

# Mimarlık eğitimini Z kuşağı ile yeniden düşünmek: Bir görsel öğrenme biçimi olarak “Bricolage”

Re-thinking architectural education with the Z-generation: “Bricolage” as a visual learning style

Merve Artkan<sup>1\*</sup> , Arş. Gör. Merve Kaya<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Eskişehir Technical University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, 100/2000 CoHE PhD Student  
[merveartkan@eskisehir.edu.tr](mailto:merveartkan@eskisehir.edu.tr)

<sup>2</sup>Kocaeli University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[kaya.merve@kocaeli.edu.tr](mailto:kaya.merve@kocaeli.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\*This study was presented as a paper at the Research 2020 International Symposium of Architectural Research on 18-21 November 2020.

Received: 08.11.2020

Accepted: 08.03.2021

Citation:

Artkan, M., Kaya M. (2021). Mimarlık eğitimini Z kuşağı ile yeniden düşünmek: Bir görsel öğrenme biçimi olarak “Bricolage”. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 54-69.

## Özet

Dünyayı algılayış biçimimizi sürekli olarak değiştiren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, Z kuşağı bireylerini görsel ve imaj odaklı olma yönünde etkilemiştir. Günümüz yükseköğretim kurumlarının öğrenenlerini oluşturan bu kuşağın çoklu bir görsel akışla ve anlık bilgilerle beslenen algı biçimleri ve kısa ilgi süreleri, mevcut öğrenim sisteminin farklılaşarak öğrenen merkezli bir yaklaşım oluşturulmasını gerektirmektedir. Görsel iletişim ve temsil tekniklerinin ön plana çıktığı mimarlık eğitiminde öğrenim süreci konvansiyonel düşünme araçlarıyla başladığından, Z kuşağının ilgisini çekme konusunda yetersiz kalabilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, mimarlık birinci sınıf eğitiminde tasarım araçlarını Z kuşağının algı ve ilgileri doğrultusunda yeniden yorumlamaktır. Farklı parçaları ortak bir bağlamda yaratıcı unsurla bütünleştirme yetisi olan bricolage, çalışma kapsamında; konvansiyonel temsil ifadelerinin çoklu sekans anlatıları ile kurgulanmasını öneren bir öğrenme biçimi olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu bağlamda kolaj, storyboard, stop-motion, gif-motion gibi görsel anlatı tekniklerinin bricolage kavramına uygun temsil yöntemleri olarak sekansları kurgulama biçimlerine göre sınıflandırılması, örnekler ve öğrenci çalışmaları üzerinden açıklanması çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. Sonuç olarak eş-anlılık ya da ardıllık esasıyla kurgulanan bu görsel anlatı tekniklerinin, incelenen örneklerde birer temsil ifadesi olarak kullanıldığı ancak tasarım sürecinde bir araç olarak kullanılabileceği görülmüştür. Dolayısıyla bricolage yaklaşımının; hem mimarlık eğitim yöntemlerine aşına olmayan birinci sınıf öğrencilerinin temel bilgi ve becerileri edinmesini sağladığı hem de Z kuşağı bireylerinin öğrenme biçimlerine uygun olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılan kavramsal açılımın, mekânların eylem olanaklarını araştırmak ve mimarlığı olaylar bağlamında tasarlamak için bir metodoloji olarak geliştirilmesi gelecek çalışmalar için yeni bir perspektif oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Birinci Sınıf Mimarlık Eğitimi, Z Kuşağı, Bricolage, Mimari Tasarım Araçları.

## Abstract

Developments in information and communication technology, which constantly change the way we perceive the world, have affected the learning styles of the individuals of the generation Z towards being visual and image-oriented. The perception styles and short interest periods of this generation, who are the learners of today's higher education institutions, are constantly fed with multiple visual flows and instantly changing information, so that the current learning system requires a differentiation by learner-centered approach. In architectural education, where visual communication, perception, and representation techniques are at the forefront, the learning process begins with conventional thinking tools, so it may be insufficient to attract the attention of the Generation Z. In this context, the aim of the study is based on re-evaluating the conventional tools in first-grade architectural education within the scope of interests and abilities of the Generation Z. In this study, the design tools that will be reconsidered for first-grade architectural education are established within the framework of the concept of "bricolage" which is seen as the way of the Generation Z's perception. This notion is the ability to integrate different parts with the creative element into a common context. Within the scope of the study, bricolage is interpreted as a learning style that conventional

representation expressions are constructed with multiple sequence narratives. In the study, visual narrative techniques such as stop-motion, gif-motion, storyboard, and collage are determined as suitable representation methods for the concept of bricolage. In this context, the method of the study is to discuss these techniques as design tools and grouping them according to the way of creating. These visual narrative techniques, created based on simultaneity or succession, are thought to be a tool to explore the possibilities of action of spaces and design architecture in the context of events. Consequently, the bricolage approach, which puts the learner at the center, enables first-year students, who are not familiar with architectural education methods to acquire basic knowledge and skills. Besides, it is suitable for the kinesthetic learning styles of these individuals, who are Generation Z. In this context, the development of this conceptual reading as a methodology to investigate the action possibilities of spaces and design the architecture in the context of events creates a new perspective for future studies.

**Keywords:** First year of Architectural Design, the Generation Z, Bricolage, Architectural Design Tools.

## GİRİŞ

Yaşamı kolaylaştıracak yenilikleri, doğayı anlamlandırmamıza yarayan gelişmeleri ile bilim ve teknoloji, dünyayı algılayış biçimimizi sürekli olarak değiştirmektedir. Mimarlık ortamında da açıkça gözlemlenebilen bu değişim, yaklaşık 30 yıldır hızla gelişen bilgisayar ve internet teknolojileri ile bireylerin algısını imaj odaklı olma yönünde etkilemiştir. Bireylerin algılayış biçiminde gerçekleşen etkinin; dijital teknolojilerle büyüyen ve bu teknolojileri sonradan öğrenen bireyler arasında farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Bu farklılıklar bağlamında, ele alınan birey gruplarına uygulanacak eğitim yöntemlerinin, grubun algılama biçimine ve içinde bulunduğu zamana bağlı karakterine göre geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Kavalcı ve Ünal'ın (2016: 1034) da bahsettiği gibi öğrenme, bilginin algılanması ile başlamakta ve en uygun algı kanalı ile insan zihninde derlenerek gerçekleşmektedir. Dolayısıyla doğuştan gelen algı ve düşünce farklılıklarının, bireyin öğrenme stilini şekillendirdiği söylenebilmektedir.

Günümüz yükseköğretim ortamında öğrenen konumundaki bireylerin oluşturduğu kuşak grubu, dünyayı algılayış biçimleri dijital olgular üzerinden gelişen Z kuşağıdır. Z kuşağının dönem aralığı, birçok kaynaktan farklı olmakla birlikte, genel yargı 1995 yılı sonrası doğan bireyleri kapsadığı yönündedir (Generation Z, t.y.). Bu bireyler, internetin her daim kullanılabilir olduğu entegre ve küresel bağlantılı bir dünyada doğan ilk nesildir (Rothman, 2016: 2). Teknolojiye yaygın erişim ile büyüyen bu kuşaklar, bilgi teknolojisi araçlarını sezgisel olarak kolaylıkla kullanabilmektedir (Oblinger vd., 2005: 5). İnterneti ve sosyal medyayı yaşamlarının ve sosyalleşmelerinin bir parçası olarak kullanan Z kuşağı üyelerinin önemli özelliklerinden biri de, devamlı dikkat gösterme becerilerinin az olmasıdır (Ding vd., 2017: 148). Bu bağlamda eğitim yöntemlerinin, günümüz yükseköğretim ortamları öğrenenlerini oluşturan Z kuşağı bireylerinin sürekli çoklu bir görsel akışla ve anlık değişen bilgilerle beslenen algı biçimleri ve ilgi süreleri temelinde şekillendirilmesi gerekmektedir.

Dolayısıyla Cilliers'in da belirttiği gibi Z kuşağı bireyleri eğitime başladıklarında, sanal dünyalarında yaptıkları gibi etkileşime girebilecekleri bir öğretim ortamı bekleyeceklerdir. Bu da anlık bilgi, görsel öğrenme biçimleri ve etkileşim talep edecekleri anlamına gelmektedir (2017: 195). Z kuşağı bireyleri, görsel, etkileşimsel ve kinestetik öğrenme stillerine yakındır (Erden, 2017: 255). Salt ders ve tartışmayı kapsayan işitsel öğrenmeyi değil, deneyebilecekleri ve görebilecekleri her türlü yöntemi tercih etmektedir (Rothman, 2016: 2). Bu bağlamda içerisinde bulunduğumuz çağın eğitim anlayışının, Z kuşağının algı ve ilgileri doğrultusunda dönüşümünün devingen bir şekilde sağlanması gerekmektedir. Bu durum, özellikle mesleki yetenek kazandırmaya yönelik yükseköğretim ortamında, farklı disiplinlerin içeriklerine yönelik farklı yöntemleri ortaya çıkarmaktadır.

Çok yönlü ve karmaşık imajları okuyabilme yeteneğine sahip Z kuşağının, görsel ve kinestetik öğrenme biçimlerine olan yatkınlığı, özellikle görsel sanatlarla ilişki içerisinde olan mesleki disiplinlerde efektif bir şekilde kullanılmaya açıktır. Karşılıklı etkileşime dayanan, imgelerden oluşan görsel algılama ve temsil ifadelerinin ön plana çıktığı mimarlık eğitimi de bu alanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle sorgulama ve eleştirel bakabilme yeteneği kazanılması açısından bir temel oluşturduğu düşünülen birinci sınıf eğitiminde tasarım stüdyolarının, yeni kuşağın karakterine uygun öğretim teknikleri ile bütünleşmesi önem kazanmaktadır. Ledewitz (1985: 2), tasarım stüdyolarının üç temel yönünün bulunduğu bahsetmektedir: öğrencilerin hayal etme, görselleştirme ve temsil gibi yeni becerileri kazanması, mimarlık terminolojisi ve çizim gibi temsil yöntemlerini kapsayan yeni bir dil olarak tasarım dilini öğrenmesi ve mimarca düşünmeyi

içselleştirmesi. Tasarım eğitiminin ilk yılı öğrencilerin, belirtilen bu yönlerle ve tasarlama eylemiyle ilk kez karşılaştıkları dönemdir. Bu nedenle mimarlık eğitiminin birinci yılı, öğrencilerin tasarım unsurlarını bir bütün haline getirmek için kavramsal fikirler geliştirmelerine ve onların tasarım eylemine tanıdık hale gelmelerine yardımcı olmak açısından önemli olmaktadır (Farivarsadri, 2001: 5).

Bir tür entelektüel bombardıman olarak görülen birinci yıl tasarım stüdyolarında; öğrencilerin genel çerçevede görsel algı ve ifade diliyle mekân ve yapıları içselleştirmesi, büyük mimarlık ustaları ile eserlerini tanımaları ve entelektüel gelişimleri için felsefi tartışmaların yapılması hedeflenmektedir (Acar, 2008: 22). Bunu yaparken de öğrencilerin daha önce öğrendiklerini yeniden gözden geçirerek ve kendi yaratıcı potansiyellerini keşfederek mimarlığı tanımlarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla birinci sınıf mimarlık eğitimi, öğrencilerin sosyal ve fiziksel çevreyi algılamada yeni bir bakış açısı kazanarak mimarlığın alfabetesini öğrenmesi açısından bir temel oluşturmaktadır (Dostoğlu, 2003: 16). Fakat mimarlık eğitiminde hedeflenen bu çıktılara ulaşılmasında iletişim sorunu, fikirlerini iletmede güçlük çeken birinci sınıf öğrencileri için önemli bir engel teşkil etmektedir (Farivarsadri, 2001: 5). Buna ek olarak günümüz Z kuşağına mensup mimarlık öğrencileri her ne kadar aynı anda birden fazla beceriyi gerçekleştirebiliyor olsalar da, kısa ilgi süreleri ve kolayca sıkılan karakterde olmaları odaklanmalarını zorlaştırabilmektedir (Güzelçoban Mayuk ve Coşgun, 2020: 3). Bu süreçte bilginin öğreticiden öğrenene aktarım yollarının konvansiyonel araçlarla sınırlı kalması, yeni kuşağın teknolojik ve kinestetik karakteriyle uyum sağlamamaktadır. Dolayısıyla konvansiyonel düşünme araçlarıyla tasarlama eylemine başlanan mimarlık eğitiminde, yaratıcı somut varlığa getirme süreci Z kuşağının ilgisini çekme konusunda yetersiz kalabilmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, mimarlık birinci sınıf eğitiminin konvansiyonel araçlarını Z kuşağının ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yeniden düşünmek üzerine temellenmektedir. Teknik çizimler ve model gibi temsil biçimlerine, farklı anlatılar oluşturmaya dayalı yeni üretim tekniklerinin entegre edilmesinin yolları araştırılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın yöntemi; tasarım araçlarının Z kuşağının algılayış biçimi şeklinde belirlenen “bricolage” ile kavramsal bir çerçevede ele alınmasını içermektedir. Bricolage, konvansiyonel tasarım araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin, çoklu sekans anlatılarıyla yeniden bir araya getirilmesini ifade eden bir yöntem olarak yorumlanmıştır. Çalışmada Z kuşağına ve bricolage kavramına uygun temsil yöntemleri olarak belirlenen kolaj, storyboard, stop-motion, gif-motion gibi görsel anlatı teknikleri, sekansların kurgulanma biçimlerine göre eş-anlılık ve ardıllık olmak üzere iki grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma örnekler üzerinden açıklanarak kolaj ve storyboard yöntemleriyle oluşturulan öğrenci çalışmaları incelenmiştir.

### **Tasarlama Eylemi ve Araçları**

*Fikirler, zihinde oluştuğu şekilde tamamlanmamışlardır ve ancak çizim yoluyla fikrin incelenmesi, kritik edilmesi ve değiştirilmesi ile son formu elde edilebilir.*

*Leon Battista Alberti (1452, Ten Books on Architecture)*

Mimarlık eğitimi, temelde tasarım eylemini gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasını hedeflediğinden, tasarım yöntem ve araçlarının kullanımının öğrenilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Tasarım eğitiminin amaçlarından biri, öğrencilerin fikirlerini grafiksel ve sözlü olarak iletme konusunda gerekli becerileri kazandırmaktır (Farivarsadri, 2001: 5). Bu bağlamda, algı ve anlayışlarında yeni bir perspektif oluşturulması beklenen öğrencilerin, özellikle birinci sınıf tasarım stüdyolarında tasarlama eylemi ve araçlarını içselleştirmesi gerekmektedir. Tasarlama eylemi, fikirlerin oluşması ve fiziksel olarak mevcudiyet kazanması için yaratıcılık kapsamında araçların kullanımından oluşan entelektüel bir süreçtir (Gür, 2017: 48, 49). Bu süreç, zihinsel diyagramı fiziksel bir gerçeklikle haritalandırmak için eskiz, teknik çizim, maket, CAD model ve çizimleri gibi araçlar kullanarak çevredeki olguların anlamlı bir şekilde sıralanması ile gerçekleşmekte (Lawson, 1990: 173); çoğu zaman her tasarımcının kendi düşünce süreçlerini dışsallaştırdığı yöntemlerle ele alınmaktadır (Kowaltowski vd., 2006'dan aktaran Kowaltowski vd., 2010: 455). Bu tasarlama araçları, ister kurşun kalemle ister bilgisayar programlarının kullanıldığı bir yöntemle olsun, tasarlayan bilincin odaklanmasını sağlayarak durmaksızın bir düşünme haline yol açmaktadır (Cook, 2014: 8). Tasarım fikirlerini somutlaştırmak için kullanılan bu araçlar bütünü, tasarım sürecinde mimarların ya da tasarımcıların düşüncelerini akıl dışında başka bir ortamda deneyimleyebilmelerini sağlayan bir tür not düşme eylemi olarak tanımlanabilmektedir (Gürer ve Yücel, 2005: 87).

Tasarlama sürecinin başlangıcını görmeye, düşünmeye ve üretmeye yardımcı olan çizme eylemi oluşturmaktadır. Mimari tasarımda; ilk fikirlerden tasarımın nihai halinin oluşmasına kadar farklı aşamalarda kullanılan çeşitli çizim türleri bulunmaktadır. Eskizler, bağlama ait verilerin yer aldığı çalışmalar, diyagramlar, detay ve teknik çizimleri içeren çizgisel temsil biçimleri mimarın üstlendiği entelektüel araştırmaları yansıtmaktadır. Tasarım fikirlerinin maddileşmesi ve üretimlerin kayıt altına alınmasıyla var olan mimari bilginin aktarılmasına olanak sağlayan bu çizimler, tasarımcıların iletişim araçlarıdır (Edwards, 2008: 1, 13, 234). Başka bir deyişle tasarımcının fikirlerini aktarmanın spontane yolu olarak çizimler, tasarım sürecinde kullanılan farklı halleriyle mimari tasarım araçlarının bütünü oluşturulan temsil biçimleridir.

Tasarlama eyleminin ilk aşaması, tasarımcının düşüncelerinin somutlaşmasına aracılık edecek olan eskiz ve diyagram gibi çizimlerin üretilmesini içermektedir. Eskiz çizimleri, Schön'ün (1983: 271) de belirttiği gibi, tasarımcının kendisi ve materyalleriyle iletişim kurmasını sağlayan araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Eskizler, doğrudan algıların ya da akılda tutulan fikirlerin ve imgelerin mimari ifadesi olmakla beraber (Goldschmidt, 1991: 123), görsel ve sanatsal duyarlılıkları geliştirerek mimariyi daha sistematik bir şekilde keşfetmeyi sağlayan çizim pratiklerini oluşturmaktadır (Edwards, 2008: vi, vii). Benzer bir şekilde diyagramlar da, mimari tasarım problemini çözme sürecine aracılık eden düşünme araçları arasında yer almaktadır (Robbins, 1997). Tasarımcının düşüncelerini, stratejilerini, uygulayacağı taktikleri ve mekânsal ilişkileri anlatan soyut ve görsel araçların oluşturduğu (Gür, 2017: 60) bu temsil biçimi, mimarlığın performansını kurgulayarak olası durum ve ilişkileri sunan performatif bir araç olarak da bilinmektedir (Somol, 1999: 8, 9).

İlk fikirlerin oluşması aşamasından tasarıma geçmek, plan, kesit ve görünüş gibi basit teknik çizimlerle olabileceği gibi daha ayrıntılı üç boyutlu temsil biçimleriyle de yapılabilmektedir. İki boyutlu grafikler olan plan, kesit ve görünüşler; tasarım sürecinde ölçü, açı, soyut biçimler gibi daha çok kavramsal bilgiler sağlamaktadır (Gürer ve Yücel, 2005: 88). Bunun yanı sıra planlar, yer düzleminde mekânsal ilişkilerin kurgulanması ve aktarılması için; kesit ve görünüşler, düşey organizasyonu ve hacimlerin üçüncü boyuttaki ilişkilerini tasarlamak için kullanılmaktadır. Maketler ise, Piedmont-Palladino'nun da belirttiği gibi, yapının olmasını umduğumuz zihinsel imgeleri ile en sonunda ne olacağının temsilleri -bir fikir ile gerçeklik- arasındaki mesafeyi daraltan üç boyutlu mimari ifadelerdir (2007: 89). Düşünceleri ve fikirleri yaratıcı bir şekilde ifade etmeyi sağlayan maketler, mimaride ölçek kavramını iletme ve anlamak için önemli bir araç olmakla birlikte, eğitimin ilk aşamalarında öğrencilerin estetik değerlerini ve mimari kompozisyon oluşturma becerilerini geliştirmektedir (Szuta ve Taraszkievicz, 2020: 177, 178).

İki boyutlu grafikler ve üç boyutlu nesnelere, tasarlama eyleminde kullanılan temsil biçimleri olarak, genellikle görsel tabanlı bir yapıya sahiptir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerle birlikte bu ifadelerle, elektronik ortamda yeni iki ve üç boyutlu deneyimler eklenmiştir (Gürer ve Yücel, 2005: 87). Plan, kesit, aksonometrik ve perspektif çizimler gibi iki ve üç boyutlu çizim tekniklerini ve bunların karışımını içeren bilgisayar destekli tasarım (CAD) ile bina bilgi modelleme (BIM) programlarının kullanımları giderek yaygınlaşmıştır (Edwards, 2008: 12). Sıkça kullanılan bu bilgisayar modelleri, kâğıt tabanlı temsil yöntemlerinin farklı formları olarak görülmektedir (Szuta ve Taraszkievicz, 2020: 177, 178). Başka bir deyişle bilgisayar destekli yöntemler, her ne kadar farklı bir arayüzle kullanılıyor olsa da, kâğıt tabanlı yöntemlerle üretilen mimari temsil biçimlerini içermektedir.

### **Mimarlık Eğitimi Z Kuşağı ile Yeniden Düşünmek**

Mimarlık eğitiminde öğrenciler, bahsedilen bu temsil biçimlerini stüdyolarda tasarlama eyleminin farklı aşamalarında kullanarak deneyimlemektedir. Ancak tasarlama eyleminin konvansiyonel araçları sayılabilecek bu temsil biçimleri, Beşgen ve Köseoğlu'nun (2019: 35) da bahsettiği gibi öğrencilerin mekânı üç boyutlu olarak hareket ve zaman yönleriyle kavramaları konusunda yetersiz kalabilmektedir. Özellikle mimarlık eğitimine yeni başlayan öğrenciler; üç boyutlu nesnelere ve düzenlemelere görselleştirmede, fikirlerinin etkili sunumlarını yapmada, bilgi ve becerilerini tasarım yollarına yerleştirmede zorluklarla karşılaşmaktadır (Radford, 2000: 382). Bu nedenle, mimari bilgi ve becerileri konvansiyonel araçlarla edinmek onlar için daha zor hale gelecektir. Dolayısıyla Farivarsadri'nin (2001: 3) de belirttiği gibi, öğrencilerin tasarım eğitiminin başlangıcında tüm yaşamları boyunca sürecek bir dizi değer ve tutum geliştirmekte olduğu göz önüne alındığında, bu kazanımların doğru bir şekilde edinilmesi gelecek kariyerleri açısından büyük önem taşımaktadır.



Yükseköğretime bir geçiş aşaması olarak görülen ilk yıl mimarlık eğitimi, ülkemizde ezber ve tekrara dayalı ilköğretim ve lise eğitimi alan öğrenciler için sorgulama ve yaratıcı düşünme sistemini anlamak açısından zorlayıcı olabilmektedir (Dostoğlu, 2003: 16). Önceki öğrenme deneyiminden dolayı öğrenciler, öğretici tarafından geçerli kabul edilen bilgiyi tek doğru olarak görme eğiliminde olmakta; mimarlığın doğru tek bir cevap ve süreç içermeyen doğasını anlamakta güçlük çekmektedir. Dolayısıyla öğrenciler mimarlık eğitimine başladıklarında, konusu “mimarlık” olan bir bilgi yığınına sindirme eğiliminde olmakta ve buna paralel olarak bu konudaki gerekli becerilerinin mükemmelleştirilmesini beklemektedir (Parnell, 2001: 2). Bu durum, sorunları tanımlayıp çözebilen, bağımsız karar verebilen, alternatifler üretebilen, eleştirel düşünen ve en önemlisi yaptıklarından zevk alan öğrencilere ihtiyaç duyan mimarlık eğitiminde ciddi sorunlara neden olmakla birlikte; seçilen öğretim yöntemiyle aşılabilmektedir (Farivarsadri, 2001: 5).

Bunlara ek olarak geleneksel eğitim yöntemleri de, günümüzün yükseköğretim ortamı öğrenenleri olan Z kuşağı için yetersiz kalabilmektedir. Hızlı tempolu bir dünyaya alışmış olan bu kuşağın önceki nesillere göre teknolojiye dayalı uyarılara çok daha fazla ihtiyacı vardır ve bu zihinsel uyarılar yetersiz kaldığında konsantrasyon kaybı yaşayabilmektedir (Jones vd., 2007: 887, 889). Öğrencileri; dünyayı algılama ve hayal etmede, karar vermek için temel teşkil eden bir dizi ilke oluşturmada kendi deneyim ve yollarını seçmeye yönlendirmek gerekmektedir (Lasala ve Hines, 1993: 312). Bu bağlamda bilişsel ve duyuşsal boyutları ile zihinsel bir süreç olan öğrenmenin yöntem olarak öğrenen kişiye uygun bir şekilde belirlenmesi önemli olmaktadır (Köseoğlu ve Tümay, 2013: 3). Öğreneni merkeze alan bu yaklaşımın; hem mimarlık eğitim yöntemlerine aşina olmayan birinci sınıf öğrencilerinin temel bilgi ve becerileri edinmesini sağladığı hem de Z kuşağı olan bu bireylerin kinestetik öğrenme biçimlerine uygun olduğu düşünülmektedir.

Dolayısıyla tasarımın özgürlük alanını açarak öğrenciyi, tartışmaya, araştırmaya, keşfetmeye ve alternatifler üretmeye teşvik edebilmesi, projenin öğrenciye verilmiş biçimi ile ilgili olmaktadır (Gür, 2017: 54). Tasarlama eyleminde; tasarımcının fikri, iki boyutlu temsili ve üçüncü boyutta dışavurumu aşamalarında izlenen süreci, öğrenciler tarafından bilinen ve tanınan araçlarla yorumlamak; mimari tasarım süreci ve mekân ilişkisini daha anlaşılır kılmaktadır (Beşgen ve Köseoğlu, 2019: 34). Birinci sınıf mimarlık eğitiminde kullanılan tasarım araçlarının, bilgisayar veya el ile üretim olması fark etmeksizin, Z kuşağının aşina olduğu bir yöntemle dönüştürülerek öğrencilere aktarılması önem kazanmaktadır.

### **Z Kuşağının Düşünme Biçimi Olarak Bricolage**

Bricolage kavramı köken olarak Fransızca’da zanaatkârlara kıyasla, dolaylı yollarla elleriyle çalışan kişileri tanımlayan bricoleur (yaptakçı) kelimesinden türemektedir. Rastlantısallık içeren bir yapma eylemi olan bricolage, araçsallığı ile tanımlanmaktadır (Levi Strauss, 1966: 16, 43). Yapılan bu tanımlamada Louridas (1999: 518), ‘dolaylı araçlar’ vurgusunu önemsemekte; ifadenin içerdiği rastlantısallığın, bricoleur’un üretimlerini mevcut olan şeylerle yaparak çok sayıda farklı görevi yerine getirmedeki ustalığı belirttiğini söylemektedir.

Bricolage, nesnel bir varoluşa sahip somut varlıklardan oluşan araçların bir araya getirilmesini ifade etmektedir. Bu araçları bir araya getirme biçimi, duruma ve kullanılan araçlara bağlı olarak çeşitlenme olanakları taşımaktadır. Bu anlamda bricolage, var olan somut araçların insan zihninde gerçekleşen soyut ve öngörülemez bir kompozisyonu olarak yorumlanmaktadır. Dolayısıyla bu kavram rastlantısallık içeren bir yapma eylemi olarak ele alınabilmektedir (Levi-Strauss, 1966: 18, 19). Benzer bir şekilde Kincheloe ve Berry (2004: 1), bricolage kavramının biçimsel araştırmaların temsilini tamamlamak için var olan araçların kurgusal ve aynı zamanda yaratıcı unsurlarla kullanımı olabileceğinden bahsetmektedir.

Böylece bricolage, öğrenilen farklı parçaları başka bir şey oluşturmak için bütünleştirme yeteneği şeklinde tanımlandığında, Brown’un (2000: 12) da bahsettiği gibi dijital medya kuşağının akıl yürütme biçimi olarak ele alınabilmektedir. İmajları kullanarak kendilerini ifade eden dijital kuşak; gerçek ve sanal arasında anlık hareketleri, çoklu medya türlerine maruz kalmaları ile görüntüleri, metinleri ve sesi kolay bir şekilde bütünleştirebilme becerisine sahiptir (Oblinger vd., 2005: 5). Bu nedenle bilgiyi inşa etmek yerine yalnızca bilgi parçalarını alan ve yeniden dağıtan Z kuşağı üyeleri (Fuentes, 2014: 669) için bricolage, parçalardan anlamlı bir bütün oluşturmalarını sağlayan bir içerik olabilme potansiyeli taşımaktadır. Dolayısıyla yaratıcılık tarafından etkilenen bir meydana gelme ve oluş anlamındaki bricolage’ın, performatif bir eylem fikrine dayandığı söylenebilmektedir (Roberts, 2018: 13). Z kuşağının algılama biçimi olarak görülen ‘bricolage’ bu

bağlamda, bu kuşağın algı ve ilgilerini destekleyecek öğrenen merkezli bir eğitim yaklaşımını birinci sınıf mimarlık eğitimine entegre edecek bir kavram olarak görülmektedir.

Bu açılardan bricolage çalışmada birinci sınıf mimarlık eğitiminde, Edwards'a göre (2008: 234) yaratıcı sürecin farklı noktalarında farklı araçlar gerektiren tasarlama eyleminin bir yöntemi olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, görsel ve hareketli imgelerin üretimine dayalı bir temsil biçimi şeklinde kavramsal olarak yorumlanmakta; konvansiyonel temsil araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin çoklu sekans anlatımlarını oluşturan yöntemlerle, yeniden bir araya getirilmesini içermektedir. Farklı parçaların yaratıcı unsurlarla bir araya getirilmesi olarak görsel bir öğrenme biçimini ifade eden bricolage, hem Z kuşağının algı ve ilgilerine uygun olmakta hem de mimarlığı bir eylemler bütünü olarak deneyimlemelerini sağlamaktadır.

### **Bir Görsel Öğrenme Biçimi Olarak “Bricolage”**

Mimarlık, teknik çizimler ve geleneksel ifadelerle tamamen temsil edilemeyecek karmaşık bir sürecin ürünüdür (Quici, 2017: 1). Tasarım bilgisinin yapılandırılmasında mekânsal deneyim, önemli bir kavram olmaktadır. Mekânsal deneyimi aktarmak, bir zaman aralığının uzamsal olarak ifade edilmesi ile olanaklı hale gelmektedir. Bu nedenle imgelerin sürekli hareket etmesi ve yeni algılarla yer değiştirerek farklı imgeler üretmesi (Aydınlı, 2015: 13) ile zamanın uzamsal olarak ifadesi mümkün olmakta ve eylemler, mimarlık bilgisinin kurgulanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu eylemlerin ifadesi geleneksel tasarım araçları ile ele alındığında; yalnızca mekâna ait bilgilerin aktarılması söz konusu olmakta, eylemlerin mekânla bağlantısı zayıf kalmaktadır. Dolayısıyla çalışmada, mekânların eylemler üzerinden algılanmasını sağlayacak şekilde geleneksel tasarım araçlarını zaman-mekânsal bir ifade ile bütünleştirdiği düşünülen “bricolage” yöntemi önerilmektedir. Bu yöntem, geleneksel temsil ifadelerini birer parça şeklinde an'ı içeren sekanslar olarak ele almakta; üretilen parçaların çoklu sekans anlatım teknikleri ile bir araya getirilmesini içermektedir.

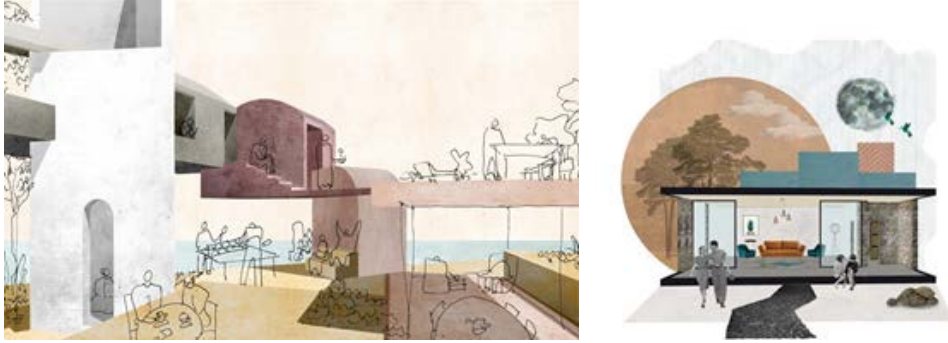
Zamanın mekânsallaştırılmasını sinematografik bir yanılsama olarak tanımlayan Bergson, sürekli ve bölünemeyen hareketin geçtiği alanın, matematiksel bölünme ilkelerine bağlı olan ayırık hareket eylemi ile iç içe geçtiğinden bahsetmektedir (Deleuze, 2005). Bir hareketi tanımlayabilmek için zamanı statik momentler dizisine ayırmak veya sabit kesimler yapmak gerekmektedir. Bu nedenle hareket, ifade edilmesi için bir an'da durdurularak parçalanıp incelenmeli ve sonra anlık çekim görüşleri bir araya getirilip yeniden oluşturulmalıdır; fakat bu tanımlama, hareketin bir bütün olarak kaybolmasına sebep olmaktadır (Graafland ve Hauptmann, 2008: 222, 223). Zamanı, mekânı ve hareketi yeniden üretirken, sekanslar sinematografik teknikler ile dönüştürüldüğünde; kayıt altına alınan her olay-mekân ve olay-zaman bir anlatıya göre süreklilik içinde dizilenebilmektedir. Böylece tasarlanmış gerçeklik sürekli ve yeniden inşa edilmekte (Tümertekin, 1999); eylemlerin mekânlardaki ifadesi bütüncül olarak aktarılabilir. Bricolage yöntemi de yeniden inşa sürecini, parçaların tasarım aracı şeklinde farklı bağlamlarda kullanılması ve yaratıcı unsurlarla çeşitlenmesi olarak ele almaktadır.

Geleneksel temsil araçlarından eylem tasvirlerine geçiş, görsel imgelerin kullanıldığı video, çizgi film, çizgi roman, kolaj ve fotoğraf dizileri gibi araçlardan oluşan anlatı teknikleri ile mümkün olmaktadır (Anceschi, 1992'den aktaran Quici, 2017: 12). Bu bağlamda geleneksel temsil araçlarının eylem dizileri oluşturacak şekilde bir araya getirilmesiyle elde edilen stop-motion, gif-motion, storyboard ve kolaj gibi bricolage tekniklerinin, çalışmada Z kuşağının tasarlama araçları olarak mimarlık eğitimin ilk yılında kullanılabileceği düşünülmektedir. Ele alınan bu yöntemler, Tschumi'nin de bahsettiği gibi birden çok an'ın ve imgelerin kat kat yerleştirilmesi, birbirine birleştirilmesi ve üst üste bindirilmesi ile mümkün olabileceği gibi (2018: 214), çerçeveler ile tanımlanan sekansların ardıllığı ile de mümkün olabilmektedir. Bu anlamda çalışmada, eylemlerin anlık görüntülerini anlatmak üzere kullanılacak geleneksel temsil biçimlerinin bricolage ifadeleri, sekansların eş-anlılıkları ve ardıllıkları şeklinde gruplandırılmaktadır.

### **Sekansların Eş-anlılık ile Kurgulandığı Bricolage Yöntemi**

Mimari tasarımda an'ları oluşturan geleneksel temsil araçlarının yaratıcı bağlamda bir araya getirilmesinin yöntemi olarak sekansları eş-anlılık ekseninde tariflemek, bricolage'ın ifade biçimlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Sekansların 'eş-anlılık'ı, farklı anlara ait imgelerin başka bir zamansal düzlemde kurgulanarak yeniden tasarlanmasını ifade etmektedir. Sekansların eş-anlılık esasıyla yerleştirildiği, birbirine çakıştırıldığı ve bir kurgu etrafında birleştirildiği bu bricolage tekniğinin tasarımdaki yansıması kolaj ve montaj yöntemleri

ile ele alınabilmektedir. Deleuze'e göre anlık imgelerin sadece mekânsal olarak değil zamansal olarak da ifade edilmesini sağlayan bu yöntemler (2005); mekânın kullanımına dair olasılıkları, farklı anlamların bir anlatı dahilinde çakıştırılmasıyla eşanlı olarak aktarmaktadır (Görsel 1).



**Görsel 1.1-1.2** Farklı anlara ait mekân-eylem ilişkilerinin anlatıldığı kolaj örnekleri

Günümüzde sanatsal temsiliyette çokça tercih edilen kolaj ve montaj teknikleri, lineer olmayan bir hikâyeyi, uzaklaştırılmaz kökenlerden elde edilen parçalanmış imajların üst üste bindirilmesi yoluyla olanaklı kılmaktadır (Pallasmaa, 2000: 80). Farklı eylemler ve ortamları tarifleyen anlık görüntülerin zaman-mekânsal bir düzlemde yeni bir anlam oluşturmak üzere bir araya getirilmesi, yaratılmak istenen mekânın kullanımına, çevre bağlamına ve atmosferine dair bilgilerin aktarılmasına imkân tanımaktadır (Görsel 2).



**Görsel 2.1-2.2.** Mekânın kullanımı, bağlam ve atmosferinin anlatıldığı kolaj örnekleri

Bricolage yönteminde eş-anlılık ifade eden bu teknikler, farklı anlara ait zaman deneyimlerinin mekânsal olarak çakıştırılmasını sağlamakta ve mekânın potansiyellerinin araştırılmasında kullanılabilir (Görsel 3). Ayrıca mekânlarda gerçekleşmesi söz konusu eylemlerin de ifade edilmesi ve sorgulanması, bağlamla ilişkisinin aktarılmasına olanak sağlaması açısından bu yöntemlerin bir tasarlama aracına dönüşebileceği düşünülmektedir.



**Görsel 3.1-3.2.** Mekân araştırmalarının yapıldığı kolaj örnekleri

Görsel imgelerden kurulacak ilişkiler ağı aracılığıyla eleştirel düşünme becerisinin gelişmesine yönelik deneyimlere katkı sağlayan kolaj ve montaj tekniklerinin (Aydınlı, 2015: 8), mimarlık eğitiminde sorgulama

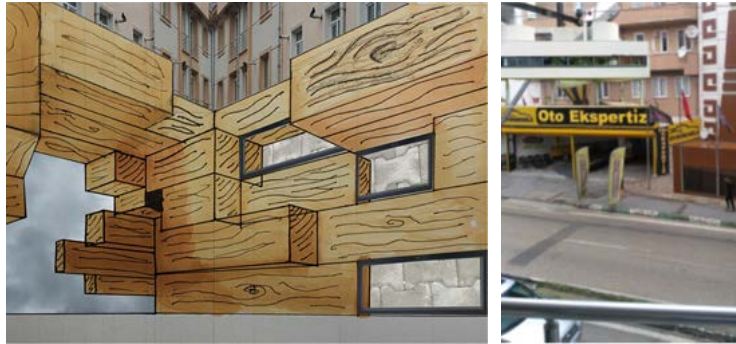


becerisinin kazandırılmaya çalışıldığı ilk yıl stüdyolarında bir tasarlama aracı olarak kullanılabilceği öngörülmektedir. Sekansların eş-anlılık ile kurgulandığı bu bricolage yöntemleri geleneksel temsil ifadelerinin farklı kombinasyonları ile tasarım araştırmasının bağlamına uygun şekilde tasarım süreci içine dahil edilebilmektedir.

Çoklu görsel ve imgelerden oluşan bir algılayış biçimine sahip Z kuşağı bireyleri için kolaj/montaj mantığı, özellikle tasarlama eylemiyle ilk defa karşılaştıkları birinci sınıf mimarlık eğitiminde etkili bir öğrenme biçimi olarak kullanılabilir niteliktedir. Bu kapsamda birinci sınıf öğrencileriyle yapılan Kolaj Tasarımı<sup>1</sup> çalışmasında kolaj tekniğinin, yeni bir bağlam tarifi tasarlamak için bir araç olarak kullanılabilceği görülmüştür. Çalışma kapsamında öğrencilerden, evlerinden algıladıkları bir dış mekâna ait görsele seçtikleri bir yapıyı kolaj tekniği ile yerleştirmeleri istenmiştir. Yapı ve bağlama ait farklı sekansların eş-anlılık ile kurgulandığı çalışmalarda, yapı-bağlam ilişkisi yeniden tasarlanarak fotoğraf ve eskiz çizimleri kolaj tekniği ile bir araya getirilmiştir (Görsel 4.1). Çalışmalarda kolaj tekniğinin bir kes-yapıştır yöntemi olmasının ötesinde bağlamın tasarlanması (Görsel 4.2), yapıların mekânsal kurgularının yorumlanabilmesi (Görsel 5.1) ve ölçeğin sorgulanmasına (Görsel 5.2) olanak sağladığı görülmüştür. Bu anlamda kolaj tekniğinin, birinci sınıf öğrencilerinin mimari tasarım sürecine ait çeşitli parametreleri sorgulayıp içselleştirilmesini sağlayacak bir yöntem oluşturabileceği görülmektedir.



Görsel 4.1-4.2. Sırasıyla Burak Yıldırım ve Zeynep Gül Bağan'a ait kolaj çalışması



Görsel 5.1-5.2. Sırasıyla Tunahan Ünal ve Hasan Ali Ceylan'a ait kolaj çalışması

### Sekansların Ardıllık ile Kurgulandığı Bricolage Yöntemi

Bricolage yönteminde “ardıllık”, hareketin anlık görüntülerini aktaran sekansları bütünleştirmenin araçlarından biri olarak görülmektedir. Ardıllık, sekansların tekil ifadelerini çerçeveler aracılığıyla bir düzen içine koymakta ve mekânsal aktarımını sağlamaktadır. Çerçevelerin temsil ettiği anların süreleri ve mekânın boyutları, çerçevenin içeriği ile ilgili (McCloud, 1993: 99, 100) olduğu kadar komşu çerçevelerle ilişkisi ve dizimdeki sıralamasıyla da bağlantılıdır. Tschumi de benzer bir şekilde çerçevelerin peş peşe gelen bütünler olarak yerleştirildiğinde bir anlam ifade ettiğinden bahsetmektedir. Her çerçeve bir önceki çerçevedeki izleri

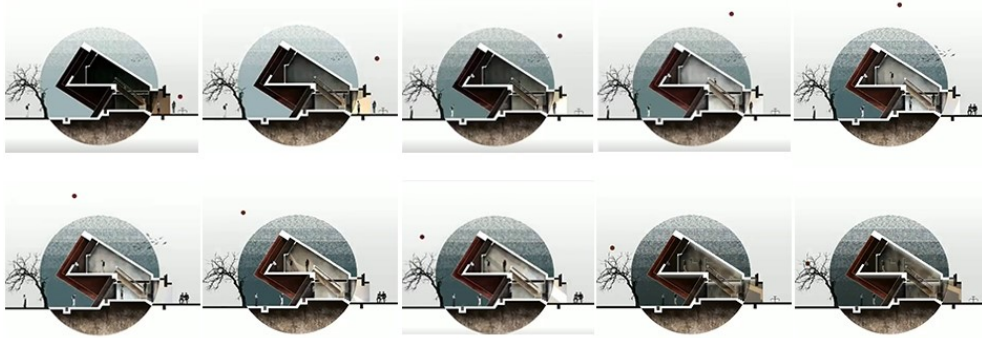
<sup>1</sup>Makalede bahsedilen Kolaj Tasarımı adlı çalışma, Eskişehir Teknik Üniversitesi 2019-2020 Bahar Dönemi Mimari Tasarıma Giriş-II dersinde yaptırılmıştır. Örnek olarak verilen çalışmalar, Prof. Dr. Berna Üstün, Arş. Gör. F. Özge Güven Ulusoy ve Merve Kaya tarafından yürütülen öğrenci grubunun (A) çalışmalarından seçilmiştir.



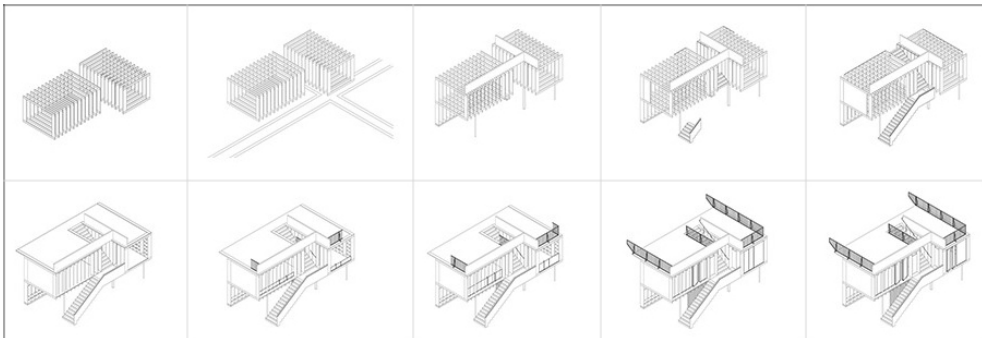
takip ederek olay akışının belleğini kurmaktadır. Dolayısıyla bütün sekanslar kümülatif olarak dizimlenmekte (Tschumi, 2018: 214) ve ardıllık kurgulanmaktadır.

Kullanılan bu yöntem, Tschumi'nin belirttiği gibi mimarlığın da çerçeveler şeklinde incelenmesine olanak tanımaktadır. Burada çerçeveler, sekansın anlarını tanımlamak için bir araç olmaktadır (Tschumi, 2018: 214). Her sekans zamanda bir anı göstermekte olduğundan bu dondurulmuş anlar arasında, zihnimiz zaman ve hareket illüzyonu yaratarak doldurmaktadır (McCloud, 1993: 94). Aroztegui'ye göre mekânlardaki anları kaydeden çizim dizileri; bütünleştirici nesnel bir görünümde mekânları görmek yerine, çerçevenin dışında olanı da kurguya dâhil etmektedir. Böylece mekânsal temsillerin anlatım ve olay senaryosu bağlamında düşünülmesi sağlanmaktadır (2013: 78). Bu anlatı sekansları, imgelerin birbirini izlemesi yoluyla yeni görme ve anlama yolları ortaya koymakta (Davids, 1999: 244); sekanslar arasındaki boşluklar, ardıllığı kurmak için yaratıcı süreci tetikleyen birer unsur haline gelmektedir. Dolayısıyla sekansları tanımlayan çerçeveler bütünü, tasarım sürecinde kullanılabilir bir bricolage yöntemi olarak ele alınabilmektedir. Çerçevelerin ardıllığı, sekansların hareketli imgeler dizisi olarak bir araya getirilmesi şeklinde elde edilen "motion" teknikleri veya sekansların yan yana sıralanmasıyla elde edilen storyboard tekniği ile kurgulanabilmektedir.

Sekansların üst üste getirilmesiyle hareketin sağlandığı motion teknikleri stop-motion ve gif-motion olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir. Stop-motion, sabit bir kameranın önündeki fiziksel nesnelere ayrı ayrı fotoğraflanmış kareler arasında küçük artışlarla hareket ettirilmesi ile oluşturulan temel bir animasyon biçimidir. Farklı görsel dizileri birleştirildiğinde ve belirli bir sırayla oynatıldığında, hareket yanılsaması yaratılarak nesnelere görünüşte canlanmaktadır (Zarin vd., 2012: 78). Bu teknik mimaride, farklı zaman aralıklarında mekânların bağlamı ile ilişkisini, eylemlerin mekândaki gerçekleştirimini (Görsel 6) ve tasarım sürecinin aşamalarını algılama (Görsel 7) gibi çıktılarla tasarımın anlatısını oluşturabilmektedir.



**Görsel 6.** Tasarım-bağlam ilişkisini anlatan sekanslar



**Görsel 7.** Tasarım aşamalarını anlatan sekanslar

Gif-motion da aynı tekniğin kullanılması ile üretilen daha kısa süreli bir animasyon çeşididir. Bir bricolage yöntemi olarak değerlendirilebilen bu teknikler, mekânları ifade etmek için üretilen kesit, plan ve model gibi konvansiyonel temsil ifadelerini kullanarak hareketli imgeler dizisi oluşturmaktadır. Örneklerde de görüldüğü gibi gif-motion, çevre-mekân ilişkisinin tanımlanması aracılığıyla hareketi aktarabildiği gibi, tasarımın kendi yapısal hareketini de aktarabilmektedir (Görsel 8). Bunun yanı sıra mekândaki olay kurgusu ve yaşantının kullanıcı hareketi üzerinden de motion teknikleriyle ifade edilebildiği görülmektedir (Görsel 9). Dolayısıyla

stop-motion ve gif-motion, çevrenin yapı üzerindeki bilgisini, tasarım sürecini ve mekâna ait hareket unsurlarını aktarmanın yeni bir yolunu sunmaktadır.

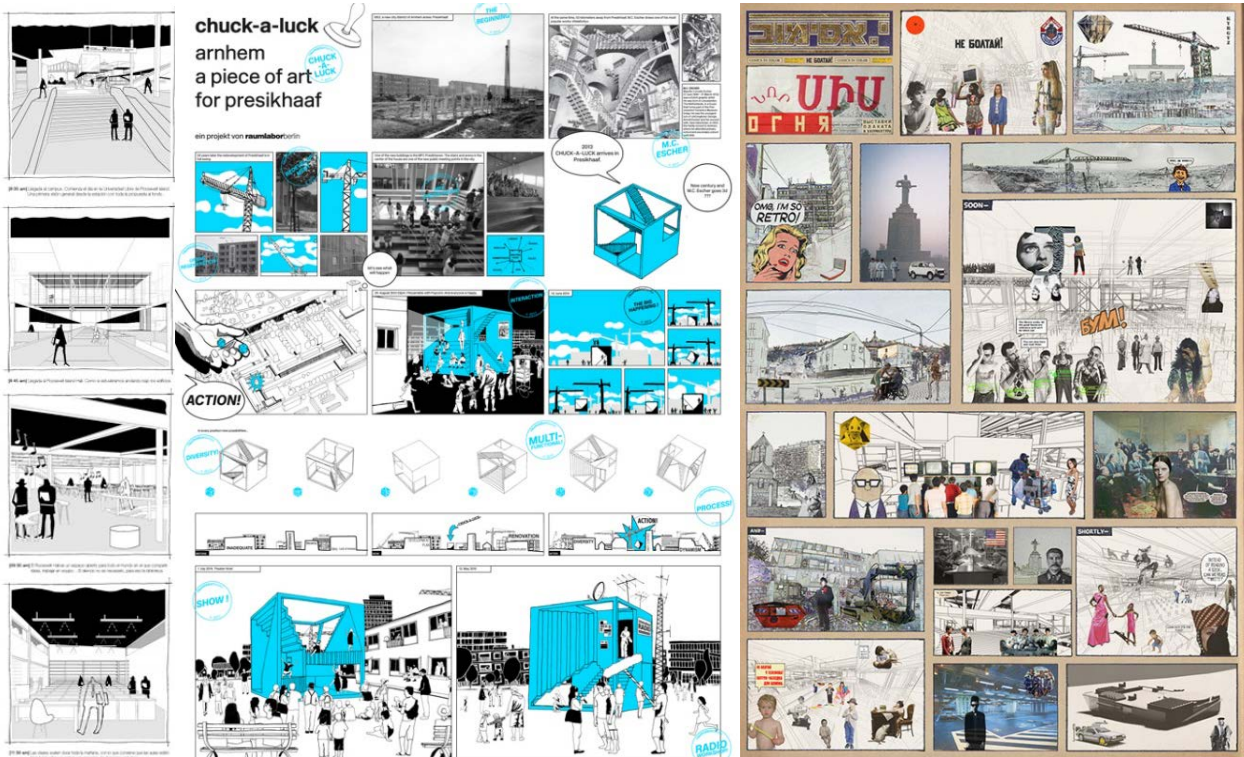


Görsel 8. Yapısal hareketi anlatan sekanslar



Görsel 9. Kullanıcı hareketini anlatan sekanslar

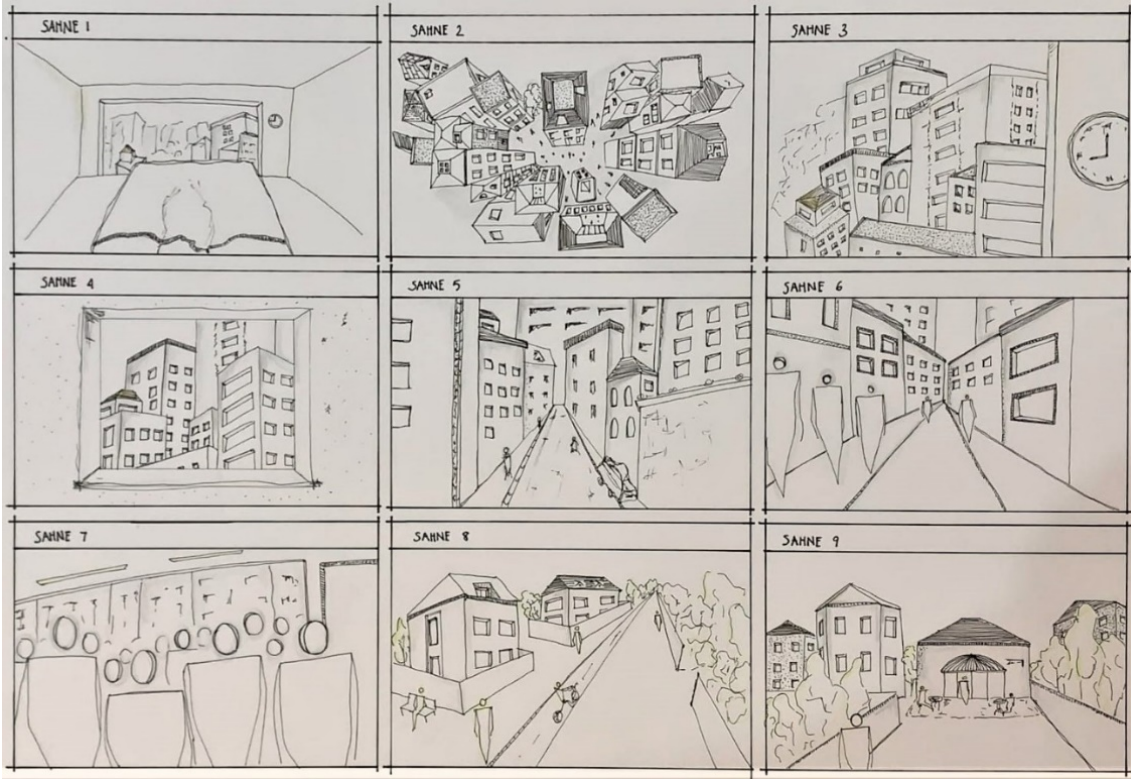
Sekansların yan yana dizilimiyle elde edilen Storyboard tekniği ise, görsel olarak ifade edilen anlatımlarla yapılandırılmış bir dizi çerçeveli görselden oluşmaktadır. Bu yöntem mimarlık öğrencilerini, yalnızca bir ortamı dekore etmek için insan figürlerini kullanmak yerine mekân ve zaman boyunca hareket kavramlarıyla tanıştırmakta; yerleşmeyi öneren yollarla kullanıcıların mekândaki hareketleri hakkında düşünmeye teşvik etmektedir (Davids, 1999: 239, 240, 244). Bu anlamda örneklerde de görüldüğü gibi kent, yapı ve mekân ölçeğinde gerçekleştirilecek eylemler bir olay bağlamında kurgulanarak yaşantının nasıl olacağına dair mekânsal anlatılar oluşturulabilmektedir. Buna ek olarak, motion tekniklerinde olduğu gibi, yapının tasarım süreci ve bağlamla ilişkilerine bağlı niteliklerinin de bir olay kurgusu çerçevesinde aktarılabilmesi mümkündür (Görsel 10). Ayrıca Storyboard tekniği, çerçeveler arası geçişlerde hareketin zihinde tamamlanması nedeniyle, mekânsal ölçekler arası geçişlerin keskin bir şekilde vurgulandığı bir anlatıyı ortaya çıkarmaktadır.



Görsel 10.1.-10.2-10.3. Kent ve yapı ölçeğinde mekânsal eylem-ölçek-hareket anlatıları

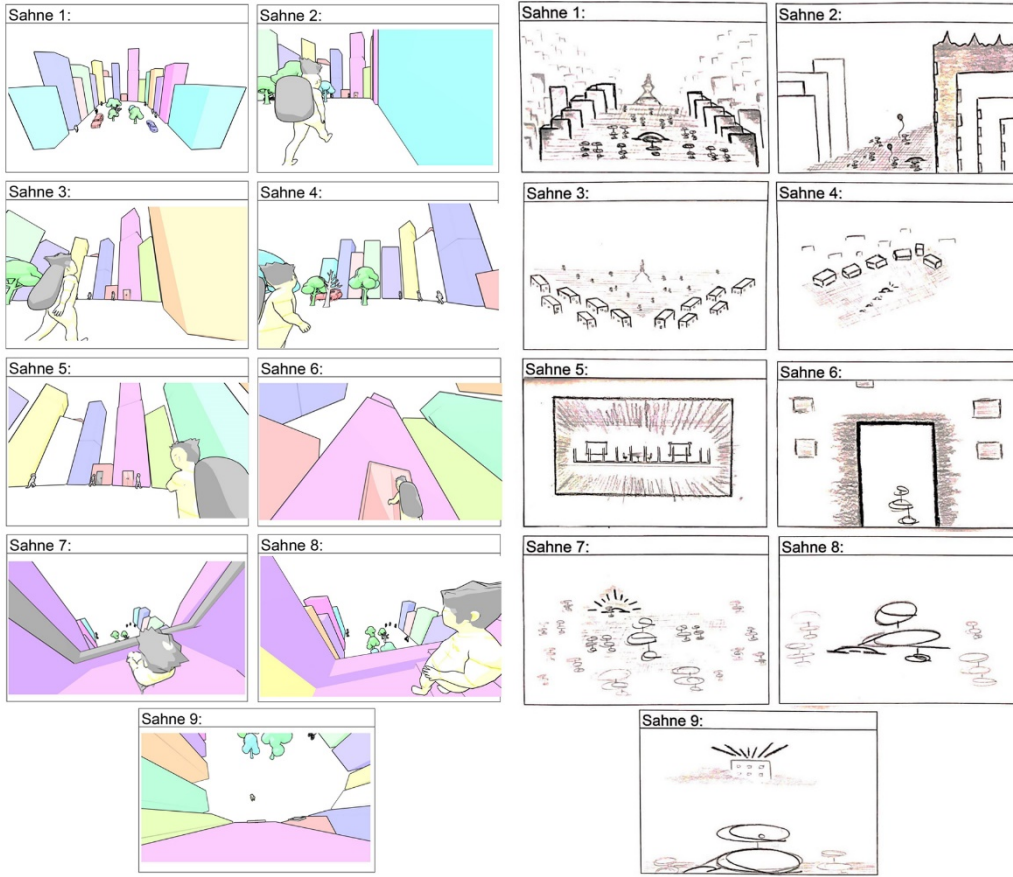


Sekansların ardıllığı ile elde edilen bu Bricolage yöntemleri, tamamlanmış mimari üretimlerin anlatımı ve sunumunun yanı sıra, tasarım sürecinin her aşamasında kullanılarak tasarımın kendisini kurgulamaya yarayan bir öğrenim biçimi olabilme potansiyeline sahiptir. Özellikle mimarlık birinci sınıf eğitiminde, Z kuşağının görsel öğrenme biçimlerine yatkınlıkları doğrultusunda, mekân algısının oluşmasını ve verilen tasarım problemlerinin çözümünü kolaylaştıran bir yöntem sunmaktadır. Bu kapsamda birinci sınıf öğrencileriyle yapılan “cityScale\_board” adlı storyboard çalışmasının<sup>2</sup>, mimarlık disipliniyle ilk defa karşılaşan öğrencilerin mekân ve ölçek kavramlarını içselleştirmelerine yardımcı olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma, ölçü-ölçek-oran kavramlarının kent, yapı ve sokak seviyelerinde sorgulandığı bir anlatı kurgulanmasını ve bu anlatının soyutlama yolu ile görselleştirilerek bir storyboard oluşturulmasını içermektedir. Çalışmada farklı seviyelerde zemin yüksekliklerinin tanımlanması, çerçeveler arası geçişlerdeki ölçek değişimlerinin mekân üzerinden nasıl okunabileceğinin keşfedilmesini sağlamıştır (Görsel 11). Bununla birlikte öğrenci tarafından kurgulanan olay örgüsü, birçok farklı mekânda gerçekleşen eylemleri içererek, mekân-kullanıcı ve mekân-hareket ilişkisinin çözümlenmesine katkıda bulunmuştur (Görsel 12.1). Kent ve yapı tasvirlerinin de öğrenci tarafından oluşturulduğu göz önüne alındığında çalışma, yalnızca mekânsal algının artırılmasına değil, kent ve yapı tasarımına dair ilk fikirlerin eskiz, model gibi konvansiyonel araçlar da kullanılarak ortaya çıkarılmasına olanak tanımıştır (Görsel 12.2). Böylece bu tekniğin, bir sunum yöntemi olmasının ötesinde, mekânın kendi içinden kavrandığı ve tasarıma dair ilk önerilerin yapılabildiği bir tasarlama yöntemi olarak kullanılabileceği görülmüştür.



Görsel 11. Yaren Gülbey adlı öğrenciye ait storyboard çalışması

<sup>2</sup>Makalede bahsedilen storyboard çalışması, Eskişehir Teknik Üniversitesi 2020-2021 Güz Dönemi Mimari Tasarıma Giriş-I dersinde yaptırılmıştır. Örnek olarak verilen çalışmalar, Prof. Dr. Berna Üstün ve Merve Artkan tarafından yürütülen öğrenci grubunun (A) çalışmalarından seçilmiştir.



Görsel 12.1-12.2. Sırasıyla Furkan Özkarhan ve Zeynep Değirmenci'ye ait çalışma

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Günümüz mimarlık eğitiminde tasarlama eylemi genellikle, bilgisayar veya el ile üretim olması fark etmeksizin, konvansiyonel temsil ifadelerinin kullanıldığı yöntemlerle öğrencilere aktarılmaktadır. Zarin ve diğerlerinin de belirttiği gibi tasarım, sabit durumlar arasındaki geçişler, dinamik akışlar, yaşam döngüleri gibi ifade edilmesi zor niteliklere sahip olma eğilimindedir. Konvansiyonel eskiz çizimleri, bir yapının genel durumunu anlamak için uygun olsa da, o yapının bağlam etkileriyle değişimini ve eylemlere göre kullanım olanaklarını tam olarak yansıtmayabilmektedir (2012: 79). Ayrıca bu konvansiyonel tasarlama araçlarının, günümüz yükseköğretim kurumu öğrenenleri olan Z kuşağının görsel odaklı öğrenme stiliyle de uyuşmadığı düşünülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin ilk kez karşılaştıkları içeriklere sahip mimarlık birinci sınıf eğitiminde; hem tasarımın dinamik ve statik yönlerini bütüncül olarak kavrayabilecekleri hem de aşına oldukları yöntemlerin kullanıldığı, öğrenen merkezli bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Farklı parçaları bir bütün oluşturmak için yaratıcı unsurlarla bir araya getirme becerisi olan bricolage, Z kuşağının algılayış biçimi olarak görüldüğünden, mimarlık eğitiminde bahsedilen bu yaklaşımı karşılayacak görsel bir öğrenme biçimi şeklinde yorumlanmıştır.

Önerilen bricolage yöntemi, konvansiyonel tasarım araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin çoklu sekans anlatılarıyla yeniden bir araya getirilmesidir. Bu anlatıların tasarımda farklı 'an'lara ait imajları bir araya getirme biçimlerinin, öğrencilerin mimarlığın eylemlerden oluşan bir yaratım olduğunu içselleştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bricolage yönteminin, tasarlama eylemini mekânlardaki yaşantıya dair bilgilerle tariflemesi açısından, Tschumi'nin olay mimarlığı ile ilişkilendiği düşünülmektedir. Tschumi'ye göre, mekânlarla olaylar arasındaki karşılıklı, kayıtsız, hatta çatışmaya dayalı ilişkileri araştıran bir mekân okuması mümkündür. Mekânları eylemlerle anlamlandırmaya çalışmak, mimarlığın bir yüzey göstergeleri sistemine indirgenmesinin önüne geçerek tasarımların doğru kurgulanmasını olanaklı hale



getirmektedir. Dolayısıyla mimarlık, eylemlerin zemini olmaktan çıkıp eylemin ta kendisi halini alarak mekânlara ilişkin söylemin yanında olaylara ilişkin bir söylem olmaktadır (2018: 184, 195). Bu anlamda mimarlığın dışarıdan gelen etkenlerin kontrolü altında şekillenen bir biçim değil, farklı ölçeklerde çok katmanlı kompleks ilişkilerle işleyen bir eylem alanı tanımladığından bahsedilmektedir (Gür, 2017: 48, 49). Bricolage yönteminde sekansların eş-anlılık ve ardıllık esasıyla bir araya getirilmesi, mekânın eylem potansiyellerinin araştırılmasını olanaklı hale getiren bir öneri olarak ele alınmaktadır.

Kolaj, storyboard, stop-motion ve gif-motion tekniklerinin ulaşılabilen örneklerinde genellikle, farklı imgelerin zamansal bir anlatı oluşturarak mekânı ifade ettiği görülmektedir. Buna ek olarak mekânların üretilen kesit, plan, modeller gibi konvansiyonel temsil araçlarıyla, çevreye dair bilgileri ve mekânın bağlamla ilişkisini; tasarım sürecini anlatan aşamaları, mekânlara ait hareket unsurlarını, mekânın atmosferini ve eylem olanaklarını aktaran anlatımlar oluşturulmaktadır. Bu teknikler, tekil ifadelerle ve genellikle sunum aracı olarak kullanılmasına karşın tasarım araştırması yapmak için potansiyel taşımaktadır. İncelenen öğrenci çalışmalarında da görüldüğü gibi, tasarım probleminin veriliş biçiminde bu yöntemler bir tasarlama aracı olarak belirlenmese de, yapılan çalışmalarda tasarım araştırmalarına dair ilk fikirlerin üretilebildiği görülmüştür.

Bu bağlamda bricolage yöntemlerinin tasarımın sonuç ürününü anlatan imgeler olarak değil, bir düşünce üretme biçimi ve tasarım sürecini kurgulayan yöntemler olarak yorumlanması çalışmanın özgün yanını oluşturmaktadır. Yapılan çalışma, mimarlık eğitimi Z kuşağı ile yeniden düşünen bir görsel öğrenme biçimi önerisidir. Sonuç olarak, farklı anlara ait zaman deneyimlerinin mekânsal olarak çakıştırılması, dizimlenmesi veya hareketli imgeler dizisi olarak kurgulanmasını içeren bricolage yöntemlerinin, mimarlık eğitiminde bir tasarlama aracına dönüşebileceği öngörülmektedir. Bricolage yönteminin bir metodoloji önerisi olarak geliştirilmesi gelecek çalışmalara yönelik bir temel oluşturmaktadır. Z kuşağının öğrenme yöntemine uygun görsel anlatı tekniklerini içeren bu yöntemin eğitimin başlangıç yılında kullanılması, bu bireylerin tasarlama eylemini bildikleri araçlarla içselleştirmesine yardımcı olacaktır. Dolayısıyla konvansiyonel tasarım araçlarının farklı bakışlarla yeniden ele alınmasının, günümüzde aynı kuşakta olmayan öğretici-öğrenen arasındaki iletişimi de arttıracakı düşünülmektedir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Eskişehir Teknik Üniversitesi bünyesinde Mimari Tasarıma Giriş dersi kapsamında üretilen çalışmaların sahibi öğrenci arkadaşlarımıza ve bu çalışmaların yapıldığı ders gruplarının yürütücüsü olan sayın Prof. Dr. Berna Üstün'e desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

Acar, A. (2008). A developmental perspective for architectural design education. *Edinburgh Architecture Research*, 31, 22-25.

Aroztegui, C. (2013). Life stories, storyboards, and animatics in architectural education. *Arquiteturarevista*, 9(2), 135-142.

Aydınlı, S. (2015). Tasarım eğitiminde yapılandırıcı paradigma: "Öğrenmeyi öğrenme". *Tasarım+ Kuram*, 11(20), 1-18.

Beşgen, A., Köseoğlu, Ş. (2019). Sinema-mimarlık arakesitinde bir mekâna dokunmak: Sine-tasarım atölyesi. *SineFilozofi*, 26-52.

- Brown, J. S. (2000). Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32(2), 11-20.
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188-198.
- Cook, P. (2014). *Drawing: The motive force of architecture*. John Wiley & Sons.
- Davids, R. (1999). Serial vision: Storyboards in the design studio. In *87th ACSA Annual Meeting Proceedings*, 239-245.
- Deleuze, G. (2005). *Cinema I: Movement image*. Continuum.
- Ding, D., Guan, C., Yu, Y. (2017). Game-based learning in tertiary education: A new learning experience for the generation Z. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(2):148-152.
- Dostoglu, T. N. (2003). Dosya: Mimarlık eğitiminde tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlar, mimarlık eğitiminde ilk yıl mimari tasarım stüdyosu Uludağ Üniversitesi örneği. *Ege Mimarlık*, 47(3), 15-19.
- Edwards, B. (2008). *Understanding architecture through drawing*. Taylor & Francis.
- Erden, N. S. (2017). Yeni nesillere yeni öğretim yöntemleri: Z kuşağının öğrenme stilleri ve yükseköğrenim için öneriler. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(12), 249-257.
- Farivarsadri, G. (2001). A critical view on pedagogical dimension of introductory design in architectural education. *Architectural Education Exchange*, 2001, 1-11.
- Fuentes, G. (2014). Pedagogy with and against the Flow: Generational shifts, social media, and the gen Z brain. In *102nd ACSA Annual Meeting Proceedings*, Globalizing Architecture/Flows And Disruptions, 669-677.
- Goldschmidt, G. (1991). The dialectics of sketching. *Creativity Research Journal*, 123-143.
- Graafland, A. (2008). Camera eye: A machine for projective practice in architecture. *The Architect*, 6(13), 222-255.
- Gür, B. (2017). Praksis: Eylem olarak tasarım ve eğitimi. Şengül Öymen Gür (Ed.). *Mimari tasarım eğitimine çağdaş önermeler* içinde. YEM Yayın.
- Gürer, T. K., Yücel, A. (2005). Bir paradigma olarak mimari temsilin incelenmesi (Examination of Architectural Representation as a Paradigm). *ITU Dergisi/a: Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 4(1), 84-96.
- Güzelçoban Mayuk, S., Coşgun, N. (2020). Learning by doing in architecture education: Building science course example. *International Journal of Education in Architecture and Design*, 1(1), 2-15.
- Jones, V., Jo, J., Martin, P. (2007). Future schools and how technology can be used to support millennial and generation-Z students. In ICUT 2007 (Proc. B), *1st Int. Conf. Ubiquitous Information Technology*, 886-891.
- Kavalcı, K., Ünal, S. (2016). Y ve Z kuşaklarının öğrenme stilleri ve tüketici karar verme tarzları açısından karşılaştırılması. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 20(3), 1033-1050.
- Kincheloe, J., Berry, K. (2004). Rigour & Complexity. In *Educational Research*. Open University Press.
- Kowaltowski, D. C., Bianchi, G., & De Paiva, V. T. (2010). Methods that may stimulate creativity and their use in architectural design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(4), 453-476.
- Köseoğlu, F., Tümay, H. (2013). *Bilim eğitiminde yapılandırıcı paradigma*. Pegem Akademi.
- Lasala, H., Hines, A. (1993). On the verge: Designing first design, *10th National Conference on the Beginning Design Student*, Tulane University.
- Lawson, B.R. (1990). *How designers think* (Second Edition). Butterworth Architecture.
- Ledewitz, S. (1985). Models of design in studio teaching. *Journal of Architectural Education*, 38(2), 2-8.

- Levi-Strauss, C. (1966). *The savage mind*. University of Chicago Press.
- Louridas, P. (1999). Design as bricolage: Anthropology meets design thinking. *Design Studies*, 20(6), 517-535.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible Art*. Northampton, Mass.
- Oblinger, D., Oblinger, J. L., Lippincott, J. K. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, Colo.: EDUCAUSE, C2005. 1 V.(Various Pagings): Illustrations.
- Parnell, R. (2001). *It's good to talk: Managing disjunction through peer discussion*. Architectural Education Exchange. Cardiff: September.
- Piedmont-Palladino, S. (2007). *Tools of the imagination: Drawing tools and technologies from the eighteenth century to the present*. Princeton Architectural Press.
- Pallasmaa, J. (2000). Hapticity and time. *Architectural Review*, 207(1), 78-84.
- Quici, F. (2017). Architecture and visual narrative. In *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings 1*(9), 1082.
- Radford, A. (2000). Games and learning about form in architecture. *Automation In Construction*, 9(4), 379-385.
- Robbins, E. (1997). *Why designers draw*. MIT Press.
- Roberts, L. (2018). Spatial bricolage: The art of poetically making do. *Humanities*, 7(2), 43. <https://doi.org/10.3390/h7020043>
- Rothman, D. A. (2016). *Tsunami of learners called generation Z*. <http://www.mdle.net/Journal/ATsunamiOfLearnersCalledGenerationZ.pdf>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Temple Smith.
- Somol, R. E. (1999). Dummy text, or the diagrammatic basis of contemporary architecture. *Diagram Diaries*, 6-25.
- Szuta, A., Taraszkiwicz, A. (2020). The role of traditional architectural models in the first stages of education. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 18, 177-182.
- Tschumi, B. (2018). *Mimarlık ve kopma*. Janus.
- Tümertekin, H. (1999). Sıfırda başlamak. *Anytime Bildiri Kitabı*. Mimarlar Derneği, Ankara, 52-56.
- Zarin, R., Lindbergh, K., Fallman, D. (2012). Stop motion animation as a tool for sketching in architecture. *Proceedings of DRS*, 78-86.
- Generation Z, (t.y.) [https://en.wikipedia.org/wiki/Generation\\_Z](https://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Z) (12.06.2020).

### Görsel Kaynakları

- Görsel 1.1-2.1-3.1.** Frearson, A. (2019, December 4). "We banned renders" from the design process says Tatiana Bilbao. De Zeen. <https://www.dezeen.com/2019/12/04/tatiana-bilbao-banned-renderings-architecture-interview/> (31.09.2020)
- Görsel 1.2.** Farklı Anlara Ait Mekan-Eylem İlişkilerinin Anlatıldığı Kolaj Örneği. Sara Abdullah Nasef, Tripoli University, 2020. Pinterest. <https://tr.pinterest.com/pin/301178293834735085/> (31.09.2020).
- Görsel 2.2.** The Orcestrated City. (2013, April 8). Crit 02: Wip. <https://orchestratedcity.wordpress.com/2013/04/08/crit-02-wip/> (31.09.2020)
- Görsel 3.2.** Lucarelli, F. (2016, November 17). National Collegiate Football Hall of Fame in New Brunswick, NJ, by Venturi, Scott Brown and Associates, Inc. (1967). <http://socks-studio.com/2016/11/17/national-collegiate-football-hall-of-fame-in-new-brunswick-nj-by-venturi-scott-brown-and-associates-inc-1967/> (31.09.2020)

- Görsel 4.1.** Kolaj çalışması. Burak Yıldırım, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 4.2.** Kolaj çalışması. Zeynep Gül Bağan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 5.1.** Kolaj çalışması. Tunahan Ünal, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 5.2.** Kolaj çalışması. Hasan Ali Ceylan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 6.** Mr.\_arch. (2020, 21 Mayıs). Animated Section. Instagram.  
[https://www.instagram.com/p/CACvy\\_FJpfO/](https://www.instagram.com/p/CACvy_FJpfO/) (31.09.2020)
- Görsel 7-8-9.** Castro, F. (2019, October 17). 30 Projects explained through architectural gifs. Archdaily.  
<https://www.archdaily.com/903052/27-projects-explained-through-architectural-gifs> (31.09.2020)
- Görsel 10.1.** Duro, A. (2018, Jan 14). Thinking and comparing scales of architecture through plan and axonometric. KooZA/rch. <https://www.koozarch.com/interviews/thinking-and-comparing-scales-of-architecture-through-plan-and-axonometric/> (31.09.2020)
- Görsel 10.2.** Arnhem, P. (2012). Chuck-a-luck. Raumlaborberlin. <https://raumlabor.net/chuck-a-luck/> (31.09.2020)
- Görsel 10.3.** Green, A. K. (2010, 16 Temmuz). Yerevan State University Library and Archive. <https://www.behance.net/gallery/574649/YEREVAN-STATE-UNIVERSITY-LIBRARY-AND-ARCHIVE> (31.09.2020)
- Görsel 11.** Storyboard Çalışması. Yaren Gülbey, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 12.1.** Storyboard Çalışması. Furkan Özkarhan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 12.2.** Storyboard Çalışması. Zeynep Değirmenci, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.