

Şehir Planlama Eğitiminde Temel Tasarım Öğretisi: Planlama Stüdyosu 1 Dersi Deneyimi

Ümmügülsüm TER

Necmettin Erbakan Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Konya, Türkiye, gulsumter@hotmail.com

Sevde DERMAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Konya, Türkiye, sewdederman@gmail.com

ÖZET

Planlama Stüdyosu 1 dersi ile öğrencilerin yaratıcı düşüncelerinin geliştirilmesi ve çok boyutlu düşünme ve ifade etme yeteneğinin kazandırılması amaçlanmakta olup ders kapsamında temel tasarım ilkeleri ile birlikte soyut düşünmeye yönlendirme, görsel algı becerisi kazandırma, mekân tanıma ve anlamaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışma ile Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde okutulan Planlama Stüdyosu 1 dersi deneyimi ele alınarak, temel tasarım eğitiminin, Planlama Stüdyosu 1 dersinin amaçlarına ulaşmadaki etkinliği, dersin işleyiş sürecinde karşılaşılan sorunlar ve dönem sonunda öğrencilerin kazanımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, tasarım, temel tasarım ilkeleri.

ABSTRACT

Throughout the Planning Studio 1 course, whose purpose is to improve creativity of students and to obtain the ability of multi dimensional thinking and expression skill, the studies concentrate on orienting abstract thinking, obtaining visual perception skills, identifying and understanding the space by means of basic design principles. In this study, based on the experience of Planning Studio 1 course which is taught at Necmettin Erbakan University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of City and Regional Planning, it is aimed to evaluate the effectiveness of basic design education in reaching the goals of Planning Studio 1, problems encountered in the process of the course and achievements of the students at the end of the semester.

Keywords: creativity, design, basicdesignprinciples

1. GİRİŞ

Bir sorunun çözümünde, eldeki bilgileri sadeleştirerek en temel problemleri görebilmek adına soyut ve kavramsal düşünebilmenin öğretilmesinin amaçlandığı Temel Tasarım dersi, ilk olarak 20.yy başında Almanya'nın Weimar kentinde kurulan Bauhaus Okulu'nda verilmeye başlanmıştır. Temel Tasarım dersi, öncelikle Avrupa ülkelerinde, daha sonra tüm dünyada, tasarım ile ilgili olan mimarlık, şehir planlama, peyzaj mimarlığı, endüstriyel tasarım, iç mimarlık, görsel sanatlar gibi meslek disiplinlerinde alınması gereken ortak bir ders olmuştur (Günay, 2001; Erdoğan ve Çelik, 2015).

Herhangi bir sorunun çözümü için geliştirilen bir fikir olan tasarımda, verilen sorunun analizini yapmak, kavramsal olarak parçalarına ayırmak, somut gerçeklikten soyuta yönlenebilmek, fikir üretmek ve üretilen fikrisomuta dönüştürmek, temel tasarım ile mümkün olabilmektedir (Erdoğan, 2016). Yaratıcılığın gelişmesinde ve teşvik edilmesinde etkili araçlardan biri olan Temel Tasarım eğitimi, bilinmeyen gelecekteki muazzam ve karmaşık sorunlara yeni çözümler üretmek için oldukça önemlidir (Wong and Siu, 2012). Bu bağlamda Temel Tasarım eğitiminde, öğrencinin sorun çözme kapasitesi ve analitik düşünce yeteneği önem kazanmaktadır. Sezgisel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı Temel Tasarım eğitiminin, stüdyo ortamında verilmesi, hazırlanan çalışmalar için kritik alınması ve jüri önünde savunulması, öğrenciler için zor ve sancılı bir süreçtir (Erdoğan, 2016).

Ülkemizdeki diğer üniversitelerde olduğu gibi Necmettin Erbakan Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde de Temel Tasarım eğitimi verilmektedir. Planlama Stüdyosu 1 dersi kapsamında verilen Temel Tasarım eğitimi ile öğrencilerin yaratıcı düşünebilme yeteneklerinin ve görsel algı becerilerinin geliştirilmesi, somut gerçeklikten soyut düşünmeye yönlendirilmesi, çok boyutlu düşünme ve ifade etme yeteneğinin kazandırılması, sorgulama temeline bağlı farklı bakış açılarının ve özgün çözüm üretme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda planlama eğitiminin ilk yarıyılında temel tasarım ile ilgili bilgilenmenin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma ile 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı güz döneminde verilen Planlama Stüdyosu 1 dersi deneyimi ele alınarak, temel tasarım eğitiminin, Planlama Stüdyosu 1 dersinin amaçlarına ulaşmadaki etkinliğinin, dersin işleyiş sürecinde karşılaşılan sorunların ve öğrencilerin kazanımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. TEMEL TASARIM EĞİTİMİ

Latince *designare* sözcüğünden gelen Tasarım, biçim vermek, temsil etmek anlamına gelmekte olup günümüzde kavramsal olarak farklılık göstererek tasarlama, planlama, kurgulama gibi anlamları da içermektedir. Herhangi bir sorunun çözümüne yönelik

geliştirilen düşüncenin somutlaştırılması olarak değerlendirilen tasarım, bilgi, etik, estetik, teknik ve nitelik gerektiren bir olgu olarak ele alınmaktadır(Erdoğan, 2009).İki ya da üç boyutlu görsel elemanların zihinde bir bütün olarak canlandırılmasını ve yaşama geçirilmesini ifade eden tasarım, parçaların bütünsel bir kurgu içerisinde düzenlenmesiyle, bir sistem oluşturulmasının sağlanmasıdır.

Öğrencilerin geçmişten gelen bilgilerinin ve alışkanlıklarının değiştirilmesine ve araştırma ve sorgulamaya dayalı yeni ve özgün çözümler üretme becerilerinin geliştirilmesine olanak sağlayacak yöntemlerin ortaya konmasının amaçlandığı temel tasarım eğitimi, imgesel ve soyut duyuşal birikimlerin somutlaştırılmasına katkı sağlayan, yaratıcı, düşündürücü, bireysel ifade ve el becerilerini geliştirici bir süreç özelliği taşımaktadır(Bayraktar vd, 2012; Erdoğan ve Çelik, 2015).

Tasarım sürecinin ilk aşamalarında öğrenciler için oldukça farklı ve alışılmışın dışında bir süreç olarak başlayan temel tasarım eğitimi, önceki eğitim süreçlerinde tek bir doğruya ulaşmaya alışan beyinlerin, farklı görüşler ışığında, belirli kurallar çerçevesinde, her bireyin kendi doğrularını kurgulayabileceği bir eğitim sürecine uyum sağlayabilmelerinde önemli bir altyapı hazırlamaktadır.

Günay (2007), stüdyo ve temel tasarım eğitiminin, yazılı metin ve formüllerle çalışmaya alışmış öğrenciler için, kendilerine yabancı olan çizgiler, yüzeyler, hacimler, renkler ve dokulardan oluşan yeni ve soyut bir dünya olduğunu belirtmektedir. İlk yıl şehir planlama ışığında, sözlü kültürden gelen öğrencilerin görme ve algılama yeteneğinin geliştirilmesi ve çevrelerine farklı bir anlayışla bakabilmelerini sağlanması için soyutlama alıştırmalarına önem verildiğini ifade eden Günay (2012), soyut-somut ilişkisinin öğretilmesinde, mekanın algılamasında ve çevrenin gözlemlenip soyutlanmasında, el, göz ve zihin bütünleşmesinin sağlandığı temel tasarımın bir araç olarak kullanıldığını vurgulamaktadır.

Görsel algılama ve düşünme becerisinin kazanılması ile görme duyusunun geliştirilmesinde, görsel organizasyon ilkelerinin öğrenilmesi gerekmektedir. Evrenin ve insanın doğasında var olan temel organizasyon ilkelerinin, aynı zamanda görsel algının da temelini oluşturduğunu vurgulayan Stebbing (2004), *zıtlık*, *ritim*, *denge* ve *oran* olarak belirlediği bu ilkeler ile sınırsız çeşitlilikte kullanılabilecek bir görsel organizasyon dilinin kullanılabileceğini ifade etmektedir (Bayraktar vd., 2012).Her insanın içinde sezgisel olarak varolduğu belirtilen görsel organizasyonun ilkeleri, Gestalt kuramında tanımlanmıştır.1930’larda şekillenen, bütünün parçaların toplamından farklı olduğu felsefesine dayanan Gestalt kuramı ile ortaya konan *yakınlık*, *süreklilik*, *benzerlik*,

anlaşılrlık ve şekil-zeminilişkisi ilkelerinin temel tasarım eğitiminde öğretilmesi, görsel algının organizasyonunda ve oluşturulacak kompozisyonda etkili olmaktadır (Günay, 2007; Erdoğan, 2016; Bayraktar vd., 2012).

Tasarımın matematiksel verilere dayandırılması, doğruyu bulma ve işlevsel kurgunun ortaya konmasında bilimsel bir öğrenme ve değerlendirme yöntemidir. Yaşadığımız çevrede, doğada ve bütün evrende kurgulanan düzenin temelini tamamen matematiğe dayandığı gerçeğinden hareketle, insanın ürettiği her oluşumun da evrene ve yaşadığımız düzene en uyumlu hali alması ancak matematiksel bir kurgu ile gerçekleşecektir. Altın oran, modüler sistem gibi matematiksel ölçütler kullanılarak oluşturulan tasarımlarda, yüzeysel, alansal, mekânsal ve estetik değerlerin sağlanmasına yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır. İki boyutlu yada üç boyutlu tasarımlarda matematiksel oranların ve geometrinin doğru kullanılması, iyi çözümlenmiş, işlevsel, estetik ve görsel açıdan nitelikli tasarımların ortaya çıkmasında etkili olmaktadır (Erdoğan ve Çelik, 2015).

Mimarlığın her şeyden önce sanat olduğunu, matematiksel düzene, kurguya ve uyumun algılanmasına odaklanılmasının gerekliliğini vurgulayan Le Corbusier (2003), tasarımcıların yalın asal geometrik biçimlere dönmesi gerektiğini ifade ederek, matematiksel düzen içerisinde geometrinin, mükemmeli ve tanrısalı ifade ettiğini, kompozisyondaki düzen ve ilişkilerin anlaşılması ve çözümlenmesinde, mekanın organizasyonunda biçim ve mekan arasındaki ilişkilerin formüle edilebilmesinde etkili rol oynayan bir araç olduğunu belirtmektedir (Le Corbusier, 2003).

Tasarımda matematiğin kullanılması, öğrencinin çevresine farklı bir bakış açısıyla yaklaşması, sayısal verilere dayanarak yapılan bir tasarımda minimum çaba ile maksimum düzeni yakalayabileceğini kavraması ve daima daha nitelikli sonuçlara erişilebileceği gerçeğinin farkına varması açısından önem taşımaktadır. Düşüncelerin matematiksel düzen ile bütünleştirildiği, soyutlamaya dayalı bir anlatım dilinin kullanıldığı ve çalışmaların el ile ilişkilendirildiği bu süreç, öğrencilerin oldukça zorlandığı bir aşamadır.

3. STÜDYO DENEYİMİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Mühendislik – Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde, planlama eğitiminin ilk yarıyılında verilen Planlama Stüdyosu 1 dersinin amacı, yaratıcılığın geliştirilmesi, soyut düşünceye yönlendirme, görsel algı becerilerinin geliştirilmesi ve çok boyutlu düşünme ve ifade etme yeteneğinin kazandırılması olarak belirlenmiş ve bu amaca ulaşmak için hazırlanan ders planı doğrultusunda (Tablo 3.1), temel tasarım araçlarının ve ilkelerinin kavratılması, görsel algının organizasyonuna

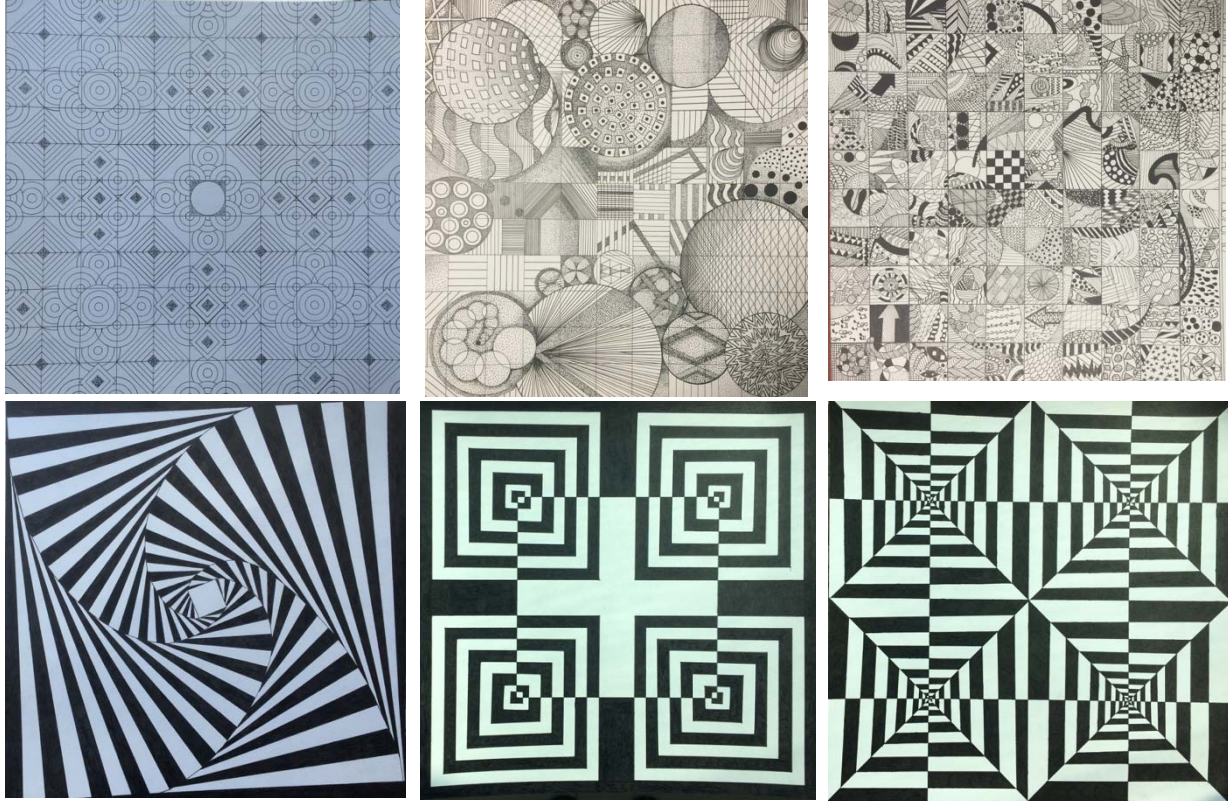
ilişkin uygulamaların yapılması ve dönem boyunca edinilen temel tasarım bilgilerinin değerlendirildiği, soyutlamaya dayalı bir final projesinin hazırlanması hedeflenmektedir.

Tablo 3.1. Planlama Stüdyosu 1 dersi güz dönemi ders planı

PLANLAMA STÜDYOSU I DERSİ GÜZ YARIYILI DERS PLANI	
2 Boyutlu Soyut Çalışmalar (5 hafta)	Temel kavramlar (Çevre – insan ilişkisi, Tasarım, Temel Tasarım) Tasarım Elemanları (Nokta, Çizgi) Tasarım Elemanları (Doku, Renk, Yön - Hareket, Aralık) Temel Tasarım İlkeleri (Denge-Simetri, Tekrar, Ritim, Uyum-Zıtlık, Hiyerarşi – Koram, Egemenlik, Düzen) Temel Tasarım Araçları (Geometri – Tangram Oyunu, Ölçek-ölçü - Oran ve Orantı -altın oran, modülasyon, modüler koordinasyon) Görsel Algı - Görsel algının organizasyonu (Gestalt ilkeleri – yakınlık, süreklilik, benzerlik, anlaşılabilirlik, şekil-zemin ilişkisi), Soyutlama – Zihinde Canlandırma
3. Boyutun Algılanması (2 hafta)	• Derinlik ve yükseklik algısının oluşması için kabartma çalışması. • Tasarım araç ve ilkelerinin 3 boyutlu ifadesine yönelik çalışmaların hazırlanması (Tangram ve modüler sistem kurguları).
3 Boyutlu Soyut Çalışmalar (3 hafta)	• Arasınavprojekonusunun tanımlanması • Projekonusunailişkin workshop çalışması • 3 boyutlutasarımlarindeğerlendirilmesi
Final Projesi (4 hafta)	Sorunun tanımlanması • Sorunun çözümüne yönelik öğrencilerin bireysel/grup olarak hazırladıkları senaryo kurgusunun aktarımı • Tasarım araç ve ilkelerinin ele alındığı üç boyutlu çalışmaların değerlendirilmesi

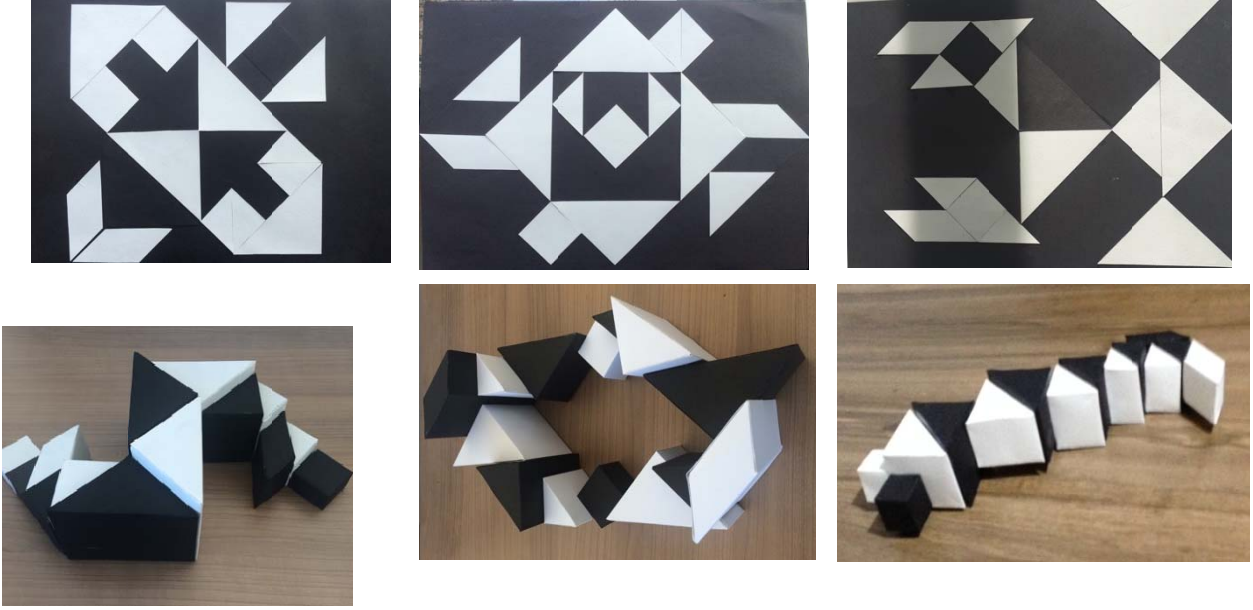
Final projesi öncesinde öğrencilerin, evrendeki genel düzenin tamamen matematik üzerine kurgulandığına dair algılarını açmak adına düşünsel çalışmalar yaptırılmaktadır. Tasarımın birçok eleman ve kuralın bir araya gelmesi ile gerçekleştirildiğinden hareketle öncelikle sınıf içi ve ödev uygulamaları ile öğrencilerin tasarım öğelerini (nokta, çizgi, yön, renk, doku, ölçü, biçim, değer, hareket, aralık) kavramaları sağlanmaktadır (Şekil 1). Bu süreçte tasarım öğelerinin temel tasarım araçları ile ifade edilmesi önemlidir. Çünkü temel

tasarım araçları, kompozisyon oluşturulurken tasarım elemanlarının ve tasarım ilkelerinin doğru kurgulanmasını ve kompozisyonun doğru okunmasını sağlayan araçlardır. Bu araçlar geometrik birimler, ölçek ve ölçü, oran-orantı ve modüler koordinasyondur(Bayraktar vd., 2012). Yoğun el işçiliği ve teorik çalışmanın ortaklaşa yürütüldüğü bu süreçte, öğrencilerin çevrelerine matematiksel kurallar çerçevesinde bakmaları ve algılarının bu yönde geliştirilmesi hedeflenmektedir.



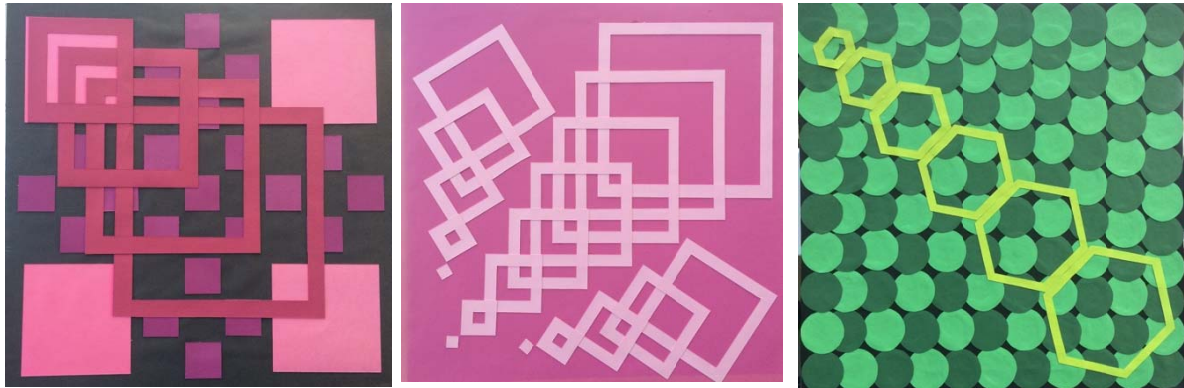
Şekil 1. Tasarım Öğeleri örnekleri (Öğrenci Çalışmaları)

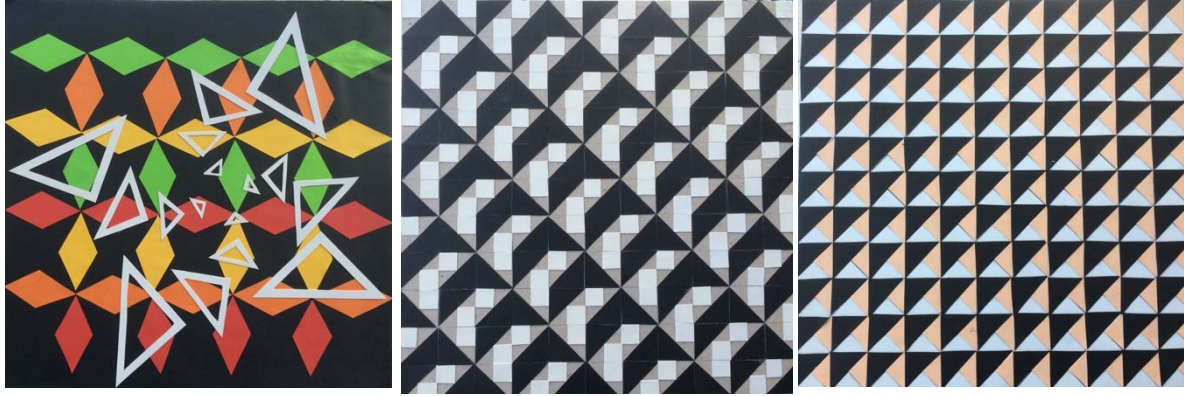
Geometrik şekillerin kavranabilmesi ve birbirleri ile ilişkilerinin anlaşılabilmesi için sınıf içi uygulamada Tangram Oyunu seçilmektedir(Şekil 2). Bir kareden türeyen ve ızgara sistemi üzerinde şekillenen tangram elemanları arasındaki oransal ilişki ile tangram karesinin elemanları, farklı şekillerde bir araya getirilerek, çok sayıda farklı kurgu oluşturulabilmektedir. Tangram karesinden yararlanılarak gerçekleştirilen uygulamalar iletemelde parça ile bütün arasındaki ilişkinin varlığı, geometrik birimler arasında bir bağ olduğunun kavranması ve çok boyutlu düşünme ve özgün çözümler üretme becerisinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.



Şekil 2. Tangram uygulamaları (Öğrenci çalışmaları)

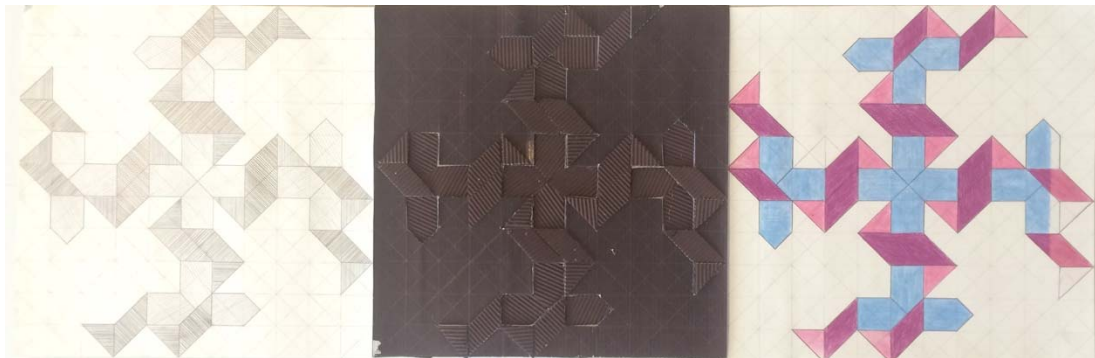
Öğrencilerin zihinlerinde tasarladıklarının olgunlaştırılması ve düşüncelerine yeni kurallar kazandırılması amacıyla tasarımın biçimlenmesinde etkili olan *tekrar*, *ritim*, *zıtlık*, *denge*, *simetri*, *hiyerarşi-koram* ve *egemenlik* ilkeleri anlatılmakta, tasarım ilkelerinin, tasarım öğeleri ve geometri ile bütünleştirilerek, verilen kurallar çerçevesinde ifade edilmesine ve farklı çözümler üretilmesine yönelik sınıf içi uygulamalar yaptırılmaktadır (Şekil 3).





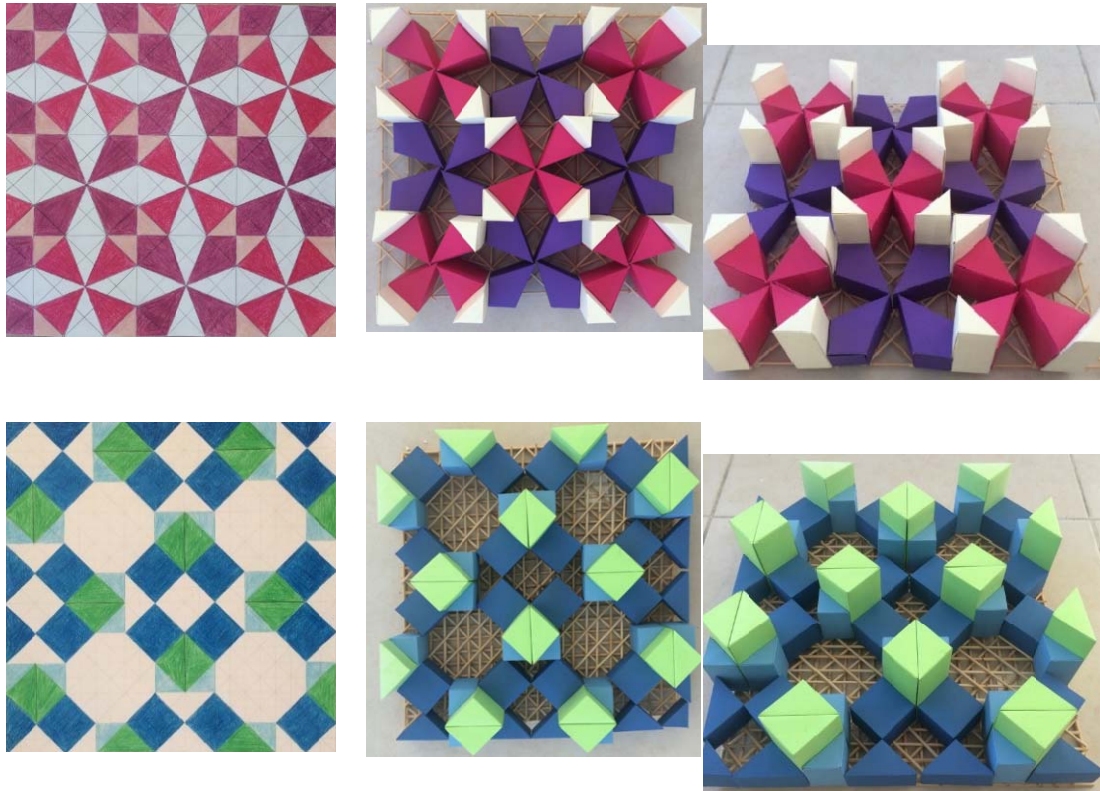
Şekil 3. Tasarım ilkeleri uygulamaları (Öğrenci çalışmaları)

Yaratıcılığı sınırlandıran kısıtlılıkların ortadan kalkmaya başlaması ile soyut düşünme yetisinin kazanılabileceği bu süreçte, öğrencilere evrendeki matematiksel kuralları ve geometriyi kavrayabilmeleri için çevremizdeki örnekler üzerinden uygulamalar yaptırılmaktadır. Altın oran dikdörtgeni ve mısır piramitlerinin ilişkisi, Fibonacci serisi ve doğadaki bitkiler, insan ve diğer canlıların vücutlarındaki oranlar ile insanın varoluş hikâyesindeki geometrik kurallar öğrencilere temel oluşturacak şekilde ele alınmaktadır. Bu kapsamda ilk olarak ayçiçeği tarlası soyutlaması yaptırılmakta, insan eliyle oluşturulmuş mimariler üzerinden geometrilerin okunmasına yönelik soyutlamalar üzerinde çalışılmaktadır. Sonrasında ise düzgün geometrik birimlerin bir araya gelmeleri ya da birbirlerini tekrar etmeleriyle oluşan modülasyon sistemi anlatılmaktadır. Derinlik, yükseklik ve dolu-boş ilişkisinin kavranması için öncelikle kabartma çalışmaları yaptırılmakta, sonrasında ise hazırlanacak bir ızgara sisteminden seçilen geometrik formların bir araya gelmesi ile oluşan modülün, bütünlüğü ifade edecek şekilde bir kompozisyon oluşturması ve iki ve üç boyutlu ifade edilmesi sağlanmaktadır (Şekil 4).





Şekil 4. Kabartma çalışması (Öğrenci çalışmaları)



Şekil 5. Modülasyon kurgusu uygulamaları (Öğrenci çalışmaları)

2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında, arasınav uygulaması olarak öğrencilerin, ilk yedi haftada aldıkları temel tasarım eğitimi ile edindikleri bilgileri uygulamalarıamacıyla

birsentez çalışması konusu verilmiştir. Hazırlanacak sentez çalışması içindistopya hikayesinin konu edildiği *Divergent – Uyumsuz* filmi seçilmiş, öğrencilerden renk, tekrar, ritim, hareket, ölçü, düzen, koram, egemenlik gibi tasarım ilkeleri ile Gestalt ilkelerini kullanarak, filme konu edilen toplumu oluşturan grupların özelliklerinin ve yaşam alanlarının, belirlenecek polihedron birimleri ile soyutlayarak ifade etmeleri istenmiştir.

Üç haftalık bir süre içerisinde tamamlanması programlanan çalışmanın ilk aşamasında, çalışma gruplarının filme ilişkin gözlemlerini paylaşacakları ve tasarımı yönlendirecek belirlemeleri yapacakları bir workshop çalışması gerçekleştirilmiştir. Workshop çalışması ile;

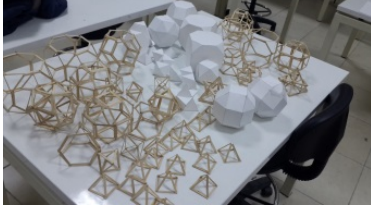
- bireylerin özelliklerine göre toplumun, bilgiler, barışçılar, adiller, korkusuzlar ve fedakârlar olmak üzere beş gruba ayrıldığı,

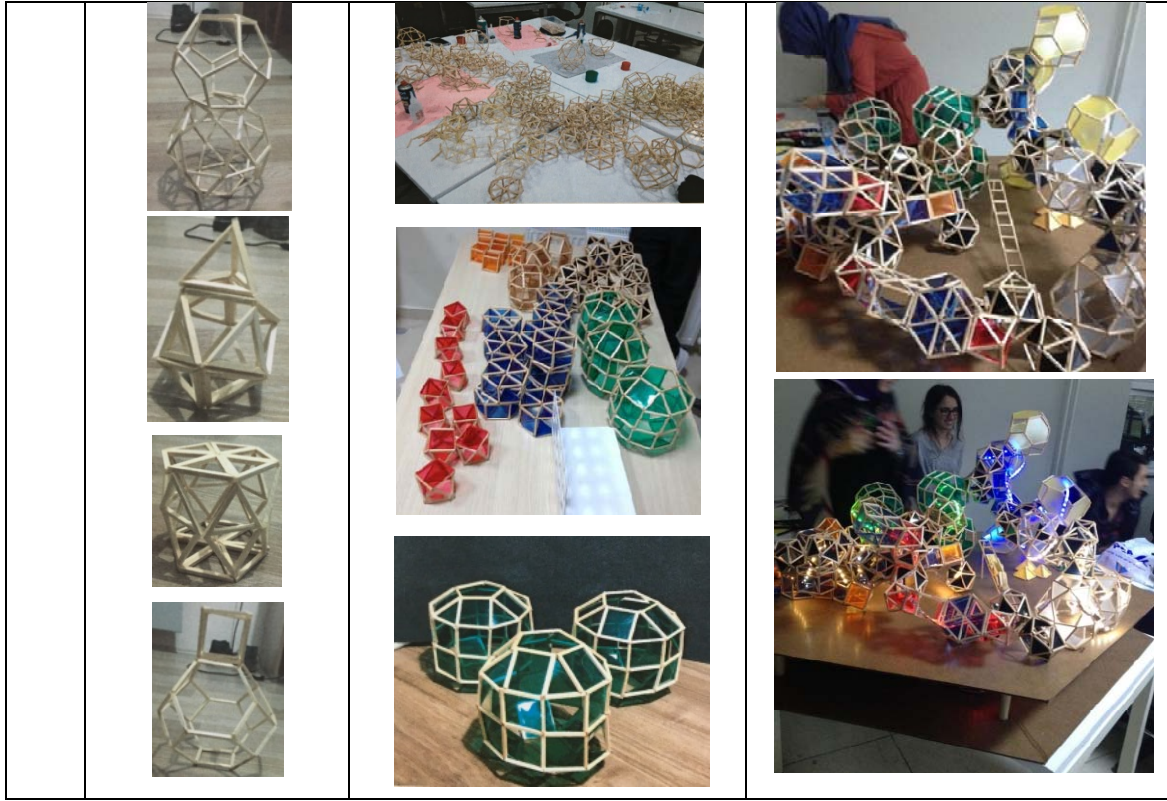
- her grubun aidiyet hissi yüksek olup buna bağlı olarak kıyafet renklerinin birbirinden farklı olduğu, **Bilgelerin**, özgürlüğü yansıtan mavi tonlarda kıyafetler, **Başrıççıların**, yeşil ve kahverengi tonlarında doğayla bağlarını yansıtan kıyafetler, **Adillerin**, dürüstlüğü ve dengeyi simgeleyen beyaz ağırlıklı kıyafetler, **Korkusuzların**, karanlığı ve kararlığı ifade eden koyu tonlarda kıyafetler, **Fedakârların** ise gri tonlarda, gösteriştan uzak kıyafetler giydikleri,

- Her grubun özelliğini temsil eden bir sembolünün olduğu,
- Her grubun yaşam alanı ve yaşam birimlerinin birbirinden farklı özellik gösterdiği,
- Beş gruptan ayrı olarak tüm grupların her bir özelliğini eşit olarak taşıyan *Uyumsuz* olarak adlandırılan altıncı bir grup olduğu ve bu grubun toplum içinde gizlendiği, bulgularına ulaşılmıştır.

Workshop çalışması sonucunda ortaya çıkan veriler ile çalışma grupları, filmde gözlemlenen toplumların ve yerleşim alanlarının özelliklerini ifade edecek polihedronların belirlemesini yaparak, birer örneğini hazırlamışlar ve proje yürütücülerinden onay aldıktan sonra kentin genel kurgusunu oluşturmaya başlamışlardır. Hazırlanan projeler jüri önünde sunulmuş ve çalışma gruplarının tamamının beklenenin üzerinde bir performans göstererek, çok farklı problem çözümleri ile çalışmayı sonuçlandırdıkları belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Planlama Stüdyosu 1 dersi arasınnav teslimi öğrenci projeleri

ÖRNEK ÇALIŞMALAR	Seçilen Temel Birimler	Yapılan Ara Çalışmalar	Sonuç Ürün
	    	  	 

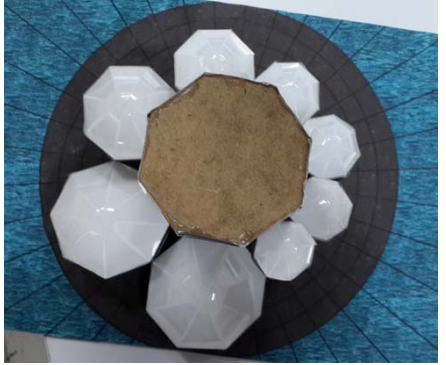


Geometriyi kullanarak yapılan soyutlama çerçevesinde üç boyutlu hazırlanan ara sınav projesinden sonra öğrencilerin yaratıcılıklarını, sorgulayıcı bakış açısı ile yorumlama yeteneğini ve üç boyutlu ifade güçlerini artırmak, görsel – çevresel algılarını ve soyutlama becerilerini geliştirmek amacıyla proje yürütücüleri tarafından, 2100 yılı sonrasında geleceğin kentlerinin biçimlenmesinde etkin rol oynayacağı varsayılan bir felaket senaryosu hazırlanmıştır. Bir ya da iki kişiden oluşturulan grupların, verilen senaryo doğrultusunda, geleceğin kentini tasarlamaları istenmiştir. Ayrıca bu süreçte kentlerin soyut ifadesinde belirli matematiksel kısıtlar ve kurallar ile sınırlar çizilmiştir. Bu aşamada öğrencilerin dönem boyunca öğrendikleri tüm bilgileri kullanmaları beklenmiştir. Ancak proje çalışmasının ilk aşamalarında, öğrencilerin tüm bilgi birikimlerini proje üzerinde doğru bir şekilde kullanamadıkları görülmüştür. Daha önceki çalışmalarda, verilen problemlerin hangi yöntem ile çözülmesi istendiği öğrencilere aktarıldığı için uygulamaları başarılı olmuş, fakat gerçek bir soruna yaklaşırken kendi yöntemlerini geliştirmeleri beklendiğinde, bazı öğrencilerin tasarım eğitimi öncesindeki soyutlama anlayışına geri döndükleri ya da tüm öğretileri aynı anda uygulamaya çalıştıkları görülmüştür. Bu noktada öğrencilere, verilen kurallar yeniden hatırlatılarak iki haftalık, bire bir verilen kritikler ile kendi yöntemlerini üretmeye yönelik çalışmalar yaptırılmıştır. Kritik verme sürecinde yapılan değerlendirmeler ve onlara verilen kurallar eşliğinde öncelikle ızgara sistemleri tasarlayan öğrenciler, ızgara sistemi üzerinde temel geometri elemanlarını

kullanarak, 3. boyutta tasarım çalışmalarına başlamışlardır. Özellikle parça-bütün ilişkisinin kurgulanmasına oldukça önem verilen final çalışması amacına ulaşmış ve oldukça farklı çözümler ile öğrenciler projeyi sonlandırmışlardır (**Tablo 2.**).

Tablo 2. Planlama Stüdyosu 1 dersi final teslimi öğrenci projeleri

ÖRNEK ÇALIŞMALAR	Geleceğin Kenti Senaryosu	Sonuç Ürün
	2100 yılında, değişen iklim ile tüm doğal kaynakların tükendiğine ve dünyanın tamamen yaşanmaz bir hale geldiği düşünülerek yeni yaşam alanları tasarlanmıştır. Mavi birimler insanların su habitatlarını oluşturmaktadır. Bu alanda su canlıları yaşamakta ve suyun doğal döngüsü bu habitatlar içerisinde gerçekleşmektedir. Yeşil birimler üretim alanlarıdır. Doğa habitatları insanların yaşaması için gerekli besinlerin üretildiği alanlardır. Su habitatlarında gerçekleşen su döngüsü bu alanları beslemektedir. Pembe birimler yaşam habitatlarıdır. İnsanların yaşam alanları bu bölümlerde dir. Burada gerçekleşen kirlilikler diğer habitatları etkilememekte fakat diğer habitatlardaki döngüler insanların yaşamını devam ettirmesini sağlamaktadır.	 
	2100 yılında aşırı hava olaylarının artması sonucu meydana gelen doğal felaketler ile yer yüzünde var olan bütün doğal kaynaklar yok olmuştur. İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan kaynakların bir kısmını koruyarak yapay ortamlarda kendilerine yeni yaşam alanları oluşturmuşlardır. Sekizgenlerden oluşan yaşam birimleri hem güneş ışınlarının zararlı etkilerini önleyecek hem de insanların ve diğer canlıların güneş	

işığın faydalanabilecekleri şeffaf alanları barındırmaktadır. Bununla beraber her birim kendi içerisinde üretim alanlarını ve su döngüsünün gerçekleştiği habitatları barındırmaktadır. Her birim kendi içinde sürdürülebilir olmak üzere tasarlanmıştır. Ortalarında tasarlanan ortak alanlar yönetim birimlerini ve sosyal alanları içermektedir. Ayrıca yaşam alanlarının enerji ihtiyacını karşılayan birimler de ortak alanda bulunmaktadır. Ayrıca bu yaşam birimleri su üzerinde de yüzebilmektedir.	
2100 yılında yeryüzünde meydana gelen felaketler sonucunda sular yükselmiş ve insanların yaşayabileceği çok az kara parçası kalmıştır. Bu nedenle insanlar yeni alanlar aramaya başlamışlardır ve su üzerinde yüzebilen yeni kentler ortaya çıkmıştır. Sekizgenlerden oluşan her bir birim içerisinde toplumu oluşturan farklı grupların barındığı yaşam alanlarıdır. Zeminde bulunan sekizgen birim en geniş alana sahiptir. Bu alanda üretim alanları bulunmakta ve üreticiler yaşamaktadır. Alanlar yükseldikçe farklı habitatlar ve farklı gruplar bu alanlar içerisinde bütün toplulukların ihtiyacını karşılamak için kendi üzerlerine düşen görevi yerine getirmektedir. Aralardaki bu alanlarda farklı habitatlar, bilim adamları, koruyucular gibi gruplar vardır. En üstte bulunan sekizgen birim en az alana sahip olmakla birlikte yöneticiler bu alanda yaşamaktadır. En yukarıda bulunan en büyük sekizgen alan ise tüm grupların sosyal olarak bir araya geldikleri alandır.	 

4. SONUÇ

Hemen hemen bütün tasarıma dayanan bölümlerin öğreti alanı olan temel tasarım, şehir planlama öğrencilerinin görsel düşünce yeteneğini geliştirmeye yönelik, öğrencilerin ilk ve orta öğretimde aldıkları eğitimin aksine görsele dayalı eğitim sistemine uyum sağlamalarını kolaylaştıran bir süreç olarak ele alınmaktadır. Planlama eğitiminin temelini oluşturan Temel Tasarım eğitimi, eğitim sürecinin ilk döneminde öğrencilerin zorlandığı konuların başında gelir. Şimdiye kadar sahip oldukları düşünce yapısının aksine öğrencilerden alışık olmadıkları bir bakış açısı geliştirmeleri beklenmektedir.

Ders kapsamında tasarım ve geometri ilişkisi, her aşamada öğrencilere farklı şekillerde anlatılmakta ve hatırlatılmaktadır. Evren ve yaratılmış her varlığın bir geometrisinin olduğu ve matematiksel düzen içerisinde birbiri ile ilişkili olduğu önemli bir gerçektir. İnsan için en mükemmeli tasarlayabilmek adına, insanın ve etkileşimde olduğu çevrenin doğasını ve kurallarını bilmek önem taşımaktadır. Bu da var oluşun matematiksel temellerini ve geometrinin detaylarını kavramak ile olanaklıdır. Geometri, çevremizdeki karmaşık dünyayı en basit şekilde algılamamıza yardımcı olan önemli bir araçtır. Aslında çok karmaşık görünen bir düzeni ve içindeki sorunları en temel çerçevede ortaya koyar. Ders kapsamında öğrencilerin matematiği ve geometriyi kullanarak kendilerine soyut bir dünya ve bakış açısı oluşturmalarının sağlanması amaçlanmaktadır. Böylelikle çevrelerinde onları ve düşünce dünyalarını sarmış olan karmaşıklıklardan sıyrılıp doğru noktalara odaklanabileceklerdir. Bu bakış açısı, planlama disiplininde kent için öncelikle doğru soruları sorabilme, sorunları en yalın haliyle görebilme ve doğru sorunlara doğru çözümler üretebilme becerisini kazandırmaktadır. Özellikle teknolojinin de gelişmesi ile çok daha fazla uyarana maruz kalan bir neslin, çevrelerini doğru algılayabilmeleri, hayal güçlerinin ve yaratıcılıklarının geliştirilebilmesi için çok daha farklı zihinsel yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda 2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılında Planlama Stüdyosu 1 dersi kapsamında verilen Temel Tasarım eğitimi deneyiminden elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir:

1. Stüdyo ortamında yapılan çalışmalar ile öğrenciler, somut gerçeklikten soyut düşünmeye yönlendirilmişlerdir.
2. Sürecin başından sonuna kadar öğrencilerin bakış açılarını değiştirmeye yönelik zihinsel egzersizler kurgulanarak, el becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yaptırılmıştır. Örneğin; tangram ve içerisinde kullanılan geometriler, öğrencilerin geometri ile ilk defa farklı anlamda karşılaşmasını sağlayarak, süreci daha dikkat çekici ve eğlenceli bir hale getirmiştir. Bu süreçte öğrenciler, bütün evrenin matematiksel düzen içerisinde, birbiri ile ilişkili parçaların bir araya gelmesi sonucunda oluştuğunu, parça -

bütün ilişkisini, geometriler arasındaki zayıf ve güçlü bağları gözlemleyip yorumlayabilmişlerdir.

3. Ara sınav projesi ile öğrencilerin, toplumları geometrik olarak bir film örneği üzerinden okumaları beklenmiş ve bu çalışma beklenen dönüşler alınarak başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Grup olarak gerçekleştirilen polihedron çalışmaları sonucunda final projesi için verilen 2100 senaryosu içeriğindeki sorunlar ve kısıtlar ile öğrencilerin bireysel olarak yaratıcılıklarının nasıl ve ne kadar geliştiğinin ölçülmesi amaçlamıştır. Öğrencilerin her biri farklı geometriler ve tasarımlar üzerinden, aynı sorunlara çeşitli çözümler üreterek süreci başarılı bir şekilde tamamlamışlardır. Dolayısıyla öğrencilerin sorgulama temeline bağlı farklı bakış açıları ve özgün çözüm üretme becerileri gelişmiştir.

4. Süreç boyunca öğrenilen her yeni bilginin, bir sonraki projede öğrenciler tarafından kullanılması hedeflenerek uygulamalar tasarlanmış, öğrenciler teorik olarak öğrendikleri tüm bilgi birikimini kullanarak, sonuç ürüne ulaşabileceklerini kavramışlardır.

5. Planlama Stüdyosu 1 dersi kapsamında hazırlanan projeler ile öğrencilerin, yaratıcı düşünebilme yetenekleri ve görsel algı becerileri gelişmiş, öğrenciler çok boyutlu düşünme ve ifade etme yeteneği kazanmışlardır. Dolayısıyla dersin işlenmesinde izlenen yöntem, dersin kazanımlarına ulaşmada başarılı olmuştur.

KAYNAKLAR

- Bayraktar, N. T. (2012). *Görsel Eğitimde Yaratıcılık ve Temel Tasarım*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Corbusier, L. (2003). *Bir Mimarlığa Doğru*. İstanbul: Çev. S. Merzi , Yapı Kredi Yayınları.
- Erdoğan, E. ve Çelik, F. (2015). *Temel Tasarım*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Yayın No: 1622, Ders Kitabı: 574.
- Erdoğan, E. (2009). *Mimarlık Bilgisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:1574, Ders Kitabı: 526, Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Erdoğan, G. (2016). Temel Tasarım Eğitimi: Bir Ders Planı Örneği. *Planlama*, 26(1), 7-19.
- Günay, B. (2001). Tasarım İmar'a Karşı. *Planlama*(1-2), 31-44.
- Günay, B. (2007). Gestalt Theory and City Planning Education. *METU Journal of Faculty of Architecture*, 24(1), 93-113.
- Günay, B. (2012). Planlama Kuramı ve Kentsel Planlama Eğitimi. D. M. Ersoy içinde, *Kentsel Planlama Kuramları* (s. 319-354). Ankara: İmge Kitabevi.
- Wong, Y. L. (2012). A Model of Creative Design Process For Fostering Creativity of Students in Design. *International Journal of Technology and Design Education*, 22(4), 437-450.