

İÇ MİMARLIK EĞİTİMİNDE ESNEKLİK ODAKLI BİR ÇALIŞMA

A FLEXIBILITY-FOCUSED STUDY IN INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION

ARŐ. GÖR. GÜLER KARABEKİR

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

karabekirguler@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9940-9169

DOÇ. DR. EMİNE NUR OZANÖZGÜ

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

nurasil@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-3249-5349

Öz: Mekanlar çoğunlukla belirli kullanıcı gruplarının ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır. Ancak mekanın tasarlanma ve üretim süreci sonrasında zaman içerisinde kullanıcı profiline değişebilme ihtimali, mevcut kullanıcının yaşam döngüsünde doğal olarak ihtiyaçlarının değişmesi-dönüşmesi tasarımda esnekliği önemli ve güncel kılmaktadır. Yaşanan değişimlere mekanın uyum sağlayabilmesi mekanın esneklik kapasitesine bağlıdır. Esneklik, belirli mekânsal ve yapısal stratejiler doğrultusunda, yaşanan değişimlere mekanın cevap verebilmesini mümkün kılan bir tasarım yaklaşımıdır. Dolayısıyla tasarım eğitiminde bu yaklaşım önemlidir. Bu çalışma tasarım eğitiminde esneklik yaklaşımlarının öğrencilere kazandırılması üzerine yapılmış bir uygulama çalışmasıdır. Çalışmanın amacı, dünyada giderek azalan kaynaklar ve buna bağlı artan sorunlara karşı duyarlı, çözüm geliştirme becerisi gösterebilen tasarımcılar yetiştirebilmek için öğrencilerin esnek tasarım becerilerini fikir projesi düzeyinde geliştirmektir. Ayrıca bu bakış açısına sahip tasarım eğitimi için bir altık oluşturmaktır. Bu bağlamda, Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında öğrencilerle esneklik odaklı tasarım çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin çıkardığı sonuç ürünler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Esneklik, Mekan, İç Mimarlık, Eğitim, İç Mimarlık Eğitimi.

Abstract: Spaces are mostly designed by considering the needs of certain user groups. However, the possibility that the user profile may change over time after the design or production process of the space, and the natural change comes by the transformation of the needs of the current user in the life cycle provides a considerable flexibility in design important and constantly renews the space. The ability of the space to adapt the changes depends on its capacity of being flexible. Flexibility is a design approach that makes it possible for the space to respond to the changes experienced along with certain spatial and structural strategies. Therefore, this approach is important in design education. This study is an application of a study on making students to gain flexibility approaches in design education. In that sense, the aim of the study is to develop students' flexible design skills at the conceptual level in order to train designers who are sensitive to the lacking resources in the world and the increasing problems associated with this issue, and who can demonstrate the ability to develop solutions. It is also to create a base for design education with this perspective. In this context, flexibility-oriented design studies were conducted with students within the scope of Flexibility in Design course at Hacettepe University, Department of Interior Architecture and Environmental Design. In this study, evaluations were made on the results obtained by the students.

Keywords: Flexibility, Space, Interior Architecture, Education, Interior Design Education.

Giriş

Sanayi Devrimi ve yaşanan iki büyük Dünya Savaşının ardından yaşanan yıkımların sonucu beliren konut sorunu beraberinde hızlı üretilen ucuz konut ihtiyacını doğurmuştur. Bununla beraber geldiğimiz noktada savaşların, göçmen ve mülteci olma durumunun hala devam ediyor olması, yaşanan ekonomik sorunların yanında kültürel değişimler de artık daha az para harcayarak kısıtlı hacimlerde daha çok işleve cevap verebilecek mekan ve mobilya tasarımını öne çıkarmaktadır. Mobilya ölçeğinde düşünülürken esneklik prensibinden yararlanılarak hareketli, yarı hareketli ve sabit donatılar kısıtlı mekanlarda çoklu işlevlerin çözümüne cevap vermekte kullanılmaktadır. Günümüzde artık mobilya hantal, zemine bağlı değil aksine hafiflemiş yerden kopmuş harekete engel olmayan bir hal almıştır. Esneklik kavramının mobilya ve mekan ölçeğinde tasarıma katılması tasarıma etki eden diğer parametrelerin de göz ardı edilmemesine bağlıdır. Mobilyanın kullanıcının ihtiyacına cevap vermesi, tasarlama ve üretim aşamasında esneklik özelliklerinin başarılı olması, mobilyanın kullanımı sırasındaki esneklik özelliklerini olumlu yönde etkilemektedir (Özturan, 2010, s. 135).

Esneklik, sözlük anlamı olarak bir dış etkenle biçim değişikliğine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski hale dönebilme özelliği olarak tanımlanır ancak tasarım disiplini içerisinde, “değişen kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilme” biçiminde tanımlanmaktadır (Bayazıt, 1979, s. 87). Disiplinler arası bir kavram olarak esneklik günümüzde kuramsal alanda, uygulama alanında olduğu gibi kentsel alanlarda bile kendini öne çıkaran evrensel bir kriterdir. İnsanın barınma serüvene tarihsel olarak baktığımızda, esnekliğin ilk barınma mekanlarından itibaren varlığı göze çarpmaktadır. İlk barınaklardan günümüze, esneklik kavramı gerekliliğini ve güncelliğini korumaktadır.

Şekil 1’deki şema esneklik kavramının bileşenlerini göstermektedir. Tasarım disiplini özelinde değerlendirdiğimizde çok boyutlu bir kavram olan esneklik; uyum, hareketlilik, modüler, dönüşüm, değişim gibi parametrelerin birlikteliğinden oluşmaktadır.

Esneklik olgusu, yapı esnekliği ve mobilya esnekliği olarak iki başlıkta incelenebilmektedir. Esneklik kavramına donatı ölçeğinde baktığımızda; gerektiğinde değişip dönüşebilmesi, kullanıcının farklı gereksinimlerine cevap vermesi olarak tanımlanabilir.



Şekil 1. Esneklik ile ilişkili kavramlar (Kızmaz, 2015).

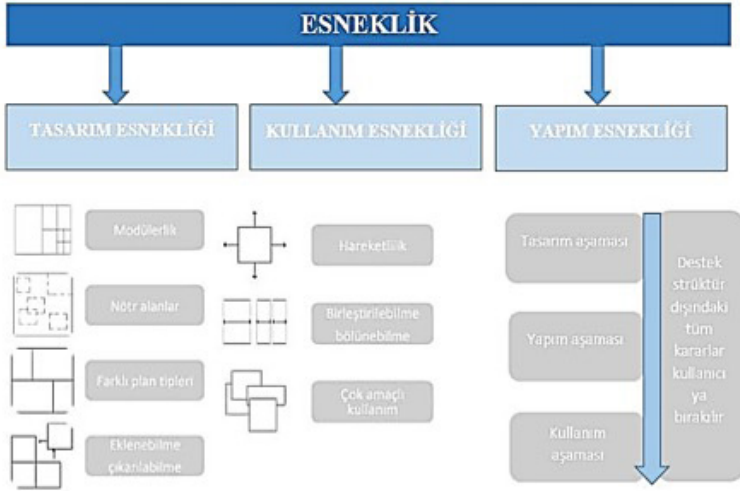
Her ne kadar geleneksel Türk konutu ve Japon konutu esnek mekan olarak tanımlanabilirse de esneklik kavramı modern mimarlık ile mimarlık literatürüne giren bir kavramdır. Modern mimarlık ile tasarımcılar var olan standartları ve bakış açılarını sorgulamış, mekanın zamanla değişebilen kullanıcının isteklerine uyum sağlayabilen özelliklerde olmasını önemsemişlerdir. Özellikle Mies van der Rohe, Weissenhof-siedlung'da tasarladığı apartman bloğunda mutfak ve banyoyu sabit hacim olarak tasarlamış, diğer hacimleri değişken hacimler olarak kurgulamış, bu alanları kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik alt birimlere ayırmıştır (Schneider ve Till, 2006, s. 157).

Schulz'a göre (1963, s. 170-175) iki şekilde esneklik sağlanabilir. Birincisi elemanların eklenmesi veya çıkarılması ile bütünlüğünü muhafaza etmek koşulu ile yapının büyümesi veya küçülmesi yoluyla sağlanabilir. İkinci olarak, elemanların ve ilişkilerinin değiştirilmesi yolu ile sağlanabilir. Bu bağlamda hareketli bölme elemanları kullanarak mekan bölünmelerinin veya mekan örgütlenme biçimlerinin değişebilmesini örnek göstermiştir.



Şekil 2. Esneklik Yaklaşımları (Usta ve İslamoğlu, 2018 çalışmasından yararlanılarak görselleştirilmiştir).

Mekan tasarımında esneklik yaklaşımını ortaya koyabilmek için yararlandığımız belirli stratejiler vardır. Bunlar; hareketlilik, modülerlik, nötr alanlar, birleştirilebilme/bölünebilme, çok amaçlı kullanım, farklı plan tipleri, eklenebilme/çıkarılabilme gibi stratejilerdir. Tasarım yaparken bunların bir ya da birkaçını kullanmak tasarımcının öznel bakış açısına bağlıdır.



Şekil 3. Esneklik stratejileri (Usta ve İslamoğlu, 2018 çalışmasından yararlanılarak görselleştirilmiştir).

Tasarım esnekliği dediğimiz olgu, tasarımcının tasarım kararlarını verirken kullanıcı için öngördüğü esnekliklerdir. Tasarım esnekliği tasarımcının kullanıcıya mekan ve donatı ölçüğünde sağladığı kullanım esnekliğidir diyebiliriz. Tasarım aşamasında verilen bu kararlar modülerlik, nötr alanlar, farklı plan tipleri çözümlene ve ekleme-çıkarılabilme olanağı tanıma gibi stratejilerden yararlanılarak oluşturulmaktadır.

Kullanım esnekliği, kullanıcının yapının strüktürüne dokunmadan yapabileceği müdahale ve değişiklikleri kapsar. Bu müdahaleler mekan ve donatı düzeyinde olabilir.

Yapım esnekliği, sabit- değişmeyen yapı sistemine veya sistem elemanlarına bağlı olarak farklı yapılar ve yapı içerisinde çeşitli mekan organizasyonlarına olanak sağlayan esneklik türüdür (Uzel, 2001, s. 5).

Gerek tasarım aşamasında gerek kullanım aşamasında bu stratejilerin farklı şekillerde bir ya da birkaçının bir arada kullanımı mümkündür. Bu stratejilerin hem tasarımcı hem kullanıcı açısından birçok katkıları olabilmektedir. Tasarımcı ve kullanıcı için geniş bir seçme şansı veren esnek tasarımlar ekonomik yönden de katkıları olan tasarımlardır.

Tasarımda Esnekliğin Mekana Katkıları

Özellikle kısıtlı mekânlarda, hem işlevsel hem de estetik çözümlenmeler elde etmeye çalışan tasarımcılar için esnek yaklaşımlar kaçınılmaz olmaya başlamıştır. Bu yaklaşımların ise tasarımcıya sağladığı kolaylıklar yanında kullanıcı için de çözüme ulaşma noktasında önemli olduğu söylenebilir. Esnek çözümlenmeler sayesinde mekânların genişleyebilirlik,

bölümleme, yeniden düzenleme, fonksiyonel olarak değişebilir olma özelliklerinden bir ya da birkaçına sahip olduğu görülmektedir.

Genişleyebilirlik: Kısıtlı hacimlerde taşıyıcı elemanlar dışında kalan donatı elemanlarının hareket etmesi, yer değiştirilmesi ve kullanıcı ihtiyacı doğrultusunda esneklik göstermesi genişleyebilirlik olarak adlandırılabilir. Genellikle hareketli duvarlar kullanılarak elde edilen bu esneklikte duvarlar taşıyıcı değildirler, tavana ve döşemeye sabit olarak bağlı değildirler ve kullanıcı isteği doğrultusunda hareket ederler. Bu elemanlar hareket edebilmenin yanı sıra üzerlerinde TV ünitesi, kitaplık gibi mobilyalar da olabilir. Bu genişleyebilirlik yapının dış mekana açılmasını sağlayan bir hareket de olabilmektedir.

Bölümleme: Kısıtlı mekanlarda hareketli bölücü panellerin ve mobilyaların yardımı ile yeni mekanlar oluşturmak mümkündür. Bu mekanlar kullanılmadığında bölücü elemanlar kaldırılarak mekan eski haline döndürülebilmektedir. Bölücü eleman kavramı mekanda alan sınırlarını belirlemek, kullanıcıyı yönlendirmek ve sınırlandırmaları yaparken konfor koşullarını oluşturmak amacıyla kullanılan yapı elemanı olarak tanımlanabilir. Özellikle kısıtlı-kısıtlı mekanlarda işlev alanlarını bölümlemek ve ihtiyaç halinde genişletmek için bu bölücü elemanlardan yararlanılmaktadır.

Yeniden Düzenleme: Kullanıcı sayısının artması ya da azalmasına paralel olarak mobilya ve donatı elemanlarının büyümesi ya da küçülmesi yeniden düzenleme olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda oturma, dinlenme, yemek yeme, yatma gibi işlevlerin yeniden düzenlenmesi için esnek donatılar tasarlanması bu başlık altında değerlendirilmektedir. Bu esneklik kullanıcı sayısının değişimine bağlı olarak mekanda kolaylık sağlamaktadır.

Fonksiyonel Olarak Değişebilir Olma: Kısıtlı mekanlarda mobilyanın form değiştirerek farklı bir işleve cevap vermesi ya da esnek donatı elemanları ile mekanın fonksiyon değiştirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu sayede dar ve kısıtlı mekanlarda bir devinim elde edilmektedir. Bu devinim günün değişen saatlerinde mekanın değişik işlevlere cevap vermesini kolaylaştırmaktadır.

Günümüzde değişen ekonomik koşulların, yaşam biçimlerinin etkisi ile insanlar artık daha kısıtlı mekanlarda yaşamaktadır. Kalabalık aile dediğimiz yaşam biçiminin değişmesi tek başına yaşamın artması özellikle büyük kentlerdeki konut ihtiyacının yetersiz gelmesinin sebeplerinden biridir. Bunun yanında küresel ölçekte yaşanan iklim sorunları mekan üretimlerinde sürdürülebilirlik anlayışının daha etkin olması gerektiğinin önemini açığa çıkarmıştır. Mekanlar ihtiyaca cevap vermediğinde yıkılıp yeniden üretilmesinden esnek anlayışlarla tasarlanarak uzun süre ihtiyaca cevap verecek şekilde tasarlanmaları bu konuda önemli bir adım olabilir. Ayrıca savaşların ve siyasi olayların sebep olduğu göç ve göçmen krizleri de mekan sorununu, özellikle barınma sorununu güncel tutmaktadır. Bu bağlamda kısıtlı mekanlarda daha çok işlevin çözülebilmesi ve esnek tasarımlar yapılması güncelliğini korumaktadır. İç Mimarlık eğitiminde bu güncel ihtiyaca karşılık verecek tasarım pratikleri yapmak, konu üzerine düşünerek fikir geliştirmeye çalışmak ve bu konuda yetişecek

tasarımcılarda farkındalık oluşturmak önemli görülmektedir. Bu bakış açısıyla öğrencilere esneklik ve esnek tasarım konusunda pratik ve farkındalık kazandırmak amacıyla Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında yapılan uygulama örneği bu çalışmanın konusudur.

Stüdyo Çalışması

Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında öncelikle esneklik ve tasarım üzerine kuramsal bilgiler öğrencilere verilmiş ve mekan-esneklik ilişkisi çok işlevli donatı ve mekan tasarımı gibi konularda öğrencilerle aktif olarak ders yapılmıştır. Bu kuramsal dersler 7 hafta sürmüştür. Ardından öğrencilere tasarım konusu olarak iki farklı problem verilmiştir. İlk problem; oturma, çalışma ve yemek yeme işlevlerini yapabileceğimiz, tekil olarak kullanılabilen gibi bir araya getirilerek çoğul birimlere dönüşebilecek, esnek bir kentsel donatı tasarımı yapmaktır.

İkinci problem ise; yaşam alanı, çalışma, yemek yeme ve uyuma işlevlerine hizmet edebilecek, 2 kişinin uyuyabileceği ancak en az 3 kişinin oturup sosyalleşebileceği açılıp kapanabilen bir yaşam birimi tasarlamaktır. Bu birimin 400X500 cm boyutlarında bir konteyner yapısının içinde kullanılabilen gerektiğinde taşınabilecek biçimde olması istenmiştir. Bu yaşam birimlerinin ortak bir kamp alanında ıslak hacimlerin ortak alanlarda çözüldüğü bir arazide birim yaşam hacimleri olduğu varsayılmıştır. Bu sebeple yaşam birimlerinde ıslak hacim çözmeleri istenmemiştir.

Çalışmanın Amacı

Öğrencilerin iç mekan tasarımında gerek mekânsal düzeyde gerekse mobilya düzeyinde esnekliğin önemini kavramasını amaçlayan bu çalışma aynı zamanda öğrencilerin;

- Esnek tasarım yöntemleri hakkında bilgi edinmeleri,
- Esnek tasarım yapabilmek adına fikir geliştirebilmeleri,
- Geliştirdikleri fikirleri tasarıma yansıtılabilmeleri,
- İç Mimar olarak mekanları daha verimli tasarlayabilme duyarlılığı geliştirebilmeleri hedeflenmiştir.

Çalışmanın Süreci

14 haftalık çalışma sürecinde ilk aşamada öğrencilere kuramsal bilgiler verilmiştir. Bu bağlamda;

- Esneklik tanımı ve tarihsel gelişimi
- Modern mimarlıkta esneklik

- Esneklik stratejileri
- Esnekliğin mekana katkıları üzerine kuramsal dersler yapılmıştır. Öğrencilerin bu konularda araştırmalar yaparak konuya dair farkındalıkları ve literatür bilgileri artırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 1. Dönem boyunca takip edilen haftalık program.

1.HAFTA	2.HAFTA	3.HAFTA	4.HAFTA	5.HAFTA	6.HAFTA	7.HAFTA
Esneklik tanımı ve tarihsel gelişimi		Modern Mimarlıkta esneklik	Esneklik Stratejileri	Esneklik Stratejileri	VİZE	Esnekliğin mekana katkıları
8.HAFTA	9.HAFTA	10.HAFTA	11.HAFTA	12.HAFTA	13.HAFTA	14.HAFTA
Esnekliğin mekana katkıları	Malzeme kullanımı ve örnek tasarımlar üzerinden araştırmalar ve ilk fikirler.	Eskizler ve tasarım önerileri	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi 1/20 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi ve 1/20 çizimler	FİNAL TESLİMİ

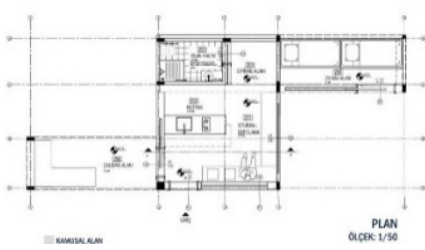

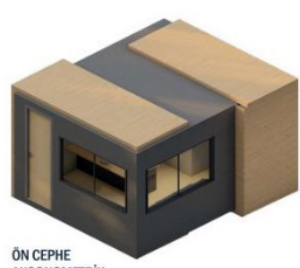
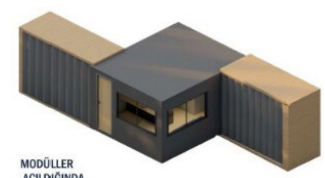
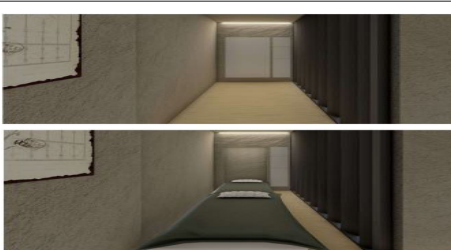

Tablo 1’de verilen haftalık ders planına göre dönem boyunca ilk aşamada öğrencilerin esneklik ve esnek tasarım konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri artırılmaya çalışılmıştır. İkinci aşamada ise öğrenciler kendi istekleri doğrultusunda verilen tasarım problemlerinden birini seçerek 2 kişilik gruplar halinde çalışarak 4 hafta fikir ve tasarım geliştirme süreci üzerinde çalışmıştır. Öğrenciler arasından 7 grup kentsel donatı tasarımını, 7 grup da yaşama birimi tasarımını seçmiştir. Yaşama birimi tasarlayan öğrencilerin tasarımları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2. Grup 1 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 1	
 <p>Görsel 1: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 2: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 3: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 4: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 5: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 6: Kişisel arşiv</p>



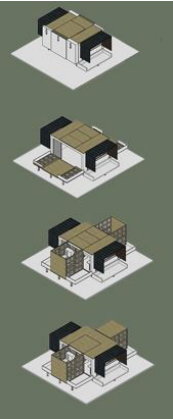
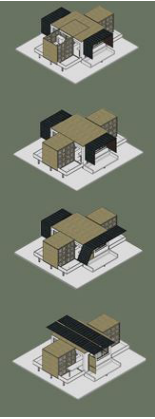


Grup 1 Tasarım Kararları: Yaşam birimi tek taraftan açılabilir şekilde tasarlanmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi, açılabilen kısımda oturma, yeme-içme işlevleri çözülmüştür. Yatma mekanı açılabilen alandan uzakta konumlandırılmıştır. Ayrıca yatma mekanında yataklar hareketli, açılıp kapanacak şekilde çözümlenerek gün içerisinde çalışma mekanına dönüşebilmesi için duvardan açılan çalışma masası çözülmüştür. Yemek masası ihtiyaç halinde açılan ardından kapatılabilen bir sistemle tasarlanmıştır. Mevcut oturma donatısının alından mekan açık hale getirilince kullanılmak üzere ikinci bir oturma donatısı çıkacak şekilde tasarlanmıştır.

Tablo 3. Grup 2 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 2	
 <p>PLAN ÖLÇEK: 1/50</p>	
Görsel 7: Kişisel arşiv	Görsel 8: Kişisel arşiv
 <p>ÖN CEPHE AKSONOMETRİK</p>	 <p>MODÜLLER AÇILDIĞINDA ÖN AKSONOMETRİK</p>
Görsel 9: Kişisel arşiv	Görsel 10: Kişisel arşiv
	
Görsel 11: Kişisel arşiv	Görsel 12: Kişisel arşiv

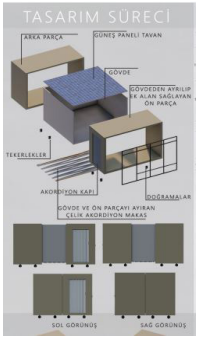





Grup 2 Tasarım Kararları: Tasarlanan yaşama birimi merkezde sabit bir hacimin iki ucunda hareketli açılıp kapanabilen iki ek hacim olarak düşünülmüştür. Tablo 3'deki görsellerden anlaşılacağı gibi sabit hacimde mutfak, ıslak hacim, ve oturma alanları çözülmüştür. Açılıp kapanan hacimlerde yatma ve çalışma işlevleri çözülmüştür. Bu işlevler için tasarlanan mobilyalar gerektiğinde kapatılabilen hacimlerin iç içe geçtiği bir sistem tasarlanmıştır.

Tablo 4. Grup 3 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 3			
 <p>Görsel 13: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 14: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 17: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 18: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 15: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 16: Kişisel arşiv</p>		

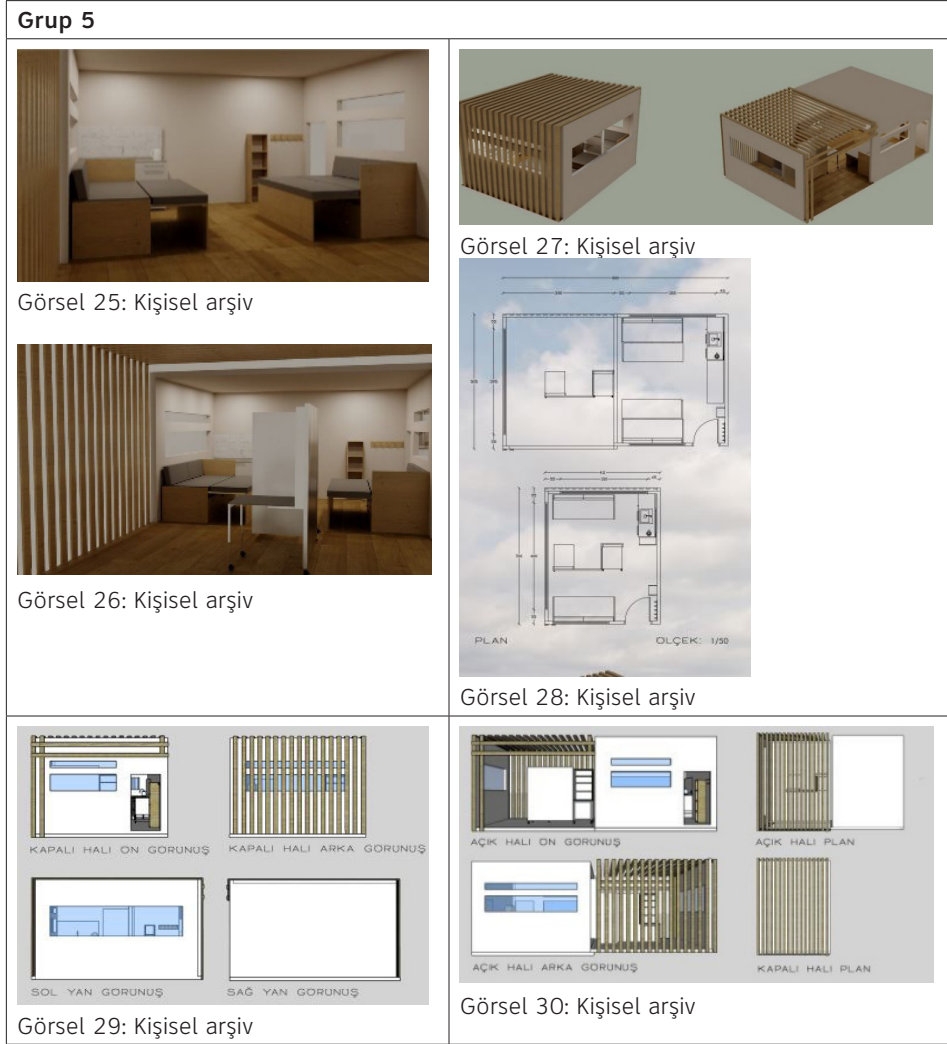
Grup 3 Tasarım Kararları: Ana kütlelerin iki yanından gerektiğinde açılarak genişleyebilen bir kütle tasarlanmıştır. Yapının hareketli olması ve istenildiğinde başka bir yere taşınması hedefi gözetilmiştir. Yapının kendi enerjisini üretebilmesi için yapı kabuğunda güneşin açısına göre hareket edebilecek güneş enerjisi panelleri düşünülmüştür. Mutfak dışındaki bütün işlev ve donatılar hareket edebilecek, açılıp kapanabilecek şekilde düşünülmüştür.

Tablo 5. Grup 4 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 4			
 <p>Görsel 19: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 20: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 21: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 23: Kişisel arşiv</p>
		 <p>Görsel 22: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 24: Kişisel arşiv</p>

Grup 4 Tasarım Kararları: Tablo 5'te verilen yaşam birimi merkezde sabit bir hacmin önünde ve arkasında açılıp kapanan hareketli iki modül ile birlikte tasarlanmıştır. Sabit hacmin çatısı ise yaşam biriminin enerji üretimi için güneş enerjisi panelleri ile kaplanması öngörülmüştür. Yaşam birimi kapatılıp taşınacak biçimde tasarlanmıştır. Hacimsel esnekliğin yanında tasarlanan mobilyalar da esnek kullanıma yönelik tasarlanmıştır. Yatak, çalışma masası, yemek masası gibi mobilyalar ihtiyaç halinde açılan ardından kapanan şekilde tasarlanarak mekan dönüştürülmüştür.

Tablo 6. Grup 5 Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup5 Tasarım Kararları: Tablo 6’da gösterildiği üzere yaşam birimi sabit bir hacmin yanına eklenen, açılıp kapanabilen ek bir hacimle birlikte tasarlanmıştır. Mekanın açılıp kapanabilmesi yanında bu dönüşüme paralel mobilyalar da açılıp kapanabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Tablo 7. Grup 6 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 6		
<p>Görsel 31: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 32: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 33: Kişisel arşiv</p>

Grup 6 Tasarım Kararları: Bu çalışmada tasarlanan yaşama biriminde sadece yatma ve çalışma alanları çözülebilmemiş işlevler yeterince karşılanamamıştır. Tablo 7’de tasarlanan sistemin tamamen kapanabilen ve taşınabilen bir modül olarak düşünüldüğü görülmektedir.

Tablo 8. Grup 7 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 7		
<p>Görsel 34: Kişisel arşiv</p>		
<p>Görsel 35: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 36: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 37: Kişisel arşiv</p>
<p>Görsel 34: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 36: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 38: Kişisel arşiv</p>

Grup 7 Tasarım Kararları: Tablo 8’de verilen yaşama biriminde, mobilyaların esnekliğinden ziyade iki ayrı yaşama biriminin ihtiyaç durumunda birleşerek genişleyebileceği bir esneklik türü kurgulanmıştır.

Ders kapsamında yapılan esnek yaşama birimlerinin tümüne bakıldığında bazı stratejilerin hiç kullanılmadığı bazılarının az kullanıldığı bazılarının ise sıkça kullanıldığı görülmektedir. Aşağıdaki tabloda öğrencilerin esnek yaşama birimi tasarlarken kullandıkları stratejileri göstermektedir. Tabloya göre öğrencilerin esnek yaşama birimi tasarımlarına bakıldığında esneklik stratejilerinden modülerliği hiç kullanmadıklarını görmekteyiz. Tasarlanan yaşama birimlerinin hacimsel olarak büyüebildiği, gerekli durumlarda yeni hacimlerin eklenebildiği ya da kapatılabildiği tasarım fikirleri sık kullanılmıştır. Bunun yanında bazı tasarımlarda mekanın ihtiyaç halinde dışa açılarak yarı açık hacimler elde edilebilecek şekilde tasarlandığı görülmektedir.

Tablo 9. Esnek Yaşama Birimi tasarlayan grupların kullandığı stratejiler.

ESNEKLİK STRATEJİSİ	GRUP NO	1	2	3	4	5	6	7
	MODÜLERLİK							
	NÖTR ALANLAR		+	+	+	+		
	FARKLI PLAN TİPLERİ		+					+
	EKLENİP-ÇIKARILABİLME	+	+	+	+	+	+	
	HAREKETLİLİK	+	+	+	+	+	+	
	BİRLEŞTİRİLİP BÖLÜNEBİLME	+				+		+
	ÇOK AMAÇLI KULLANIM	+		+	+			

Esnek yaşama birimi tasarlayan öğrenciler tasarım fikirlerini geliştirirken esnekliği donatı bazında düşündükleri gibi mekânsal düzeyde de mekanın genişleyip daralmasına odaklanabilmişlerdir. Hazırlanan tablo 9’a bakıldığında, tasarımların bir kısmında ise kullanılan mobilyaların gerektiğinde kapatılıp kaldırılarak nötr alanlar elde edilmesine yönelik tasarım fikirleri geliştirdikleri görülmektedir. Öğrencilerin bir kısmı tasarlanan yaşama birimlerinin ihtiyaç durumunda taşınabilmesine de olanak sağlayacak şekilde tasarım yapmayı hedeflemiştir ancak yaşam birimi tasarlayan öğrencilerin tamamı modülerlik stratejisini kullanmamışlardır. Tasarım yapan 7 gruptan sadece 1 tanesi ise farklı plan tipleri stratejisini kullanmıştır. Öğrencilerin genel olarak mekanı eklenip çıkarılabilen biçimde tasarlama konusunda daha başarılı olduğu görülmüştür. Tasarlanan mekanların mobilyalarını hareketli, dönüşümlü şekilde tasarlayabilme becerileri ve buna bağlı olarak mobilyaların kullanım sonrası dönüştürülerek nötr alanlar oluşturma becerilerinin de iyi düzeyde olduğu söylenebilir.



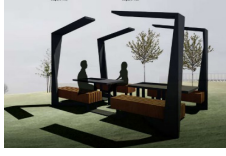

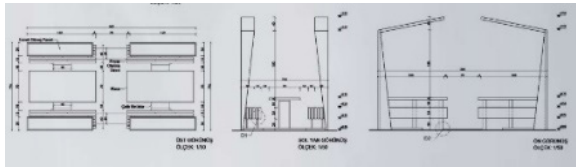
Kentsel donatı çalışmaları: Kentsel donatı tasarımı yapmayı tercih eden öğrencilerden kentsel donatının oturma, çalışma ve yemek yeme işlevlerini karşılaması, tekil olarak kullanılabileceği gibi bir araya getirilerek çoğul birimlere dönüşebilmesi istenmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin tasarımları aşağıdaki gibidir.

Tablo 10. Grup A Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup A		
 <p>Görsel 39: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 41: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 43: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 40: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 42: Kişisel arşiv</p>	

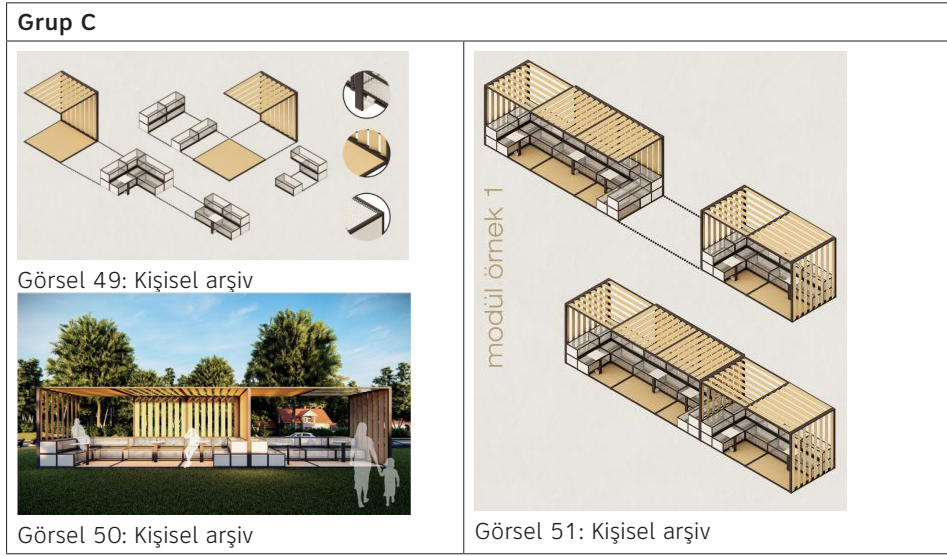
Grup A Tasarım Kararları: Tasarlanan donatıda daire formundan yola çıkılmış ve oturma birimleri bağlı buldukları zemin üzerinde hareket ettirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu şekilde kullanıcı sayısının değişimine bağlı olarak kullanım kolaylığı düşünülmüştür (Tablo 10).

Tablo 11. Grup B Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup B		
 <p>Görsel 44: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 45: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 46: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 47: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 48: Kişisel arşiv</p>	

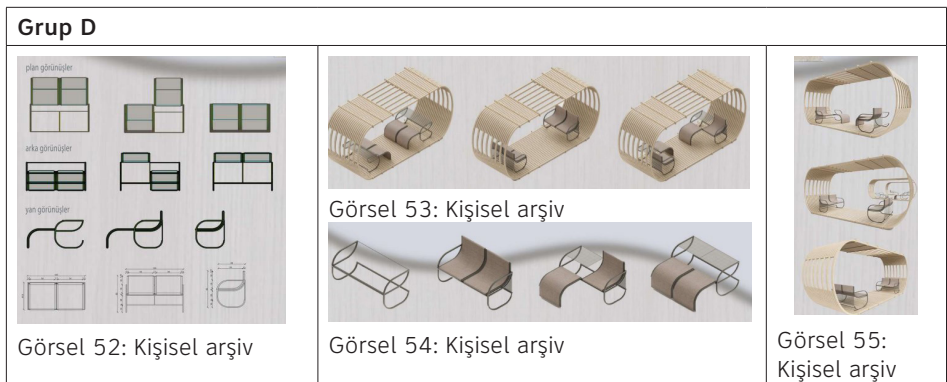
Grup B Tasarım Kararları: Tasarımda genel olarak donatının dönüştürülebilirliğinden çok taşınarak bir araya getirilebilmesine ve ayrılıp bireysel olarak kullanılabilmesine odaklanılmıştır. Bunun yanında donatının güneş enerjisi paneli ile enerji üretebilmesi için üst örtüsü enerji paneli ile birlikte düşünerek tasarlanmıştır. Ayrıca donatı üzerinde reklam alanı düşünülmüş, şarj ve wifi işlevi de düşünülmüştür (Tablo 11).

Tablo 12. Grup C Tasarım-Sonuç Ürün.



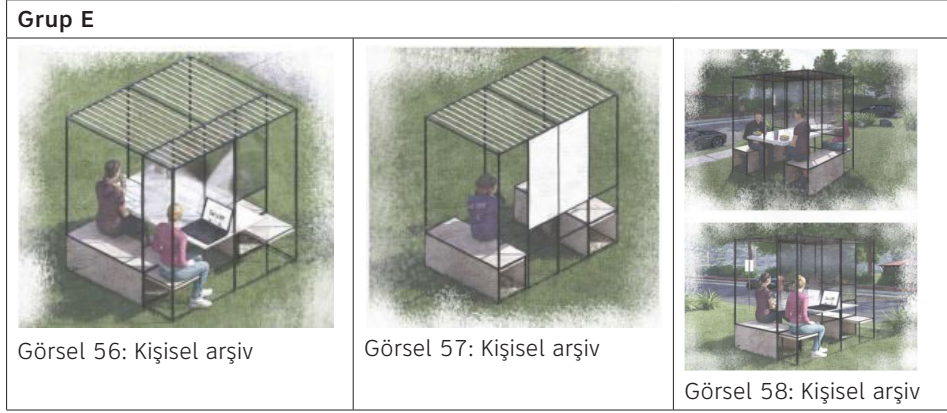
Grup C Tasarım Kararları: İki farklı boyutta düşünülen oturma elemanı ve oturma elemanının ayağına sabitlenmiş yatay düzlemde hareketli masalar tasarlanmıştır. Ayrıca birimler tekil olarak kullanılabileceği gibi bir araya getirilebilir ve çoğaltılıp genişletilebilir olarak düşünülmüştür (Tablo 12).

Tablo 13. Grup D Tasarım-Sonuç Ürün.



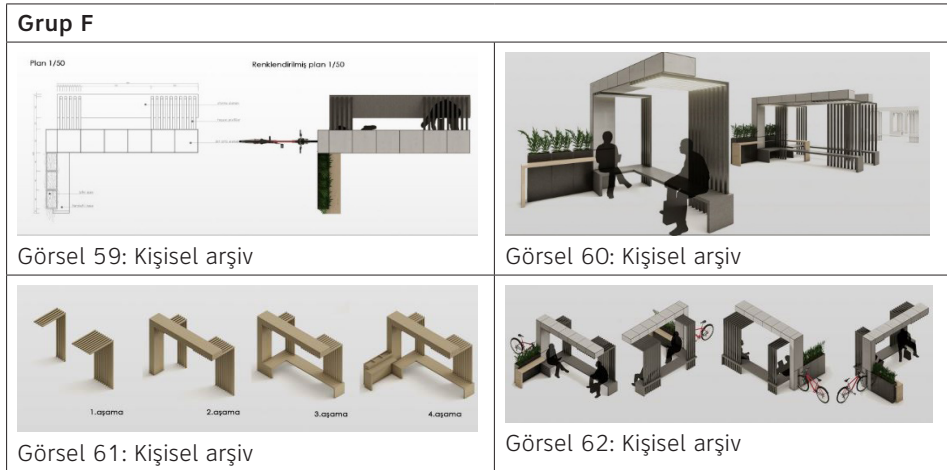
Grup D Tasarım Kararları: Tasarlanan oturma donatısı, hareket kazanmak için üst ve alt yatay bardan faydalanır. Öncelikle sıradan bir oturma elemanı gibi görünen, çift kişilik, kolçaklı bir donatıdır. Hareket ettirildiğinde oturma bölümleri bank sandalyesi, ayak uzatılabilecek bir alan, sırtlık kısmı ise küçük ölçekli bir masa haline gelmektedir. Bunun yanında tasarlanan birim de tekil ve çoğul kullanımlara da olanak sağlamaktadır (Tablo 13).

Tablo 14. Grup E Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup E Tasarım Kararları: Tekil birim olarak tasarlanan kentsel donatı istenildiğinde çoklu birimlerin bir araya getirilmesi ile daha kalabalık grupların kullanımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca birim üzerinde hareketli kayar paneller gerektiğinde çıkarılarak masaya dönüştürülmektedir (Tablo 14).

Tablo 15. Grup F Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup F Tasarım Kararları: Birim modül olarak tasarlanan bu kentsel donatı modüllerin bir araya getirilmesi ile gerektiğinde daha kalabalık topluluklara hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Genel olarak modülün hareketliliğinden ziyade bir araya getirilerek üreyebilen bir tasarıma odaklanılmıştır. Bunun yanında bisiklet park alanları da düşünülmüştür (Tablo 15).

Tablo 16. Grup G Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup G	
 <p>Görsel 63: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 64: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 65: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 66: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 67: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 68: Kişisel arşiv</p>

Grup G Tasarım Kararları: Tekil birim olarak tasarlanan kentsel donatı istenildiğinde çoklu birimlerin bir araya getirilmesi ile daha kalabalık grupların kullanımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca oturma kısmında gerektiğinde açılabilen ya da kapatılabilen bir çalışma alanı tasarlanmıştır. Üst örtü üzerine güneş enerji panelleri yerleştirilerek enerji elde edilmesi hedeflenmiştir (Tablo 16).

Aşağıdaki tabloda ders kapsamında esnek kentsel donatı tasarlayan öğrenci gruplarının kentsel donatı tasarımında kullandıkları stratejilerin kullanım durumu verilmiştir. Esnek kentsel donatı tasarımı değerlendirme kriterlerinde nötr alanlar ve farklı plan tipleri stratejileri değerlendirme kapsamına alınmamıştır.

Tablo 17. Esnek Kentsel Donatı tasarlayan grupların kullandığı stratejiler.

ESNEKLİK STAREJİSİ	GRUP NO	A	B	C	D	E	F	G
	MODÜLERLİK		+	+	+	+	+	+
	EKLENİP-ÇIKARILABİLME		+	+	+	+	+	
	HAREKETLİLİK	+	+	+	+	+		+
	BİRLEŞTİRİLİP BÖLÜNEBİLME	+	+	+		+	+	+
	ÇOK AMAÇLI KULLANIM				+	+		+

Tablo 17'ye baktığımızda özellikle modülerlik, hareketlilik ve birleştirilip bölünebilme stratejilerini neredeyse bütün grupların kullandığı görülmektedir. Çok amaçlı kullanım stratejisi ise sadece 3 grubun kullanabildiği bir strateji olmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın sonucunda belirlenen amaçlar doğrultusunda öğrenciler;

- Esnek tasarım yöntemleri hakkında bilgi edinmişlerdir
- Esnek tasarım yapabilmek adına fikir geliştirme denemeleri yapmışlardır
- Geliştirdikleri fikirleri tasarıma yansıtabilme konusunda denemeler yapmışlardır
- İç Mimar olarak mekanları daha verimli tasarlayabilme duyarlılığı geliştirebilme konusunda ilerleme kaydetmişlerdir.

Genel anlamda hem mekan hem de kentsel donatı tasarımı yapan gruplara baktığımızda öğrencilerin özellikle modülerliği mekânsal düzeyde kullanamadığı ancak mobilya düzeyinde rahat kullandıkları gözlemlenmiştir. Bunun sebebi öğrencilerin gerek araştırdığı-incelediği örneklerde gerekse gündelik hayatında esnek, modüler mobilyalarla daha sık karşılaşması olabilir. Bu bağlamda ders kapsamında izlenen haftalık programın aşağıdaki tablo 18'de belirtildiği gibi yeniden düzenlenmesi düşünülmektedir.

Tablo 18. Yeniden düzenlenen haftalık plan.

1.HAFTA	2.HAFTA	3.HAFTA	4.HAFTA	5.HAFTA	6.HAFTA	7.HAFTA
Esneklik tanımı, tarihsel gelişimi ve Modern Mimarlıkta esneklik	Esneklik stratejileri	Esnekliğin mekana katkıları	Malzeme kullanımı ve örnek tasarımlar üzerinden araştırmalar analizler			VİZE
8.HAFTA	9.HAFTA	10.HAFTA	11.HAFTA	12.HAFTA	13.HAFTA	14.HAFTA
Modüler kütle denemeleri	Modüler kütle denemeleri	Eskizler ve tasarım önerileri	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi ve 1/20 çizimler	FİNAL TESLİMİ

Öğrencilerin esnek tasarımlar konusunda örnekleri görüp analiz etmesi fikir geliştirmeleri açısından olumlu katkı sağlamaktadır dolayısıyla haftalık planda analiz ve örnek inceleme üzerine yapılacak derslerin kapsamının genişletilmesi hedeflenmektedir. Bununla birlikte mekânsal düzeyde modülerlik stratejisini hiçbir öğrenci grubu kullanmadığı için haftalık planda güncelleme yapılarak 2 hafta boyunca modüler kütle denemeleri üzerine uygulama yapılması hedeflenmektedir. Bu sayede öğrencilerin mekânsal düzeyde modülerlik stratejisini kullanma konusunda pratikleri geliştirmek hedeflenmiştir.

Günümüz koşullarında artan nüfus, ekonomik gelişmeler, savaşlar, göçler, afetler gibi faktörler artık daha kısıtlı mekanlarda daha çok işlevli ve esnek çözümleri gerekli kılmaktadır. Tasarım eğitimi verilirken bu konuda öğrencilerin farkındalık kazanabilmesi ve tasarım pratiklerini geliştirmesi adına benzer çalışmaların artırılması öğrencilerin eğitimlerine olumlu katkılar sağlayabilecektir. Özellikle bitirme projelerinde, proje içerisinde çözülmesi gereken zorunlu bir başlık olarak verilmesi mezun olacak öğrencilerin bu konuda belirli bir farkındalık düzeyine ulaşmasında yardımcı olabilir. Aynı zamanda iç mekan çözümlerinde ve donatı tasarımlarında esneklik, modülerlik, standardizasyon gibi parametrelerin kısıtlı mekan çözümlerinde önemi göz önünde bulundurulduğunda bu tasarım prensiplerini destekleyen mobilyaların gelecekte de İç Mimarlık alanında araştırma konusu olarak güncelliğini koruyacağını bir göstergesidir.

Kaynakça

Bayazit, Nigan. (1979). Standart ve Yönetmeliklerin Bina Programlarına Etkileri. *Bina Programlama Semineri*, s. 81-87. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi, Tübitak.

Kızmaz, Kaya Can. (2015). *Sosyal Konutlardaki Esneklik Kavramına "Güncel" Yaklaşımlar*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Schneider, T., Till, J. (2006). Flexible Housing: Opportunities and Limits. *Architectural Research Quarterly*, 9/2, s. 157-166.

Özturan, Özgü. (2010). Teknolojik Gelişmelerin İç Mekân Biçimlenişine Etkisi, Hazırlayanlar: Ayşen Akpınar, Yaprak Menteş, Ebru Karahan. *Tasarımda Genç Bakışlar Sempozyumu: 26 - 28 Ekim 2010 - İstanbul: Bildiriler* (s. 125-135). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları. E-ISBN: 978-975-6516-29-4

İslamoğlu, Ö., Usta, G. (2018). Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*, 8/4, s. 673-683. doi no: 10.7456/10804100/007

Uzel, Nebahat. (2001). *Esnek ve Adapte Olabilir Konutlar İçin Değerlendirme Rehberi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Norberg-Schulz, Christian. (1963). *Intentions in Architecture*. London: Allen and Unwin.