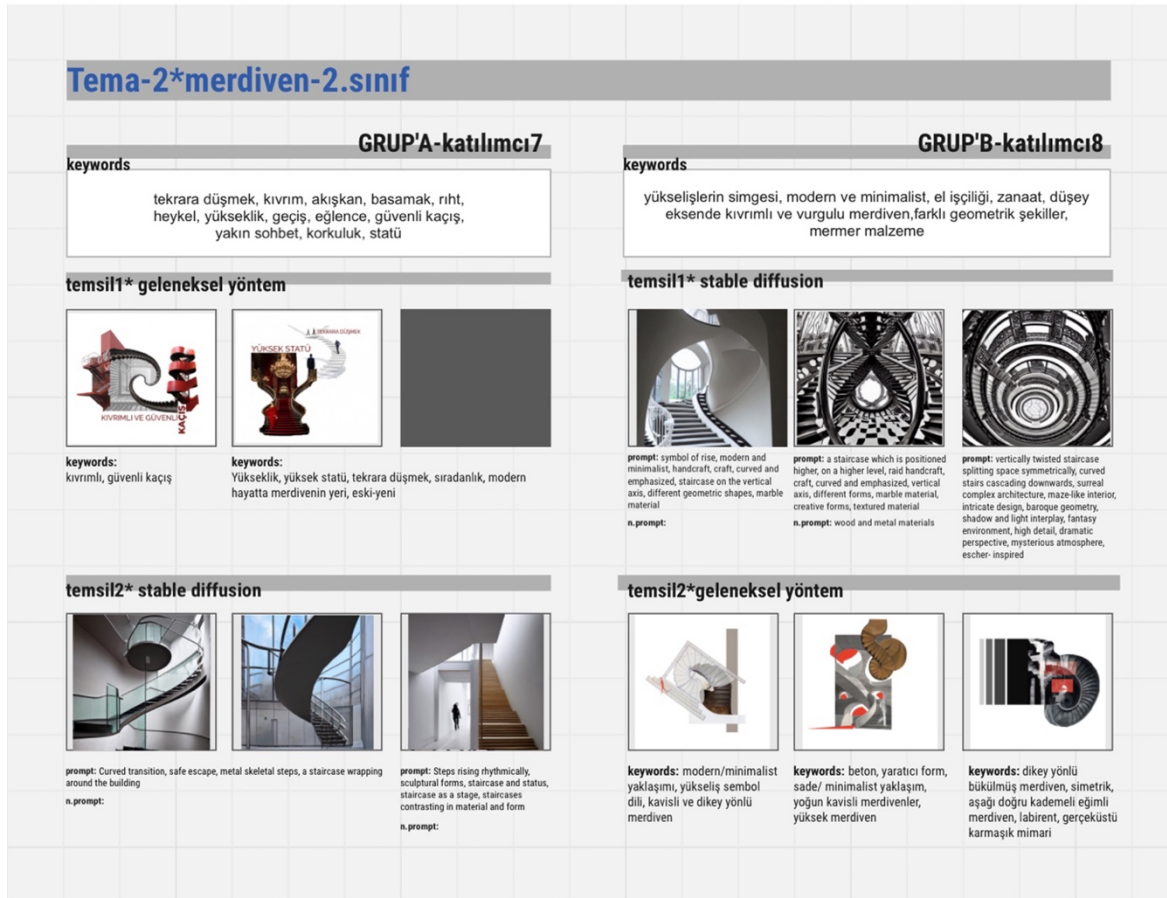


Şekil 5. Tema-1-Duvar | GrupA-K5 ve GrupB-K6'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K5 | Metin öncesi duvar bölücü bir sınır elemanıdır ve mahremiyeti, korumayı sağlayan bir bölücüdür. Duvar biçimsel olarak katı bir kütle, kalın, mekânları ayıran bir kabuk olarak ifade edilirken kavramsal düzeyde içeri-dışarı dengesini kuran bir elemandır. Metnin ardından sınır ifadesi güçlenmiş; duvar geçilemez bir engel olarak tanımlanmış, ardından kütlelerin soyutlaşıp yok olması ifadesi tablo-yüzey ilişkisi üzerinden ele alınmıştır. “Tablolar duvarları ortadan kaldırır. Ama duvarlar da tabloları “öldürür” (Perec, 2017, s. 63) ifadesiyle birlikte duvar yok olan, varlığı unutulmuş bir eleman olarak ele alınmaya başlanmıştır; sınırın muğlaklaşması ve değişim ifadelerine vurgu yapılmıştır. Bu değerlendirmeye birlikte anahtar kelimeler ‘sınırların belirsizleşmesi, kabuk, bölücü, ihtimaller, değişim, geçicilik, maskeme, tablo, yazı, mahremiyet, sabitlik, dönüşüm, sürekli değişim ve dayanak’ olarak belirlenmiştir (Şekil 5). Geleneksel yöntemde metnin etkisi yüksektir; katı kütle-engel imgesi yüzey odaklı bir kavramsallaştırmaya taşınmıştır. Katılımcı duvar yüzeylerinin ilişkilendirme biçimini ele alırken hacimsel veriler üretmiş ve özellikle ‘duvarı yok etmek’ fikrini yakın plan-detay görsellerle tartışmaya açmıştır. YZ üretimlerinde de metin etkisi yüksektir; duvarı yüzey ilişkisi üzerinden okumuş, aklındaki düşünceleri görselleştirmekte zorlanmadığını belirtmiştir. YZ’de ilk iki üretimde kadrage, sınırları belirsiz duvar yüzeylerine odaklanarak geleneksel yöntemdeki ‘yok etme-erime’ temasını yüzey odaklı bir yoruma taşırken, 3. üretimde katılımcı kolajlarında kurduğu düşüncelerin izlerini YZ çıktılarında aramış ve onları karşılaştırmalı biçimde doğrulamaya yönelmiştir. Katılımcı, her iki yöntemde de zihnindeki imgeyi üretme niyetiyle hareket

ederken geleneksel yöntemle hacimsel-temas odaklı, YZ’de ise yüzeysel-atmosferik çıktılar üretmiştir.

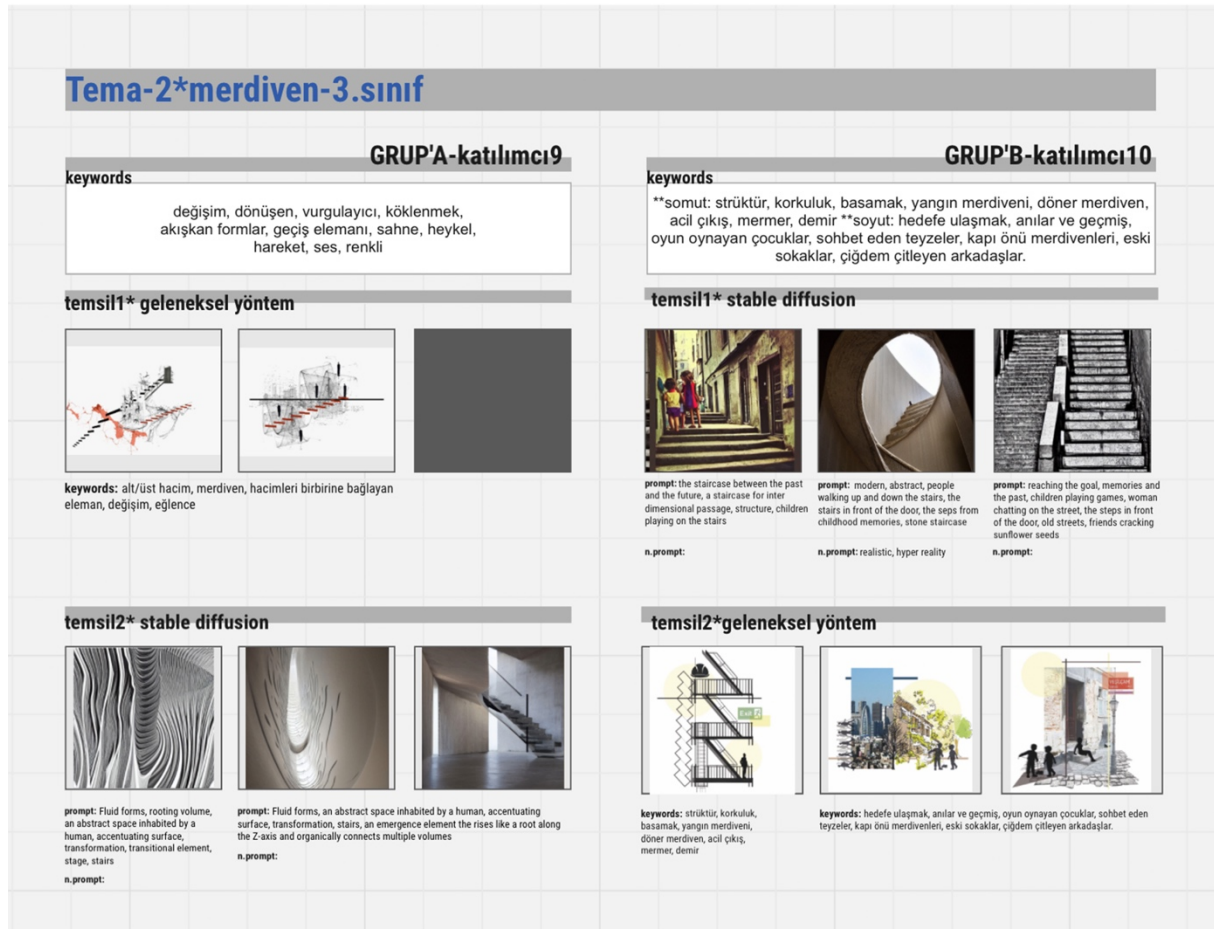
GrupB-K6 | Metin öncesinde sınırlayıcı bir elemandan ziyade mekânın ruhunu biçimlendiren bir eleman olarak betimlenen duvar, koruma, gizleme, saklama ve yönlendirme işlevleriyle ifade edilmiştir. Bu duvar iç mekânda açıklıkları olan tuğla ve çok uzun olmayan bir duvarın imgesidir. İç ve dış mekânla kurduğu ilişki üzerinden kavramsallaşmaktadır. Metin sonrasında tartışmada metne karşıt olarak yüzeyden ziyade duvarı ışık, açıklıklar, ses gibi unsurlarla bir deneyim yüzeyi olarak ele almıştır. Anahtar kelimeler ‘katmanlar arasındaki mekân, iç ve dış arasındaki akışkanlık, boşluklu duvar, duvarın sessiz hafızası, duvarlardaki boşluktan gelen ışık, katmanlar arası diyalog, mekânları birbirine bağlayan, tekrarlayan duvar’ olarak belirlenmiştir (Şekil 5). Geleneksel üretimlerde metin etkisinin zayıf olduğu görülmektedir; katılımcı metinden ayrılan; Perce’ın ‘duvar arka plan/üzerine asılanın ön plana çıkması’ tezine karşı duvarın ‘deneyim yüzeyi’ olduğu alternatif bir düşünce geliştirmiştir. Duvarı ‘arka plan’a indirgemek yerine, katmanlı bir deneyim yüzeyi olarak ele almıştır. YZ aşamasında da metnin etkisinin düşük kaldığı ancak YZ’nin görsel dilinin geleneksel yöntemi etkilediği açıktır. Katılımcı ‘boşluklu duvar’ fikrini yalnızca ‘açıklık’ olarak düşünürken, YZ’nin ürettiği varyasyonlar ile boşluğu ‘gözenek’ olarak hayal etmeye başlamıştır. Ayrıca YZ’de üretilen görselin biçimsel/yöntemsel ifadesini geleneksel yöntem üretimine de yansıtmıştır. “Geleneksel yöntemle oluşturduğum görsellerde YZ’den referans aldım” diyerek de bu tetikleme yapılmıştır. Metne karşı geliştirilen tez, izlenebilir bir temsil dizgesine dönüşmüştür.



Şekil 6. Tema-2-Merdiven | GrupA-K7 ve GrupB-K8'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K7 | Katılımcı metin öncesinde merdiveni iki farklı kottaki alanları birbirine bağlayan bir sirkülasyon elemanı olarak ele almıştır. Biçimsel olarak korkuluğu, akışkanlığı, kıvrımlı yüzeyleri betimlerken merdiven fikrini ağır ve avangard olarak ifade etmiştir Merdiven fikri katılımcı için eğlence olarak kavramsallaşmıştır. Metinde yer alan “Merdivenlerde daha fazla yaşamayı öğrenmemiz gerek” (Perec, 2017, s. 62) ifadesi ile birlikte ‘yaşamla kurgulanan merdiven’ fikri doğmuştur. Anahtar kelimeler ‘tekrara düşmek, kıvrım, akışkan, basamak, rıht, heykel, yükseklik, geçiş, eğlence, güvenli kaçış, yakın sohbet, korkuluk ve statü’ olarak belirlenmiştir (Şekil 6). Metin, katılımcının ana aktör olarak merdiven fikrini değiştirmekten çok pekiştirmiştir. Kolajlarda ‘kıvrımlı’ ve ‘güvenli kaçış’ kavramlarını birleştirirken aynı eksenî YZ’de de sürdürdüğü görülmektedir; merdiven iç/dış bağlamda ana aktör olarak konumlanır. Modelin ürettiği iç mekân senaryoları katılımcıyı içeriden deneyim bakışına taşısa da katılımcının kendi kavramsal bakışını doğrulayan görsellere yöneldiği söylenebilmektedir. Atölye sürecinde katılımcı için metin kavramı pekiştirici, YZ ise merdivenin konumu ve malzemesi anlamında senaryo çeşitlendiren bir tetikleyicidir.

GrupB-K8 | Katılımcı metin öncesinde, merdiveni basamaklar üzerinden ‘yukarıya yükseliş’ simgeleyen, modern-minimal bir tekil form olarak kurmuştur. Mermer, tek bir malzemeden, minimalist, modern heykelsi klasik bir merdiven imgesinden bahsederken anlamı form üzerinden kavramsallaştırır. Metin sonrasında ise merdivenin yaşamsallığıyla kurduğu ilişkiyi zanaat, el işçiliği, insan dokunuşu üzerinden anlamlandırmıştır. Anahtar kelimeler; ‘yükselişlerin simgesi, modern ve minimalist, el işçiliği, zanaat, düşey eksenî kıvrımlı ve vurgulu merdiven, farklı geometrik şekiller ve mermer malzeme’dir (Şekil 6). YZ üretimlerinde ilk görsel modern-minimal çizgide kalırken, diğer üretimlerde merdiven imgesini atmosfere dair istemlerle güçlendirir ve soyut, düşey kıvrımlı, yer yer labirentvari kurgular görülmektedir. YZ farklı merdiven tiplerini bir araya getirdiği karmaşık kompozisyonlarla geleneksel yöntemdeki çoklu bakış güçlendirmiştir. Katılımcı dijital kolajlarında merdivenlerin kesit, plan, perspektif görünüşlerini biraraya getiren bir kompozisyon kurgulamıştır. Bu çalışmada metin kavramsal odağı vurgularken YZ’nin kavramsal düşüncüyü genişlettiğini söylemek mümkündür.

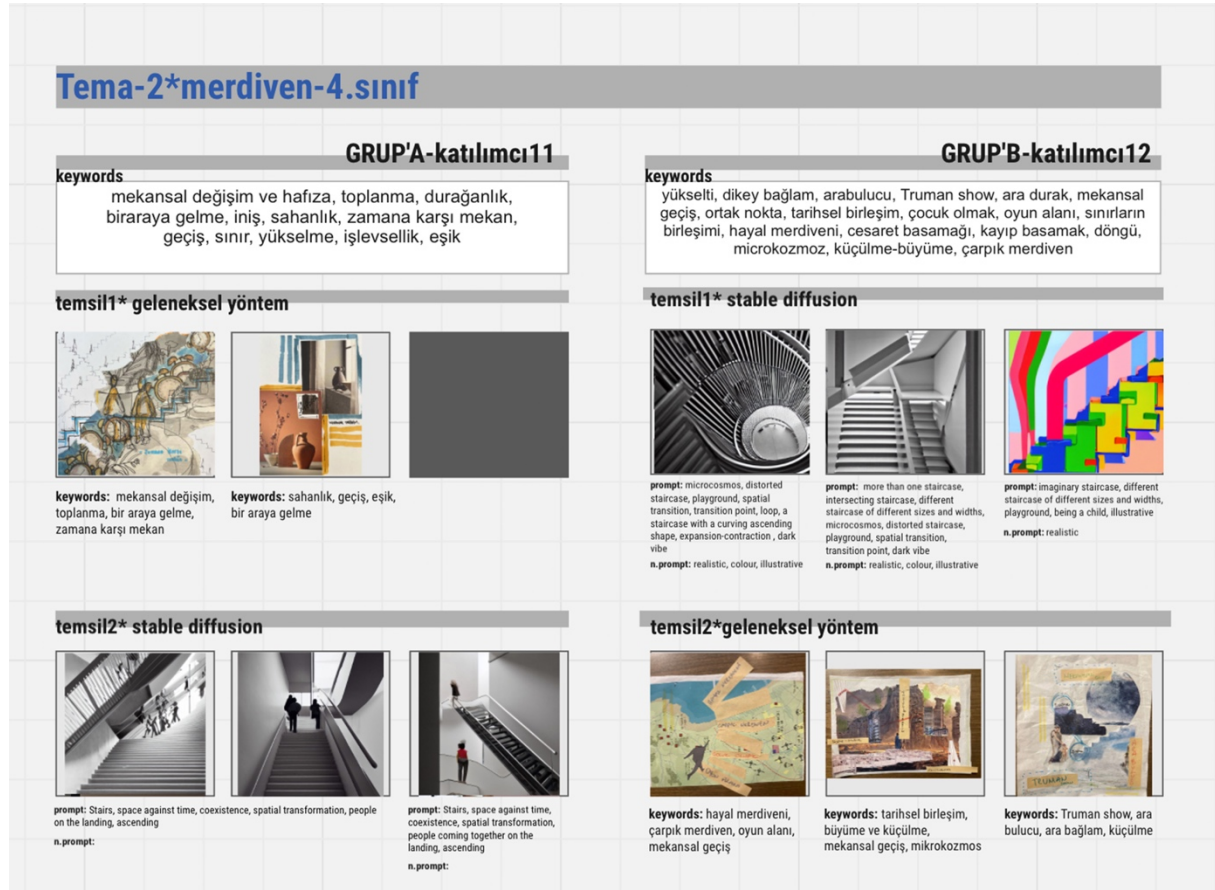


Şekil 7. Tema-2-Merdiven | GrupA-K9 ve GrupB-K10'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K9 | Katılımcı metin öncesinde merdiveni iki farklı hacmi bağlayan bir geçiş alanı olarak ele almıştır. Biçimsel olarak renkli cam merdiven imgesi canlanırken ifadelerinde kavramsal bir içerik yer almamıştır. Metin sonrasında ise merdiveni insan deneyimi ve eylemlerinin bir parçası olarak düşünmüştür. Metin, katılımcının daha işlevsel gördüğü merdiveni metaforik/kavramsal düşünmesini sağlamıştır. Anahtar kelimeler 'değişim, dönüşen, vurgulayıcı, köklenmek, akışkan formlar, geçiş elemanı, sahne, heykel, hareket, ses, renkli' olarak belirlenmiştir (Şekil 7). Geleneksel yöntemle temsil üretiminde aynı anahtar kelimelerden benzer dilde görsel üretmiştir. Bu üretimlerde baskın soyut ifade/dil YZ ile görsel üretiminde istemlere 'abstract' ifadesiyle eklenmiştir. Katılımcı YZ üretimlerinin zihnindeki merdiven imgesinden uzak olduğunu ifade etmiş fakat YZ üretimlerinin doku ve form konusunda yeni potansiyeller düşündürdüğünü de eklemiştir.

GrupB-K10 | Katılımcı metin öncesinde merdiveni işlevi üzerinden düşünürken, 'engelli bireylerin erişimi' ve 'yangın merdiveni' gibi ifadelerinde daha mesleki bakışla yaklaşım geliştirmiştir. Hedefe ulaşmak gibi daha metaforik ilişkilendirmeler de yapmıştır. Metin sonrası yaşamsal bir alan olarak merdiven anı, bellek ve çocuklukla ilişkili düşünceleri tetiklemiştir. Anahtar kelimeleri somut ve soyut olarak gruplandırmıştır. Somut anahtar kelimeler; 'strüktür, korkuluk, basamak, yangın merdiveni, döner merdiven, acil çıkış, mermer, demir' iken soyut anahtar kelimeler; 'hedefe ulaşmak, anılar ve geçmiş, oyun oynayan çocuklar, sohbet eden teyzeler, kapı önü merdivenleri, eski sokaklar, çiğdem çitleyen arkadaşlar' olarak belirlenmiştir (Şekil 7).

Metin, katılımcının daha işlevsel gördüğü merdiveni metaforik/kavramsal düşünmesini sağlamış kendi anıları üzerinden merdiveni düşündürmüştür. Anahtar kelimelerini somut-soyut olarak ayıran katılımcının soyut olarak tariflediği bir ifade dışındaki tüm kavramlar metin sonrası düşünceleridir. Hem geleneksel üretim hem yapay zekâ üretimlerinde merdiven hep dış mekânda görselleştirilmiş/seçilmiştir. YZ’de ilk üretim somut iken 2. ve 3. görsellerde soyut ifadelerle sahip olanlar seçilmiştir. Daha sonraki aşamada yaptığı geleneksel yöntemlerdeki üretimler ise somut-işlevsel dildedir. Bu anlamda YZ’de yaratıcı potansiyeli olumlu bulduğunu ifade ederken bu potansiyelin geleneksel yöntemle aktarılmadığı görülmüştür.

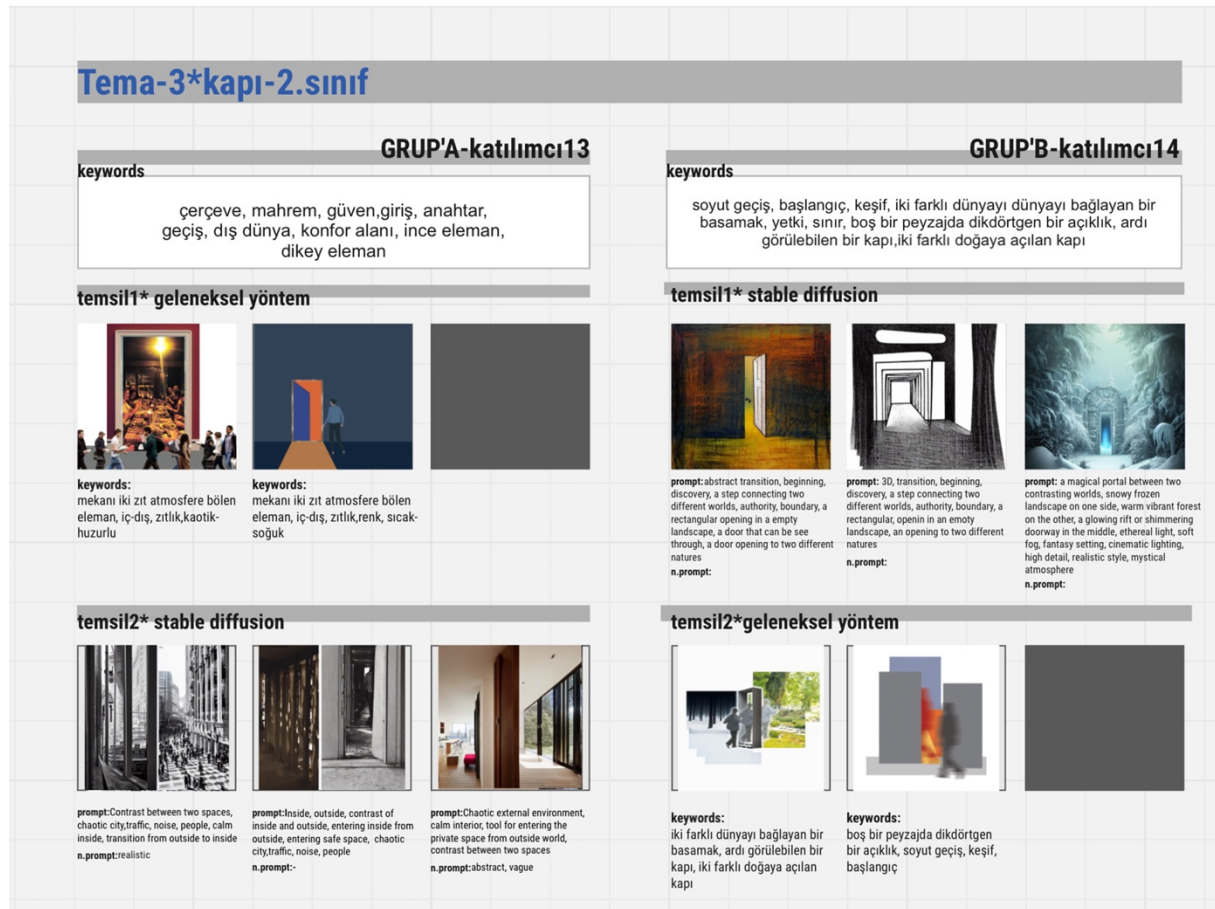


Şekil 8. Tema-2-Merdiven | GrupA-K11 ve GrupB-K12'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K11 | Katılımcı metin öncesinde merdiveni kotlar arası geçişi sağlayan ama bunu yaparken yaşam alanıyla değerlendirmeye de imkan veren amfi, heykelsi merdivenler olarak düşünmüştür. Metinde geçen düşüncelere paralel olan ilk fikirlere metin sonrasında eski-yeni çatışması eklenmiştir. Anahtar kelimelerini ‘mekânsal değişim ve hafıza, toplanma, durağanlık, bir araya gelme, iniş, sahanlık, zamana karşı mekân, geçiş, sınır, yükselme, işlevsellik, eşik’ olarak belirlenmiştir (Şekil 8). Metin, katılımcının ilk düşünceleriyle oldukça paralellik taşımıştır. Daha çok kullanım biçiminden doğan hareketi ve zamanı ifade eden soyut düşüncelerini geleneksel yöntemdeki temsillerinde yazı ve ikonlarla dışa aktarmıştır. YZ’de bu soyut aktarımı görselleştirmede zorlanmıştır. Bu nedenle ‘yaşamla kurgulanan merdiven’ ilişkisini insan figürleri üzerinden tanımlayarak insan figürleri olan görsel üretimleri seçmiştir.

GrupB-K12 | Katılımcı metin öncesinde merdiveni iki farklı yükseklikteki alanların bağlanmasını sağlayan dikey eleman olarak tanımlarken işlevsel bir yapı elemanı olarak aktarmıştır. Bununla birlikte sinemadan bir örnek vererek Truman Show'daki (1998) merdiveni bir dünyadan başka bir dünyaya doğru yükselme olarak tanımlanmış, böylece merdivenin kavramsal boyutunda vurgulamıştır. Metinde yer alan yaşamsallık kelimesi üzerinden ise anılarda, çocukların oyun oynadığı bir merdiven imgesine dönüşmüştür. Anahtar kelimelerini 'yükselti, dikey bağlam, arabulucu, Truman show, ara durak, mekânsal geçiş, ortak nokta, tarihsel birleşim, çocuk olmak, oyun alanı, sınırların birleşimi, hayal merdiveni, cesaret basamağı, kayıp basamak, döngü, mikrokozmoz, küçülme-büyüme, çarpık merdiven' olarak belirlemiştir (Şekil 8).

Metin, katılımcının daha işlevsel gördüğü merdiveni metaforik/kavramsal düşünmesini sağlamıştır. 1. üretimde oyun-oyuncu bir merdiven düşüncesinin biçimsel olarak dairesel ve kesişen biçimlenişleri, 2. üretimde oyun-oyuncu durumun değişen merdiven ölçüleri üzerinden karşılığı, 3. üretimde ise oyun, çocuk ve hayali merdiven düşüncesinin izleri okunmaktadır. YZ'nin üretimler sırasında aklında olmayan imgeleri uyandırdığını, biçim ve geometrik ilişkilene üzerinden yeni potansiyellerin keşfini sağladığını belirtmiştir. Geleneksel yöntemlerle yapmış olduğu çalışmalarını sınırlı görsellerle ürettiğini ifade ederken zihninde yarattığı imgeler görsel karşılığını bulamamıştır.



Şekil 9. Tema-3-Kapı | GrupA-K13 ve GrupB-K14'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K13 | Katılımcı atölye öncesi kapı fikrini antropometri ve yön duygusuyla ilişkilendirirken kapının uzun, görkemli ince bir yapı elemanı olduğunu ifade etmiştir. Kapıyı dış kapı ya da giriş kapısı olarak bağlamıyla ele almıştır. Metinle birlikte kapı, mekânı iki zıt atmosfere bölen eleman olarak iç/dış ilişkisi üzerinden tartışılmıştır. İçerisi konforlu huzurlu bir atmosferken dışarısi kaotik, karmaşık, hareketli bir atmosfer olarak tanımlanmıştır. Kavramsal olarak farklı dünyaları ayıran soyut bir çizgi fikri vurgulanmıştır. Bu kapsamda belirlenen anahtar kelimeler ‘çerçeve, mahrem, güven, giriş, anahtar, geçiş, dış dünya, konfor alanı, ince eleman, dikey elemandır’ (Şekil 9). Geleneksel yöntemde çerçeve, mahremiyet ve geçiş vurgulu dijital kolajlar üretilirken YZ üretiminde ise ‘kapı’ sözcüğü kullanılmadan zıt atmosfer tarifleri denenmiştir. Metin kavramsal dönüşümü tetiklerken YZ bu kavramı karşıt atmosferlerin görselleştirilmesi fikrinin olanaklarını araştırma konusunda yardımcı olmuştur.

GrupB-K14 | Metin öncesinde kapı ‘işlevler arası geçiş’ olarak işlevlendirilirken Narnia Günlükleri: Aslan, Cadı ve Dolap (2005) filmindeki dolap-kapı fikrine odaklanan katılımcı, kapıyı ahşap, dökük, metal kare kulpu üzerinden betimlemiştir. Katılımcı kapıyı ‘mekâna dair ilk izlenimi oluşturarak bir keşif alanı sunması’ ve ‘dünyalar arası geçiş’ oluşu üzerinden ifade etmiştir. Metinle birlikte kapı; sınır ilişkisi, yetki ve bölücü olması üzerinden tanımlanırken iki dünya arasındaki kapı fikrine sadık kalınmış, ancak somut olmasa da soyut olarak kapının kendini var etmesi fikrine odaklanılmıştır. Bu düşünsel dönüşümle birlikte anahtar kelimeler ‘soyut geçiş, başlangıç, keşif, iki farklı dünyayı bağlayan bir basamak, yetki, sınır, boş bir peyzajda dikdörtgen açıklık, ardı görülebilen bir kapı, iki farklı doğaya açılan kapı’ olarak belirlenmiştir. Katılımcı prompt yazımında ChatGPT’den yardım almıştır (Şekil 9). YZ üretimlerinde iki farklı atmosferi dış mekânda ayıran ve bir eşik gibi çalışan kapı imgesi; üretimlerde sırasıyla somut bir kapıdan portala dönüşmüştür. Bu portal fikri geleneksel üretimlerinde de karşılık bulmuştur.



Şekil 10. Tema-3-Kapı | GrupA-K15 ve GrupB-K16'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K15 | Kapıyı 'hacimler arası geçiş elemanı olarak tanımlayan katılımcı için kapı imgesi saydam-opak, görkemli bir yapıdır. Davetkarlığı, merak uyandırmasıyla anıtsal olarak biçimlenen kapı imgesi metin öncesinde birbirini takip eden eğrisel kapılar olarak ifade edilmiştir. Metinle birlikte kapının sağladığı mahremiyet ve dışarıdan soyutlama yönü vurgulanırken 'kapıyı açıp açmamak', 'anahtar kapıda bırakmak' ve 'davet' gibi eylemlerle ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda 'soyutlanma, kabuğa çekilmek, aşılabilen engel, görünebilmek, başlangıç-son, ayrılmak, tercih, saklanmak, durmak-beklemek, kırıclılık ve anahtar' anahtar kelimeler olarak belirlenmiştir (Şekil 10).

Geleneksek yöntemdeki 1. üretimde farklı kapılar ve kapı elemanları üzerinden karşılaştırma söz konusudur. 2. üretim kapı-insan ilişkisini açık/kapalı olma halinin eylem ve davranışa etkisi fikrini görselleştirirken 3. üretimde mekânlar arası geçişte kapının opaklık/şeffaflık niteliklerinin algıya etkileri temsil edilmektedir. YZ üretimlerinde ise, 1. üretimde kapının açıklık-eşik olması yorumlanırken 2. üretimde yüzeyde kurgulanan kapı fikri temsil edilmiştir. 3. üretimde malzeme ve renk üzerinden kapı-yüzey-insan ilişkilerinin aranması; somut bir kapı yerine yüzeyde kapı dönüşümüne yönelim fikri okunmaktadır. Katılımcının YZ aracılığıyla zihnindeki imgeye ulaşmayı hedeflediği görülmektedir. YZ'nin yeni potansiyeller keşfettiğini ifade eden katılımcıda somut kapı imgesi yüzeylerle kurgulanan açıklık imgesine evrilmiştir (Şekil 10).

GrupB-K16 | Katılımcı için metin öncesinde kapı fikri yetki, yetkinlik, hiyerarşi ile ilişkilendirirken kapı bir bölücünün içerisindeki açıklık, boşluktaki çerçeve olarak ifade edilmiştir. Metinde geçen “Belli ki kapısı olmayan bir evi hayal etmesi bile zor” (Perec, 1974, s. 60) ifadesi ile birlikte kapı işlevi kullanıcı morfolojisi ve ‘kapısız kapı’ fikri üzerinden farklı türdeki geometrilerle çerçeve biçimlerine evrilmiş, kapı bir duvar tasviri ile ele alınmıştır. Bu bağlamda seçilen anahtar kelimeler ‘mahremiyet, yetki, hiyerarşi, boşluk, çerçeve, geçit, süreç, girdap, helezonik kıvrım, duvarların biraraya gelerek kapı oluşturması, ardarda kapalı kapılar, girilemeyen ve girilebilir kapılar ve davetkar bir kapı’dır (Şekil 10).

Kapısız kapı fikrinin görsel karşılığı, kapının geometrisinde aranmıştır; somut bir kapı yerine duvarın biçimlenmesiyle kurulan bir ‘girdap-daralma’ kapı gibi işlev görerek bir mekândan diğer mekâna geçişi sağlamaktadır. YZ aşamasında model 2 boyutlu bükülmüş çerçeve yerine duvarın kendi içinde 3. boyutta kıvrılarak açıklık tanımladığı çözümler üretmiş; bu da katılımcının keşif alanını genişletmiştir. YZ’den alınan bu 3 boyutlu kıvrılma mantığı dijital kolajlarda yeniden yorumlanmıştır.



Şekil 11. Tema-3-Kapı | GrupA-K17 ve GrupB-K18'nin Çalışmaları (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

GrupA-K17 | Katılımcı metin öncesinde kapıyı biçimsel olarak kasa, menteşe, kapı kulpu gibi kapıyı oluşturan elemanlar üzerinden düşünmüştür. Bu parçalardan bir araya gelen kapının içeriği dışarıdan ayırması ve mahremiyet sağlamasına dikkat çekmiştir. Metin sonrası düşünceleri ‘tüm parçaları bir arada tutan yüzey olarak’ kapı imgesine evrilmiştir. Anahtar kelimelerini; ‘iç ve dış

mekân, mahremiyet, ayırıcılık, solid yüzey, eşik, kilit, anahtar, sınır, geçiş, adım (atmak), iletişim, kabuk, ana unsur, toplum-birey, net çizgi, mekân-kışı sembolü, mülkiyet, aitik göstergesi' olarak belirlemiştir (Şekil 11).

Metin, katılımcının ilk düşüncelerini farklı bir açıdan bakarak geliştirmesini sağlamıştır. Kapıyı parçalarıyla düşünürken bu parçalardan bütüne giden bir düşünme biçimi izlemiştir. Geleneksel yöntemle üretimlerde soyut ve metaforik dil YZ üretimlerinde de benzer dildeki görseller seçimiyle tutarlılık göstermiştir. YZ'de yine istemlerde görsel dile ait istenen 'abstract, minimal' gibi ifadelerin eklendiği görülmektedir. 1. ve 2. üretimde kapı imgesi net bir şekilde yer alıyorken soyut-metaforik olarak dönüştürülmüştür. 3. üretim kapı elemanları, parça-bütün ve kapı yüzeyi düşüncelerini ifade eder. Her üç üretimde de sayfanın dışına taşan elemanlar kullanılmıştır. YZ üretimlerinin 1. ve 2. sinde kapı sınır, ayırıcı ve mahremiyet unsurlarıyla düşünülürken, 1. üretimde iç-dış ilişkisi de okunmaktadır. 3. üretimde ise kapının elemanlarını bir arada tutan yüzeyine vurgu yapılmıştır.

GrupB-K18 | Katılımcı metin öncesinde kapıyı mekânları bağlama, ayırma ve mahremiyet kurma üzerinden işlevsel olarak düşünmüş, bir sokak kapısı olarak malzeme ve renk detayları ile somutlaşan bir kapı imgesini belirtmiştir. Metnin kavramsal tartışması katılımcıda farklı bir düşünme biçimini tetiklemiştir. Metindeki kapı-anahtar ilişkisini katılımcının kapı-yol ilişkisi üzerinden yeniden düşünmesini sağlamıştır. Anahtar kelimelerini; 'iki farklı mekânı bölmek, mahremiyet, yönlendirmek, geçiş/geçişim, mekânları bağlamak, mekânları ayırştırmak, bölücü eleman, eşik, sınır, ayırım, eşlikçi yol, yeni boyanmış kahverengi ahşap kapı, aslan figürlü pirinç kapı tokmağı, oyma detaylara sahip kapı kulbu, kahverengi kapıya giden kenarlarında uzun otlara sahip taşlı bir yol, paslı bir kapı deliği' olarak belirlemiştir (Şekil 11).

1. üretimde kapı daha somut-gerçekçi ve biçimsel ifadesiyle öne çıkarken kapının çoğul/ikili olma durumu katılımcı için yaratıcı bir potansiyel olarak görülmüş ve bu durum 2. üretimde 'multiple doors' istemi ile güçlendirilmiştir. 3. üretim kapıya giden/götüren yol, kapıyı eşlikçi yolu ile birlikte düşünme yaklaşımı bulunmaktadır. Manuel kolaj tekniğinde yazının da görsele eşlik ettiği, diagramatik bir görsel dil 3 üretimde de benzer olarak görülmektedir. Kapı imgesi seçilen YZ görsellerinde olduğu gibi karşıdan bakışla kapalı yüzeyiyle yer alırken biçimsel benzerlik dikkat çeker. Katılımcı YZ'de çoklu kapıların (yan yana veya art arda) geleneksel yöntemle üretimlerinde kolajı için biçimsel bir referans olduğunu da belirtmiştir.

Anket soru sıralamasına göre genel değerlendirme

Tablo 2. Anket Soru ve Yanıtları – Soru 1 (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

1. Okuduğunuz metin düşünce biçiminizi zenginleştirdi mi? Kısaca açıklayınız.			
GRUP-A 8 Evet 1 Hayır	3 Biçimsel, 3 Kavramsal, 1 İşlevsel + Kavramsal, 1 Biçimsel + Kavramsal	GRUP-B 9 Evet 0 Hayır	1 Biçimsel, 2 Kavramsal, 1 İşlevsel, 1 İşlevsel + Kavramsal, 1 Biçimsel + İşlevsel, 2 Biçimsel + Kavramsal
-Evet. 3 boyutlu düşündüğüm duvar elemanının 2 boyutlu düşünülebileceğini de fark ettirdi. (biçimsel) -Evet. Çalıştığım elemanı farklı boyutlarıyla algılamamı sağladı. (biçimsel) -Evet. Düşündüğüm fikirler ile uyum sağlarken aynı zamanda besledi ve eklemeler ile daha geniş bir perspektiften bakmamı sağladı. (kavramsal) -Evet. Zenginleştirdi, yazarın merdivenler hakkında yapmış olduğu eski yeni kıyaslaması beni etkiledi ve kolajda da seçtiğim konuyu oluşturdu. Geçip gittiğimiz mekanlar üzerinde sadece bir geçiş değil yaşanılabilir alanlar oluşturabileceğimizi gösterdi. (işlevsel + kavramsal) -Evet. Düşündüğüm başlıklara daha da soyut öğeler ekledi ve benden farklı bir görüş okumam katkı sağladı. verilen örneklerle zihnimde daha fazla somut görsel canlandı. (biçimsel + kavramsal) -Çok bir değişiklik olmadı, ben de aynı fikirdeydim sadece "Eskiden merdivenler nasıldı ?" sorusunu tekrar düşünmemi sağladı. -Evet. Metinden duvar elemanının bölücü sınırlayıcı olmasından çok mekan içinde yüzeyinin sunduğu içerikle duvar tanımının ötesine geçeceğini anladım. (kavramsal) -Evet. İlk başta çok somut olarak düşündüğüm duvarı daha soyut biçimde ama nasıl duvar olarak algılayabileceğimizi fark etmemi sağladı. (kavramsal) -Bazı fikirlerin kafamda daha net oluşmasına sebep oldu dolayısıyla zenginleştirdi diyebilirim. (biçimsel)		-Evet. Geliştirdi gerçek hayatta duvarların sadece üzerine bir şeyler asıldığında değerli olmadığını aslında mekanlar arasındaki önemini hatırlattı. (işlevsel + kavramsal) -Evet. Öncesinde duvarı donatısız bir şekilde sadece varlığını ele almıştım, metinden sonra bir şeyleri taşıma özelliğini ele aldım. (işlevsel) -Evet. Duruma farklı bir açıdan bakmama yardımcı oldu. (kavramsal) -Evet. Yazar ile tespitlerimizin paralellik gösterdiğini düşünüyorum, düşünce biçimime en büyük katkısını Frank Lloyd Wright'ın projesindeki kapı detayını anlatırken sağladı. Bahsi geçen proje sayesinde yerden yükselerek sağlayan, kapıdan geçme sürecinin vurgulandığı bir senaryoyu gözümde canlandırdı. (biçimsel + işlevsel) -Evet. Metni okumadan önceki canlanan imgeye olan bakış açımın zenginleştirdiğini, düşünsel öğelerimin detaylandığını düşünüyorum. (biçimsel + kavramsal) -Zenginleştirildi. Merdiven konusu daha iyi açıklayabilir oldum. (biçimsel) -Metin çok kısa olduğu için etkisi zayıftı -Evet. Metni okumadan önceki duvar hakkındaki düşüncelerim Metni okuduktan sonra değişti. Metinden önce duvarı bir engel olarak görürken metinden sonra aslında bana ait boş bir tuval gibi görmeye başladım. (biçimsel + kavramsal) -Evet. Basit ve kabaca aklıma gelen unsurlar bir anda hayatımla bağdaştı ve ufkumu genişletti. (kavramsal)	
18 katılımcıdan 2'si hayır yanıtını verirken; 16 katılımcının düşünce biçimi; 5 kavramsal (% 31,25), 4 biçimsel (%25), 3 biçimsel + kavramsal (18,75), 2 işlevsel + kavramsal (12,5), 1 işlevsel (%6,25), 1 biçimsel + işlevsel (%6,25) olarak dönüşmüştür.			

Metnin düşünce biçimine etkisi verilen yanıtların tematik analizinde biçimsel, işlevsel ve kavramsal başlıklar altında gruplanmıştır. Katılımcılar metnin düşüncelerini zenginleştirdiğini ifade etmiştir (16/18). Metin okumaları, katılımcıların mevcut düşünce yapılarını sorgulamalarına, dönüştürmelerine ve çok katmanlı anlamlar geliştirmelerine olanak tanımıştır. Grup A'da, soyutlama ve mekânsal imgelemenin gelişimi vurgulanırken Grup B'de, günlük hayatla ilişki ve anlatsal bir kavrayış fikri vurgulanmıştır (Tablo 2).

Tablo 3. Anket Soru ve Yanıtları – Soru 2,3,4 (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

2. Görselleştirme için hangi tekniği kullandınız? Bu tekniği tercih etme sebebiniz nedir?			
GRUP-A	manuel kolaj: 3 dijital kolaj:6 hibrit:-	GRUP-B	manuel kolaj: 2 dijital kolaj:5 hibrit:2
-Dijital Kolaj / Photoshop. Daha rahat hissediyorum ve hata kaldırılabiliyor. Rahatça revize edilebiliyor. -Photoshop kolajı -Manuel Kolaj yöntemi kullandım. Daha eğlenceli olduğunu düşünüyorum. -Manuel kolaj tekniğini kullandım çünkü elimde olan sınırlı görsel ve imgelerle fikrimi ne kadar yansıtabileceğimi ölçmek istedim. -Dijital kolaj yöntemini kullandım. daha pratik ve hızlı yapabileceğimi düşündüm. görsel ararken daha zengin ve nitelikli öğeler bulabildim. -Dijital Kolaj-Photoshop Daha fazla veri olduğundan ve kendimi daha iyi ifade ettiğimi düşündüğüm için -Dijital kolaj ile referans bulduğum görseller bir araya getirmek daha kolay ve hızlı olduğu için -Manuel kolaj tekniğini kullanarak yaptım. Daha kolay ifade edebilmemi sağladığı için bu yöntemi tercih ettim. -Kolaj tekniğini kullandım, dijitalde görsel üretmek istedim sebebi ise kolajlayarak aklımdaki merdiven imgesini daha rahat aktarabilecek olma.		-Hem dijital hem de manuel kolaj tekniğini kullandım iki teknikte de kendimi nasıl ifade edebildiğimi merak ettiğimden dolayı iki tekniği de kullanmak istedim -Dijital kolaj kullandım çünkü manuel tekniğe kıyasla daha çok kaynağa erişebiliyorum. -Dijital olarak kolajımı oluşturdum çünkü daha çok kaynağa ulaşabiliyorum -Bir adet dijital ve bir adet manuel kolaj kullandım. -Manuel kolaj tekniği kullanıldı. Düşünsel temsil sürecini el uğraşısıyla aktarmanın daha akıcı olduğunu düşündüğüm için kullandım. -Daha labirent, günümüzde çok yaygın olmayan sade ve minimalist kullanımı tercih ettim. Bunun tercih etmem sebebi farklı varyasyon adına incelemek istedim. (*dijital kolaj) -Manuel kolaj tekniğini kullandım. Bunun sebebi yapay zekayla aynı kategoride olmak nasıl olurdu onu deneyimlemek istedim. Elimdeki kısıtlı görselleri dönüştürmeyi ve farklı terimler ile yeniden görselleştirme hedefledim. -Manuel bir şekilde bilgisayarda görsellerimi oluşturdum. (*dijital kolaj) -Geçmiş gelecek bağlantısını ve çizim tekniğini tercih ettim. (*dijital kolaj)	
18 katılımcı içerisinde 11'i Dijital Kolaj (%61,1) 5'i Manuel Kolaj (%27) ve 2'si hem dijital hem manuel olan Hibrit Teknik (%11,1) tercih etmiştir.			
3. Görselleştirme için kullandığınız bu tekniği ne kadar süredir kullanıyorsunuz?			
GRUP-A	2 yıl Yaklaşık 1 yıldır Birkaç yıldır, zaman zaman kullanıyorum Zaman zaman 3 yıldır kullanıyorum 2 yıldır 2 yıldır 1.sınıftan beri kullandığım için 4 yıldır kullanıyorum. Yaklaşık 3 yıldır kolaj yapıyorum.	GRUP-B	3 yıldır hem dijital hem de manuel kolaj tekniğini kullanıyorum. 2 senedir. 2 senedir kullanıyorum. Yaklaşık 3 yıldır. 2 yıldır kullanmaktayım. Kısa süredir. 5 yıl 3 yıldır bu tekniği eğitim sürecimde de sık sık kullanıyorum. <u>İlk defa kullandım</u>
4. Bu teknikle ürettiğiniz görsellerle istediğiniz temsilleri oluşturabildiniz mi? (15 Evet %83,3 - 3 Hayır %16,7)			
GRUP-A	7 Evet 2 Hayır	GRUP-B	8 Evet 1 Hayır

Dijital kolaj tercih katılımcılar, bu yöntemin hızlı, esnek ve revize edilebilir olması sayesinde fikirlerini daha rahat aktarabildiklerini belirtirken; manuel kolajı tercih edenler ise sınırlı kaynaklarla yaratıcı düşünmeyi zorlayarak daha kişisel ve deneyimsel bir üretim süreci yaşadıklarını ifade etmiştir. Görselleştirme tekniklerinin kullanım süresinin genellikle katılımcıların lisansa başlama tarihiyle örtüşmesi, bu yöntemlerin düşünsel ifade biçimlerine entegre olma sürecinin eğitimle birlikte başladığını göstermektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun seçtikleri teknikle istedikleri temsilleri oluşturabildiklerini belirtmesi, bu yöntemlerin hem düşünsel hem de teknik olarak ifade ihtiyaçlarını karşıladığını göstermektedir. Bu durum, lisansla birlikte gelişen görselleştirme pratiğinin, katılımcıların yaratıcı düşüncelerini somutlaştırma becerisine doğrudan katkı sunduğunu

ortaya koymaktadır. Öte yandan, az sayıda katılımcı temsil güçlüğü yaşasa da bu durum, teknik seçim ile ifade beklentisi arasındaki uyumsuzluk olarak yorumlanabilir (Tablo 3).

Tablo 4. Anket Soru ve Yanıtları – Soru 5,6 (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

5. Görselleştirme sürecinde yaratıcı yeni durumlar keşfettiniz mi? Kısaca açıklayınız.			
GRUP-A	4 Evet 4 Hayır *1 yanıt soru kapsamı dışındadır.	GRUP-B	7 Evet 2 Hayır
-Evet. Duvar yüzeyinin hem solid hem de geçirgen olabileceğini fark ettim. -Hayır. -Evet, kelime veya cümleleri algılama biçimi daha soyut bir tarafa yöneldi. -Hayır, yaratıcı yeni bir durum keşfetmedim. -Evet, kolaj yaptıkça aklıma kurgulayabileceğim daha çok eleman geldi. Kolaj yaptıkça konunun üstüne daha çok düşünebildim. -Hayır. -Hayır duvar için aklımda belirlediğim imgeleri çıkarmaya çalıştım sadece. -Yapay zeka kullanımında farklı teknikleri ve nasıl kullanıldığını görmüş oldum. Ama yapay zekanın kelimeleri nasıl algıladığını tam olarak anlayamadım. -Evet, tartışma aşamasında sınırlı kavramlar üretebilirken görselleştirme sürecinde imgeleri yanyana getirirken yeni kavramlar , imgeler oluşturdum diyebilirim.		-Evet keşfettim, duvar yüzeylerinin bir mekansal imge olarak da kullanılabileceğini fark ettim -Evet, 3 kolajımdan 1 tanesini bir tabloda esinlenerek yaptım diğer mimari kolajlarımdan daha farklı bir açıdan baktım -Hayır. -Hayır. Geliştirdiğim teknik üzerinden ürettiğim için üretim sırasına yeni bir şey denemedim. Dolayısıyla keşfettiğim bir şey açığa çıkmadı -Evet, birbirleri arasında çağrışım yapmayan öğeleri kesip biçerek ilişki kurabildim. -Evet keşfettim. Neleri dikkat etmemizi görselleri eklemek için anlamlı ve açıklanabilir görselleri ayarlamak özellikle dikkat etmemizi farkında oldum. -Evet yeni kısıtlı görsel ile ilerleme kaydetmek için farklı çözüm yolları buldum. -Evet keşfettim. Bir objeyi ya da biçimi olduğundan daha farklı görmeye başladım. -Evet. Yaratıcı tasarım fikirleri edindim. Strüktür elemanlarının özgürlüğünü keşfettim.	
17 katılımcıdan 11'i Evet %64,7; 6'sı Hayır %35,3, yanıtını vermiştir.1 yanıt kapsam dışı olduğu için yüzdelik hesaplama dahil edilmemiştir.			
6. Seçtiğiniz teknik ile görsel oluştururken süre konusunda sıkıntı yaşadınız mı? (8 Evet % 44,4 - 10 Hayır %55,56)			
GRUP-A	7 Evet 2 Hayır	GRUP-B	1 Evet 8 Hayır

“GY ile görsel üretiminde yaratıcı durumları keşfettiniz mi?” sorusuna gelen yanıtlar, görselleştirme sürecinin bazı katılımcılar için yaratıcı düşünmeyi tetikleyici bir alan sunduğunu, ancak bu deneyimin tüm katılımcılar için aynı düzeyde etkili olmadığını göstermektedir. Bazı katılımcılar, özellikle kolaj sürecinde yeni imgeler ve kavramlar geliştirdiklerini, soyut düşünmeye yöneldiklerini ve mekânsal öğelerin farklı biçimlerde algılanabileceğini keşfettiklerini belirtmiştir. Buna karşılık, bazı katılımcılar ise önceden belirledikleri imgeleri üretmekle yetinmiş, yaratıcı bir keşif süreci yaşamadıklarını ifade etmiştir. Bu durum, temsil üretiminin yaratıcı düşünceyi derinleştirme potansiyeli taşıyan bir süreç olduğunu; ancak bu potansiyelin, kullanılan tekniğe, bireysel yaratıcılığa ve deneyime bağlı olarak farklı düzeylerde ortaya çıktığını göstermektedir (Tablo 4).

Katılımcıların çoğunluğunun seçtikleri teknikle görsel oluştururken süre konusunda zorluk yaşadıklarını belirtmesi, teknik yeterlilikten bağımsız olarak zaman yönetiminin bu tür yaratıcı süreçlerde belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir. YZ ile üretim sürecinde Grup B katılımcılarının tamamı süre açısından herhangi bir sıkıntı yaşamadıklarını belirtirken, Grup A katılımcılarında süre konusunda sıkıntı yaşayanlar ile yaşamayanların oranlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu durum 8.soruda belirtilen “ürettiğiniz görselde istenilen temsilleri oluşturabildiniz mi?” sorusuna verdikleri yanıtlar ile okunduğunda anlam kazanmaktadır. Grup A

katılımcılarının ilk aşamada ürettikleri temsillere benzer görselleri üretme amacı nedeniyle süre sıkıntısı yaşadığı söylenebilir (Tablo 4).

Tablo 5. Anket Soru ve Yanıtları – Soru 7,8,9,10 (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

7. Stable Diffusion uygulamasını ilk kez mi kullandınız? (18 Evet % 100)			
GRUP-A	9 Evet	GRUP-B	9 Evet
8. Stable diffusion uygulaması aracılığıyla ürettiğiniz görsellerde istediğiniz temsilleri oluşturabildiniz mi? (8 Evet % 44,4 - 10 Hayır %55,56)			
GRUP-A	2 Evet 7 Hayır	GRUP-B	6 Evet 3 Hayır
9. Yapay zeka aracılığıyla üretilen temsiller yaratıcı yeni durumları keşfetmenizi sağladı mı? Kısaca açıklayınız. (7 Evet %38,9 - 5 Kısmen %27,8 - 6 Hayır %33,3)			
GRUP-A	3 Evet (%33,3) - 2 Kısmen (%22,2) - 4 Hayır (%44,4)	GRUP-B	4 Evet (%44,4) - 3 Kısmen (%33,3) - 2 Hayır (%22,2)
-Kısmen hayır. İstediğimden daha soyut, kavramsal, tutarsız görseller oluşturdu. Pek fikir vermedi diyebilirim. -Hayır. Oldukça somut görseller üretildi. -Evet. Başka açıdan bakmamı sağladı. Kelimeler ile somut ve soyut görseller arasındaki değişiklikler algıyı etkiledi. -Hayır, yapay zeka kullanırken daha öncesinde kendi yapmış olduğum görselleştirmelere benzer imgeler bulmak istediğimi farkettim. -Evet, aklımda daha soyut görseller canlandı.daha renkli ve geçirgen yüzeyleri görsellerde görmüş oldum. -Evet, farklı açıdan bakmamı sağladı. -Hayır aklımda canlandırdığım ve dijital kolaj ile ürettiğim imgelere yakın bile değillerdi. -(*Kısmen) Farklı detaylar ve tasarımlar oluşturdu fakat benim hayal dünyam ve yapay zekanın oluşturduğu görseller bazen tam olarak eşleşmedi. -(*Kısmen) Doku ve form konusunda evet fakat bunları tam olarak birleştiremedi		-Hayır kendi bakış açımın daha geniş olduğunu düşünüyorum -(*Kısmen) İstediğim görseli tamamiyle oluşturmaya da belki basit bir şey isteyip onu tabanlı olarak kullanabilirim. -Hayır. Yapay zekayı tamamen kullanmak yerine diğer bildiğim tekniklerle harmanlayarak kullanmam gerektiğini öğrendim. oluşturduğum görseller beni tatmin eden görseller değildi -(*Kısmen.) Verilen Prompt'un nasıl biçimlenmesi gerektiğine dair güzel bir tecrübe oldu. Yazım sırası, vurgulama biçimleri hakkında bilmediğim yeni şeyler öğrendim. -Evet, aklıma gelmeyen bazı görsel temsil ve tasvirler keşfetmemi sağladı. -Evet, sağladı. Yapay zeka araştırırken neleri yazmamız gerektiğini teker teker inceledim. -(*Kısmen)Yapay zekaya dair oluştu ama görselleştirmeye dair oluşturmadı . -Evet sağladı. Sonrasında Manuel şekilde oluşturduğum görsellere referanslar aldım. -Evet sağladı. Yeni tasarım fikirleri ve özgür strüktürü düşünmemi sağladı	
10. Yapay zeka ile görsel oluştururken süre konusunda sıkıntı yaşadınız mı? (4 Evet %22,2 - 14 Hayır (%77,8)			
GRUP-A	4 Evet 5 Hayır	GRUP-B	0 Evet 9 Hayır

Katılımcıların tamamı Stable Diffusion uygulamasını ilk kez kullandığını belirtmiştir. Stable Diffusion uygulaması özelinde verilen yanıtlar incelendiğinde uygulamanın istenilen temsile ulaşma konusunda Grup A'da katılımcıların%44,4'ü yaratıcı durumları keşfetmediğine dairken, bu oran Grup B'de %22,22'dir. Bu durumda yaratıcı durumu kısmen keşfettiğini belirtenler olumlu ifade olarak ele alındığında Grup A'da bu oran %55,5, Grup B'de %77,7 olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Tema Bazlı Değerlendirmeler

Tema-1 özelinde; 2. sınıflar 'duvarı' daha çok yüzeyiyle ilişki üzerinden düşünürken, 3. Sınıflar yapısal malzemeler üzerinden hacimsel olarak ele almıştır. 4. sınıflar ise deneyim kurucu bir öge olarak yaklaşırken bakış açıları çoğunlukla detaya yönelik olmuştur. GY'de kullanılan temsil

biçimlerinde 2. ve 3. sınıflar dijital yöntemi kullanırken 4. sınıfların manuel yöntemleri (1 katılımcının 1 üretimi hariç) tercih ettiği gözlenmiştir.

Tema-2 özelinde; 2. sınıfların ‘merdiven’i ana aktör olarak ele alıp, biçim ve malzemesi üzerinden kavramsal ve anlamsal karşılık aradıkları görülmüştür. 3. ve 4. sınıflar ise merdiveni farklı eylemlere alan açan ve insanları biraraya getiren deneyim merkezli bir eleman olarak düşünmüşlerdir. Böylelikle 2. sınıflardaki somut-biçimsel düşünce 3. ve 4. sınıflarda yerini anı-bellek-zaman-yaşanmışlık üzerinden soyut ve metaforik anlama bırakmıştır. GY’de kullanılan temsil biçimlerinde 2. ve 3. sınıflar dijital üretimleri tercih ederken 4. sınıfların manuel yöntemlerle kolaj yaptığı görülmektedir.

Tema-3 özelinde; 2. sınıflar her iki üretim yönteminde de ‘kapı’nın 2 farklı atmosferi bağlayan bir eleman olmasına odaklanmış ve geçişi sağladığı için hep açık olan bir kapı imgesi düşünmüştür. 3. sınıflar akla ilk gelen kapı imgesini kullanmadan açıklık üzerinden kapıyı tanımlamıştır. 4. sınıflar ise mahremiyet ilişkisi üzerinden kapıyı tanımlamış ve kapıyı oluşturan elemanlara vurgu yapmıştır. GY’de kullanılan temsil biçimlerinde 2. ve 3. sınıflar dijital üretimleri tercih ederken (3. sınıf 1 katılımcı çizim tekniği kullanmıştır) 4. sınıfların manuel yöntemlerle kolaj yaptığı görülmektedir. Bu durum eğitimde 4. sınıfa doğru dijitalleşen temsil yöntemlerinin kullanılmasına karşın, katılımcıların daha önce kullandığı uzun süre deneyimlemediği manuel kolaj tekniğini kullanmasıyla ilişkilendirilebilir.

Yöntem Sıralaması Değişimine Dair Bulgular

Metinden görsele tercümede yer alan aşamaların (metin okuma, kavram üretme ve görselleştirme) geleneksel ve yapay zekâ aracılığındaki yöntemde farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak amacıyla elde edilen veriler Grup-A ve Grup-B özelinde karşılaştırılmıştır.

Grup A’ da metinden sonra yapılan ilk üretimde (GY) metin etkisi güçlü iken ikinci üretimde (YZ) zayıflamakta ve bağımsız üretimlerin öne çıktığı görülmektedir. Bu durum ilk defa Stable Diffusion kullanan katılımcılar için hem kullanım deneyimi hemde istem yazma bilgisinin zayıf olması sebebiyle istediği görsele ulaşamaması veya YZ’de yeni alternatif/düşünce potansiyellerini seçmesiyle ilişkilendirilmiştir. Grup B’de metinden sonra yapılan ilk üretimlerde (YZ) 2. sınıfların metinden uzaklaşma eğilimi gösterdiği 3. ve 4. sınıflarda ise düşüncenin metinle yeniden kurulduğu gözlemlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Tema ve sınıf bazlı metin etkisi dağılım tablosu (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

tema-1					tema-2					tema-3					toplam			metin etkisi oranı	fark
2. sınıf	A	GY				GY				GY				1	3	3	(7/6)%86	%19 düşüş	
		YZ				YZ				YZ				3	3	3	(9/6)% 67		
		YZ				YZ				YZ				2	7	0	(9/7)% 78		
	B	GY				GY				GY				5	3	0	(8/3)% 37	%41 düşüş	
		YZ				YZ				YZ				2	4	2	(8/6)% 75		
		YZ				YZ				YZ				7	0	2	(9/2)% 22		
3. sınıf	A	GY				GY				GY				3	4	2	(9/6) %67	%53 düşüş	
		YZ				YZ				YZ				2	4	2	(8/6) %75		
		YZ				YZ				YZ				0	5	1	(6/6) %100		
	B	GY				GY				GY				2	6	1	(9/7) %78	%22 düşüş	
		YZ				YZ				YZ				5	2	2	(9/4) %44		
		YZ				YZ				YZ				4	4	1	(9/5) %56		
4. sınıf	A	GY				GY				GY				4	4	1	(9/5) %56	%12 artış	
		YZ				YZ				YZ									
		YZ				YZ				YZ									
	B	GY				GY				GY									
		YZ				YZ				YZ									
		YZ				YZ				YZ									
															sentez				
															metne bağlı				
															metinden bağımsız				

Yaratıcı keşif ve temsil özelinde düşünce biçiminin değişimine bakıldığında Grup A; YZ’de üretilen görsellerde istenilen temsillerin oluşturulabilmesine yönelik anket sorusuna katılımcıların 9’undan yalnızca 2’si istediği görselleri oluşturabildiğini ifade etmiştir. GY’de üretime başlayan Grup A, 2. aşama YZ üretimine geçtiğinde üretilen görsellere ilişkin ilk düşünce biçimlerine yakın/benzer ifadeler aramış; bu sebeple temsillerin farklı potansiyellerini göz ardı etme eğiliminde olduğu görülmüştür. Ankette yer alan “YZ kullanırken daha öncesinde kendi yapmış olduğum görselleştirmelere benzer imgeler bulmak istediğimi farkettim”, “aklımda canlandırdığım ve dijital kolaj ile ürettiğim imgelere yakın bile değillerdi”, “istediğimden daha soyut, kavramsal, tutarsız görseller oluşturdu”, “benim hayal dünyam ve YZ’nin oluşturduğu görseller bazen tam olarak eşleşmedi” gibi ifadeler bu düşünceyi desteklemektedir.

Grup B; YZ’de üretilen görsellerde istenilen temsillerin oluşturulabilmesine yönelik anket sorusuna katılımcıların 9’undan 6’sı istediği görselleri oluşturabildiğini söylemiştir. YZ üretimi ile başlayan Grup B katılımcıları 2. aşama GY üretimine geçtiğinde YZ’nin potansiyeli ile zihnindeki imgeyi harmanlamış ve YZ üretimlerine daha açık ve esnek bir yaklaşım sergilemiştir. Ankette yer alan “İstedğim görseli tamamiyle oluşturmasa da belki basit bir şey isteyip onu tabanlık olarak kullanabilirim”, “YZ’yi tamamen kullanmak yerine diğer bildiğim tekniklerle harmanlayarak kullanmam gerektiğini öğrendim.”, “Evet, aklıma gelmeyen bazı görsel temsil ve tasvirler keşfetmemi sağladı.” ve “Yeni tasarım fikirleri ve özgür strüktürü düşünmemi sağladı. Sonrasında manuel şekilde oluşturduğum görsellere referanslar aldım.” gibi ifadeler bu düşünceyi desteklemektedir. Böylece ilk aşamada üretilen YZ temsilleri katılımcıların GY’deki üretimlerini biçim, doku, malzeme olarak etkilemiştir.

Bu çalışma, 18 katılımcı ile sınırlı bir örneklem üzerinden yürütülmüştür. Gelecek çalışmalarda daha geniş örneklem ve farklı katılımcı profilleriyle yürütülecek araştırmalar, bulguların genellenebilirliğini ve karşılaştırmalı gücünü arttıracaktır.

SONUÇ

Bu çalışma tasarım eğitiminde yaratıcı ve eleştirel düşünce sürecinin güncel teknolojiler bağlamında yeniden düşünülmesine odaklanır. Atölye verilerinden elde edilen bulgular ve sürece dair çıkarımlar aşağıda tartışılmıştır.

Atölye kapsamında okunan metinler salt somut ve biçimsel ifadeler yerine mekâna dair anlamsal ve deneyimsel durumları vurgulayacak şekilde seçilmiştir. Metin öncesinde seçili iç mekân elemanına (tema) dair kavramsal-anlamsal düşünce geliştirmeyen katılımcıların metin sonrası tartışmada kavramsal düşünceyi geliştirdiği ve üretimlerinde bu fikirleri sentezlediği gözlemlenmiştir. Literatürde de metin yaratıcı-eleştirel durumları tetikleyen bir unsur olarak ele alınırken, bu çalışma kapsamında da yaratıcı-eleştirel düşünmeye yönlendirebilen güçlü bir araç olmuştur.

Metin öncesi ve sonrası belirlenen anahtar kelimeler geleneksel yöntemlerde dijital-manuel kolaj, çizim gibi temsil yöntemleriyle görselleştirilmiştir. Bazı katılımcılar, özellikle kolaj sürecinde yeni imgeler ve kavramlar geliştirdiklerini, soyut ve sezgisel düşünmeye yöneldiklerini ifade etmiş; buna karşılık, bazı katılımcılar ise önceden belirledikleri imgeleri üretmekle yetinmiş, yaratıcı bir keşif süreci yaşamadıklarını belirtmiştir. Bu noktada geleneksel yöntemde üretirken düşünme sürecinde yaşanan hata, keşif ve sezgiselliğin yaratıcı potansiyellerin keşfinde önemli bir aşama olduğu gözlemlenmiştir. Geleneksel yöntemdeki bu keşif sürecinin bir benzeri de YZ üretimlerinde istem yazım sürecinde kendini gösterir. Geleneksel yöntemlerdeki anahtar kelimeler tek kelime üzerinden ifade bulurken YZ üretim sürecinde eklenen kelime grupları, betimlemeler, atmosferik detaylar, temsil diline dair ifadeler benzerlik göstermiştir. Bu durum, görselleştirmenin sadece temsil üretimi değil, aynı zamanda yaratıcı düşünceyi derinleştirme potansiyeli taşıyan bir süreç olduğunu; ancak bu potansiyelin, kullanılan tekniğe, bireysel yaratıcılığa ve deneyime bağlı olarak farklı düzeylerde ortaya çıktığını göstermektedir.

Yapılan üretimler, her iki yöntemin de avantaj ve dezavantajları olduğunu ortaya koymuştur. Ancak yöntem sıralamasının değişimi (GY→YZ / YZ →GY) üretilen temsilleri algılama ve yorumlama yaklaşımlarının değişmesine sebep olmuştur. GrupA'da (GY→YZ) YZ düşünceyi doğrudan aktarmak için bir araç iken, GrupB'de (YZ→GY) YZ düşüncenin farklı potansiyellerini ortaya koyan tetikleyici bir ortak olmuştur. Bu durum, tasarım pedagojisinin geleceğinde 'yaparak öğrenme' sürecinin sadece fiziksel üretimle değil, yapay zekanın sağladığı 'yaratıcı keşifler'le de desteklenmesi gerektiğini kanıtlamaktadır. Bu süreçte yapay zekâ okuryazarlığı, öğrencilerin araçları yalnızca teknik olarak değil, aynı zamanda eleştirel ve etik bir perspektifle kullanabilmelerini sağlamak açısından önemlidir. Yapay zekâ, yalnızca sonuç odaklı bir görselleştirme aracı değil; aynı zamanda yaratıcı düşünmeyi geliştiren süreç odaklı bir araç olarak değerlendirilebileceği görülmüştür. Tasarım eğitiminde yapay zekânın, geleneksel yöntemlerle birlikte hibrit bir öğrenme modeli içinde kullanılması, pedagojik çeşitliliği ve yaratıcı potansiyelin artmasına olanak sunacaktır.

Acknowledgements | Teşekkür Beyanı

Bu çalışmaya özveriyle katılan tüm öğrencilerimize ve atölyenin ev sahipliğini yapan Respublika Kafe'ye teşekkür ederiz.

We thank all our students for their dedicated contributions to this study, and Respublika Kafe for hosting the workshop.

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. Etik kurul onay bilgileri eklenmiştir.

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. Ethics committee approval information added.

Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat

Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı

Bu araştırmanın ilk aşaması 21.05.2025 tarihinde düzenlenen V. Ulusal Yaratıcı ve Eleştirel Düşünce Kongresi'nde 'Metinler Aracılığıyla Yaratıcı-Eleştirel Düşünce Üretme: Yapay Zekâ ile Bir Atölye Deneyimi' başlıklı bildiri kapsamında sunulmuştur. Bu çalışmada, iki farklı yöntemi deneyimleyen öğrenci grupları üzerinden yöntemsel bir karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda birinci grubun ilk aşaması (geleneksel yöntem üretimleri) ve ikinci grubun ilk aşaması (yapay zekâ üretimleri) karşılaştırmalı biçimde incelenmiştir. Bu makalede ise atölyede elde edilen verilerin tamamı değerlendirmeye alınarak çalışmanın kapsamı ve bulgularının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların iki aşamalı üretimleri (GY ve YZ) analize dahil ederek iki yöntemin karşılaştırılmasına ek olarak yöntemlerin uygulama sırasının (GY-YZ, YZ-GY) katılımcıların düşünme, yorumlama ve temsil üretme süreçlerine etkisi incelenmiştir. Genişletilmiş literatür çerçevesinde tüm veriler katılımcı, tema ve yöntem sıralaması başlıklarıyla değerlendirilerek araştırma, sonuç ve bulguları tartışmaya açılmıştır.

Makale'de yer alan görseller, Başkent Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğrencilerinin ders kapsamı dışında gönüllülük esasına dayanan atölye çalışmasında öğrenciler tarafından üretilmiştir. Öğrenciler, görsellerin akademik rapor ve yayınlarda kullanımına onay vermiş ve gerekli izinler alınarak etik kurul belgesinde sunulmuştur.

The initial phase of this research was presented as part of the paper titled “Generating Creative and Critical Thinking Through Texts: A Workshop Experience with Artificial Intelligence” at the 5th National Creative and Critical Thinking Congress held on May 21, 2025. That preliminary study aimed to make a methodological comparison across student groups experiencing two distinct approaches. In this context, the first stage of the first group (traditional method outputs/representations) and the first stage of the second group (artificial intelligence outputs/representations) were comparatively analyzed. This article, on the other hand, aims to expand the scope and findings of the study by evaluating the complete dataset obtained during the workshop. By incorporating the participants' two-stage productions (traditional outputs/representations and AI-generated outputs/representations) into the analysis, this paper not only compares the two methods but also examines the impact of the implementation sequence (Traditional-AI vs. AI-Traditional) on participants' cognitive, interpretive, and representational processes. Frame-worked within an expanded literature, the full dataset is evaluated under the headings of participant, theme, and methodological sequencing, thereby opening the research findings and results to academic discussion.

The images featured in the article were produced by students of the Interior Architecture and Environmental Design Department at Başkent University during a voluntary workshop outside the scope of their coursework. The students have given their consent for the images to be used in academic reports and publications, and the necessary permissions have been obtained and presented in the ethics committee document.

Author Contribution Statement | Yazar Katkı Beyanı

YAZAR 1: (a) Fikir, (b) Çalışma Yöntemi, (c) Literatür Taraması, (e) Malzeme, Kaynak Sağlama, (f) Veri Toplama, İşleme, (g) Analiz, Yorum, (h) Metin Yazma, (i) Eleştirel İnceleme

YAZAR 2: (a) Fikir, (b) Çalışma Yöntemi, (c) Literatür Taraması, (e) Malzeme, Kaynak Sağlama, (f) Veri Toplama, İşleme, (g) Analiz, Yorum, (h) Metin Yazma, (i) Eleştirel İnceleme

YAZAR 3: (a) Fikir, (b) Çalışma Yöntemi, (c) Literatür Taraması, (e) Malzeme, Kaynak Sağlama, (f) Veri Toplama, İşleme, (g) Analiz, Yorum, (h) Metin Yazma, (i) Eleştirel İnceleme

REFERANSLAR

- Apaydın, B. (2015). Eğitimci gözüyle tasarımda yaratıcılık söylemi. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 3 (5), 12-21. doi:10.7456/10503100/002
- Arisha, N. (2023). Transforming interior design education through generative artificial intelligence (AI) trend. *Arts and Architecture Journal*, 4 (2), 184-202.
- Arnheim, R. (2001). *Görsel düşünme*. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Aslan, S., ve Aydın, C. H. (2023). Eğitimde üretken yapay zekâ uygulamaları: Fırsatlar, sınırlılıklar ve etik sorunlar. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42 (2), 1155–1176. <https://doi.org/10.7822/omuefd.1293657>
- Aydınlı, S. (2014). *Paralaks oda: 'Öğrenmeyi öğrenme' ortamı olarak stüdyo*. S. Aydınlı & B. Kürtüncü (Der.), *Paralaks Oda* (ss. 10-31) içinde. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi.
- Başçı, S. (2025). Ekphrasis ve yapay zekâ: Mimarlıkta sözelden görsele geçiş. *PLANARCH – Design and Planning Research*, 9 (2), 378–387.
- Bielefeld, B. ve El Khouli, S., (2017). *Adım adım tasarım fikirleri*. Çev: V. Atmaca., 5. Baskı. İstanbul: Yem Yayın.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: Mac Graw-Hill.Book Co.
- Gül, L., Delikanlı, Y., Üneşi, T., ve Gül, A. (2024). *Studio experiments with generative AI: The development of the GAI-A platform*. In Proceedings of eCAADe 2024 Conference, ss. 6–9.
- Havik, K., Oliveria, S., Hernandez, J.M., Schafer, M. ve Proosten, M. (Ed). (2016). *Writingplace: Investigations in architecture and literature*. Rotterdam: Nai010 Publishers.
- Herr C. M. (2013). Architectural design education between poetry and prose available to purchase. *Kybernetes*. 42, (9-10), 1404–1412.
- Horvath, A-S. ve Pouliou, P. (2024). AI for conceptual architecture: reflections on designing with text-to-text, text-to-image, and image-to-image generators. *Frontier of Architectural Research*, 13 (4), 593-612.
- Karadağ, D. (2025). AI in architectural education: Rethinking studio culture. *PLANARCH – Design and Planning Research*, 9 (2), 243–253.
- Kolsal, F. ve Üstün, B. (2018). Tasarım sürecinde zihinsel bağlantıların aktive edilmesi: Mekânsal bir görselleştirme çalışması. *Sanat- Tasarım Dergisi*, 9, 52-63.
- Lawson, B. (2005). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Burlington: Architectural Press.
- Mendelsund, P. (2015). *Okurken ne görürüz?* İstanbul: Metis Yayın.
- Newell, A. ve Herbert A.S. (1972). *Human problem solving*. NJ: Prentice-Hall.
- Oppenlaender, J. (2022). *The creativity of text-to-image generation*. In Academic Mindtrek '22: Proceedings of the 25th International Academic Mindtrek Conference, 192–202.

- Ozar, B ve Koca, D. (2024). Bir diyalog ortamı olarak üretken yapay zekâ: Tasarımda anlamsal arayış sürecinin temsili. *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 17 (33), 111-138. <https://doi.org/10.21602/sduarte.1462578>
- Özyıldız, K. P. (2018). *Tasarım stüdyosu eğitiminde bilişsel yetkinlik ve yaratıcılık süreçleri* [Sanatta Yeterlik Tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Perec, G. (2017). *Mekân feşmekân*. İstanbul: Everest Yayıncılık.
- Portzamparc, C., ve Sollers, P. (2014). *Görmek ve yazmak: Bir mimar ile bir yazar tartışıyor*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. San Diego: Elsevier.
- Schmitt, G. (1997). *Design medium — Design object*. (Konferans sunumu) CAAD futures 1997, Springer. s. 3-13
- Schön, D. A. (1985). *The Design Studio*, London, UK: RIBA Publication LTD.
- Tong, H., Türel, A., Şenkal, H., Ergun, S.F.Y., Güzelci, O.Z. ve Alaçam, S. (2023). Can AI Function as a New Mode of Sketching: A Teaching Experiment with Freshman. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 18 (18), s. 234–248. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i18.42603>
- Torrance, E. P. (1972). Predictive validity of the Torrance tests of creative thinking. *The Journal of Creative Behavior*, 6 (4), 236-262.
- Yalçın, F. D. (2022). *Mimari Tasarım Stüdyosunda Anlatının Kullanılmasına Yönelik Bir Yöntem Önerisi*. [Doktora Tezi] İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldırım, B. & Demirarslan, D. (2020). İç Mimarlıkta Yapay Zekâ Uygulamalarının Tasarım Sürecine Faydalarının Değerlendirilmesi. *Humanities Sciences (NWSAHS)*, 15 (2), 62–80.

YAZARLARIN BİYOGRAFİLERİ

Esra DUYGUN (Araş.Gör.)

Lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde 2018 yılında tamamladı. Aynı üniversitede 'Fotojenik Mekan: Airbnb ve Evin Dönüşümü' başlıklı teziyle yüksek lisans derecesini aldı ve 2021 yılından buna yana doktora eğitimine devam etmektedir. Başkent Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Mekansal deneyim, imge ve temsil biçimleri konularında araştırmalar yapmaktadır.

Deniz KANLI (Araş.Gör.)

Ankara doğumlu (1991) araştırmacı, lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde 2015 yılında tamamlamış; aynı bölümde yüksek lisans derecesini almıştır. 2021 yılından itibaren Başkent Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi'nde sürdürdüğü doktora çalışmaları, tasarım eğitimi bağlamında kuramsal ve deneysel yöntemleri bir araya getirmektedir. Araştırma ilgi alanları davranış-tasarım ilişkisi, tasarım pedagojisi, öğrenme ortamları, oyunlaştırma, dijital araçların tasarım eğitime entegrasyonu ve yapay zekâ destekli temsil süreçleridir.

Pelin NANE (Dr. Öğr. Üyesi)

Lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde 2013 yılında tamamladı. Aynı üniversitede 'İnşanın Poetikasından Poetikanın İnşasına: Meclis Cami Üzerinden Mekânda Poetikliğin İzini Sürmek' başlıklı teziyle yüksek lisans derecesini aldı. 2017 yılında başladığı Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü doktora eğitimini "İç Mekanın Çağdaş Türk Edebiyatı'nda Metinler/Mekanlar Arası Anlamı ve Temsili" başlıklı tez çalışmasıyla tamamladı. 2016 yılında araştırma görevlisi olarak dâhil olduğu Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde doktor öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Mekansal deneyim, fenomenoloji, mekansal anlatılar ve temsil biçimleri konularında araştırmalar yapmaktadır.