



Kavramdan Mekana: Tasarım Sürecinde İmgesel Keşif

Pelin Koçkan Özyıldız^{a1*}

^a Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Ankara, Türkiye

Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (2025) 7 (1): 20:29

<https://doi.org/10.47769/izufbed.1609166>

10000-0001-8598-9425

YAYIN BİLGİSİ

Yayın geçmişi:

Gönderilen tarih: 29 Aralık 2024

Kabul tarihi: 14 Şubat 2025

Anahtar kelimeler:

Tasarım Eğitimi,

Düşünce Üretme,

Kavram Geliştirme,

Kavram – İmge ilişkisi.

ÖZET

Her yaratıcı eylem gibi tasarlama da başlangıçta bulanık, tanımsız gibi görünür; sayısız alternatiflere açık bir düşünce üretimidir. Tasarım eğitiminin erken yıllarında; daha önce soyut bir bilgiyi somut bir biçimle ifade etmeyi deneyimlememiş öğrenciler için; mekansal düşünceyi oluşturmak ve/veya düşünceyi mekana dönüştürmek oldukça sancılı bir süreçtir.

Tasarlama öncesi elde edilen her veri; tasarıma ilişkin kavramları ve imgeleri de beraberinde getirir. Ancak kavramlar ya da imgeler her zaman tek başlarına düşüncenin kendisini karşılayacak kadar kapsamlı açılımlar sağlamaz. Özellikle tasarımın başlangıç aşamalarında fikri salt kavramlara indirgemek, çoğu kez kavramı tasarımın ana hedefi haline getirir. Biçime ulaşma hevesiyle hızlıca yaşanan bu durum, kavramların arkasındaki nedenselliği göz ardı eder ve tasarımcının gücünü zayıflatır. Benzer şekilde kavramlara ilişkin zihindeki ilk imgeler, tasarlayanın deneyimlediği tanıdık alanlardan gelir ve birçok mekansal olasılığı devre dışı bırakır. Oysaki yaratıcı zihnin birçok farklı bilgiyi sentezleyerek yeni bir bilgi üretme potansiyeli vardır.

Tasarımcılar fikir oluşturma sırasında, kendilerine esin kaynağı olabilecek çok çeşitli uyaranla karşılaşır. Bu araştırma kavram geliştirme sürecindeki uyaranlar arasından özellikle görsel esin kaynaklarına dikkat çekmektedir. Yaratıcılığı kısıtlama veya aynısını yapma tehlikesiyle göz ardı edildiği durumların aksine, görsel esin kaynaklarının fikir üretimine bilinçli şekilde nasıl dahil edilebileceğine ilişkin yöntemler aramaktadır. Bu bağlamda örneklenen çalışmalarda hazır görseller, potansiyel kavram ve imge üreten kaynaklar olarak tasarım sürecine dahil edilmektedir. Sonuç olarak stüdyo eğitiminde yaygın olan kavramdan imgeye, imgeden mekana doğru ilerleyen tasarım süreci tersine çevrilmekte kavram-imge ilişkisi yeniden tasarlanmaktadır. Bu yönüyle yapılan çalışma ile birlikte öncelikle tasarım eğitimindeki kavram geliştirme süreçlerinin desteklenmesi hedeflenirken, sonraki çalışmalar için de bir tartışma alanı yaratılabileceği öngörülmektedir.

From Concept to Space: The Imaginal Exploration in Design Process

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 29 December 2024

Accepted: 14 February 2025

Key words:

Design Education,

Ideation,

Concept Development,

Concept-Image Relationship.

ABSTRACT

Like any creative endeavor, the design process often begins as ambiguous, undefined, and open to many alternatives. For students in the early stages of their design education, developing spatial thinking and translating concepts into spatial forms can be particularly challenging, especially if they have not had previous experience expressing abstract knowledge through tangible forms.

Every piece of information acquired before designing brings along concepts and images related to the design. However, concepts or images alone do not always provide comprehensive insights sufficient to encapsulate the essence of the thought. Particularly in the initial stages of design, reducing an idea to mere concepts often turns the concept itself into the primary objective of the design. This tendency, driven by the eagerness to achieve form quickly, disregards the causality behind the concepts and undermines the designer's potential. Similarly, the initial images associated with concepts often stem from familiar domains within the designer's prior experiences, thereby excluding numerous spatial possibilities. However, a creative mind has the ability to combine diverse pieces of information and create new knowledge.

During the ideation, designers encounter a wide variety of stimuli that can inspire them. This

*Sorumlu yazar.

E-mail adresi: pelinkockan@hacettepe.edu.tr (Pelin Koçkan Özyıldız)

research focuses on visual stimuli as sources of inspiration in the concept development process. Contrary to the risk of limiting creativity or replicating existing ideas, which often leads to the neglect of visual inspiration, the study seeks methods to consciously integrate visual sources into the process of idea generation. In this context, the case studies exemplify how pre-existing visuals can be incorporated into the design process as sources that generate potential concepts and images.

As a result, the design process, commonly observed in studio education as progressing from concept to image and from image to space, is reversed, and the relationship between concept and image is redefined. Through this approach, the study primarily aims to support the concept development processes in design education while also creating a platform for further discussions in subsequent research.

1. Giriş

Tasarım, başlangıçta tanımsız, bulanık ancak bir o kadar potansiyelli bir tartışma alanı var eder. Tasarım problemi çerçevesinde belirli bilgiler ve kısıtlar mevcut olsa da bu kısıtlar arasında şekillenen fikirler ve çözümler neredeyse sonsuz alternatifte sahiptir. Bu durum, özellikle tasarım eğitiminin erken yıllarındaki öğrenciler için önemli bir zorluk yaratır. Henüz soyut bir bilgiyi somut bir mekana dönüştürme deneyimini yeterince yaşamamış olan öğrenciler, bu süreci genellikle oldukça bilinmez, belirsiz ve kontrol edilmesi zor bir görev olarak algırlar.

Tüm bu belirsizlikle baş etme sırasında, tasarım eğitimi boyunca kazanılan tüm bilgi ve edimler tasarım pratiğinin bir simülasyonu olarak tasarım stüdyolarında deneyimlenir. Özellikle tasarım eğitiminin ilk yılında tanışılan kuramlar ve ilkeler yardımıyla pratik edilen biçim bilgisi, tasarım problemlerinin çözümünde güçlü bir biçimlendirme formasyonu sağlarken; tasarımın içeriği (anlam ve işlevi) ile ilgili diğer parametreleri beslemekte eksik kalabilmektedir.

Özellikle eğitim sürecinin erken dönemlerinde gözlemlenen en temel zorluklardan biri, tasarım problemine güçlü bir mekansal fikirle çözüm üretebilmektir. Mevcut bilgiden yeni bir bilgi üretilebilmesi anlamına da gelen bu dönüşüm, sürecin bütünü boyunca deneyimlenen bir pratiktir; ancak bu zorluk, en yoğun şekilde tasarım sürecinin başlangıcındaki kavramsal çalışmalar sırasında ortaya çıkar (Özyıldız, 2018; Özturan 2020). Yapılan bu çalışma da özellikle tasarım eğitiminin başındaki tasarımcılar için, kavramsal çalışmalarda kaynak olarak kullanılabilecek görsel uyaranları fark ettirmeyi ve kendi amaçları doğrultusunda dönüştürebilmeyi hedefleyen bir stüdyo pratiğini tartışmaya sunmaktadır.

2. Tasarımda Başlangıcı Aramak

Tasarım probleminin algılanmasının ardından, belirsizliği azaltmak ve daha tutarlı bir sürece ulaşmak adına, sonraki adımların düşünsel temelini belirlediği bir başlangıç süreci yaşanır. Erken tasarım evresi olarak görülebilecek bu aşama tasarım eğitimi genellikle kavramsal çalışmalar olarak adlandırılır. Tasarlama eyleminin başında, çeşitli kavramlarla ifade edilen uygun bir çıkış noktası belirlenmesi ve bu kavramlar doğrultusunda mekansal fikirlerin oluşturulması tasarım stüdyosundaki üretime katkı sunan bir yöntem olarak süregelmiştir. Üretilcek sonuç biçimin hem düşünsel hem fiziksel niteliklerine ilişkin ipuçlarının bu kavramlarda gizli olması beklenir. Dolayısıyla kavramsal çıkış noktaları, düşüncenin somut bir mekansal ifadeye dönüşmesine olanak tanır ve tasarım sürecini daha tanımlı bir çerçeveye oturtur. Ancak deneyimler ve edilen bilgilerle ilişkili uygun kavramlar belirlemek ve bunlar aracılığıyla mekansal forma ulaşmak;

oldukça soyut bir bilgi kümesiyle anlamlı ve fonksiyonel form ilişkileri kurmayı gerektirdiğinden her zaman kolay olamamaktadır. Bunun için öncelikle tasarımcının kendi ilham kaynaklarını keşfetmesi ve onları yorumlayabilmesi gerekmektedir. Bu noktada tasarımcının kendine ait algı, duygu ve düşüncesinden türeyen kavramları bulma, seçme ve yeniden üretme yoluyla sürece dahil edebilme yolları da önem kazanmaktadır.

Yeni fikirlerin üretilmesinin biliş ve bireysel bilgiye dayalı bir süreç olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla aynı tasarım problemi söz konusu olsa dahi, zihni harekete geçirecek uyaranların algılanışı tasarımcıya göre farklılaşacağından bilginin kullanımı da çeşitlenecektir. Fikir üretimi sırasında, tasarımcıların geçmiş deneyimlerinden, becerilerinden ve erişebilecekleri farklı uyaranlardan yararlandığını söyleyen Gonçalves, Cardoso vd (2014), tasarımcının ilham kaynaklarını içsel ve dışsal uyaranlar olarak ayırmıştır. İçsel uyaranlar bellekle ilgili olan zihinsel imgeler veya sözel bilgileri tanımlarken; dışsal uyaranlar tasarımcının muhatap olduğu görsel, sözel, işitsel veya dokunsal her türlü fiziki kaynağı kapsamaktadır (Gonçalves, Cardoso vd, 2014; Eastman, 2001).

Tasarımcıların bilinçli ya da bilinçsiz olarak sürece dahil ettiği ilham kaynakları daha fazla fikir üretilmesini desteklemektedir (Sarkar ve Chakrabarti, 2008). Yapılan birçok çalışma tasarımcıların fikir üretiminde genellikle görsel uyaranları tercih ettiğini göstermiştir (Henderson, 1999; Muller, 1989). Malaga (2000)'ya göre görsel uyaranlar tasarım nesnesine dönüşüm sürecinde çeviri gerektirmeyen doğrudan ve sezgisel ipuçları sağlayan ilham kaynaklarıdır. Her ne kadar yaygın olsa dahi görsel kaynakların kullanımı beraberinde kısıtlara ve saplantılara sebep olma riskini taşıdığı da tartışılmaktadır (Perttula & Liikkanen, 2006).

Görsel uyaranların yaygın kullanımına rağmen barındırdığı bu çelişkiler sebebiyle başka tür uyaranların kullanıldığı birçok farklı çalışma da yapılmıştır. Örneğin; Goldschmidt ve Sever (2010), metinlerin ilham kaynağı olarak kullanımının yaratıcı düşünme sürecini desteklediğini ortaya koymuştur. Bayazıt (2008) ise, tasarımcıların kavramsal ve biçimsel olarak doğadan, zanaattan, teknolojiye, sinemadan, sanat dallarından ve daha birçok şeyden etkilenebildiklerini belirtmiştir. Benzer şekilde Eckert, Claudia vd (2000) de tasarımcıların benzer tasarımlar, farklı tasarım türleri, görseller ve sanat eserleri, doğa ve günlük yaşamdan nesneler ve olaylar ...gibi çeşitli türde ilham kaynakları kullandığını tespit etmiştir. Ayrıca bu ilham kaynaklarının tasarımcının kendi eskizleriyle benzer bir rol oynadığını belirtmiş ancak eskizlere göre yeniden yorumlamayı tetikleyecek kadar belirsiz olmadığını vurgulamıştır.

Tasarımcı tarafından kullanılan görsel ve kavramsal verilerin

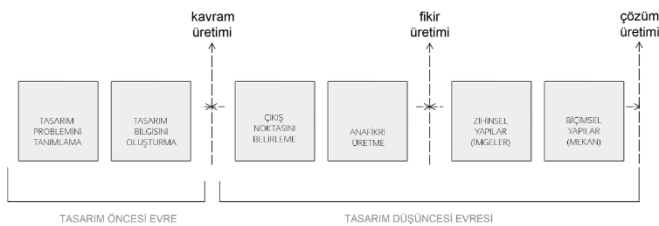
tümü tasarımcının ilham kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Gürcüm, Kartal, 2021). Tasarım düşüncesinin oluşumunda önemli rol oynayan ilham kaynakları tasarımcıların zihinsel temsillerini yapılandırmalarına yardımcı olan referans noktaları sağlamaktadır (Eckert, Claudia vd, 2000). Bu referans noktaları tasarım nesnesinin biçimsel özelliklerine ilişkin olabileceği gibi, anlamsal değerine ya da kullanımına ilişkin bilgiler de barındırabilmektedir. Eckert, Claudia vd (2000); görsellerin tasarımın fiziksel yönlerini aktarırken, metinlerin tasarımın duygusal ve kavramsal boyutlarını desteklediğini belirtmiştir.

Tasarımcının başvurduğu kaynaklar daha önce tasarım araştırmalarında konu edilmiş olsa da stüdyo eğitiminde sadece bireysel olarak deneyimlenen araştırmalarla kısıtlı kalmakta ve tasarım bilgisine nasıl dönüştürülebileceğine ilişkin yollar yeteri kadar tartışılmamaktadır. Bu çalışma kavramsal çalışmalarda keşfedilen ilham kaynaklarını, tasarım girdileri olarak kullanmayı hedefleyen bir stüdyo pratiğini ele almaktadır. Kavram oluşturma ve imge üretmeyi alışlagelenin aksine içsel olanın dışavurumundan çıkarmakta; dışsal karşılaşmaların içselleştirilmesi yoluyla ilham kaynaklarını kavramsallaştırmayı önermektedir.

2.1. Tasarım Sürecinde “Kavram”

Bilir (2013)’e göre; tasarım sürecinin başlangıç noktası olan kavram, yaratıcılığın temelini oluşturur. Tasarımcı, bu aşamada kendini ifade eder, düşüncelerini aktarır ve en önemlisi, özgün bir dil geliştirme fırsatı bulur.

Kavramlar, mekansal bir form yaratırken düşüncüyü yapılandıran ve yönlendiren temel yapı taşlarıdır. Ancak kimi zaman yeterince derinlemesine ele alınmamakta, kavramı kavram yapan nedensellik ve ortaklık geri plana itilmektedir. Bir çıkış noktası belirlemek de çoğu zaman çeşitli sözcüklerin dile getirilmesiyle sınırlı kalmaktadır. Oysaki kavramlar tek başlarına düşüncenin kendisini oluşturmak üzere yeterli değildir. Düşüncüyü oluşturan, kavramların alt kavramlarla tanımlanışı ve başka kavramlarla kurduğu ilişkisidir. Özellikle tasarıma başlangıcın hep tekil kavramlarla ifade buluyor olması, tasarım fikrini sözcüklere indirgemekte; düşünce aracı olan kavramları da tasarımın ana amacı haline getirmektedir. Kavramlar biçimlendirmenin altında yatan düşüncüyü oluşturan ve süreç boyunca yönlendiren araçlardır (Uraz, 1990; Turan, 2002). Tasarım içeriğine ilişkin her bilgi doğal olarak potansiyel birçok kavramı beraberinde getirmektedir. Bir fikrin varlığı, bu kavramlardan seçimler yapılması, tasarımcının kendisinden kaynaklı düşünce ve değerlerle kavramları çoğaltması, aralarında anlamlı ilişkiler kurması ve yorumlaması yoluyla gerçekleşebilmektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde kavramsal aşamanın en önemli özelliği kavramların tespit edilmesi değil, kavramlarla bağlantılı bir tasarım fikrine ulaşılmasıdır (Şekil 1).



Şekil 1. Tasarım Düşüncesi Modeli

Tasarım her ne şekilde başlarsa başlasın sonuçta bir biçimle sonlanır. Biçim vermeye yönelik ilerleyen düşünce şekli de başlangıçta ister istemez biçim referansı oldukça belirgin birtakım kavramlara meyyleder. Bu refleksle kavramlar anlam yüklü düşünce araçları olmaktan ziyade, tarif ettikleri biçimleriyle değerlendirip tasarımın görüntüsü haline gelebilmektedir. Böylece çıkış noktasının nihai mekanla teması derinleşmemekte, salt biçimsel analogilerle sınırlı kalmaktadır.

Bu sebeple tasarım sürecinde bir kavramın çıkış noktası olarak seçilmesi için kavramın potansiyellerinin keşfedilmiş olması gerekir. Bir sözcükten fazlasını karşılaması beklenen söz konusu kavram(lar)ın tüm yönleriyle tanımlanması kaçınılmazdır.

Kavram, soyut bir düşüncenin ya da somut bir nesnenin anlamını veya biçimini tanımlayan bir olgu olarak görülür. Bu açıdan ele alındığında kavramın iki yönlü tanımı vardır; bunlardan biri kavramın gösterdiği anlama, diğeri kavramın imgesine karşılık gelir. Anlam karşılığıyla bakıldığında kavramlar tasarımın ana fikrini oluşturan sözel kaynakların ifadesidir. İmge karşılığından ise tasarıma bütüncül ve nihai formunu veren kavramların görsel bilgisidir. Tasarlama süreci ilerledikçe kavramlar ve imgeler yorumlandıkça, tasarım giderek daha belirgin ve anlaşılır bir hal alır. Kavramın işlevselliği bu noktada devreye girer; anlam ve imge birlikte bir mekansal oluşuma ilerler (Şekil 2).



Şekil 2. Kaynak Olarak “Kavram”ın İkili Anlama

2.2. Tasarım Sürecinde “İmge”

İmge, tasarımcının zihinsel dünyasında oluşturduğu görsel ya da zihinsel temsil olarak tanımlanabilir. İmgeler, kavramların somut bir form kazanmasında aracılık eden, görselleştirilmiş düşünce araçlarıdır. Kavramlara benzer şekilde imgelerin de anlamsal ikiliği söz konusudur. Bunlardan biri kavramın zihindeki görüntüsü, izlenimiyken; diğeri zihin dışındaki doğrudan görüntü yani imajı anlatır.

Tasarım sürecinde bir fikrin eskizini çizmek ya da üç boyutlu olarak modellemek zihinsel imgeyi yaratıcı süreçler yoluyla fiziksel bir imgeye dönüştürür. Fiziksel imgeler ise tersi bir süreçle, izleyicide duyguları, anıları veya yeni fikirleri tetikleyerek zihinsel imgeleri canlandırabilir veya etkileyip dönüştürebilir.

Ancak tasarım eğitiminin erken yıllarında, kavram ve imge arasındaki ilişki genellikle tam olarak anlaşılmadığında ya da eksik deneyimlendiğinde; bulunan kavramların tanıdık ve somut imgeleri tasarıma doğrudan görüntü aktarma üzerinden yansiyabilir. Bu tasarımcının varlığını bir anlamda azaltan bir dezavantaj olur. Çoğu zaman başka imgelerden ilham almak da belli bir zihinsel saplanmaya sebep olacağı korkusuyla kaçınılan bir durum gibi algılanır. Oysaki imgeler, sadece görsel bir malzeme değil, aynı zamanda kavramsal düşüncenin mekansal bir forma dönüştürülmesinde kullanılan yaratıcı bir araçtır. Zihindeki soyut imgeler, tasarımcıyı bir düşünceden bir forma taşıırken, zihin dışındaki imgeler ise dış uyaranlar aracılığıyla tasarım sürecine katkı sağlar. Tasarıma kaynak

olarak kullanılan imgelerin işleminden geçerek tasarım bilgisine dönüşümü; zihinsel imgeler için soyutun somutlanması, hazır imgeler / imajlar için somutun da kavramsallaşması yoluyla gerçekleşebilir (Şekil 3). Aksi halde ister zihinsel ister fiziksel temsiliyeti gösterebilir, imgeler sadece öykülenilen görüntüler olmaktan öteye geçemezler.

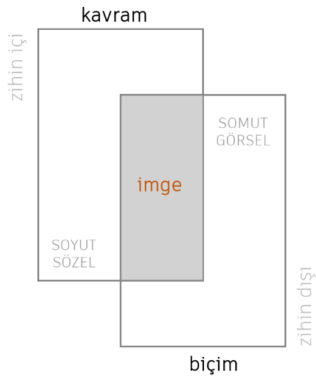
zihinsel: temsil, izlenim soyut olanın somutlanması
fiziksel: imaj, doğrudan "görüntü" somut olanın kavramsallaşması

Şekil 3. Kaynak Olarak “İmge”nin İkili Anlamı ve Tasarım

Bilgisine Aktarım Yolu

Tasarım sürecinde kavram ve imge arasında dinamik bir ilişki bulunur. Kavram, tasarımın anlam boyutunu oluştururken, imge bu anlamın görsel bir forma dönüşmesini sağlar. Ancak bu süreç, tek yönlü bir akış değildir. Kavram ve imge arasında sürekli bir etkileşim söz konusudur: Tasarımcı, zihnindeki ya da dış kaynaklardan aldığı imgelerden yeni kavramlar türetebilir. Bu karşılaşmalar, düşünsel bir zenginleşmeyi ve yaratıcı bir döngüyü mümkün kılar.

Fiziksel imgelerin zihinsel imgeleri etkileme ve dönüştürme potansiyellerini kullanarak tasarım bilgisi oluşturmayı deneyen bu çalışma kapsamında, hazır imgelerin tasarım bilgisine dönüşümü ile ilgili stüdyo deneyimleri aktarılmaktadır. İmgesel keşif alanı; zihindeki soyut ve sözel kavramların, zihin dışındaki somut biçimleri arasında; “zihindeki somut” ve “zihin dışındaki soyut” yapıları gösteren bir arayüz, bir geçiş olarak kabul edilmektedir (Şekil 4). Çalışmanın başlığındaki imgesel keşif, biçimi bu arayüzün bilgisiyle araştırmayı öngörür. Böylece kavram-imge ilişkisi tekrar tekrar kurulur ve kavramdan imge üretilirken, imgelerin de kavram üretmesi için zihne yeni malzemeler sunmasına olanak sağlanır.



Şekil 4. Kavram ve Biçim Arayüzü: İmge

3. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Tasarım stüdyosunda erken tasarım evresinde kavram-imge ilişkisi ve mekansal fikir üretme üzerindeki etkilerini inceleyen bu çalışma nitel araştırma yöntemlerini temel alır ve tasarımın erken aşamalarında karşılaşılan görsel uyaranların, kavramsal süreçlere katkı sunma potansiyellerini keşfetmeye çalışır. Özellikle erken süreçlerde kavram bulma, kavram üretme süreçlerine, “hazır imge (imaj) bulma” ve “yeni imge üretme” eylemlerini eklemleyerek; mekansal fikri oluşturmak için bir yöntem denemesi sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma uygulama odaklı araştırma (practice-led research) yaklaşımını

benimsemektedir.

Uygulama odaklı araştırma, uygulamanın yeni bilgi üretimindeki temel rolünü vurgulayan bir yöntemsel yaklaşımdır. Bu araştırma türü uygulamanın doğasıyla ilgilenir ve kendi bilgisini uygulama içinden üretir. Başka bir deyişle uygulamanın kendisi bir araştırma biçimi ve yeni bir bilgi kaynağıdır. Candy (2006), uygulama odaklı araştırmanın uygulamayı bir araştırma biçimi ve yeni bilgi kaynağı olarak gördüğünü belirtir. Bu yaratma veya uygulama eyleminin, teorik araştırmaya eşlik eden ikincil bir süreç olmaktan ziyade, başlı başına bir araştırma yöntemi olduğu anlamına gelir. Bu yaklaşım, sürecin de bir sorgulama biçimi olarak ele alınmasını ifade eder (Ozar, 2024).

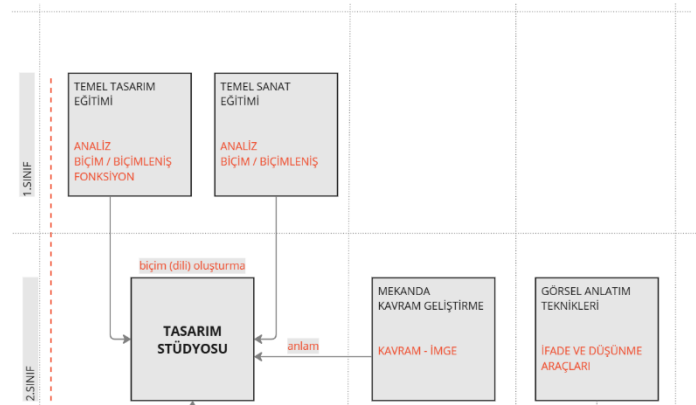
Sullivan (2009)’a göre uygulama odaklı araştırmanın “bilinmeyenden bilinene” doğru olan keşif süreci bilgiyi uygulama yoluyla ortaya çıkarır. Dolayısıyla uygulama odaklı araştırmada “veri toplama” yerine “veri oluşturma” önemlidir. Araştırmada, yazarın yürütücüsü olduğu iç mimarlık ve çere tasarımı tasarım stüdyosundaki uygulamalar bir inceleme alanı olarak ele alınmıştır. Veri oluşturma amacıyla, üç farklı döneme ait tasarım stüdyosu çalışmaları incelenmiştir. Geçmişe dönük tüm çalışmalara, haftalık olarak yapılan ödevlerin yüklendiği bir dijital iş birliği platformu üzerinden ulaşılmıştır. Yapılan her çalışmanın ilham kaynakları, eskizleri, paftaları...vb düşünce süreci ve sonucuna ilişkin her türlü çıktılarını içeren bu arayüz, tasarım stüdyosunun dijital belleğini oluşturan önemli bir arşiv görevi görmüştür.

Stüdyoda kurgulanmış olan kavramsal çalışmaların yöntemini aktarmak için; süreci en iyi tarifleyen 4 örnek çalışma seçilerek pafta sunumlarından alınan parçalarla aşamalar yeniden tanımlanmış (Resim 6-9) ve sonraki bölümde kavram-imge ilişkisi bağlamında çözümlenmiştir.

4. Stüdyo Deneyimleri ve Çözümlemeler

Önceki bölümlerde bahsedilen soyut bilgidен somut mekansal bilgiye geçişte yaşanan problemlerden hareketle, stüdyo deneyimi özetle iki temel hedef üzerine kurgulanmıştır. Bunlar; kavram geliştirme süreçlerini biraz daha tanımlı hale getirmek ve fikir üretimine ya da fikri somutlamaya yardımcı olacak görsel ilham kaynaklarını kavramsal dönüşüm sürecine dahil edebilmek olarak tanımlanmıştır. Araştırmanın kapsamı olarak belirlenmiş olan ikinci sınıf tasarım stüdyosunda deneyimlenen yöntemin strüktürü, yazarın bizzat yürütücüsü olduğu Temel Sanat Eğitimi, Temel Tasarım Eğitimi ve Mekanda Kavram Geliştirme derslerinin içerik ve yöntemlerinden hareketle hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra, Görsel Anlatım Teknikleri dersi ile de ikincil bir bağlantı oluşturulması hedeflenmiştir. Daha detaylı bakılacak olursa önerilen çalışma;

- Mekanda Kavram Geliştirme dersinde deneyimlenmiş olan, dijital ve manuel araştırmalarla kavram – imge diyaloglarının kurulmasını temel alır ve bu yöntemi tasarım sürecinde kavram ve imge keşfinde kullanır.
- Birinci sınıf Temel Sanat Eğitimi ve Temel Tasarım Eğitimi derslerinin biçim bilgisi ve biçimlendirme formasyonu temel alır ve bu yöntemi kavram-imge ilişkisi çerçevesinde biçim dili oluşturmada kullanır.



Şekil 5. Kavramsal Çalışmalar İçin Uygulanan Yöntemin Oluşum Şeması

- Son olarak Görsel Anlatım

Teknikleri derslerinde deneyimlenen kolaj tekniğini tasarım sürecinde bir ifade biçiminden çok bir bilgi üretme / düşünme aracı olarak değerlendirir (Şekil 5).

Araştırmanın devamında seçilmiş bu örneklerin kavramsal süreçlerinin çözümlenmesi ve değerlendirilmesine yer verilmiştir. Tasarımın nihai biçimine etki eden süreçlere göre, çalışmalardaki kavramsal süreçler “kavram bulma, atmosfer oluşturma, imge bulma / üretme, mekansal fikre ulaşma” olarak dört aşamada toparlanmıştır. Her bir aşamada elde edilen çıktılarla, başlangıçta ortaya konan kavram kümesi genişletilirken; dışsal kaynaklardan biçime ilişkin referansların seçilmesi ya da içsel kaynaklar yoluyla oluşturulması aynı zamanda kavramsal çıkış noktasının tanımına netlik getirmiştir. Kavram oluşturma - imge üretme döngüsüne dayalı kurgulanan bu pratik detaylı incelendiğinde;

- Tasarım süreci probleme ilişkin bir başlangıç noktası olan “kavram bulma” ile başlamıştır. Tasarımcı probleme ilişkin düşünce üretmeye başladığı an itibarıyla kavram üretimi de başlamaktadır. Bu aşamada tasarım probleminin algılanışı ve yapılan ön araştırmalarla birlikte, tasarımcı adaylarının konuyla bağlantılı olarak ortaya koyduğu ilk kavramlar ve alt kavramlar belirlenmektedir. Örneklerde “oyun, güven(lik), deri, sanal gerçeklik” gibi tasarımcı tarafından belirlenmiş ilk kavramlar görülmektedir. Bu kavramların hiçbirisi tek başına bir tasarım düşüncesini oluşturmak için yeterli gelememekte ancak fikre ilişkin ipucu verecek anahtar kelimeler arasında yer almaktadır.

Tasarım stüdyosunda bu aşamayı genellikle bulunan kavramı somutlama pratikleri takip etmekte ve yoğun bir eskiz süreci başlamaktadır. Başlangıçta ortaya konan kavramlar, tasarım problemine ilişkin zihinde canlanan ilk kelimelerle sınırlı kaldığında, bu kelimelerin tasarımcıdaki görsel karşılıkları / imgeleri tasarımcının birincil ilham kaynakları haline gelmektedir. Bu durumda ortaya konan ilk kavramların bütüncül bir tasarım fikri oluşturmak üzere yeterliliği önem kazanmaktadır.

Çalışma kapsamında tartışılan stüdyo deneyiminde kavram bulma; sürecin başında olup biten bir gereklilik

gibi ele alınmamakta, her aşamada tasarımın ana

düşüncesini oluşturmak üzere bulunan kavram(lar)ı besleyecek yeni uyaranlarla karşılaşmalar araştırılmaktadır. Çünkü sürecin en başında belirlenmiş olan bir ya da birkaç kelimenin, tasarımın kavramsal içeriğini ifade edebilecek potansiyele ulaşabilmesi ve için nihai biçimleniş ve fonksiyonla da buluşabilmesi gerekmektedir. Aksi halde salt “kavramın biçimsel ifadesini yakalama gayreti”, tasarımın ana amacı olma yanılgısına yenik düşmektedir.

- İkinci aşama, tasarımcıdan beklenen mekansal atmosfere ilişkin kolaj çalışmalarından oluşmaktadır. Bu çalışma literatürde yaygın şekilde “moodboard” olarak adlandırılmış olsa da beklenti, klasik anlamdaki mekansal değerlerle oluşturulan bir moodboard oluşumundan farklıdır. Mekansal atmosferin somutlanmasında; herhangi bir mekan imajı olamadan tamamen mekanın izleyicide bırakacağı etki ya da hislere yönelik soyut bir kolaj üretimi beklenmektedir. Tasarım stüdyolarında projejin gelişimine göre atmosfer kararları genellikle en sona kalmakta; renk, doku, malzeme kararlarıyla sağlanan bir etkiyle sınırlanmaktadır. Oysa ki mekan atmosferi oldukça güçlü bir tasarım girdisidir ve birçok kararı etkilemektedir. Moodboard denemelerinin erken evrede yapılması henüz ortada herhangi bir mekan yokken, etkisinin hayal edilmesini teşvik etmektedir. Bu aşamada öğrenciler bu hisleri yakalayabileceği hazır imajları bularak ve onları bağlamından koparıp, kolaj tekniğiyle bir araya getirerek yeni bir bilgi üretimi gerçekleştirmişlerdir. Atmosfere ilişkin kolajlarla yapılan imge üretimi beraberinde hem bir araya gelen imgelerin niteliği ve duygusu, hem de kolajın yapıma yöntemi anlamında birçok kavram üretme potansiyeli taşıdığı görülmüştür.

Örneğin; Şekil 6’daki çalışmada, ilk kavram olan “oyun” kendi başına katmanlaşma, kabuk, hafiflik gibi başka kavramları üretemezken; atmosfer denemelerine ilişkin oluşturulan imgeyle birlikte bu kavramlara ulaşılmış ve böylece biçim ve biçimlendirmeye ilişkin ipucu olabilecek önemli açılımlar sağlanmıştır. Şekil 8’deki örnekte ise, bir deri atölyesinin mekansal atmosferine ilişkin imge oluşturma denemesi, çalışmanın neredeyse en önemli tasarım kararını var etmeyi sağlamıştır. *Kolajdaki sarma, sarınma, örtünme duygusu ile geçiren, esnek, hafif olan görsel nitelikler; başlangıçta bulunan “deri” kavramının tanımına tasarımcıya özgü bir boyut*

eklemiştir. Dolayısıyla bu aşamada beliren kavramlar; çıkış noktası ve nihai mekan arasında duysal ve duygusal bağlantıları kuracak önemli ilmekleri atmaya sağlamaktadır. Üçüncü aşama olan imge bulma / imge oluşturmada, sürecin başlangıcında ortaya konan kavramlar ile atmosfer araştırması sonucu elde edilen diğer kavramlar bir araya gelerek düşünce sistemine dahil olurlar. Bu aşama kavramlara yönelik zihinde canlanan ilk imgelerin zihin dışında somutlanması ya da kavramlara karşılık gelen imgelerin hazır görsel materyallerde araştırılıp belli bir biçimleniş ortaklığına sahip olanların bir dizgeyle birleştirilmesi adımıdır. ile. Dolayısıyla “imgesel keşif” bu aşamada gerçekleşir.

Fiziksel anlamıyla ele alınan imgeler; belli bir ortak noktaya göre seçilen ve bir araya getirilen imajları işaret eder. Dolayısıyla imgesel keşif örnek araştırmaktan çok farklı bir edimi gerektirir. Bu aşamada imge serileri bir dizge olarak sunulabileceği gibi (Şekil 9), bir kolajla da temsil edilebilmektedir (Şekil 6,7,8). Kolaj kullanımı var olan imgelerin yeniden üretilmesini gerektirdiği için, ortaya çıkan bilgi onu oluşturan tek tek her imgenin ötesinde, imgeler arası bağlantıları da içeren daha total bir bilgi bütününe kapsadığı için yeni bilgi üretimini desteklemiştir. Örneğin Şekil 7’de salt güvenlik kavramının somutlanması yoluyla kurulamayacak farklı bir bağlantı, kolajı oluşturma mantığı ile mekansal biçimleniş arasında kurulabilmiştir. Benzer şekilde Şekil 6’da oyun kavramı ile mekanı buluşturacak bir çok analogik yaklaşım söz konusu olabilecekken, mekanı çeşitli geçişlerle oyunlaştırma fikri, tasarımcının ilham aldığı benzer tipolojideki mekanlardan ileri gelmiştir. Bu noktada kolajların kavramsal çalışmalara en önemli katkısı, düşünceyi temsil etmeleri değil, düşünceyi bizzat oluşturan ve kavramlar üreten imgeler yaratmaları olmuştur.

Bu noktada bulunan ve üretilen imgelerin sadece görüntü olarak tasarıma kaynaklık etmediğine özellikle dikkat etmek gerekmektedir. Görsel uyaranların ve ilham kaynaklarının en büyük riski tasarımcıda bir tür saplanmaya sebep olmalarıdır. Dolayısıyla imgelerin görüntüsünün yerine “örüntüsünün” yani biçimlenişine sebep olan ortaklığın algılanarak yorumlanmasını kavramsal çalışmaların en kritik aşaması olarak değerlendirmek yanlış olmayacaktır. Bu açıdan imgeleri görüntünün kopyalanacağı tekil nesneler olmaktan çıkarmak, bunun için kolajları kullanmak avantajlı bir imge üretimi olmaktadır. Bunun yanı sıra yakalanan ortaklıkla birlikte, biçimleniş karakterinin sürmesini sağlayan bir çeşit biçimsel referans oluşmuş olsa dahi, bunu takip eden en önemli adım bu ortaklığı sürdürecektir, yorumlayacak ve geliştirecek 2 ve 3 boyutlu eskiz sürecidir. Eskiz süreciyle keşfedilen ortaklık, üretilen yeni mekanın form dilini oluşturacak biçim bilgisine dönüşmektedir.

Örneğin Şekil 9’da olduğu gibi kolaj yerine imge dizgeleri kullanan örneklerde kolaj yöntemiyle yeni bir imge üretimi söz konusu olmamış; onun yerine bir yönüyle tasarıma kaynaklık edecek bilgiye sahip olan çeşitli imajlar dizgede yer almıştır. Bu yaklaşımda görsel uyaranlar olduğu gibi kullanıldığı için herhangi bir saplanma riski olmaması adına, tasarımcının eskiz süreci ile biçimleniş temasını yorumlaması biraz daha önem

kazanmıştır. Nitekim başarılı çalışmalardan biri olan örnekte diğer çalışmalara göre oldukça fazla soyut – somut dönüşüm denemeleri yapılarak biçimleniş teması tasarlanmıştır.

- İmge arama / imge bulma aşamasının sonucunda ortaklıktan türeyen kavramlar da tıpkı diğer basamaklar gibi kavram kümesinde yerini aldıktan sonra; artık son basamağı oluşturmak üzere hem düşünsel hem fiziksel yapılar belirmiştir ve buradan mekansal bir fikrin / bilginin oluşumu kendiliğinden gerçekleşebilmektedir. Örneğin oyun, mekanı oyunlaştırmaya; güvenlik, güvenli çevrelenmeye, deri, hafifleyen geçişlere, sanal gerçeklik ise sınırların birleşmesine dönüşmüştür. Örneklerden görüleceği üzere; mekansal fikirlerin sözel olarak ifadeleri çıkış noktasındaki tek bir kavramın tanımının ötesine geçmektedir. Bu aşamada mekanı oluşturacak ya da mekanın kullanımına yönelik kavramların katkılarını belirginleştirecek tamlamalar devreye girmektedir. Önceki bölümlerde vurgulandığı gibi, kavramlar ve imgeler tek başlarına bir fikri karşılamak için yeterli gelmemekte; kavramların başka kavramlarla kurduğu anlamlı ilişkiler mekansal düşünceyi oluştururken, imgelerin işaret ettiği ortaklıklar ise mekansal biçimleniş oluşturmaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

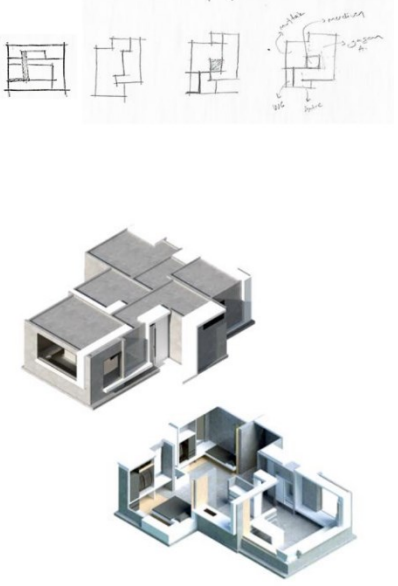
Tasarım süreci, yalnızca fiziksel bir ürün yaratmayı değil, aynı zamanda düşüncenin, anlamın ve formun bir araya geldiği karmaşık ve çok katmanlı bir yaratım sürecini içerir. Bu bağlamda kavram ve imge, tasarımın hem düşünsel hem de biçimsel temellerini oluşturan iki temel bileşendir. Tasarımda kavramsal süreçlerin varlığı, bu iki bileşenin tasarıma yön vermesi anlamında oldukça değerlidir ancak yanlış anlaşıldığı ya da eksik deneyimlendiğinde çok içselleşmemiş, yüzeysel ya da zorlama sayılabilecek bir pratiğe dönüşebilmektedir.

Çalışmada özellikle tasarım eğitiminin erken yıllarında, biçimi oluşturan düşüncenin oluşumunu kolaylaştırılabilir ve daha tanımlı hale getirebilmek amacıyla kavram-imge ilişkisini merkeze koyarak, tasarım düşüncesini sözel ve görsel olarak yapılandırmayı öneren bir sistematik tariflenmiştir. Kavramlar ve imgeler düşünce üreten araçlardır; mekansal bir düşünce kavramlar ve imgelerin toplamından fazlasını içermektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde kaynaklık eden malzemenin ne olduğu değil nasıl ilişkilendirildiği ve nasıl anlamlandırıldığı önem kazanmaktadır. Bu bağlamda çalışma kaynağı algılama, süzme ve dönüştürmeye dayalı bir düşünce formasyonu önermektedir.

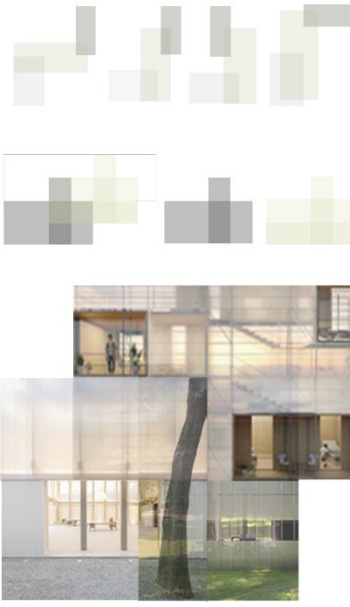
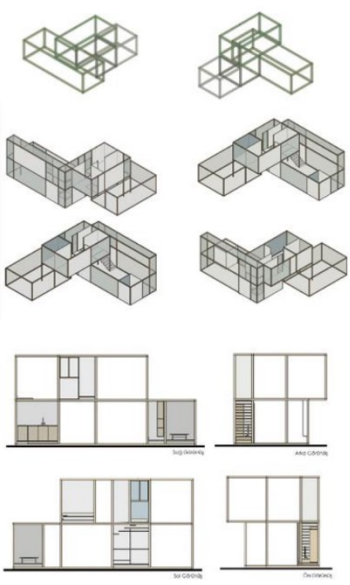
Çalışma iki temel soru üzerine kurulmuştur. Bunlar;

- İmgesel keşfin kavramsal aşamalara katkısı ne yönde gerçekleşir?
- Görsel ilham kaynakları kavram-imge diyalogunda tasarım bilgisi olarak kullanılabilir mi?

Bu kapsamda ikinci sınıf içmimarlık tasarım stüdyosunda farklı dönemlerde farklı tasarım problemleri üzerinde çeşitli hazır imajların fikir kaynakları olarak tasarım sürecinde yer almasına ilişkin denemeler yapılmıştır. Tasarıma başlangıç

kavram bulma	atmosfer oluşturma	imge arama / imge üretme	mekansal fikre ulaşma
oyun			
ilişki iletişim hareket	katmanlaşma kabuk, hafiflik	iç ve dışı bağlamak yırtma, sızdırma, boşaltma	“mekanı oyunlaştırmak” “oyun küpü”

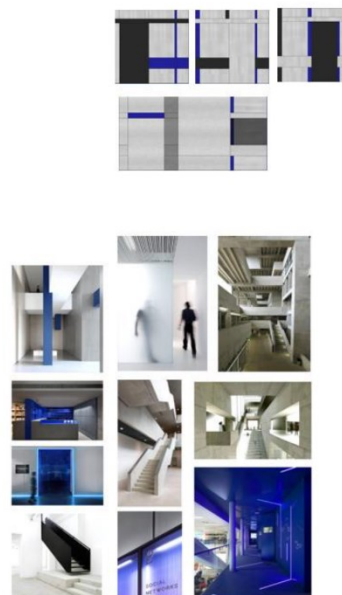
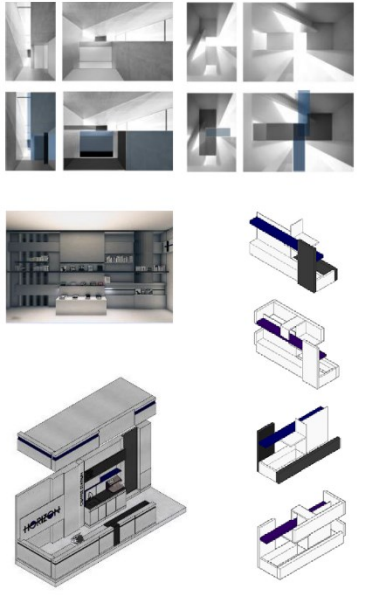
Şekil 6. Tasarım Stüdyosundan Örnek: Anne-Çocuk Yaşam Birimi

kavram bulma	atmosfer oluşturma	imge arama / imge üretme	mekansal fikre ulaşma
güven(lik)			
görülebilir duyulabilir anlaşılabilir	şeffaflık, açıklık, sınır etkileşim destek	paylaşılabilir kabuk geçirgen sınırlar bütünleyici açıklık	“güvenli çevrenleme”

Şekil 7. Tasarım Stüdyosundan Örnek: Şiddet Mağduru Anne-Çocuk Yaşam Birimi

kavram bulma	atmosfer oluşturma	imge arama / imge üretme	mekansal fikre ulaşma
deri			
katman nefes alan örtü	sarmak, sarınmak, örtmek geçirgen, ince, esnek hafif	saydam sınır çakışma, iz katman	“hafifleyen geçişler”

Şekil 8. Tasarım Stüdyosundan Örnek: Deri Atölyesi

kavram bulma	atmosfer oluşturma	imge arama / imge üretme	mekansal fikre ulaşma
sanal gerçeklik			
gerçek kurgu	katmanlaşma sınır geçit	katmanlı derinleşme boyutluluk	“sınırların birleşmesi”

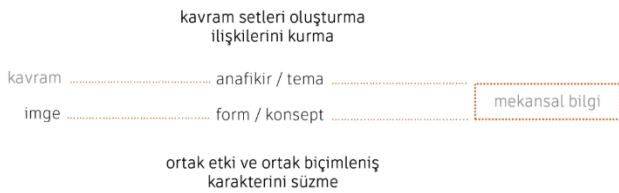
Şekil 9. Tasarım Stüdyosundan Örnek: VR Kitabevi

niteliğinde deneyimlenen kavramsal çalışmalar arşivlenmiş olan haftalık ödev teslimleri üzerinden; kavram bulma, atmosfer oluşturma, imge bulma / imge üretme ve mekansal fikre ulaşma olarak dört aşamada bir araya getirilmiştir. Çalışmada vurgulanan imgesel keşif; kavramsal süreçlerdeki imge bulma / imge üretme pratiklerini kapsamaktadır. İmge bulma tasarımcının önerdiği kavramların görsel karşılıklarının hazır imajlar aracılığıyla tanımlanması anlamında kullanılmıştır. İmge üretme ise; hem zihindeki soyut bilginin eskizlerle dışsallaşarak somutlanmasını, hem de hazır imajlardan oluşturulan somut bilginin kavramsallaşarak yeni imgeleri oluşturmalarını ifade etmektedir.

Buna göre imgesel keşif hazır imajlar üzerinden gerçekleştiğinde; kavramları tasarımcının algısıyla karşılayan imgelerin bulunması ve tıpkı kavramlarda olduğu gibi belli bir ortaklığa göre elenerek ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Fiziksel imgeler zihinsel imgeleri etkileyerek tasarım bilgisine katkı sunmakta ve biçime ulaşmada görsel kaynakları oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra imgesel keşif süreci sadece biçime değil kavramlara da etki etmekte, keşfedilen ortak değerler yeni kavramların üretimine de katkı sunmaktadır.

Çalışmada sunulan örneklerde aşamaların her birinde tasarımın ana fikrini besleyen yeni önemli kavramlara ulaşılmış, böylece başlangıçta belirlenen tekil kavramların kullanımından, çeşitli kavram setlerinin oluşumu desteklenmiştir. Bunun yanı sıra atmosfer araştırması ve kavrama ilişkin imgesel keşifler hem yeni kavramlar üretmiş hem de ortak etki ve biçimlenişine göre bir araya getirilmesi sonucu, aynı ortaklığın sürdüğü form araştırmalarının temelini oluşturmuştur. Bu anlamda imgesel keşifler kavram geliştirme aşaması için başvurulacak düşünsel ve biçimsel referansları oluşturmayı sağlamıştır.

Mekansal bir fikre ulaşmada kavram ve kavram setleri tasarım düşüncesini sözel olarak yapılandırırken, imgeler ve imgelerdeki ortaklıklar, tasarım düşüncesini biçimsel olarak ortaya çıkarmaktadır (Şekil 10).



Şekil 10. Mekansal fikrin / bilginin oluşumunda kavram ve imge

Bunun yanı sıra, tasarım sürecinin sonunda üretilecek olan nesne ya da mekanın bir biçimle vücut buluyor olmasına karşın, tasarımın başlangıç aşamasında herhangi bir biçimsel referansın olmayışı süreci oldukça zorlayan bir belirsizliğe sebep olmaktadır. Tasarımcılar tarafından araştırma aşamalarında sadece örnek bakmayla sınırlı kalan görseller, belli bir ortaklık çerçevesinde seçilerek ve yorumlanarak kullanıldığında, kavramsal süreçlerle ilişki kurabilecek tasarım bilgileri haline gelebilmektedirler. Bu noktada görsel ilham kaynaklarının mekan görüntüleri olup olmayışı önemli değildir, önemli olan görsellerin görüntüsünün değil, onu oluşturan ortak değerlerin kavramsal tasarım bilgisi olarak yorumlanmasıdır. Aksi halde görüntüler tasarımcıyı kısıtlayacak ve öykünmeye sebep olabilecek görseller olarak dezavantaj sağlayacaktır.

Stüdyoda kullanılan bu yöntem, tasarım sürecinin başında

belirsiz olarak algılanan başlangıç adımları için, öğrencilerin kendi tasarım çerçevesini belirleyebileceği ve hem düşünsel hem biçimsel referanslarını oluşturabileceği bir bilgi üretimini desteklemektedir. Böylece soyut olanı daha tanıdık somut bir tartışma alanına taşıma hedeflenmiştir.

Sonuç olarak, deneyimlenen kavramsal pratiğin en önemli özelliği kavramdan imgeye geçiş gibi imgeden kavrama çıkarımların da bu alana dahil edilebilmesidir. Geleneksel eskiz sürecinde başlangıçta kavramlar belirgindir ancak onların imgeleri henüz tanımlanmamıştır, eskiz süreciyle somutlaşır ve netleşir; tasarım stüdyosu bağlamında deneyimlenen bu eskiz sürecinde ise başlangıçta belirsiz kavramlar ve çeşitli imgeler vardır. İmgeler süreçteki her aşamada yeni karşılaşmalarla yeni imge ve kavram oluşturma potansiyeline sahiptir.

Gözlemler ve geçmişe dönük ders çıktılarından seçilen örneklerin çalışmada aktarılan bilgiler doğrultusunda değerlendirilmesiyle, yöntemin pragmatik olarak kullanılabilirliği, güçlü ve zayıf yönleri tartışmaya açıktır. Böylece yapay zeka destekli üretimler de dahil olmak üzere ileride yapılacak çalışmalara metodolojik bir zemin hazırlanması öngörülmektedir.

Kaynaklar

- Bayazıt, Nigan (2008). *Tasarımı Anlamak*. İdeal Kültür Yayıncılık, İstanbul.
- Bilgiç, D. E., Parsa, A. R., & Özturan, Ö. (2020). *Kavramdan Biçime Yolculuk*. Efe Akademisi.
- Bilir, S. (2013). *Mekan tasarımında kavram geliştirme sürecine analitik bir yaklaşım* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Sanat Dalı, Ankara.
- Candy, L. (2006). Practice-based research: A guide. *CCS Report*, 1(2), 1–19.
- Eastman, C. (2001). New directions in design cognition: studies of representation and recall. In C. Eastman (Ed.), *Knowing and learning to design: Cognition in design education*, Atlanta, USA: Elsevier, 1-46.
- Eckert, Claudia and Stacey, Martin (2000). Sources of Inspiration: A Language of Design, *Design Studies*, S. 21(5), 523-538.
- Goldschmidt, G. (1989). Sketching in design past, present, future. *Proceedings of the Environmental Research Design Association*, North Carolina State University, USA, 132–138.
- Goldschmidt, G. (1991). The dialectics of sketching. *Creativity Research Journal*, 4(2), 123–143.
- Goldschmidt, G., & Sever, A. L. (2010). Inspiring design ideas with texts, *Design Studies*, 32(2), 139-155.
- Gonçalves, M. G. (2016). *Decoding designers' inspiration process* (Doctoral dissertation). Delft University of Technology, Delft, Netherlands.
- Gonçalves, M., Cardoso, C., & Badke-Schaub, P. (2014). What inspires designers? Preferences on inspirational approaches during idea generation. *Design Studies*, 35(1), 29–53.
- Gürcüm, Banu H. ve Kartal, Semiha (2018). Tekstil Tasarımında Esinlenme ve Bir Örnek Uygulama: Johannes Itten. *İdil*, 7(45), 611-618.
- Henderson, K. (1999). On line and on paper: Visual representations, visual culture, and computer graphics in design engineering. Cambridge, MA: Cambridge MIT Press 1-14.
- Kömürcüoğlu, N. (2002). *Tasarım sürecinde bilişsel yeti olarak imgelem ve kavram* (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Malaga, R. A. (2000). The effect of stimulus modes and associative distance in individual creativity support systems, *Decision*

- Support Systems*, 29(2), 125-141.
- Muller, W. (1989). Design discipline and the significance of visuo-spatial thinking, *Design Studies*, 10(1), 12-23.
- Özar, B., & 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.
- Özyıldız, P. K. (2018). *Tasarım stüdyosu eğitiminde bilişsel yetkinlik ve yaratıcılık süreçleri* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Özyıldız, P. K., & Yıldız, P. (2020). The Infographic model of design thinking process. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 8(1), 282-310.
- Perttula, M., & Liikkanen, L. (2006). Exposure effects in design idea generation: unconscious conformity or a product of sampling probability?, *In NordDesign*, 1-14, Reykjavik: Iceland.
- Sarkar, P., & Chakrabarti, A. (2008). The effect of representation of triggers on design outcomes. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 22(2), 101-116.
- Sullivan, G. (2009). *Art practice as research: Inquiry in the visual arts*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Turan, N. K. (2002). *Tasarım sürecinde bilişsel yeti olarak imgelem ve kavram* (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turan, N. K., & Altaş, N. E. (2003). Tasarım sürecinde kavram. *İTÜ Dergisi/A Mimarlık, Planlama Tasarım*, 2(1), 15-26.
- Uraz, T. U. (1990). Mimari tasarımda concept. *Yapı Dergisi*, 107, 37-42.
- Uraz, T. U. (1993). *Tasarılama düşünme biçimlendirme*. İstanbul: İTÜ Baskı Atölyesi.