



Editörler: B.Burak KAPTAN, Seda CANOĞLU, Gül Ağaoglu ÇOBANLAR, Fatih Mehmet ALHAN

Bilim/Tasarım Seçici Kurulu: Prof.Dr. Banu APAYDIN, Prof.Dr. Banu MANAV,
Prof.Dr. Bilge ONARAN, Prof. Dr. Özgen Osman DEMİRBAŞ, Dr.Öğr.Üyesi Güler Ufuk DEMİRBAŞ

YARATICI DÜŞÜNCE VE TASARIM ÜZERİNE FARUK ATALAYER ANISINA

ISBN 978-625-6357-05-1

Kitap bölüm içeriğinin tüm sorumluluğu bölüm yazarlarına aittir.

© 2022, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayımı bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Kasım 2022, Ankara

Yayın-Proje: Ferdi Akkaya

Dizgi-Grafik Tasarım: Fatih Mehmet Alhan

Kapak Tasarımı: Fatih Mehmet Alhan

Baskı: Ay-bay Kırtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Limited Şirketi Çetinemeç Bulvarı
1314 Cadde No:37A-B Çankaya/ANKARA
Tel: (0312) 472 58 55

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46661

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33 Yenimahalle/ANKARA

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

EDİTÖRLER

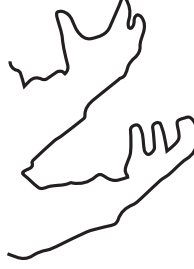
B.BURAK KAPTAN

SEDA CANOĞLU

GÜL AĞAOĞLU ÇOBANLAR

FATİH MEHMET ALHAN

**YARATICI
DÜŞÜNCE
VE**



**TASARIM
ÜZERİNE**

FARUK ATALAYER ANISINA



FARUK ATALAYER ANISINA

1. Baskı

A PEGEM
AKADEMİ



BÖLÜM 4

TASARIMDA YARATICI VE RASTLANTISAL İLİŞKİLER: METİNLERİN ALTERNATİF OKUMALARI

Serkan Can HATİPOĞLU¹, Mehmet Ali GASSELOĞLU²

GİRİŞ

Bir problem inşa etme ve çözme pratiği olarak tasarım sürecinde, yaratıcılığın probleme ve olası çözümlere dair farklı bakış açıları getirmeye katkısı vardır. Geçmişte yapılan çalışmalarda yaratıcılığa etkiyen durumların anlaşılmasına dair çeşitli paradigmlar geliştirilmiştir. Her paradigma yaratıcılığa dair farklı bir yaklaşım sunmaktadır. Yaratıcılık tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak görülebilir. Tasarımın sürecinden geliştirilen çözüm önerilerine, tasarımcının bireysel ve kolektif üretimlerinden üretimi gerçekleştirdiği çevrenin koşullarına kadar çok farklı alanlarda yaratıcılığa dair okumalar yapılabilir. Tasarım süreci aşamalara ayrılabilir yaratıcı sürecin aşamaların çoğuna sızma potansiyeli vardır. Yaratıcı disiplinler arasında yer alan mimarlık ekseninde bakıldığında, mekana dair çeşitli okumalar yapılabilir. Örneğin mekanın yorumlanmasında mekana dair anlatılar kurulabilir. Bu yolu izlerken bazı metinler okunabilir, dönüştürülebilir; metinlerin kurguları ve ilişkileri yeniden tasarlanabilir. Başka bir deyişle, metinsel veriler tasarım sürecinin bir parçası haline getirilebilir.

Tasarım süreci modellerinin büyük bir çoğunluğunda sürece içkin bir muğlaklık söz konusudur. Rastlantısal etkileşimler bu muğlaklığı üretme potansiyeli ile bir yaratıcılık jeneratörü olarak ele alınabilir. Rastlantısal üretimler, sistematik ve belli bir çizgide ilerleyen akışın tüm kurallarını yıkıma uğratarak süreci yeniden yorumlama imkanı verir. Bu yönü ile rastlantısal üretimlerin yaratıcı süreci destekleyici yönde uyarımları olabilir. Bu potansiyelin çok katmanlı tasarım sürecinde nasıl karşılıklar bulabileceğinin merak konusu olması ile üç farklı atölye yürüttük. Üç atölye, aynı amaç ekseninde, yaratıcılığa yönelik değişkenleri farklılaştırarak organize edilmiştir.

Çalışmalar incelendiğinde birçok tartışma konusu ortaya çıkmıştır. Bağımsız ve ilişkili içeriklere sahip metinler rastlantısallığa imkan verecek şekilde parçalanıp sonra kolektif veya bireysel olarak tekrar bir araya getirildiğinde, tasarım sürecinin bir ön veya ara aşaması olarak bir haritalama yapılabilir. Bu haritalama ile birbirinden farklı okumaların mümkün kılındığı anlamlar inşa edilebilir. Bu esnek yapılanma, özgün değerlendirme biçimleri ve ilham kaynakları ürettiği için yaratıcılığı tetikleme potansiyeline sahiptir.

1 Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 26555, Eskişehir, TÜRKİYE, serkanch@eskisehir.edu.tr (Sorumlu Yazar)

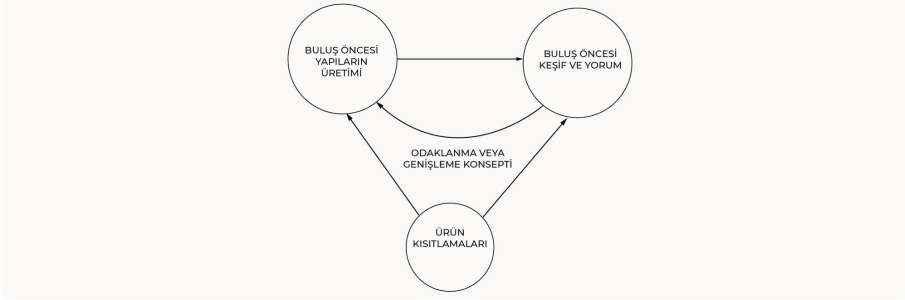
2 Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 41400, Gebze, TÜRKİYE, m.gasseloglu@gtu.edu.tr

1. YARATICI DÜŞÜNCE

Yaratıcılık, tasarım sürecinde kritik bir öneme sahiptir. Çünkü tasarım alanı gibi geliştirici bir rekabetin harlandığı alanlarda, problem çözme sürecinde özgünlük tohumlarının ekildiği (ve yeşerdiği) noktadır. Ancak tasarım çerçevesine inmeden önce yaratıcılık üzerine yapılan çeşitli araştırmalara başvurarak yaratıcılığa ne tür perspektiflerden bakıldığına, hangi paradigmalardan üretildiğine göz atmakta fayda var. Yaratıcı süreçler yenilikçi ve özgün olmakla beraber faydalı ve uygun üretimler yapmanın önemsendiği süreçlerdir (Lubart, 1994; Ochse, 1990). Yaratıcılık tarihinde yaratıcı olan durumların anlaşılmasına dair birçok paradigma oluşmuştur. Sternberg (1999) bu paradigmaları şu şekilde gruplamıştır: (1) Mistik/örtük yaklaşımlar; (2) Pragmatik yaklaşımlar; (3) Psikodinamik yaklaşımlar; (4) Psikometrik yaklaşımlar; (5) Toplumsal-kişisel yaklaşımlar; (6) Bilişsel yaklaşımlar. Tasarım özelinde bir incelemeye başlamadan önce, bu yaklaşımlara dair sunulacak bir özet, kapsamın genişliği ve tasarımın bu yaklaşımların nerelerinde yer alabileceği ile ilgili bir fikir verecektir.

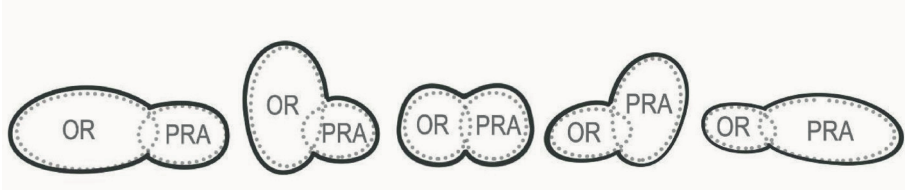
Mistik/örtük yaklaşımlara göre yaratıcılıkla ilgili primitif düşüncelerin ilahi, kutsal bulunan bir dayanağı vardı. Yaratma yeteneğinin öncüsü olarak görülen ilham perisinin bir referans noktası olarak görülmesi buna bir örnektir. Pragmatik yaklaşımlarda teorik görüşlerden ziyade pratik üretkenliğin göz önünde olduğu söylenebilir. De Bono (1971, 1992) yaratıcılığın pratik karşılıkları için çeşitli araçlar önermiştir. Örneğin PMI önerisi; artılar, eksiler ve ilginçlik (pluses, minuses and interesting) temelinde şekillenir. “po” kelimesi önerisi; hipotez (hy-po-thesis), farz etme (sup-po-se), olası (po-ssible), şiir (poetry) kelimelerini referans alır. Osborn (1953) reklam ajanslarının uygulamalarını incelemiş, insanları sorunları yaratıcı bir şekilde çözmeye teşvik etmek için beyin fırtınası (brainstorming) tekniğini geliştirmiştir. Psikodinamik yaklaşım, yirminci yüzyıldaki yaratıcılığa dair düşüncelerin kaynağı olarak görülebilir. Bilinç ve bilinçsizlik/bilinçdışılık, psikodinamik yaklaşımların temel kaygıları olmuştur. Kubie (1958), gerçek bir yaratıcılık kaynağı olarak (bilinçli gerçeklik ile şifrelenmiş bilinçaltı arasında yer alan) önbilinç (preconscious) vurgulamıştır. Çünkü düşünceler önbilinç anında belirsiz ve yorumlanabilir bir haldedir.

Psikometrik yaklaşım, Guilford (1950) temelinde ‘iraksak düşünme’ (divergent thinking) çalışmaları kapsamında önem kazanmıştır. Bu bağlamda yaratıcılık ölçeğinde değerlendirmeleri mümkün kılan testler geliştirilmiştir, Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri (Torrance, 1974) bunlardan biridir. Torrance testlerinin metrikleri şu şekildedir: akıcılık (çözüm sayısı); esneklik (farklı çözüm kategorilerinin sayısı); özgünlük (çözümlerin nadir oluşu); detaylandırma (çözümlerdeki ayrıntı düzeyi). Bu ölçüm sistemi, objektif bir değerlendirme geliştirilmesine vesile olmuştur. Bu kriterlere ek metrikler geliştirme girişimleri, güncel yayınlarda sürdürülmektedir. Toplumsal-kişisel yaklaşımlarda kişisel ve sosyokültürel değişkenler de odak noktası haline gelmiştir. Bu yaklaşıma göre kişilik özellikleri yaratıcı insanları karakterize eder (Eysenck, 1993; Gough, 1979). Barron ve Harrington (1981) muhakeme bağımsızlığı, kendine güven, karmaşıklık çekiçliliği, estetik yönelim, risk alma gibi özellikler tayin ederek yüksek yaratıcılık ve düşük yaratıcılık örneklerini tanımlanmışlardır. Bilişsel yaklaşımda ise yaratıcı düşünceye zihinsel bir süreç olarak bakılır. Bu yaklaşımın konuları genellikle insan ve bilgisayar simülasyonlarından türemektedir. Finke ve diğerleri (1992), Yaratıcı düşüncede iki temel evreye sahip olan genplore modelini sunmuşlardır (Şekil 1): (1) üretici evre, (2) keşif evresi.



Şekil 1. Geneplore modelinin temel yapısı (Finke ve diğerleri, 1992, s.193)

Buluş-öncesi yapılarda (pre-inventive structures) zihinsel temsiller oluşur. Ardından keşif aşamasında zihinsel temsiller keşifleri inşa edilir ve yorumlanır. Bu iki aşama, arasında git-geller yaşanırken ürüne dair kısıtlamalar her iki aşamaya da tesir ederek süreci şekillendirir. Bilişsel yaklaşımda orijinallik/özgünlük ve pratikliklik, yaratıcılığın temel bileşenleri olarak kabul edilmiştir. Ancak bunların yaratıcılık üzerindeki etkileri tamamen aynı nitelikte olmayabilir (Şekil 2). Örneğin, iki bileşenin farklı yüzdelerde birleştirilmesi, farklı niteliklere sahip yaratıcılıkların ortaya çıkmasına neden olabilir.



Şekil 2. Özgünlük ve pratikliğin farklı bir araya gelişleri: yaratıcılığın farklı nitelikleri (Hatipoğlu, 2019, s.52)

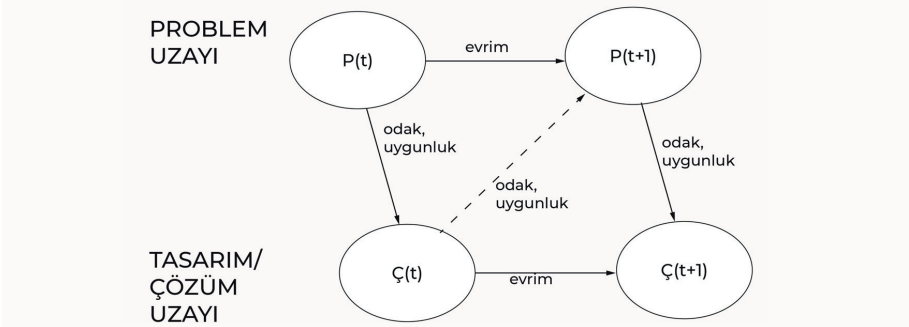
Yaratıcılığın kapsamına dair bu çeşitliliğin ortaya konması ile bir giriş yaptıktan sonra özellikle tasarım alanında geliştirilen önerilere göz atılabilir.

1.2. Tasarımda Yaratıcı Süreçler

Çoğunlukla tasarım yaratıcı bir disiplin, tasarımcı da yaratıcı bir birey olarak tanımlanmaktadır. Bu durum yaratıcılığın tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğuna işaret eder. Sözgelimi inovasyon, tasarımdaki yaratıcılıktan gelen, uygulanan yaratıcı fikirlerin alanıdır (Amabile, 1996). Bir tür aydınlanma aşaması ve parlak bir fikrin ortaya çıkması olarak düşünülür (Lawson, 2005). Zihinsel blokajları ve yaratıcılığa ket vurulan anları önlemek birçok yöntem önerilmiştir. Buradan da temel kaygının yaratıcılığı tasarım sürecinde aktif ve sürdürülebilir bir konumda tutmak olduğu anlaşılabilir. Psikolojide, yaratıcılık için dört temel alan göze çarpar: (1) süreç, (2) ürün (veya çıktı); (3) kişi; (4) çevre (Basadur vd, 2000; Murdock & Puccio, 1993; Rhodes, 1961). Bu çalışmada dört alana dair değinmelere zaman zaman yer verilecektir.

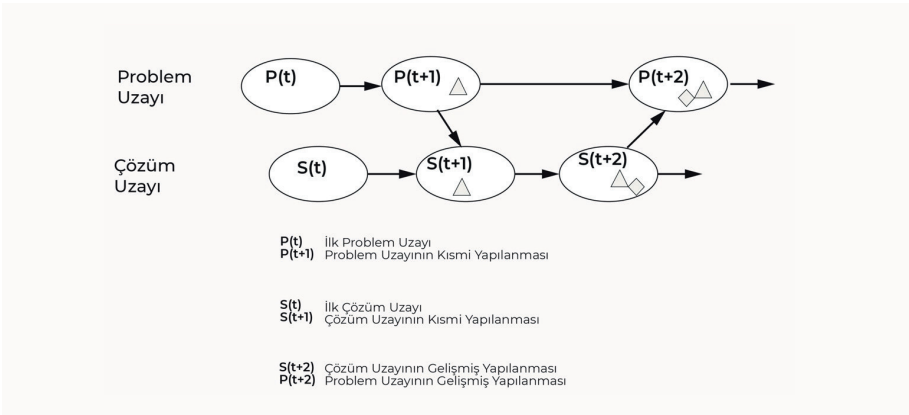
Tasarım sürecine yönelik çalışmaların ortak özelliği, problemlerin ve çözümlerin birlikte ortaya çıktığı düşüncesidir. Tasarımda yaratıcılığa yönelik araştırmalar,

problem ve çözümün bir arada bulunmasına detaylı bir şekilde odaklanmayı sağlamıştır. Yaratıcı tasarım, problem ve çözüm alanı arasındaki analiz, sentez ve değerlendirme sürecinin sürekli yinelenmesi yoluyla hem problem formülasyonu hem de çözüm fikirlerini birlikte geliştirmek ve rafine etmek olarak görülebilir. Maher ve diğerleri (1996), tasarım sürecinde problem ve çözüm uzayının birlikte geliştiğini öne sürmüştür (Şekil 3).



Şekil 3. Maher ve diğerlerinin birlikte-evrim modeli (1996, s. 7).

Bir çözüm önerisi gelişmeye başladığı anda tasarımcının problemle ilgili görüşü de değişmeye başlar. Ardından tasarımcı sorunu yeniden tanımlar ve yeniden tanımlanan sorunun önceki çözüme uyup uymadığını kontrol eder. Bu birlikte-evrim (co-evolution) modeli Dorst ve Cross (2001) için ilham kaynağı olmuştur ve "problem-çözüm uzayının birlikte evrimini" geliştirmek için bir araştırma yapmışlardır (Şekil 4).

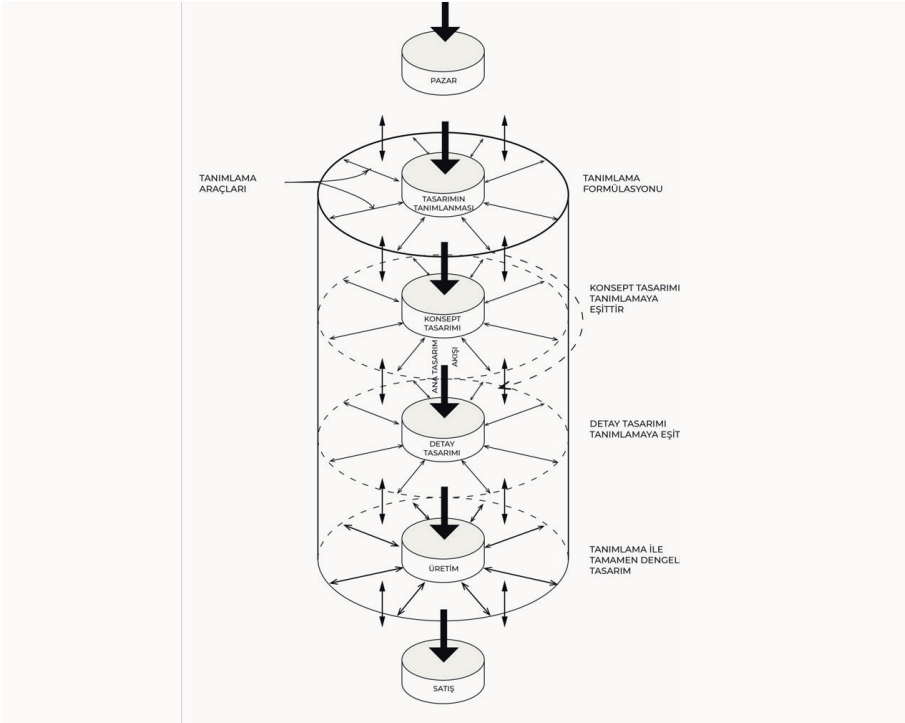


Şekil 4. Problem-çözüm uzayının birlikte evrimi (Dorst ve Cross, 2001, s. 435)

Bu öneride, tasarımcılar önce problem uzayını keşfederler ve problem uzayının kısmi yapısını tanırlar ($P(t+1)$). Bu kısmi yapı, çözüm uzayının da kısmi bir yapısını görünür kılar ($S(t+1)$). Tasarımcılar, bazı ilk tasarım fikirlerini üretmek için çözüm uzayının kısmi yapısını kullanır. Bu durum çözüm uzayının kısmi yapısını tekrar genişletir ve geliştirir ($S(t+2)$). Tasarımcılar kısmi çözüm yapısını problem uzayına ak-

tarırlar (P(t+2)). Bu işlemler bu yapılandırılmış süreç etrafında devam eder. Nitelik her iki alanın uzayı da mütemediyen genişler. Bu genişleme yaratıcılığa dair nüvelerin aranacağı havuzu da derinleştirdiği için yaratıcılık açısından belirli bir öneme sahiptir. Dolayısıyla tasarımcının yaratıcı çözümler geliştirebilmesi için problem-çözüm uzaylarını genişletecek yollar araması gerekmektedir.

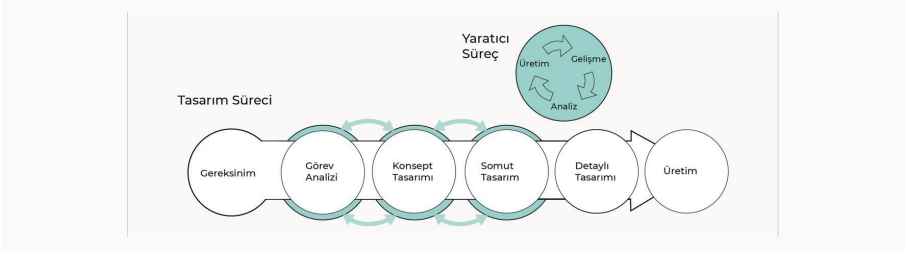
Tasarım sürecinin doğasına yönelik birçok model geliştirilmiştir (Hatipoğlu, 2019, ss. 9-46). Bunlardan bir tanesi Pugh (1991) tarafından geliştirilen dört aşamalı modeldir (Şekil 5): (1) belirtim; (2) konsept tasarımı; (3) detay tasarımı; (4) imalat.



Şekil 5. Dört Aşamalı Tasarım Süreci Modeli (Pugh, 1991, s. 11).

Howard (2008), Pugh'un (1991) dört aşamalı modelini takiben, iki aşama daha eklemiş ve şu altı aşamayı ele almıştır: bir ihtiyacın belirlenmesi, analiz, konsept tasarım, somutlaşan tasarım, detaylı tasarım, uygulama aşaması. Howard (2008) literatürde karşılaştığı on dokuz farklı süreç modelini gözden geçirmiş ve bu modellerde ortak bulunduğu aşamaları tespit etmiştir.

Bilgi toplarmaya dair ihtiyaç nedeniyle analiz aşaması, önerilen sürecin merkezi bileşenidir. Analizleri takiben üretimlerin yapılması ve değerlendirilmesi söz konusudur. Bu süreç dögüseldir, bir final noktasına sahip olması gerekmez. Dolayısıyla yaratıcı süreç, tasarım sürecinin arka planında işleyen bir süreç olarak okunabilir. Analiz, değerlendirme ve üretim aşamalarını içeren yaratıcı süreç; analiz aşaması, konsept tasarım aşaması ve somutlaşan tasarım aşaması arasında sürekli dögüsül hareketlere sahip olabilir (Şekil 6).



Şekil 6. Yaratıcı tasarım süreci (Howard, 2008, s. 27).

Yaratıcı disiplinler arasında mimarlık için bir parantez açmak gerekirse, mimarlığın temel üretim alanı ve birçok bakımdan düşünsel sürecin başladığı nokta olarak mekan kavramı ortaya çıkmaktadır. Tasarımın gerçekleştirileceği çerçeveyi oluşturan mekan bir yandan da sosyal ve fiziksel olarak çok boyutlu bir ilişkiler ağıdır. Yukarıda genel anlamda tasarım disiplinleri için tariflenen süreç, mimarlık alanında yaygın olarak mekanın analizi ve yorumlanması ve yeniden üretilmesi şeklinde karşılık bulmaktadır. Mekanı anlama yöntemi olarak analiz, indirgemeci bir tutumla ve soyutlamalarla beraber kişisel olanı dışarıda bırakarak yaratıcılık bakımından kısıtlayıcı olma tehlikesi taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında çeşitli yöntemlerle mekana dair yaratıcı düşünme ve üretimin yolları aranmıştır.

1.2.1. Yaratıcı Sürecin Tasarımcıları: Bireysel-Kolektif Üretimler

Tasarım sürecinde ekipçe yapılan ve bireysel inisiyatifle geliştirilen çalışmalarını konu alan araştırmalar yapılmıştır. Collins & Guetzkow (1964) küçük ölçekli tasarımcı gruplarının, her üyenin becerilerini daha yoğun bir şekilde gerçekleştirme fırsatı olacağı için, daha verimli süreçler yürüttüğünü iddia etmiştir. Buna bir araya geliş etkisi (assembly effect) ismi verilmiştir. Benzer bir çizgide, Michaelson ve diğerleri (1989) değerlendirmelerinde, grup olarak çalışanların puanlarının en iyi grup üyelerinin bireysel puanlarından daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bununla birlikte, Davis (1969) ve Hill (1982) bir araya geliş etkilerinin nadiren gerçekleştiğini ve grupların genellikle gruptaki en iyi üyelerinden daha iyi performans göstermediği yönünde bir sonuca varmışlardır. Yine de grup çalışması, problem çözme sürecinin bilişsel yükünü (cognitive load) bireyden çıkarıp grup üyelerine paylaştırmaya aracı olabilir (Youmans, 2011). Bilişsel yükün azalması, tasarım fikrinin inşasında yaşanacak tıkanmaların ve vazgeçişlerin azalmasını sağlayarak yaratıcı sürece katkıda bulunabilir. Öte yandan Steiner (1972), grupların nadiren optimal seviyelerde performans gösterdiğini bildirmiştir. Bunun nedeni optimal bir koordinasyon eksikliğine dayanır. Yani bilişsel yük hafiflerken başka türlü yükler de ortaya çıkıyor olabilir. Grup çalışmasında verimliliğin düşmesine dair bir başka neden de - karşılıklı üretimi engelleyici etkisiyle- sosyal müdahaleler olabilir (Nijstad ve diğerleri, 2002). Başkalarının fikirleri tasarımcılar için yeni arayış ipuçları olabilir. Ancak bu durum zaman zaman bireylerin fikir üretme sürecinin kesintiye uğramasına da neden olabilir. Bu tür kesilmeler kimi zaman olası yaratıcı süreçlerin belirli bir olgunluğa ulaşmadan sonlanmasıyla sonuçlanabilir. Öte yandan, grup çalışmasında kurulan diyaloglar, farklı arayış yollarına girmeyi mümkün kılabilir. Dahası, bellekte aranan bilginin hız-

lı bir şekilde ortaya çıkarılmasını da sağlayabilir (Nijstad ve diğerleri, 2002; Perttula & Sipilä, 2007). Tüm bu artıları ve eksileri bir arada değerlendirip tasarım sürecini bu durumları gözetererek kurgulamak gerekmektedir.

Kolektif çalışma ekibi kendi içinde değerlendirilirken bu ekibin bireylerinin ve bilgi temellerinin niteliğinin gözden geçirilmesi gerekir. Liikkanen ve Perttula (2010) heterojen bilgi temellerine sahip birkaç tasarımcının işbirliği yapması halinde, homojen bir ekibe kıyasla, fikir üretmede daha verimli olduğuna ve daha çeşitli fikirlere ulaşıldığına dikkat çekmiştir. Heterojen bilgi havuzunun kaynağı farklı disiplinlerden tasarımcıların birliği olabileceği gibi benzer disiplinlerdeki tasarımcıların sürece dahil ettiği - farklı bilgiler üreten - girdiler de olabilir. Fakat ikinci koşulda farklı bilgi havuzu oluşturma pratiğinin, tasarım sürecinin bir parçası olarak, üzerinde durulması gerekir.

1.2.2. Yaratıcı Sürecin Girdileri: Metinsel Okumalar

“Yazmak, yalnızca bir düşüncenin ifadesi değil, aynı zamanda her kelimenin anlamı üzerine düşünmenin bir yolu.” (Coelho, 2008, s.84)

Tasarlama eyleminin bir parçası olarak notlar yazarak düşünmek, zihin haritaları çizmek gibi yöntemler kullanılmaktadır. Metinsel bileşenler tasarım sürecine kendini bir şekilde dahil eder ve bu nedenle - bazen alenen görünmese de - önemli bir role sahiptir. Haliyle yaratıcılığa tesiri de kaçınılmazdır. Ancak metin içeriklerinin veya kullanılma biçimlerinin yaratıcılığa etkisiyle ilgili çalışmalar kısıtlı bir alana sahiptir. Bu bölümde literatürde metin okumanın / incelemenin / üretmenin sürece nasıl etki edebileceğine dair yapılan çalışmalara yer verilecektir.

Liikkanen ve Perttula (2010), fikir üretmeden önce katılımcılara tanıtılan tek bir kelimenin bile sonraki tasarım çalışmalarını etkileyebileceğini göstermiştir. Metinsel uyarıcılar/tetikleyiciler ile ilgili öne çıkan araştırmalardan biri Goldschmidt ve Sever (2011) tarafından yapılmıştır. Bu çalışma, uyarıcı olarak kullanıldığında metnin fikir üretme sırasında sahip olabileceği olumlu etkiyi göstermiştir. Araştırma süreçlerinde üç gruba yer vermişlerdir: (1) herhangi bir uyarıcı olmayan katılımcılar; (2) ilişkili metinleri uyarıcı olarak kullanan katılımcılar; (3) tamamen ilişkisiz metinleri uyarıcı olarak kullanan katılımcılar. Metinlerin içeriğinin konuyla ilişkili olup olmamasında fark edilebilir bir fark gözlemlenmemesine rağmen, hiçbir uyarıcı olmayan katılımcılar ile diğer iki grup arasında özgünlük açısından anlamlı bir fark bulmuşlardır. Elde ettikleri sonuçlar, metinsel uyarıcıların kullanımının yaratıcı süreç için potansiyel olarak faydalı olabileceğini düşündürmektedir.

Metinle ilgili incelemelerde, farklı bir araştırma yöntemi olarak, elektroensefalografiyi (EEG) kullanan çalışmalar da bulunmaktadır. Sun ve diğerleri (2013) bu yönetime başvuran araştırmacılardan biridir. EEG, bir görevle ilgili nöronal senkronizasyonu kaydederek beyin aktivitesini doğrudan izlemenin bir yoludur. Metinsel örnekler, görsel örneklerden daha soyut bir form olarak çalışır ve biçimsel hegemonyanın aşılabilirdiği, özün aktarıldığı bir yolun bulunmasına aracı olabilir. Nitekim metinsel içeriklerle desteklenen katılımcıların daha fazla sayıda yaratıcı öğeyi daha yapılandırılmış bir şekilde oluşturduğu bulunmuştur. Böylece

metin, yaratıcı unsurların sayısını artırarak tasarımcıları yapılandırılmış ve sistematik değerlendirmeye teşvik etmiştir. Ne var ki, özellikle mekansal ilişkiler açısından fikirlerin niteliği, metin kullanıldığında belli bir ölçüde düşmüştür. Buradan metinlerin yeni olasılıklar üretme ve problem tanımlamalar açısından faydalı olduğu, ancak bir sonuç üretme konusunda kilit bir çözüm noktası sağlamadığı sonucuna varılabilir. Bu sonuç şu şekilde yorumlanabilir: Metinsel destekleyiciler daha yaratıcı çözümlerden ziyade daha fazla sayıda çözüm üretilmesini ifade eder. Başka bir deyişle, fikir üretmede metin kullanmak, yaratıcı niteliği geliştirmek yerine yaratıcı olasılıkları genişletmeye yardımcı olur. Fakat bunun da yaratıcılığı artırmanın başka bir yoluna işaret ettiğini unutmamak gerekir.

P.-J. Cheng ve diğerleri (2013) fikir üretme konusunda, belirli bir metin biçimi olarak, anahtar kelimeler üzerine çalışmıştır. Özellikle birkaç ana temaya ilgili bazı anahtar kelimeler belirlemiştir. Bu çalışmada çoğu tasarımcının görev için basit ve soyut özelliği olan fikir eskizleri oluşturmaya meyilli olduğu görülmüştür. Bu nedenle soyutlama düzeyi, metinsel örneklerin parametrelerinden biri olarak ele alınabilir. Nagai ve Noguchi (2002) de anahtar kelimelerin yaratıcı süreçteki rolünü de araştırmıştır. Çizimlerin düşük-düzye (low-level) bilgi olduğunu ve soyut anahtar kelimelerin (duyguları veya soyut kavramları gösteren) yüksek-düzye (high-level) bilgi olduğunu iddia etmişlerdir. Metin örneklerinden görsel fikirler üretme süreci yüksek düzeyde bir soyutlamayı gerekli kılabılır. Bu, tasarımcıların fikir üretirken metin yerine görsel örneklerle çalışmayı tercih etmelerine yönelik eğilimin bir açıklaması olabilir. Ne var ki, tasarımcılar görsel örneklere kıyasla metinde oluşan birincil yargılarını kırabilirler ise yaratıcı bir sürecin inşası için önemli bir adım atabilirler. Çünkü dil, soyut kavramların zihinsel manipülasyonunu desteklediği için yaratıcı süreci teşvik etmek adına birtakım nüveler barındırır. Bu görüşe paralel olarak Chiu ve Shu (2007), dilin yaratıcı üretim sürecini teşvik etmek için yeterli belirsizlik sunabileceğini ve potansiyel olarak tasarım için değerli bir uyarıcı olduğunu iddia etmiştir. Bu tartışmalara ek olarak, anahtar kelimenin birçok metin biçiminden biri olduğunu belirtmek gerekir. Yaratıcı sürecin ilk adımı olarak metnin biçimine dair de birtakım yaratıcı öneriler geliştirilebilir ve tasarım sürecinde uygulanabilir. Başka bir deyişle, var olan bir metin biçiminden ziyade metnin biçiminin de özgün bir şekilde tasarlanması söz konusu olabilir.

Metinlerde salt anlatılar vardır, her tasarımcının incelediği örneği farklı biçimlerde görselleştirmesi mümkündür. Böylelikle kaynağın kendi biçimselliğinin ötesinde olasılıklar aranabilir ve süreçteki yaratıcılığın yolu açılabilir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi metinler görsel örnekler kadar çabuk kavranmadığı ve zihinsel imgelerin metinlerden dönüştürülerek oluşturulması ekstra bir çaba gerektirdiği için başlangıçta tasarımcıya cazip bir yolmuş gibi görünmeyebilir. Bu açıdan tasarımcıların metinsel örneklere ilgilerini artırabilecekleri, odaklanabilecekleri ve bunları içselleştirebilecekleri bir sürece ihtiyaçları vardır. Bu nedenle metinler ile kurulan ilişkinin de bir tasarlama süreci olarak gözden geçirilmesi gerekebilir. Tüm bu sebeplerden ötürü bu çalışma, metinlerin tasarım sürecinde yaratıcılıkla ilişkisine dair bir okuma yapmayı hedeflemektedir.

1.2.3. Anlatı Kurmak

Bir iletişim aracı olan dil, araçsallığının ötesinde bir anlamlar bütünü oluşturmaktadır. Paz (1973) dili, tıpkı toplumun bireylerin bir toplamından ibaret olmadığı gibi, bölünmez bir bütün olarak tanımlamaktadır. Burada kelimelerin bir araya geldiklerinde kurdukları ilişkilerin tekil anlamlarını aştığı vurgulanırken bir yandan da, kelimelerin bir araya gelişlerindeki ilişkiyi işaret ederek dolaylı olarak farklı bir araya gelişlerin zengin potansiyelini çağrıştırdığı da söylenebilir. Mekana dair anlatılar kurmak ve bu anlatılar üzerinden düşünmek tasarımcının mekanı olasılıklar bütünü olarak anlama ve temsil etmesini mümkün kılar. Benzer bir şekilde Tschumi (2003), mimari anlatıların asla doğrusal bir tarzda ele alınmaması gerektiğini savunmakta ve mimarların onları algıladıkça veya deneyimledikçe mimarlığı oluşturan parçalar dizisinin sürekli olarak farklı şekillerde yeniden düzenlendiklerini söylemektedir. Bir yere dair düşünürken eylemler ve olaylar kelimeler aracılığıyla temsil edilebilir (Cimşit Koş ve Gasselöğlu, 2021). Yazılı veya sözlü olabilen hikaye anlatımı hem somut hem de soyut deneyimi kapsayan bir tür temsildir. Mekansal bir okuma olarak gerçekliğin temsili, formdan ve formun ifadesinden bağımsız olabilir. Anlatı formdan bağımsız bir dil üretir. Mekânsal bir öykünün üretim aracı olarak yazma eylemi, hayal gücü, deneyim, yaratıcılık ve gözlem gibi somut ve soyut kavramların kesiştiği noktada yer alır. Grillner (2012), yer hakkında bir yazıdan ziyade yerin yazılmasıyla, yerin hayal gücü için bağımsız bir varoluş kazanabileceğine vurgu yapmaktadır. Hayal gücü, indirgenmiş gerçekliği aşmada önemli bir olgudur. Yeri yazmak ya da Rendell'in (2001, s. 231) deyimiyle mekansal hikaye, "insanlar ve yerler arasında bağlantıların kurulmasını sağlayan bir araçtır". Bu bağlantılar, onları oluşturan kişinin öznel yorumlarını içerir. Böylece, mekansal hikayeler, sonsuz çeşitlilikteki olasılıkları ortaya çıkarmayı mümkün kılar. Yürüme eylemi aracılığıyla, bu bağlantılar zaman içinde ve mekanda fiziksel ve kavramsal olarak sürekli yeniden kurulur. Paylaşılan ortak kaygılar ve bireysel hayal gücü, geçmiş olaylar ve geleceğe dair hayaller, hem sıralı hem de eş zamanlı bir ilişkiyle, buraya ve şimdiye getirilir (de Certeau 1988. aktaran Rendell, 2001).

Kulper (2015) kelimeler proaktif olarak, mekansal olasılıkları başlatabileceğini, tetikleyebileceğini ve yoğunlaştırabileceği söylemektedir. Dahası, dilin kullanımını aktif bir temsil ve tasarım biçimi olabilir. Tasarım sürecinde net tanımlar veya adlandırılmalar kullanışı olabileceği gibi sundukları konfor bakımından mekansal potansiyellerin görülmesini engelleme ihtimalleri de barındırır. Kulper (2015), mimari programı adlandırmanın, süreci benimsenmiş beklentiler üzerinden çalıştırdığını ve zaten bilinenleri pekiştirmekten öteye geçmeyeceğini savunmaktadır. Bu durum kategoriler çerçevesinde bir anlayış kurulmasına ve yaratıcı sürecin tıkanmasına yol açabilir. Bu noktada Kulper (2015) programdan programatik düşünceye bir geçiş yapılarak olasılıkların açılacağını öne sürer. Ona göre böyle yaparak problemin adlandırılması ile tasarımın sonlandırılmasının önüne geçilir. Bu yolla mimarın ilişkisel kavrayışının kaynakları tetiklenerek, malzeme ve operasyonel anlamda (kelime) dağarcığı genişler ve tasarım kısıtlamalarının ötesine geçmiş olur.

2. YARATICILIK JENERATÖRÜ OLARAK RASTLANTISALLIK

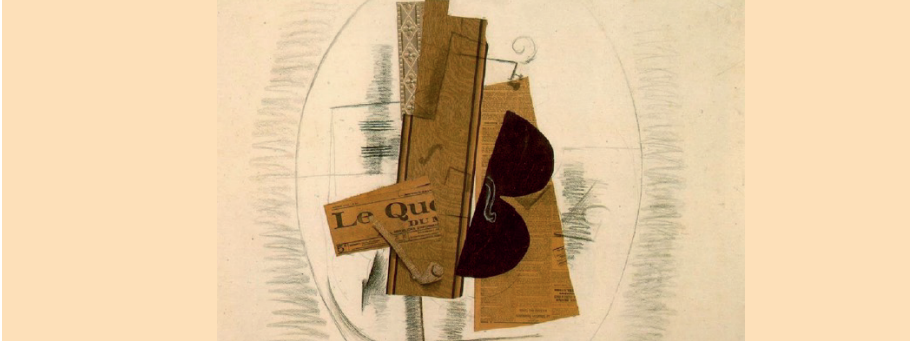
“Bir anda ışık değişti: Laterit toprak, tepeden aşağı inip körfezin kıpırtısız engin su-yuna ulaşan yarı saydam bir pembeye döndü. Akşam ışığında sanki planlanmamış, mutluluk veren bir rastlantısallık vardı.” (Greene, 2019, s. 89)

Rastlantısallık, matematikte bir şeyin algoritmik olarak sıkıştırılmaz veya indirgenemez olma durumuna tekabül eder (Chaitin, 2001). Bu durum, sonucu üretmek için gereken en basit kuralların dahi sonucun kendisi kadar karmaşık olması halidir. Rastlantısal olarak değerlendirilen bir şeyde okunabilir bir kural keşfinin epey güç olduğu da söylenebilir. Bu olgu gündelik hayatta ise öngörülemezlikle ilişkilendirilir ve düzenliliğin taban tabana zıttına işaret eder. Fakat Wolfram (2002), görünüşte rastgele desenleri hesaplayan bir öneri ile doğadaki rastgeleliği kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Dolayısıyla, görünüşte rastgele algılanan şeylerin her zaman gerçek bir rastgele sürecin sonucu olmadığı söylenebilir. Doğa üzerine olan bu incelemenin yansımaları mimarlık ve görsel sanatlarda da karşılıklar bulmuştur. Verbeeck (2006, s. 57) bir Jackson Pollock resminin, kendi görsel karmaşıklığına rağmen, sınırlı bir kurallar dizisinin sonucu olarak kabul edilebileceğini iddia etmiştir. Fakat bu kuralları keşfetmenin aksine, mümkün merteye kuralları yıkmaya uğratan yöntemler geliştirerek rastlantısallığı güçlendirmek gibi bir yol da izlenebilir. Tasarım süreci modellerinin büyük bir çoğunluğunda sürece içkin bir muğlaklık da söz konusudur. Rastlantısal etkileşimler bu muğlaklığı üretme potansiyeli ile bir yaratıcılık jeneratörü olarak ele alınabilir.

Rastlantısallığın tasarım fikirlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve problemin yeniden strüktüre edilmesine yönelik bir etkisi vardır. Goldschmidt (1994) tarafından yapılan bir çalışmada bir mimarlık öğrencisi belirli bir arazide anakolu tasarlamakta görevlendirilir ve projesine rastgele çizgiler kullanarak başlar, daha sonra bu çizimleri yapılandırır. Başka bir deyişle, rastgele bir başlangıçtan, detaylanan bir tasarım sürecine adım adım geçilmiş olur. Böylelikle yaratıcı bir sürecin tohumları da atılabilir. Rastlantısallığın tasarım fikrine etkisi açısından örneklerden bir tanesi de Alvar Aalto'nun bir pratiğidir. Aalto rastgele kalem işaretlemeleri ve bilinçsiz çizimler yapar ve bunlardan mimari tasarım süreciyle ilgili formlar geliştirir (Quantrill, 1983, s. 5). Bu rastlantısal işaretlemeler ve formlar, tasarım fikrinin inşasında zihinsel tetikleyicilere dönüşür. Petre ve diğerleri (2006) tekstil tasarımına yönelik bir çalışmada fikirlerin keşfine odaklanmışlar, motifleri ve nesnelere rastgele yerleştiren bir hesaplamalı model uygulamışlardır. Bu sayısal model, gerçek tasarımcılara benzer biçimde ilginç tasarımlar üretebilmiştir. Üretim halinin tasarımcı etkisine bu şekilde örnekler verilebilir. Ancak bir de halihazırda üretilmiş rastlantısal verilerin ele alınması söz konusudur. Siangliulue ve diğerleri (2015) yaratıcı örnek grubu ile rastgele örnekler grubunu karşılaştırmıştır. Yaratıcı örnekler sunulan kişilerin, bir dizi rastgele örnek görenlere göre daha yaratıcı fikirler ürettiği bulunmuştur. Bu şekilde seçilen örneklerle sunulan insanlar, rastgele örneklerle sunulanlardan daha çeşitli fikirler üretmiştir. Ancak, yaptıkları çalışmada daha önce bahsi geçen süreçlerdeki gibi rastgele bir üretimin inşasına yer verilmemektedir. Sonuç olarak, rastlantısal girdilerin tasarım sürecine çeşitli etkileri olmakla beraber bu etkiler kısıtlı gözükmektedir. Bu kısıtlılık ise rastlantısal girdinin kendisinin de üretildiği ara aşamaların tasarım sürecine eklenmesi ile aşılabılır görünmektedir. Başka bir deyişle, rastlantısal üretimlerin yaratıcı süreci destekleyici yönde uyarımları olabilir, fakat bu konunun daha fazla irdelenmesi gerekmektedir.

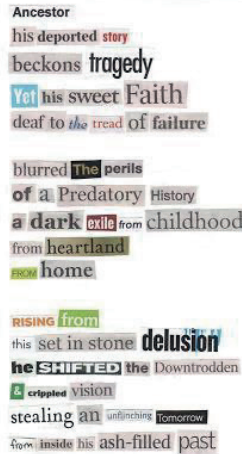
2.1. Rastlantısal Üretimler

Rastlantısallığa dair çalışmaların yapılandırılmış bir şekilde karşımıza çıktığı zamanlardan biri sürrealist döneme denk düşmektedir. Sürrealizmin kurucusu Andre Breton, 1924'te La Revolution Surrealiste (sürrealist devrim) adlı bir manifesto yayınlamıştır (Artun, 2015, s. 178-225). Sürrealistler, sanatın herhangi bir fayda kaygısı olmaksızın uygulanabileceğini iddia ederler. Sonsuz hayal gücü, sürrealizmin önemli bir ilkesidir. Hayal gücünün sınırlarının aşılmaya çalışılması, yaratıcılığa dair yeni sözler söyleyebilmek için de bir zemin hazırlar. Picasso ve Braque tarafından, sanat eserleri üzerine uygulanan kolajlar ve yapıştırılan kağıtlar gibi denemeler, manifestolarını uygulamak için geliştiren sürrealist yöntemler ve araçlara örnek verilebilir (Şekil 7).



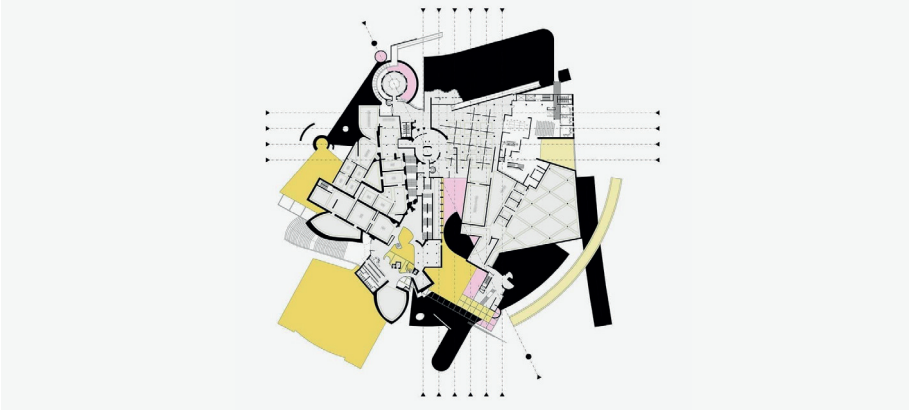
Şekil 7. Violin and Pipe, (Georges Braque, 1913) (Url-1)

Farklı yöntem ve araçların geliştirilmesi görsel üretmenin yanı sıra, metin üretmede de karşılıklarını bulmuştur. Örneğin 'George Tanner için dadaist şiir II' çalışması, farklı kaynaklardan kesilen metinlerden rastgele seçilen kelimelerin bir araya getirildiği bir kolaj çalışmadır (Şekil 8). Böylelikle kaynak metinlerin her birinden farklı bir anlam dizisini ortaya koyan bir metin üretilmiş olur.



Şekil 8. George Tanner için Dadaist Şiir II (Url-2)

Günümüzde mimarlık gramerine başvurularak da yapılmış bu tür üretimler mevcuttur. Giacomo Pala ve Jörg Stanzel'in 2020'de yaptıkları 'Bu bir intihal (değildir) (bölüm2)' isimli araştırma amaçlı çalışmada yeni bir müze planı oluşturmayı hedeflemişlerdir. Bunu yaparken Stirling, Venturi/Scott Brown, Rossi, Eisenman, Koolhaas, H&M, Siza ve Gehry'nin müzelerinin planlarından oluşan bir kolaj üretmişlerdir (Şekil 9). Böylelikle kendisinin de bir tür kurgusal olduğu, kurgusal bir mimari araştırma müzesi geliştirmişlerdir. Daha önce tasarlanmamış bir müze öne sürerek, yeni bir müzenin nasıl olabileceğine dair okumalar yapma imkanı bulmuşlardır.



Şekil 9. Bu bir intihal (değildir) (bölüm 2) (Url-3)

Aynı ekip, aynı araştırma hedefi ile, aslında bu görsel çalışmayı yapmadan önce metinler ile de bir deneme yapmıştır (Şekil 10). 2020 yılındaki bir diğer deneme olan 'Bu bir intihal (değildir) (bölüm1)', Kenneth Goldsmith'ten ilham alan bir çalışmadır. Mimarlıkta pek de konuşulmayan bir araştırma türü olan 'kopyalama' üzerine yapılan bu deneme, kopyanın normdan sapma kadar yeniliğin bir parçası olabileceğinin de bir manifestosudur.



Şekil 10. Bu bir intihal (değildir) (bölüm1) (Giacomo Pala ve Jörg Stanzel, 2020) (Url-4)

Bu çalışmada Rafael Moneo'nun 'Sekiz Çağdaş Mimarın Çalışmalarında Teorik Kaygı ve Tasarım Stratejileri' adlı kitabına başvurulmuştur. Bu kitapta Moneo, sekiz uluslararası çapta mimara göz atmakta ve her birinin teorik pozisyonlarını, teknik yeniliklerini ve tasarım katkılarını tartışmaktadır. Sekiz mimarın her birini sırayla tartışan Moneo, önce niyetleri, teorik kaygıları ve inşaat prosedürlerini vurgulayan bir giriş yapmaktadır. Ardından çalışmalara dair ayrıntılı eleştirilerini sunmaktadır. Pala ve Stanzel, sekiz mimara ait sekiz müzeye dair metinleri ele alır. Onları kesip biçerek 'yeni bir müze' ve 'yeni bir teori' öne sürer.

Tüm bu örneklerde görülebileceği üzere, rastlantısal üretimler yaratıcı ve yenilikçi sonuçların ortaya çıkmasına aracı olabilmektedir. Ne var ki, şimdiye kadar rastlantısallığa başvurulmuş ve sonuç ürünlerin üretildiği denemeler söz konusu olmuştur. Tasarım süreci çok katmanlı, döngüsel bir sürece sahiptir. Burada örneklerle sözü edilen potansiyelin tasarım sürecinde nasıl karşılıklar bulabileceği bu çalışmanın merak konusudur. Bu bağlamda şu tür sorular belirlemektedir:

- *Mekansal anlatılar, mekanın fiziksel özelliklerinin ötesinde kişisel deneyim, hayal gücünün dahil edilmesi bakımından nasıl rol oynayabilir?*
- *Mimarlık disiplini mekanı metinsel anlatılarla temsil etme, kapsayıcı bir analiz ve yaratıcı bir temsil sürecine nasıl katkı sunabilir?*
- *Tasarım sürecinde metinleri rastlantısal dürtüler ile okumaya çalışmak özgün çözüm önerileri geliştirmeye aracı olabilir mi?*
- *Metinleri rastlantısallık gayesi ile yeniden üretmenin ve bunu bir ara aşamaya dönüştürmenin nasıl bir etkisi olabilir?*
- *Rastlantısallığı baz alan metinler üretmenin tasarım sürecinin bir parçası olması, alışlageldik tasarım sürecini bozuma uğratarak, beklenmedik sonuçların doğmasını tetikleyebilir mi?*
- *Böylelikle yaratıcı sonuçlar için kritik bir adım atılmış olabilir mi?*

3. DENEYSEL ATÖLYELER

Tarif edilen araştırma sorularının sorgulandığı üç atölye yürütülmüştür. Bunlardan ilki Eskişehir'de, ikincisi Düzce'de, üçüncüsü ise COVID-19 koşulları nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Atölyelerin katılımcıları mimarlık ve iç mimarlık öğrencileridir. Her üç atölyede de baştan sona çizgisel bir süreçten ziyade, tasarım sürecine tesiri olabilecek bazı ara aşamalara dair denemeler yapılmıştır. Metin ağırlıklı içeriklerin başlatıcı bir itki olarak kullanılması veya süreç içerisinde çeşitli aşamalarda inşaları söz konusudur.

Üç atölyede de konvansiyonel metinlerle başlanmış, bu metinlerin kolajlanması veya başka türlü ele alınışları ile hem içerik yeniden ele alınmış hem de -deneysel olarak- alternatif okuma izlekleri ortaya çıkmıştır. Böylelikle metin okumanın, üretmenin ve anlatı kurgulamanın tasarım süreciyle nasıl ilişkilenebileceğine dair soruların önü açılmıştır. Bu sorgulamalarda rastlantısallığın nasıl yer alabileceği ve yaratıcı sürece dair ne tür öneriler ortaya koyabileceği merak konusu olmuştur.

3.1. Atölye 1: Metinsel Topografyada Beklenmedik Yapılar

Atölye çalışmasında ilk olarak çeşitli gazete ve dergi nüshalarının açık kaynak olarak görülerek kelimelerin yerinden edilmesi ve başka ilişkililikleri barındıracak şekilde yeniden bir altlık üzerinde bir araya getirilmiştir (Şekil 11). Tamamen rastlantısal olarak seçilen ve masanın üzerine yığılan kaynaklar arasında, katılımcılar bazen çağrışımlarına bazen de görsel etkilerine göre bir tercih yaparak metinlerin bütünlükleri bozmuş ve alışılmadık bir formatta yeniden kurmuştur.



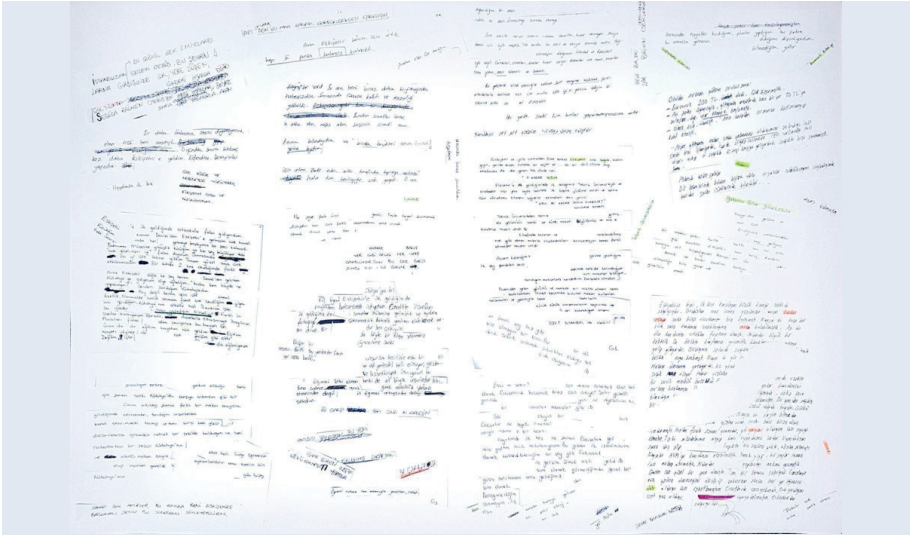
Şekil 11. Birinci aşamadan çalışma örnekleri (Yazarların arşivinden)

İkinci aşamada atölyenin gerçekleştiği ve katılımcıların büyük bir kısmının ilk defa bulunduğu Eskişehir'deki bireysel deneyimlerine dair mekansal bir anlatı kurmaları istenmiştir. Bireysel olarak üretilen bu metinler, sonrasında kaynak olarak kabul edilmiş ve gruplar halinde, kelimelerin metinlerden koparılıp tekrar bir araya getirilme süreci sonucunda, kente dair kolektif bir anlatı üretilmiştir (Şekil 12).



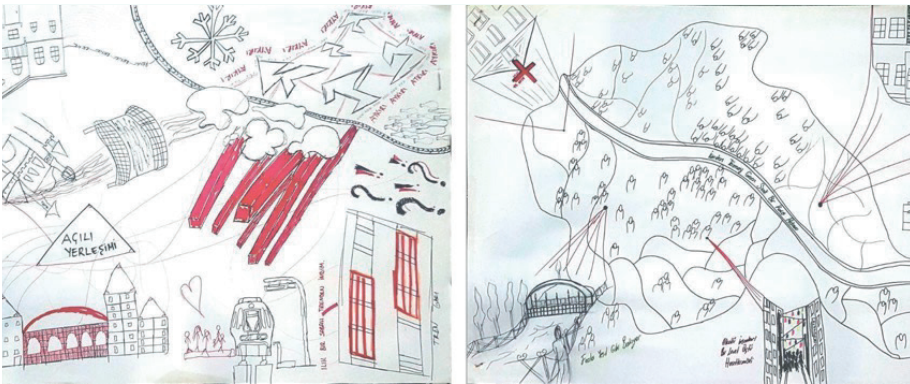
Şekil 12. Atölye 1: İkinci aşamadan örnek çalışma (Yazarların arşivinden)

Atölye sürecinde alternatif bir sorgulamayı gündeme getirebilmesi için, ikinci aşamada metinlerden kesilip alınan parçalardan arda kalan, kullanılmayan metinler de tek bir altlıkta bir araya getirilmiştir (Şekil 13). Bu yan üretim, ilerlemekte olan tasarım sürecinin ardında bırakılanlarının rastgele birlikteliklerinden alternatif bir okuma oluşturmuştur.



Şekil 13. Atölye 1: Çalışmada arda kalanların birliği (Yazarların arşivinden)

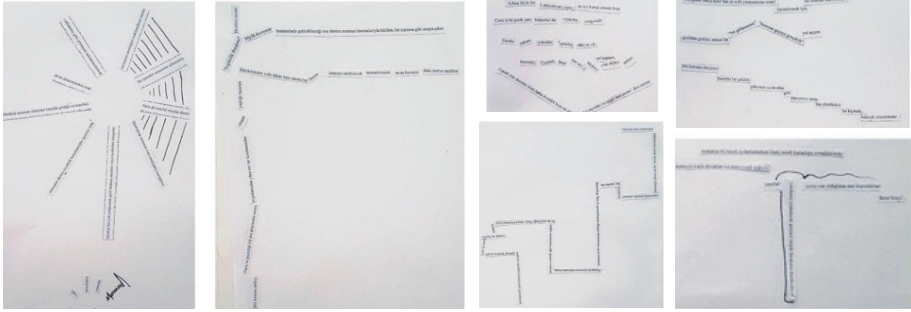
Yapılan kolektif anlatılar, aslında bir sonraki aşamada üretilecek olan çalışmanın kaynakları haline gelmiştir. Başka bir deyişle, tasarımcılar hazır bir metni ana hatlarıyla değerlendirmek yerine, var olan metinlerden kendi metinlerini üretmişler ve bu metinleri bir tasarım girdisi olarak kullanmayı hedeflemişlerdir. Yaratıcılığı tetikleme potansiyeli olan, yeniden inşa edilmiş olan bu anlatılar, aracı oldukları çağrışımlar ile yeni bir atmosferlerin tasavvurunu mümkün kılmıştır. Son aşamada bu atmosferin canlı-cansız ve fiziksel-fiziksel olmayan bütün bileşenleri ile bir haritalama yapılmıştır (Şekil 14). Üretilen haritalamalar bir yandan metinsel anlatıların görsel ifadelerini ortaya koyarken, bir yandan da metnin açık uçlu yapısını korumaktadır. Bitmiş bir iş olarak görülmekten çok uzak olan bir ifade biçimiyle haritalamanın çok yönlü çağrışımları bir anda barındırması ve sürekli genişleme potansiyeline sahip olması bakımından, doğrudan fiziksel temsille katılaştırılan süreçlerin aksine yaratıcılığı açık tuttuğu söylenebilir.



Şekil 14. Atölye 1: Son aşamadan örnek çalışma (Yazarların arşivinden)

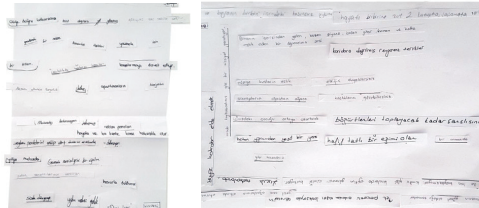
3.2. Atölye 2: Yaz-Boz Mekan

İkinci atölyenin ilk aşamasında başvurulan kaynaklar başka bir denemeye kapı açması için, birinci atölyedeki çeşitli gazete ve dergi nüshaları yerine, mimarlık dergilerinden metinler olarak belirlenmiştir. Dergilerdeki mimarlık teorisi ve pratiğiyle ilişkili metinlerden - katılımcılar tarafından - kesilen kelimeler bir kağıdı zemin olarak kabul ederek farklı ilişkiler kuracak şekilde yeniden bir araya getirilmiştir (Şekil 15). Katılımcılar, sayfanın da bir mekansallığı olduğu konusunda farkındalığı daha yüksek denemelerde bulunmuşlardır.



Şekil 15. Atölye 2: Birinci aşamadan çalışma örnekleri (Yazarların arşivinden)

Üç farklı şehrin mimarlık fakültelerinden katılan öğrenciler tarafından, ikinci aşamada yaşadıkları şehre dair bireysel olarak mekansal anlatılar üretilmiştir. Ancak bu sefer - birinci atölyedeki gibi - tüm anlatıların ortaya atılması sonucu kesip biçmeler ile karma metinler üretmek yerine, anlatılar gruplar arasında kaydırılarak işlenmiştir. Kendi şehrinin anlatan öğrencilerin metinleri başka bir şehirden gelen öğrenci grubuna aktarılarak, grup halinde o kente dair kolektif bir anlatıya dönüştürülmüştür. Söz konusu kente ve üretilen metinlerdeki bireysel deneyimlere aşina olmayan kişiler tarafından rastlantısal bir biçimde kesilip yapılandırılan fragmanlarla yapılan metinsel kolaj ile o yerde ve o anda mekânın gerçekliği ile ilişkisi sorgulanabilecek şekilde yeni bir mekansal anlatı kurulmuştur (Şekil 16). Bu metinsel kolajların şehri bilen ve kendi anlatısını oluşturan grup tarafından üretilmesinin - şehre dair belli başlı enformasyonlara ve deneyimlere sahip olmalarından ötürü - ilk başta yazdıkları anlatılarda bulunan anlamsal ilişkilerin dışına çıkmakta zorlanmalarına neden olabileceği düşünülmüştür. Anlamsal ilişkilerin şehre dair deneyimi daha az olan diğer katılımcılar tarafından daha esnek bir şekilde yeniden bir araya getirilme potansiyeli vardır. Bu nedenle bu aşamada gruplar birbirlerinin çalışmasını kolajlaştırmıştır.



Şekil 16. Atölye 2: İkinci aşamadan çalışma örnekleri (Yazarların arşivinden)

3.3. Atölye 3: Satırlar Arası Rastlantısal Mekanlar

İlk iki atölye çalışmasından farklı olarak üçüncü atölye çevrim içi bir platformda gerçekleştirilmiştir. Birinci atölyede bütün katılımcılar atölyenin gerçekleştiği şehri, ikinci atölyede geldikleri şehri ele alırken, üçüncü atölyede katılımcıların her biri atölye esnasında buldukları kente dair bireysel olarak bir mekansal anlatı üretmiştir (Şekil 19). Her biri kendi içinde oldukça farklı mekansal nitelikler barındıran çevreler, yine orada bulunan katılımcıların oldukça bireysel deneyimleriyle anlatıya dönüştürülmüştür.



Şekil 19. Atölye 3: Birinci aşamadan çalışma örnekleri (Yazarların arşivinden)

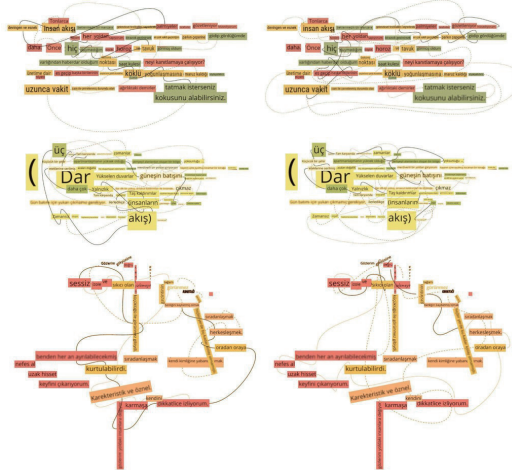
İkinci aşamada çıkış noktası olarak kabul edilen şehirlerin birbiriyle bir uyum veya ortaklıkları gözetilmeden gruplanan mekansal anlatılar, onların üretimine katkı koymayan farklı bir öğrenci grubuna kaynak olarak sunulmuştur. Birbirinden uzak coğrafyalarda bulunan şehirlerin birbirinden farklı aktörlerin deneyimlerine dair ürettikleri anlatıları, o mekanlara veya deneyimleyenlere aşina olmayan, sanal ortamda ortak bir zamanı paylaşan katılımcılar aracılığıyla buluşturulması planlanmıştır. Bu kurgu içerisinde mekanlar, deneyimler ve aktörler arasındaki ilişkinin uzaklığı bilinçli olarak tercih edilmiş ve bu durumun metinler aracılığıyla rastlantısal düşünsel potansiyellerinin izi sürülmüştür (Şekil 20). Üretilen sentez anlatılar, bütün açıklığıyla gerçeklikle ilişkisi zayıflatılmış yeni bir mekana işaret etmesi bakımından rastlantısallığı yaratıcılıkla ilişkilendiren bir metot olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 20. Atölye 3: İkinci aşamadan çalışma örnekleri (Yazarların arşivinden)

Bireysel olarak üretilen anlatılardan alınan parçaların serbest bir şekilde bir araya getirilmesiyle yeni anlatılar oluşturulmuştur. Bu metinlerin çizgisel ve tek bir okuma pratiğini aşarak farklı okuma yapma esnekliğini sağlayıp sağlamadığı merak konusu olmuştur. Bu aşamada her bir katılımcının üç grubun ürettiği metin kolajlarının

arasında gezintiye çıkararak kendi bireysel okuma güzergahlarını kolajların üzerine işlemleri beklenmiştir. Sonrasında bu güzergahlar üst üste çakıştırılmıştır (Şekil 21). Böylelikle metinsel kolajların ne kadar farklı okuma rotaları oluşturulabileceği ortaya çıkmıştır. Burada metinlerin işaret ettiği mekansal niteliklerin ötesinde, kelimeler arasında gezinme eylemi ve farklı güzergahlar tarama üzerinden kelimelerin bulunduğu düzlemin bir mekan olarak ön plana çıkması amaçlanmıştır, bunun yanında kelimelerin barındırdıkları çağrışımlar ile açık uçlu ve rastlantısal okunmasının barındırdığı mekansal potansiyeller sorgulanmıştır.



Şekil 21. Atölye 3: Üçüncü aşamadan çalışma örnekleri (Url-5)

Atölyenin son aşamasında metinsel denemelerin her bir katılımcı tarafından bireysel olarak görsel karşılıkları aranmıştır (Şekil 22). Metinsel olarak inşa edilmiş anlatıların bir kaynak olarak ele alınması ve görsel çevrimlerinin gerçekleştirilmesine tekabül eden bu aşamada, o anın rastlantısal okuması ile imgelem çözümleri yaşanmıştır. Böylelikle kendi metinsel girdisini tasarımcının kendisinin ürettiği atölye süreci bir atmosfer üretme denemesiyle sonlanmıştır. Bir önceki aşamadaki izleklerden herhangi birinde bu kolajların bambaşka bir görüntüye dönüşebileceğinin altını çizmekte fayda var. Yani her okumada farklı üretimler yaparak ıraksak düşüncenin (divergent thinking) gittikçe genişlemesi ve yaratıcı potansiyeli olan bakışların artırılması mümkün hale gelmektedir.



Şekil 22. Atölye 3: Son aşamadan örnekler (Yazarların arşivinden)

4. TARTIŞMA

Farklı zamanlarda ve farklı öğrencilerle gerçekleştirilen söz konusu üç atölye, temelde ortak kaygılar etrafında kurgulanmış olsalar da süreçte bazı farklı yaklaşımlar denenmiştir (Tablo 1). Atölyeler arasındaki değişken durumların ve bunların olası etkilerinin tartışmaya açılmasında fayda var.

Tablo 1. Üç Atölye Süreci

ATÖLYE 1	ATÖLYE 2	ATÖLYE 3
Kolaj metin üretimi // Kaynak: Gazete- dergi # bireysel	Kolaj metin üretimi // Kaynak: Seçilmiş metinler # bireysel	—
Kolaj metin üretimi // Kaynak: Gazete- dergi # bireysel	Yer yazımı // Kaynak şehir: 3 farklı şehir # bireysel	Yer yazımı // Kaynak şehir: Herkesin kendi şehri # bireysel
Metinsel kolaj // Kaynak: Yazılan metinler # kolektif	Metinsel kolaj // Kaynak: Yazılan metinler # kolektif	Metinsel kolaj // Kaynak: Yazılan metinler # kolektif
—	Görsel haritalama // Kaynak: Seçilmiş metinler # bireysel	Çoklu okuma izlekleri // Kaynak: Üretilen metin # bireysel + kolektif
Görsel haritalama // Kaynak: Üretilen metin # kolektif	Görsel haritalama // Kaynak: Üretilen metin # kolektif	Poster çalışması // Kaynak: Üretilen Metin # bireysel

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.1. Karşılaştırmalı Değerlendirmeler

İlk atölye ile ikinci atölyenin ilk aşaması benzerlikler içermesi açısından karşılaştırılabilir sonuçlar doğurmuştur. Çeşitli gazete ve dergi nüshalarının açık kaynak olarak görüldüğü birinci atölyede, farklı biçimlere sahip metin parçaları nedeniyle metine imaj gibi bakma eğilimi gösterilmiştir. Ancak ikinci atölyede metinlerin benzer font, büyüklük ve arka plan ile nötr bir yapıda sunulması, biçim olarak metinlerin kendisine odaklanmak yerine, bir araya getirilişlerine ve aralarındaki boşlukların organize edilmesine yönelik inisiyatifleri artırmıştır. Bu nedenle katılımcıların sayfanın da bir mekansallığı olduğu konusunda daha yüksek bir farkındalığa sahip olduğu söylenebilir.

Üç atölyede ele alınan şehir sayıları farklılık göstermiştir. Birinci atölyede tek şehir üzerinden ve ikinci atölyede üç şehir üzerinden yürütülen süreç, üçüncü atölyede katılımcı sayısı kadar farklı şehire tekabül ettiği için dokuz farklı şehir üzerinden ele alınmıştır. Tek şehir üzerinden anlatılara yer verilen ilk atölyede anlatılar şehrin ön plana çıkan mekanlarının yanında, yer yer sıradan noktalarına odaklanmış ve bu anlatıların bir araya getirilmesi ile oluşturulan anlatı kentte rastlantısal bir gezinti sunmuştur. İkinci atölyede üç şehir üzerinden üretilen anlatılarda bu şehirlerin 'en iyi' ifade ettiği düşünülen mekanlarına odaklanılmıştır. Son atölyede ise dokuz farklı şehir için üretilen anlatılar üç grupta birleştirilerek gerçeklikte karşılığı olmayan bir tür yeni mekan üretilmiştir ve böylece karşılaştırma ve karakteristik özellikleri ortaya çıkarmaktan ziyade sınırların silikleştiği, deneyimlerin ön planda olduğu yeni bir mekansal anlatı ortaya çıkmıştır.

İlk atölyede aynı kente dair üretilen anlatıların barındırdığı farklı mekansal odaklar doğrultusunda farklılaşan işler çıkarken, ikinci atölyede üç farklı şehir için görece daha tematik işlerin ortaya konduğu söylenebilir. İkinci atölyede özellikle metinlerden kentlere dair temel aktörlerin ön planda tutulduğu ve fiziksel olmayan ve bireysel deneyimlere dayanan anlatıların bunların çevresinde aktarıldığı göze çarpmaktadır.

Her üç atölyede de katılımcıların ürettikleri mekansal anlatıların üslup bakımından farklı yaklaşımlar barındırdıkları söylenebilir. Bazı katılımcıların daha didaktik bir dil kullandıkları, bazı katılımcıların salt mekansal tasvirlerle yer verdikleri, bazıların mekanda farklı zamanlara dair deneyimlerine odaklandıkları, başkalarının da bunların yanında hayal gücünü de kullanarak mekanın gerçekliğini bozuma uğrattıkları görülmüştür.

İlk iki atölyenin yüz yüze üçüncü atölyenin çevrimiçi gerçekleştirilmesi arasındaki fark, doğrudan üretim yöntemini etkilemesi bakımından önem arz etmektedir. İlk iki atölyede aynı masa başında basılı materyallerle, makas, kağıt ve kalemlerle yürütülen süreç, üçüncü atölyede dijital bir alanın sunduğu olanaklarla gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze gerçekleştirilen atölyelerde birebir temas ve metinlerin elle tutulur kağıtlar üzerinde bulunması ve bu kağıtlardan kesilip yer değiştirmesi ile bir süreç izlenmiş eksilen kelimelerin oluşturduğu bütünlüğü bozulan metinler üzerinden de bir tartışma açılmıştır. Çevrimiçi atölyede kelimeler ve metinler yerinden edilirken çoğaltılmış yer yer büyütülmüş veya küçültülmüş hareket halinde sürekli değişime uğramıştır. Bu bakımdan dijital mekanlaşmalar ve dijital atmosferler (Hatipoğlu & Tokman, 2021) hakkında bir deneyim de söz konusu olmuştur. Hem görsel hem de metinsel üretim denemeleri, eş güdümlü olarak oluşturulan okuma izlekleri gibi çalışmalar, dijital bir mecra aracılığıyla hayal gücünde atmosferlerin aktif hale gelmesine olanak tanımıştır.

4.2. Genel Değerlendirme

Psikolojide yaratıcılığın dört temel alanı olan (Basadur vd, 2000; Murdock ve Puccio, 1993) sürece (farklı aşamalar), çıktıya (üretilerin başka bir aşamanın kaynaklarına dönüşmesi), kişiye (bireysel ve kolektif üretimler) ve çevreye (fiziksel ve dijital ortamlar) dair arayışlar üç atölye boyunca sürdürülmüştür. Metinlerin kolajlanması ve rastlantısal inisiyatifler, Dorst ve Cross (2001) tarafından önerilen problem-çözüm uzayının birlikte evrimine benzer bir yöntem ortaya koymaktadır. Metinlerin her rastlantısal bir araya getirilişinde çözüm uzayı genişlemekte ve bu metinlerin bir sonraki aşamanın kaynağı haline dönüşmesiyle de problem uzayı genişlemektedir. Bu birbirinin kapsamını artıran itki, olası yaratıcı bakış açılarının yakalanması için ihtiyaç duyulan perspektifleri artırmaktadır. Atölyelerdeki çalışmalarda Howard (2008) tarafından önerilen yaratıcı tasarım sürecindeki gibi sürekli bir üretim, üretilenin değerlendirilmesi ve analiz edilmesi; sonrasında yeniden bir üretimin yapılması söz konusudur. Bu çalışmalar tasarım sürecinin tüm alanlarına nüfuz edebilecek serbestliği ve esnekliği de içermektedir.

Bu atölyelerde denenilenler toplamda bir tasarım sürecini kapsamaktan ziyade tasarım sürecinde yer alabilecek, yaratıcı soluklanma alanları oluşturmaktadır. Yaratıcı fikir geliştirmeye dair tıkanmalar yaşandığı zaman, yoğunlaşılan çalışmadan

uzaklaşır başka şeyleri meşkale edinmenin ve tekrar çalışmaya geri dönmeyi faydalı olduğu görülmektedir. Bu aralara literatürde kuluçka etkisi (incubation effect) ismi verilmektedir (Smith, blankenship, 1989). Dolayısıyla tasarım sürecinin kendisi kadar kuluçka dönemlerine de önem verilmelidir. Atölyelerde başlangıcı itibari ile - önceden tanımlı bir tasarım problemine hizmet etmeyecek şekilde - serbest kaynaklara başvurulması, tasarım sürecinde ana problemden uzaklaşıldığı zaman yaratıcılığı teşvik edecek nelerin yapılabileceğinin bir sorgulamasını mümkün kılmıştır.

Üç atölyede de doğrudan bir mimari tasarım süreci izlenmemiş olsa da, metinsel kolajın mekanı anlamaya ve temsil etmeye dair tasarım süreçlerinde de kullanılacak bir yöntem olduğu görülmektedir. Mimarlık eğitiminde yaygın olarak karşılaşılan, öğrencilerin mekanı salt fiziksel nitelikleriyle anlaması ve temsil etmesinin ötesine geçerek kişisel deneyimlerin de dahil edildiği, fiziksel ve fiziksel olmayan aktörlerin bütünü olarak bir mekan temsili anlayışının benimsenmesinin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Bunların yanında süreçteki rastlantısallığın da mekanı okunacak ve anlaşılacak veya üzerinden veriler toplanacak bir altlık olarak görülmesinin yerine bir hayal gücünün, kişisel deneyimlerin, geçmişte olanların veya gelecekte gerçekleşmesi muhtemel olan hallerinin de dahil edilmesi bakımından açık ve esnek bir karaktere bürünmesi gerekliliği tartışmaya açılmıştır.

Bu deneysel çalışmalarda izlenen yol doğrudan bir tasarım sürecine adapte edilmiş olmasa da mimarlık disiplini özelinde mekana dair anlatılar ve haritalamalarla metinsel düşüncenin sunduğu esnek durumun, sürece çeşitli aşamalarda dahil edilen rastlantısallıklar ile yaratıcılığı nasıl olumlu yönde etkileyebileceğine dair bir izlek sunulmaktadır. Temelde mekanı anlama ve yorumlamaya dair hem hayal gücünü dahil eden kişisel deneyimler ve anılar hem de tamamlanmamış ve her an farklı bir okumaya olanak tanıyabilecek açık ve yaratıcı bir ifade biçimi ortaya konmaktadır.

Tasarım sürecinde yaratıcılığın önüne geçen en önemli etkenlerden birinin mekânın statik bir olgu olarak görülüp katı bir şekilde temsil edilmesi ve programın da kategorize edilen net bir dille tariflenmesi ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Temsil açısından, mimarlık alanının konvansiyonel plan, kesit ve perspektif gibi yöntemlerini aşarak, katı-donuklaşmış bir mekan temsili yerine ilişkiler ağını ortaya seren ve metinlerin bütün çağrışım olanaklarını içinde barındıran açık bir temsil fikri önerilmiştir. Bütün bunların ışığında, bu yaklaşım ve mekân anlayışı çerçevesinde yürütülen tasarım sürecinin de benzer bir şekilde yaratıcı potansiyeller barındırmasını beklemek yanlış olmaz.

Teşekkür

Bu araştırmanın gerçekleşmesine katkı sunan Berfin Alkan, Betül Karakelle, Beyza Aslan, Çağrı Sarıkoyuncu, Esmâ Yılmaz, Ezgi Köksen, Gülfem Özarabacı, Hilal Gökhan, İrmak Uygur, Mehmet S. Işık, Melisa Turan, Oktay Kanbur, Sıdıka Çakıl, Sıla Özsoy, Silay Su Erdem, Umut Değirmenci, Yusuf Haseki, Elif Beyza Birer, Emine Gül Aydoğmuş, Esra Alim, Ferdane Kılıç, Pınar Karataş, Tuğba Elif Dursun, Tuğçe Sarıca, Yaren Derin ve arşivden ismine erişemediğimiz değerli katılımcılara teşekkür ederiz. Ayrıca Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Ortak Alan öğrenci topluluğuna, Düzce Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım topluluğuna ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mimarlık Bölümü Kayıt-sız öğrenci topluluğuna atölyelerin düzenlemesine aracı oldukları için teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Artun, A. (2015). *Sanat manifestoları: Avangard sanat ve direniş (4th ed.)*: İletişim Yayınları.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual review of psychology*, 32(1), 439-476.
- Basadur, M., Pringle, P., Speranzini, G., & Bacot, M. (2000). Collaborative problem solving through creativity in problem definition: Expanding the pie. *Creativity and innovation management*, 9(1), 54-76.
- Chaitin, G. J. (2001). *Exploring randomness*. London: Springer.
- Cheng, P.-J., Chen, L.-H., & Cheng, Y.-C. (2013). How the Designers' Keyword-Thinking Influences on the Ideation.
- Chiu, I., & Shu, L. (2007). Biomimetic design through natural language analysis to facilitate cross-domain information retrieval. *AI EDAM*, 21(1), 45-59.
- Cimşit Koş, F., & Gasselöglü, M. A. (2021). Responsive Narratives in Design Studios. In *Handbook of Research on Methodologies for Design and Production Practices in Interior Architecture* (pp. 440-465). IGI Global.
- Coelho, P. (2008). *Portobello Cadısı: Can Yayınları*.
- Collins, B. E., & Guetzkow, H. S. (1964). *A social psychology of group processes for decision-making*: Wiley.
- Davis, J. (1969). *Group Performance*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- De Bono, E. (1971). *Lateral thinking for management*. New York: McGraw-Hill.
- De Bono, E. (1992). *Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas*. New York: HarperCollins.
- De Certeau, M. (1988). *The Practice of Everyday Life*. Trans. Sreven Rendall. Berkeley: University of California Press.
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution. *Design studies*, 22(5), 425-437.
- Eysenck, H. J. (1993). Creativity and personality: Suggestions for a theory. *Psychological inquiry*, 4(3), 147-178.
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goldschmidt, G. (1994). On visual design thinking: the vis kids of architecture. *Design Studies*, 15, 158-174.
- Goldschmidt, G., & Sever, A. L. (2011). Inspiring design ideas with texts. *Design studies*, 32(2), 139-155.
- Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. *Journal of personality and social psychology*, 37(8), 1398-1405.
- Greene, G. (2019). *Meselenin Özü: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*.
- Grillner, K. (2012). A Performative Mode of Writing Place: Out and About the Rosenlund Park, Stockholm, 2008–2010. In *Emergent Writing Methodologies in Feminist Studies* (pp. 149-163). Routledge.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-434.
- Hatipoğlu, S. C. (2019). Textual examples in idea generation phase of design process: Creativity and fixation. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Hatipoğlu, S. C., & Tokman, L. Y. (2021). Atmospheric perception in digital space. Paper presented at the ARCHDESIGN '21 / VIII. International Architectural Design Conference, İstanbul.
- Hill, G. W. (1982). Group versus individual performance: Are N + 1 heads better than one? *Psychological bulletin*, 91(3), 517.
- Howard, T. J. (2008). *Information management for creative stimuli in engineering design*. (Doktora Tezi), University of Bath.
- Kubie, L. S. (1958). *Neurotic distortion of the creative process*. Lawrence: University of Kansas Press.
- Kulper, P. (2015). The Precision of Promiscuity. *Offramp*, Lies(9). <https://offramp.sciarc.edu/articles/the-precision-of-promiscuity>
- Lawson, B. (2005). *How designers think (4 ed.)*: Architectural Press.
- Liikkanen, L. A., & Perttula, M. (2010). Inspiring design idea generation: insights from a memory-search perspective. *Journal of Engineering Design*, 21(5), 545-560.

- Lubart, T. I. (1994). Product-centered self-evaluation and the creative process. (Doktora Tezi), Yale University.
- Maher, M. L., Poon, J., & Boulanger, S. (1996). Formalising design exploration as co-evolution. In *Advances in formal design methods for CAD* (ss. 3-30): Springer.
- Michaelsen, L. K., Watson, W. E., & Black, R. H. (1989). A realistic test of individual versus group consensus decision making. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), 834.
- Murdock, M. C., & Puccio, G. J. (1993). A contextual organizer for conducting creativity research. *Understanding and recognizing creativity: The emergence of a discipline*, 249-280.
- Nagai, Y., & Noguchi, H. (2002). How designers transform keywords into visual images. Paper presented at the Proceedings of the 4th conference on Creativity & cognition.
- Nijstad, B. A., Stroebe, W., & Lodewijkx, H. F. (2002). Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task. *Journal of experimental social psychology*, 38(6), 535-544.
- Ochse, R. (1990). *Before the gates of excellence: The determinants of creative genius*: Cambridge University Press.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied Imagination*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Paz, Octavio. (1973). *The bow and the lyre (El arco y la lira): The poem, the poetic revelation, poetry and history*. Austin, Texas: University of Texas Press.
- Perttula, M. K., & Sipilä, P. (2007). The idea exposure paradigm in design idea generation. *Journal of Engineering Design*, 18(1), 93-102.
- Petre, M., Sharp, H., & Johnson, J. (2006). Complexity through combination: an account of knitwear design. *Design Studies*, 27, 183-222.
- Pugh, S. (1991). *Total design: integrated methods for successful product engineering*: Addison-Wesley.
- Quantrill, M. (1983). *Alvar Aalto: A critical study*. London: Secker and Warburg.
- Rendell, Jane. (2001). *Imagination is the Root of all Change*. In Lucy Blaksted (ed.), *Bridge: The Architecture of Connections*, London: August Publications.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310.
- Siangliulue, P., Arnold, K. C., Gajos, K. Z., & Dow, S. P. (2015). Toward collaborative ideation at scale: Leveraging ideas from others to generate more creative and diverse ideas. Paper presented at the Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing.
- Smith, S. M., & Blankenship, S. E. (1989). Incubation effects. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 27(4), 311-314.
- Steiner, I. D. (1972). *Group processes and productivity*. San Diego, CA: Academic press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (Vol. 1, ss. 3-15).
- Sun, L., Xiang, W., Chai, C., Wang, C., & Liu, Z. (2013). Impact of text on idea generation: an electroencephalography study. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(4), 1047-1062.
- Tschumi, Bernard, De Marco, Michelis, (2003). *Intertextuality*. In Damiani, G (Ed.), *Bernard Tschumi*. Thames Hudson, London
- Url-1. <http://www.georgesbraque.org/violin-and-pipe.jsp> (Erişim Tarihi: 09.03.2022)
- Url-2. <http://21stcenturypilgrimsprogress.blogspot.com/2009/08/dada-poetry-for-george-tanner-ii.html> (Erişim Tarihi: 09.03.2022)
- Url-3. <https://www.instagram.com/p/B9eZe8lp-RW/> (Erişim Tarihi: 09.03.2022)
- Url-4. <https://www.instagram.com/p/B9Oq4Mep8J/> (Erişim Tarihi: 09.03.2022)
- Url-5: <https://www.instagram.com/contrapuncta/> (Erişim Tarihi: 09.03.2022)
- Verbeeck, K. (2006). *Randomness as a generative principle in art and architecture*. (Yüksek lisans tezi). MIT: School of Architecture.
- Wolfram, S. (2002). *A new kind of science*. Wolfram Media Incorporated.
- Youmans, R. J. (2011). The effects of physical prototyping and group work on the reduction of design fixation. *Design studies*, 32(2), 115-138.