

---

# Yıldız

## Sosyal Bilimler Enstitüsü

### Dergisi

(2020) Cilt 04, Sayı 01, s. 62-73

---

## Uzaktan Eğitim Yöntemiyle Temel Tasarım Dersinde Üç Boyutlu Tasarım Uygulaması

Mehmet Emin Kahraman<sup>a</sup>

---

### Özet

Uzaktan eğitim yöntemi eğitim 4.0 ile popüler hale gelse de çıkışı mektupla eğitimle başladığı bilinir. Ardından radyo ve televizyon aracılığıyla devam eden uzaktan eğitim modeli internetin icadıyla profesyonel hale gelmiştir. Örgün eğitim sürecini yürütemeyecek kişiler için sunulan uzaktan eğitim modeliyle ilki orta, lise, lisans ve lisansüstü eğitimler sunulabilmektedir. Ayrıca süreli eğitimlerde de uzaktan eğitim modeli aktif olarak kullanılmaktadır. Fakat verilen eğitimlerin tamamı teorik içerikli konular içermekte veya bilgisayar tabanlı eğitimleri sunabilmektedir. Bu yüzden uzaktan eğitim ile sunulan hizmetler isteğe bağlı bırakılmaktaydı. 2019 yılı sonunda yaşanan Covid-19 salgını ise eğitimde yeni bir dönemi başlattı. Tüm eğitim kurumlarının salgının yayılımının durdurulamamasından ötürü acilen aldıkları karar gereği örgün eğitim süreci 2020 Mart ayında durdurularak tüm okullarda uzaktan eğitim modeli uygulanma kararı alındı. Bu karar okulun teorik derslerinde zorluğa neden olmasa da uygulamalı dersler için tartışmaları başlatmış, bu yüzden uzmanlar uygulamalı derslerin uzaktan eğitim modeline uyarlanabilmesi için araştırmalar yapmaktadır. Bu araştırmada da tamamen uygulamalı içeriğe sahip olan Temel Tasarım dersinin en önemli süreci olan üç boyutlu tasarımı öğretebilme sürecinin uzaktan eğitim modeline uyarlanmasıdır. Beş haftalık eğitimin sonunda öğrencilere anket uygulanmış ve elde edilen veriler analiz edilerek uzaktan eğitim modelinin başarısı ölçülmüştür.

### Anahtar Kelimeler

Temel Tasarım  
Uzaktan Eğitim  
Covid-19  
Üç boyut  
Tasarım

### Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 12.04.2020  
Kabul Tarihi: 02.06.2020  
Elektronik Yayın Tarihi: 16.06.2020

---

<sup>a</sup> Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Sanat Bölümü.  
mek@yildiz.edu.tr

## 3d Design Practice in Fundamental Design Course Using Distance Education Method

### Abstract

Although distance education method has become popular with education 4.0, it is known that it started with letter education. Then the distance education model, which continues via radio and television, has become professional with the invention of the internet. First, middle, high school, undergraduate and graduate education can be offered with the distance education model offered for those who cannot carry out the formal education process. In addition, distance education model is actively used in term trainings. However, all of the training provided includes theoretical topics or can offer computer based training. Therefore, the services offered by distance education were left optional. The Covid-19 outbreak at the end of 2019 started a new era in education. Due to the urgent decision of all educational institutions due to the fact that the spread of the epidemic could not be stopped, the formal education process was stopped in March 2020 and it was decided to implement a distance education model in all schools. Although this decision does not cause difficulties in the theoretical lessons of the school, it has started discussions for applied lessons, so experts are conducting research to adapt the applied lessons to the distance education model. In this research, the most important process of the Basic Design course, which has fully applied content, is to adapt the process of teaching 3d design to the distance education model. At the end of the five-week training, students were surveyed and the success of the distance education model was measured by analyzing the data obtained.

### Keywords

Basic Design  
Distance Education  
Covid-19  
3d  
Design

### About Article

Sending Date: 12.04.2020  
Acceptance Date: 02.06.2020  
Electronic Issue Date: 16.06.2020

### GİRİŞ

Evrensel tasarım kavramı İngilizcede farklı isimlerle ifade edilmektedir. Bu nedenle de Türkçe'de de farklı ifadelerle karşılık gelmektedir: Kapsayıcı tasarım (inclusive design), yaşam boyu tasarım (lifespan design), evrensel tasarım (universal design), herkes için tasarım (design for all) gibi (Tandoğan, 2017, s.53). Ama genel olarak tasarım, bireyin çevresindeki estetik öğelerden yola çıkarak yaşamını kolaylaştırmak için ihtiyaç duyduğu ürünleri icadıyla başlayan bir süreçtir. Tasarım sürecinde birey doğayı inceler, ihtiyacına göre verileri değerlendirir ve estetik değerle birlikte tasarım sürecini tamamlar.

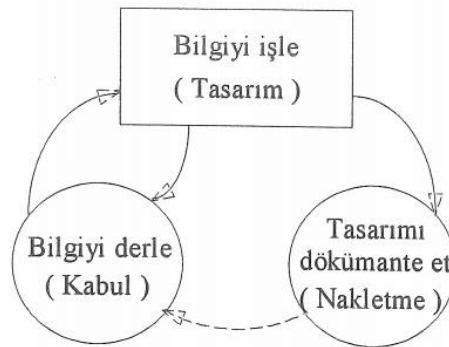
Tasarım ve estetik ilişkisinde, bir tasarım ürünü estetik anlamda belirli oran, denge, renk, malzeme, doku, ışık ilişkisi doğrultusunda bir araya gelen öğelerin doğru ilişki içerisinde oldukları birlikteliklerden doğmuş olan görsel bütünü oluşturmaktadır. Tasarım

nesnesi öncelikle beğenilmek, haz yaratmak ve işlevine uygunluk bakımından değerlendirilmelidir. Tasarım ve işlev ilişkisinde, estetik, teknik, felsefi, diğer kavramlar tasarım ürününün biçimlenmesini sağlarken bunların yanında işlev de ürünün biçimsel özelliklerine etki eden bir başka kavram olarak ortaya çıkmaktadır (Bayburtlu, 2012, s.15). tasarım, sadece günlük yaşamımızı kolaylaştıran ve çevreleyen eşyalarla sınırlı değildir. Aynı zamanda okuduğumuz kitaptan, hayat planımıza kadar tasarım artık zihnimizin bir parçası durumundadır ve kişisel beğenilere göre bireylerarası değişiklik göstermektedir (Kahraman, 2018, s. 555).

Sanatçılar ve tasarımcılar ürünlerini tasarlayabilmek için tarih boyunca en ileri malzeme ve teknikleri kullanmışlardır. Hayallerini gerçekleştirebilmek için gereken araçları ve yöntemleri icat etmişlerdir. Yeni bir teknoloji var olduğunda ise hemen benimsenmiş ve kısa süre içerisinde çağın bir yöntemi olarak kabul edilmiştir; 15. yüzyılda geliştirilen yağlıboya veya 19. yüzyılda bulunan fotoğraf gibi. Sanatçılar ve tasarımcılar her dönem, mevcut olan teknolojinin sunduklarını sonuna kadar kullanmış ve sınırları daima zorlamışlardır (Dündar, 2019, s.136). Günümüzde tasarımcılar, yaşadığı çevrenin büyük bir bölümünü hatta kendi yaşam alanı dışında, milyonlarca insanın yaşam biçimini de belirlemektedir. Endüstriyel toplumda yapılan tasarım çözümleri anlık ve sezgisel sonuçlardan oluşmaz. Bütün tasarım kararları problemi çözme aşamaları ile bağlantılıdır; temel aşama ihtiyacı veya problemi açıklığa kavuşturmak ve sonra önerilen çözümleri test etmektir. Bu süreç yaratıcı eğitimin ve günlük yaşamımızın temel aşamalarıyla bağlantılıdır. Tasarım sadece üretim aşamasının görsel bölümünü oluşturmaz. Problem çözme deneyimi günlük hayatta, eğitimde ve tasarım aşamalarında en çok kullanılan yöntemlerden biridir (Rodop, 2017, s.21). Tasarım süreci üç temel aşamadan oluşur (Şekil 1). Bunlar; bilgiyi işlemek, tasarımı oluşturmak ve test etmektir. Bu süreç kendi içinde değişime ve geri dönüşe esnek tutulursa başarılı tasarım gerçekleşebilir.

Tasarımda çizim, düşüncenin ifade edilmesinde temel bir araçtır ve çizim aşamalarının her bölümü, tasarımcının tasarımını en iyi şekilde anlatmasını sağlayacak anlatım yöntemlerinin uygulama aşamaları belli bir çabanın gösterilmesini gerektirir. Tasarım fikirlerinin özgürce oluşturulduğu eskiz çalışmaları ile başlayan tasarım aşamalarının geri dönüşümlerle geliştirilerek oluşturulan geometrik yapıları, tasarımcı tarafından kağıt üzerine aktarırken, çizim bilgisini oluşturacak teknik resim, izdüşüm ve perspektifin tüm aşamalarını bilmek aynı zamanda kişisel güveni de beraberinde getirir (Rodop, 2017, s.22).

**Şekil 1.** Bilgi İşleme Faaliyeti Olarak Tasarım (Börklü, 1995, s.37).



Uygulamalı sanatlarda tasarım aşaması, kullanıma dönük olacak ürünün yapısal özelliklerinin bilinmesi, hangi işlev ile kullanılacağı, zaman ve mekan boyutları, malzeme ve

malzemelerin öngördüğü teknikler, bütün bunları bir arada renk, biçim ve kompozisyondaki estetiği kurgulamak gibi bilgi ve araştırma gerektiren uzun bir süreci kapsar (Alp, 2009, s.52). Börklü (1995, s.35) tasarımları 4 gruba ayırır. Bunlar;

- Orijinal (veya yeni) tasarımlar,
- Adapte edilen tasarımlar,
- Geçiş tasarımları
- Değişken (veya büyütülebilir) tasarımlardır.

## LİTERATÜR TARAMASI

### Tasarım Eğitimi

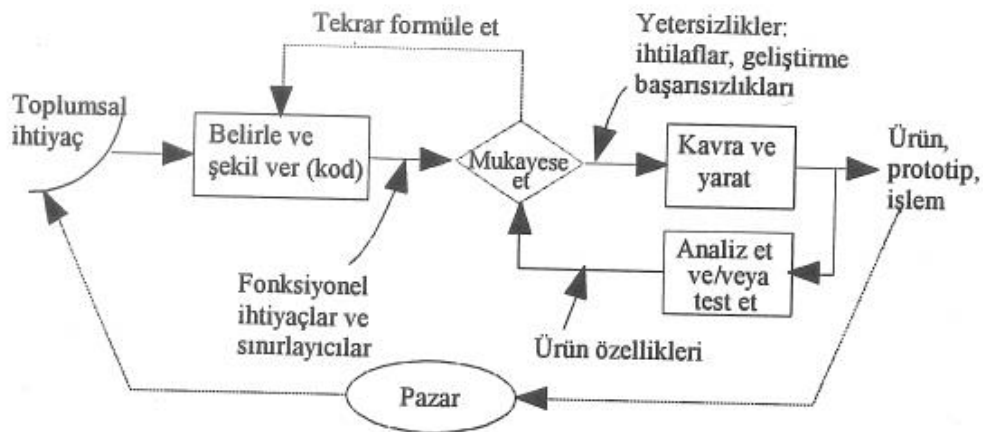
Teknoloji eğitiminin kesin başlama tarihini ve yerini saptamak imkansızdır. Tarihsel süreç içerisinde teknoloji eğitimi, genel eğitimin bir parçası olarak değişik isimler altında var olmuştur. Yine teknoloji eğitimi, eğitimin önde gelen ve çözüm bekleyen bir sorunu olarak eğitimcileri sürekli meşgul etmiştir. Teknoloji Eğitimi'nin öneminin anlaşılmasına ilişkin ilk bilinçlenme, "işin" eğitim süreci içerisinde öneminin anlaşılması ve kabul edilmesi ile olmuştur (Yazıcıoğlu vd. 2008, s.3). Öğrencilerin görsel algı ve ifade yetilerinin geliştirilmesini amaçlayan temel tasarım eğitim sürecinde, Gestalt kuramından hareketle bütünü (kompozisyonu) oluşturan parçaların ne tür ilkeler çerçevesinde bir araya gelerek 'iyi' sonuçlanacağı iki ve üç boyutlu çalışmalar ile uygulamalı olarak aktarılmaya çalışılmaktadır... Gestalt kuramı görsel düzenin oluşturulması ve algılanması için gerekli kavramsal temelleri ortaya koymaktadır. Bu kuram çerçevesinde, 'bütünün parçaların toplamından farklı' olduğu vurgulanmaktadır. Algılama eyleminin, bütünün parçaları ile kurulmuş yapısal özellikleri içerdiği varsayımı kuramın temelini oluşturmaktadır (Tekel vd, 2016, s.160).

Temel tasarım, öğrencilere tüm sanat alanlarının temel terminolojisini ve sanatın / tasarımın temel öge ve ilkelerini öğretir. Aynı zamanda farklı teknik ve malzemelerle gençlerin çok sayıda farklı uygulama denemelerini ve bu doğrultuda el becerilerinin gelişmesini sağlar. Sanatsal düzenleme öge ve ilkelerinin yeteri düzeyde kavranması sonucu ortaya başarılı kompozisyonlar ve projeler çıkar (Pazarlıoğlu Bingöl, 2018, s.42). Temel tasarım eğitimi aynı zamanda teknolojinin gelişimini de etkilemektedir. Tüm endüstriyel tasarımların gelişmesi için tasarımcılara ihtiyaç duyulduğu için eğitim kurumlarının tasarım eğitimlerini başarılı sürdürmeleri gerekmektedir. Öğrencilere sunulan eğitimin başarısı teknolojinin gelişimini de sağlamaktadır. Yazıcıoğlu vd.'ne göre (2008, s.4) teknoloji eğitimi değişken bir eğitimidir. Her ülke kendi özel koşullarına bağlı olarak teknoloji eğitimi müfredat programını düzenlemektedir. Her ülkenin gelişmişlik düzeyi farklı olduğundan, ülkesinde uyguladığı teknoloji müfredat programı da farklı olmuştur ve değişen koşullara göre de sürekli güncellenmiştir.

Temel tasarımda öğrenciler, öncelikle karşılarında gördükleri herhangi bir objeyi birebir çizebilmelidirler. Nesnelere ve yapısal özellikleri arasında bağlantı kurarak, yeni ifade biçimleri arayışına giren gençler üç boyutlu yapı araştırmalarıyla düzlemde hacme giden yeni bir kademeye geçerler. Ders programı sonucunda öğrencide oluşması beklenen özellikler, alanına yönelik temel kuramsal bilgileri edinip, iki ve üç boyutlu çalışmalar ile bu bilgileri istenilen nitelikte bir görsele dönüştürebilen, alanı ile ilgili çalışmalarında, yeni, özgün, farklı çözümlere ulaşabilen bireysel özelliklerdir (Pazarlıoğlu Bingöl, 2018, s.41).

Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı insan merkezli bir tasarım olmanın yanı sıra doğrusal olmayan yinelemeli işlemlerde içerir. Sorunun tanımlanması, ardından kullanıcının ve tasarım alanının keşfedilmesi, ortaya çıkarılması, beyin fırtınası, daha sonra test edilen prototipler oluşturma gibi bir dizi süreci içerir (Girgin, 2019, s.461). Tasarım eğitimi klasik eğitimle devam etse de teknolojik gelişmeler eğitim sürecini de etkilemekte ve bazı okullarda tasarım eğitimi artık bilgisayar tabanlı yürütülmektedir. Bu değişim kaçınılmazdır fakat doğru bir yöntem seçilirse temek tasarım eğitimi bilgisayar tabanlı da yürütülebileceği bazı araştırmalarda ispatlanmıştır. Bunlardan biri de Eryayar'ın yaptığı araştırmadır. Eryayar'a göre; (2017, s.15) tasarım eğitimi veren pek çok okul, eğitim sürecinin ilk yıllarında Bilgisayar Destekli Tasarım araçlarının kullanılmasının yerine, kağıt ve kalem kullanımını teşvik ederek öğrencilerin fikirlerini kısa zamanda sunmaları pratiklerini geliştirmeye çalışır. Eğitim kurumlarında genel olarak kabul görmüş ve desteklenen bu uygulamanın amacı, öğrencilere geliştirecekleri tasarım fikirlerini ve alternatiflerini oluşturmak için gerekli düşünce pratiğini ve hızını kazandırmaktır. Bu süreci içselleştiren tasarımcı aday öğrenci, eğitim sürecinin ilerleyen zamanlarında tasarlama aracı olarak bilgisayar destekli tasarım araçlarını kullanmaya başlar.

Şekil 2. Tasarım Döngüsü (Börklü, 1995, s.39).



Tasarım problem tanımı (specification), sadece tasarım ihtiyaçlarının başlangıç konumunu belirtmeyip; tasarımın ilerlemesine paralel olarak sürekli değiştirilmek ve geliştirilmek sureti ile güncel bir doküman hizmeti de ifa edecektir. Kavramsal tasarım safhası esnasında, bir dizi farklı tasarım çözümleri (tasarım alternatifleri) oluşturulup; aralarından en iyi biri veya daha fazlası, şekillendirme tasarımı aşamasında ele alınmak üzere seçilecektir. Şekillendirme tasarımı safhasında, tasarım oluşumu belirlenecek ve imalat işlemleri tespit edilecektir. Ayrıntılı tasarım safhası, tasarım işleminin son aşamasıdır ve burada; geometrik şekil boyutlar, malzeme, yüzey pürüzlüğü ve bireysel parçalara ait diğer özellikler belirlenecek ve tasarım montajının genel oluşumu geliştirilecektir (Börklü, 1995, s.37). Tüm bu süreçlerin ardından başarılı bir tasarım üretilebilir.

### Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim yöntemi öncelikle mektuplaşma ile başladığı bilinir. Özellikle dil eğitiminde sıkça kullanılan bu yöntemin en bilineni 1878 yılından beri hizmet veren Berlitz Dil Okulu'dur. Daha sonra teknolojik gelişmeyle birlikte uzaktan eğitim yöntemi de gelişme göstermiştir. Radyo ve özellikle de televizyonla birlikte yaygın hale gelen uzaktan eğitim

internetle birlikte profesyonel hale gelerek tüm dünyada yaygın ve saygın hale gelmiştir. Ülkemizde de kişisel nedenlerden ötürü örgün eğitime devam edemeyen kişilerin uzaktan eğitim yöntemiyle ilkökul, ortaokul, lise ve daha sonra önlisans ile lisans eğitimi imkanları tanınmış, son olarak lisansüstü (yüksek lisans ve doktora) eğitimlerinin de uzaktan eğitim yöntemiyle yapılabilmesi sağlanmıştır. Eğitimin her aşamasının sürdürülebildiği uzaktan eğitim sistemi günümüzde internet üzerinden sürdürülmekte ve televizyon desteği ile güçlendirilmektedir.

İnternet sayesinde, “yer” kavramı, eğitim hizmetlerinden yararlanıp yararlanmamayı belirleyen bir kavram olmaktan çıkmaktadır. Çünkü internette “bir yer”, “her yer”dir. Ders programlarında sıkı sıkıya bağlı kalınan “yerellik”, tahtını, “küresellik” ya da “evrensellik” kavramlarına terk etmek üzeredir. İnternet teknolojisinin eğitimde kullanılmaya başlanması ile bu konuda adeta en uygun düzey diye bakılan yüksek eğitim ilgi odağı olmuştur. Bir yandan hemen her sistemde yaşana arz-talep dengesizliği; öte yandan mevcut bakış açıları ile bile, küreselliğin ya da evrenselliğin en yoğun şekilde hissedildiği bu düzey için, internet teknolojisi, kuşkusuz ideal bir ortam gibi algılanmıştır. Bu nedenle, internetin eğitimdeki uygulamalarında, yüksek eğitim ağırlık kazanmıştır; yüksek eğitimde yeniden yapılanmalara gidilmiştir (Karasar, 2002, s.120).

Günümüzde Milli Eğitim Bakanlığı’nın EBA isimli uzaktan eğitim sistemi mevcuttur. Yükseköğretim kurumlarının büyük bir kısmının ise bireysel girişimleriyle kendi uzaktan eğitim sistemleri mevcuttur. Örneğin Yıldız Teknik Üniversitesi’nin uzaktan eğitim sisteminin “Onlinekampus”tür. Sistem üzerinden tüm fakültelerin genel zorunlu dersleri olan Türkçe, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile İngilizce dersleri isteyen öğrenciler için uzaktan eğitim yöntemiyle yürütülmektedir. Ayrıca sistemde farklı derslerde mevcuttur. Üniversite Uzaktan Eğitim Merkezi’nin (UZEM) kurslarını da bu sistem üzerinden yürütmektedir. Bu yüzden onlinekampus sistemi yıl boyunca aktif kullanılan bir sistemdir. Özellikle bünyelerinde açık öğretim fakülteleri veya uzaktan eğitim merkezleri bulunan üniversitelerin uzaktan eğitim sistemleri aktif olarak kullanılan profesyonel sistemlerdir.

### **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmada müfredatında Temel Tasarım dersi olan bölümlerin (İletişim Tasarımı, Endüstri Ürünleri Tasarımı, Grafik Tasarım, Resim, Bileşik Sanatlar, Fotoğraf ve Video, Mimarlık, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı, Sanat Yönetimi, Yeni Medya, Resim-İş Öğretmenliği vb) öğrencilerine Covid-19 salgınından dolayı zorunlu olarak uygulanan uzaktan eğitim yöntemiyle üç boyutlu düşünebilme, tasarlayabilme ve çizebilme becerileri kazandırmaktır. Bu sayede uygulamalı ders olan “Temel Tasarım” dersinin uzaktan eğitim modeliyle yürütülebilmesi ve öğrencilere tasarım eğitiminin zor aşamalarından biri olan üç boyutlu tasarım yapabilme becerisini kazandırabilmektir. Bu araştırma ayrıca 2018 yılında örgün öğretim yöntemiyle yapılan “Temel Tasarım Dersinde Bir Uygulama: Üç Boyutlu Tasarım Yapabilme Eğitimi” isimli çalışmanın devamı niteliğindedir.

### **METODOLOJİ VE UYGULAMA**

#### **Yöntem**

Çalışma nitel araştırma tekniklerinin kullanıldığı betimsel bir çalışmadır. Tarama yöntemi ve örnek olay araştırması şeklindedir. Tek grup son test modeli kullanılmıştır. Amaca yönelik olarak Temel Tasarım I-II ders içeriği geliştirilip uygulanmıştır. Çalışma



sonunda 5'li likert ölçeği kullanılan 5 soruluk anket uygulanmıştır. Sorular daha önceden yapılmış "Temel Tasarım Dersinde Bir Uygulama: Üç Boyutlu Tasarım Yapabilme Eğitimi" isimli araştırmadan uyarlanmıştır.

Araştırmanın evreni; ders içeriklerinde "temel tasarım" dersi bulunan tüm fakülteler, örneklem ise Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Sanat Bölümü'dür. Araştırma 2019-2020 Akademik yılı Bahar döneminde Sanat Bölümü 1. Sınıf müfredatında yer alan Temel Tasarım II dersi öğrencilerinden 70 lisans öğrencisi ile yürütülmüştür. Bu örneklem grubunun seçilme nedeni gruba ulaşım kolaylığı göz önüne alınarak elverişli örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Araştırmanın sağlıklı ve doğru bir sonuca ulaşabilmesi için Temel Tasarım II dersinin uzaktan eğitim sürecini tamamlamış öğrenciler seçilmiştir. Ders devam eden 50 öğrenciye dönem sonunda anket uygulanmış ve anket sonuçlarının yüzdelikleri hesaplanmış ve analiz edilmiştir.

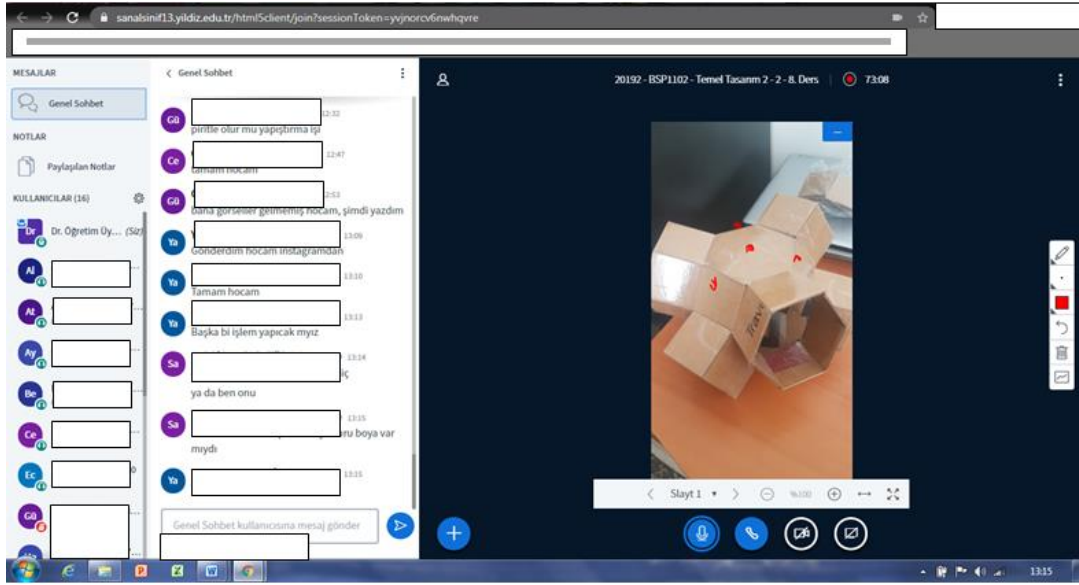
### Uygulama Süreci

2019-2020 eğitim-öğretim yılının Sanat Bölümü 1. sınıf bahar dönemi müfredatında yer alan Temel Tasarım II dersinin üç boyutlu tasarım hazırlık süreci uygulanmıştır. Güz dönemindeki konuların aksamasından ötürü müfredatta yer alan üç boyutlu tasarım yapabilme çalışmaları bahar döneminde 4. haftadan 7. haftaya ertelenmişti. 7. Haftada Covid-19 salgınından dolayı örgün eğitim süreci uzaktan eğitim modeliyle devam ettiği için öğrencilere üç boyutlu tasarım eğitimi Yıldız Teknik Üniversitesi uzaktan eğitim sistemi olan onlinekampus sistemi üzerinden yürütüldü. Planlanan eğitim 5 hafta sürmüştür. Her ders 6 saat olup eğitim toplamda 30 saat sürmüştür. Ayrıca ders dışı süreçte de eksikliklerin tamamlanabilmesi sağlanmıştır.

İlk iki hafta öğrencilere kağıt ile farklı büyüklüklerde küp, piramit, silindir ve çokgenlerden oluşan 7 farklı obje yapması ve bunları birbirine yapıştırarak üç boyutlu özgün bir şekle çevirmeleri istenmiştir. Tasarlanan şekil 35x50 cm çizim kâğıdına dört farklı açıdan karakalem ile ışık/gölge tonlamayla birlikte çizilmiştir. Daha sonra obje beğenilen bir açıdan 35x50 cm kâğıda kompozisyon kuralları çerçevesinde yeniden çizilmiştir.

Üçüncü hafta öğrencilerden kendi oluşturdukları ve etüt ettikleri üç boyutlu şekilden yola çıkarak özgün tasarımlar düşünmeleri ve eskizler çalışmaları istenmiştir. Hazırlanan eskizler değerlendirilerek uygulanabilir üç tasarım seçilerek daha ayrıntılı eskizlenmeleri (malzeme, boyut, renk, özellik gibi) istenmiştir. Ders sonunda üç tasarımın sunumu yaptırılarak arkadaşları tarafından en fazla beğenilen tasarımın gerçekleştirilmesi hazırlığı başlamıştır.

Dördüncü hafta öğrenciler özgün tasarımlarını tüm ayrıntısıyla birlikte bir kâğıda ve daha sonra dört farklı açıdan görüntüsünü farklı bir kâğıda resmettiler. Artık tasarımın şekli, büyüklüğü, rengi, malzemesi ve özellikleri belirlenmiştir. Özgün tasarımın prototip aşamasına geçilmiş ve tasarımı temsilen bir maketi yapılmıştır.



Görsel 1. Onlinekampus Sisteminin Arayüz Görünüşü



Görsel 2. Temel Tasarım Dersinden Görüntüler

Son hafta tamamlanan maket ayrıca tasarlanan bir adet tanıtıcı afişle birlikte sınıf arkadaşlarına sunulmuştur.

Beş haftalık çalışmada aşağıdaki aşamalar ve çizimler gerçekleştirilmiştir.

- Kâğıttan yapılmış yedi farklı şeklin birleştirilmesiyle özgün bir obje yapmak,
- Objenin 35x50 cm kâğıda dört farklı görüntüsünü çizmek
- Objeyi 35x50 cm kağıda etüt etmek
- Objeden yola çıkarak özgün tasarımlar eskizlemek,



- Eskiz tasarımlardan uygulanabilir üç tanesini geliştirmek,
- Üç özgün tasarımdan özellik, şekil, renk, doku, malzeme gibi özellikleri değerlendirilerek en başarılı olanı seçmek,
- Özgün tasarımı 35x50 cm kağıda dört farklı açıdan çizmek,
- Özgün tasarımı 35x50 cm kağıda renkli olarak etüt etmek,
- Özgün tasarımın maketini yapmak,
- Özgün tasarımın tanıtıcı afişini yapmak,

Öğrenciler tüm süreci içeren bir PowerPoint sunumla arkadaşlarına özgün tasarımlarını anlatmıştır. Tüm bu aşamalar onlinekampüs uzaktan eğitim sistemi üzerinden canlı olarak gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler sırayla kameralarını açarak çizimleri tüm sınıf arkadaşlarına göstermiş ve sunumlarını yapabilmışlerdir.

### Bulgular ve Yorum

Beş haftalık çalışma sonunda öğrencilere anket düzenlenmiştir. Anket 2018 yılında yapılan “Temel Tasarım Dersinde Bir Uygulama: Üç Boyutlu Tasarım Yapabilme Eğitimi” isimli çalışmada geliştirilen 5 soruluk anketin uzaktan eğitim sistemi ile ilgili 2 yargının eklenmesiyle genişletilmiştir. Öğrencilere toplamda 7 soruluk anket düzenlenmiştir. Anket sonunda aşağıdaki bilgilere ulaşılmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Ankete Verilen Cevapların Yüzelikleri

	Öğrenci Görüşleri	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
		Yüzde %	Yüzde %	Yüzde %	Yüzde %	Yüzde %
1	Covid-19 salgınından dolayı dersimin aksayacağını düşündüm	26	38	16	12	8
2	Temel Tasarım dersine uzaktan eğitim yöntemi ile katılmak özgün eğitimden daha zordu	10	18	16	32	24
3	Kare, dörtgen, piramit, çokgen gibi şekillerin maketlerini yapmak üç boyutlu tasarım sürecine faydalıdır	30	44	16	10	0
4	Farklı nesnelere oluşan kompozisyonu çizmek üç boyutlu tasarım sürecine faydalıdır	34	42	8	14	2
5	Çizimlerde ışık-gölge tonlamaları yapmak algılama için faydalıdır	30	36	20	10	4

6	Dört haftalık eğitim, üç boyutlu tasarım yapabilme sürecimi olumlu etkiledi	28	38	18	16	0
7	Uzaktan eğitimin ardından kendi tasarımımı çizebilmek için kendimi yeterli görüyorum	26	34	16	18	6

Öğrencilerin cevapladığı anket sonunda aşağıdaki bilgilere ulaşılmıştır.

- Yaşanan Covid-19 salgınından ötürü eğitimin aksayacağını düşünenlerin oranının yüksek olduğu (%64),
- Temel Tasarım dersine uzaktan eğitim yöntemiyle katılımının örgün eğitimden farklı olmadığı,
- Farklı nesnelere oluşan kompozisyonu çizmek üç boyutlu tasarım sürecine faydalı olduğu,
- Dört haftalık eğitimin, üç boyutlu tasarım yapabilme sürecini olumlu etkilediğini,
- Uzaktan eğitimin ardından kendi tasarımımı çizebilmek için kendilerini yeterli gördükleri anlaşılmıştır.

Öğrenciler değerlendirdikleri 7 maddelik ölçekte uzaktan eğitim yöntemiyle üç boyutlu tasarım yapabilme eğitimini değerlendirmişlerdir. Ölçeğin ilk iki maddesi uzaktan eğitim sistemi hakkındaki görüşlerini son beş madde ise eğitimin içeriğini kapsamaktadır. Öğrencilerin kullandığı uzaktan eğitim yönteminin yürütüldüğü onlinekampus sistemi uygulamalı bir ders olan Temel Tasarım dersinin yürütülmesi için gerekli özelliklere sahiptir. Bu özellikler;

- Ders yürütücüsü kamera ile çizim yaptığı süreci öğrencilerle paylaşabilir,
- Ders yürütücüsü sesli ve görüntülü olarak dersi yürütebilir,
- Ders yürütücüsü PowerPoint sunum yapabilir,
- Ders yürütücüsü öğrencilere anlık anket yapabilir,
- Ders yürütücüsü istediği öğrenciye kendi yetkilerini verebilir,
- Ders yürütücüsü tüm öğrencilerle veya istediği öğrenciyle mesajlaşabilir,
- Öğrenci derse sesli ve görüntülü katılabilir veya mesaj yazabilir,
- Öğrenci sunum yapabilir veya video paylaşabilir.

Bu özelliklerinden ötürü onlinekampus sistemi araştırma için yeterli alt yapıya ve özelliklere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu yüzden öğrencilerin onlinekampus sistemiyle ilgili verdikleri bilginin doğru olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel tasarım eğitimi tasarım içerikli tüm mesleklerin (endüstri ürünleri tasarımcısı, grafik tasarımcı, mimar, iç mimar, makine mühendisi, ressam, heykeltıraş, tasarım öğretmeni vb) eğitim sürecinin temel eğitim aşamasıdır. Bu yüzden eğitim sürecinin ilk yılında zorunlu olarak yer almaktadır. Temel Tasarım dersinin içeriği ise meslek gruplarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Çoğu bölümde ilk iki dönemde bulunan ders mimarlık ve fotoğraf ve video gibi bazı bölümlerde ise tek dönemlik olabilmekte veya resim, seramik, heykel gibi bölümlerde ismi Temel Sanat Eğitimi gibi farklı isimlerde de anılabilmektedir. Ama sonuç olarak öğrencilere verilen eğitimin amacı tasarımın temel eğitimini sunmaktır.

Günümüzde tüm mesleklerde tasarım yapabilmek önemlidir, örneğin çağdaş sanat anlayışından dolayı enstalasyon eserlerin popülerliğinden ötürü ressamalarda çağdaş sanat sergilerinde yerleştirmeler sergiledikleri için resim bölümlerinde de temel sanat eğitimi dersinde de artık tasarım yapabilme bilgisi sunulmalıdır.

Temel Tasarım dersi ve bu ders gibi uygulamalı derslerin tamamı örgün eğitim modeliyle yürütülür. Bunun nedeni uygulamaların incelenip yorumlanmasında öğrenciyle birebir ilginin gerektiği veya laboratuvar, atölye gibi ders ortamının zorunlu olmasıdır. Bu yüzden tüm bu eğitim sisteminde örgün eğitim modeli kullanılır. Bilgisayar tabanlı uygulamalı derslerde ise uzaktan eğitim modeli uygulanabilir. Bununla ilgili fazla araştırma yapılmıştır. Bilgisayar tabanlı eğitim içeriğine sahip müfredat özellikle bazı üniversitelerin endüstri ürünleri tasarımı, mimarlık ve iç mimarlık bölümlerinde artık temel tasarım dersinde de uygulanmaya başlanmıştır. 'Hesaplamalı Tasarım' isimli yöntemle malzemeye dokunmadan tüm süreci bilgisayar ortamında tasarılmanın olumlu/olumsuz yönlerini araştırmak ayrı bir araştırma konusudur fakat klasik tasarım eğitimin temelince öğrenciye zihninde tasarladığı üç boyutlu tasarımı kâğıda aktarabilmesi ve dokunabilir hale getirebilmesi amacı vardır. Bu amaca yönelik müfredat güncellenir ve uygulanır. Bu araştırmada da öğrencilere beş haftalık süreçte üç boyutlu tasarım eğitimi verilmiştir. Eğitim iki dönemlik temel tasarım dersinin son haftalarında sunulmuştur, bunun nedeni çizim aşamasını iyi öğrenebilmelerinin gerekliliğidir. Öğrencilerin merkezi yerleştirme ile bölümü tercih etmelerinden ötürü çizim bilgilerinin olmamasından ötürü ilk dönem temel çizim bilgileri öğretilmekte, ikinci dönem ise özgün çizimler ve tasarımlar yaptırılmaktadır.

Temel Tasarım dersi yaşanan Covid-19 salgınından ötürü uzaktan eğitim modeliyle devamına karar verilmesi bu araştırmanın yapılmasını sağlamıştır. Araştırmada uzaktan eğitim modeliyle uygulamalı derslerinde sürdürülebileceği anlaşılmıştır. Haftalık ders programlarının tekrardan gözden geçirilerek uzaktan eğitim modeline uyarlanması gerekmektedir. Özellikle seçilen malzemelerin kolay ulaşılabilir ve yöntemlerin evde gerçekleştirilebilir olmalarını sağlamak en önemli ayrıntıdır. Bunlar sağlandıktan sonra öğrencilere uzaktan eğitim yöntemiyle sunulan uygulamalı derslerde de başarı üst seviyede olacaktır. Ama kullanılan sisteminde tüm özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu online sistemde öğretmenin ve öğrencilerin kamera kullanabileceği, sunum yapabilecekleri ve paylaşımda bulunabileceği özellikler gerekmektedir.

Online sistemin yeterli ve elverişli olması, öğretmenin ders müfredatını geliştirmesi ve erişilebilir malzemeleri tercih etmesinin ardından öğrencilerle verimli ve keyifli temel tasarım eğitimi yürütülebilir. Tabi ki atölye içinde yürütülen örgün eğitimin duygusal etkisini sağlayabileceği anlayışına varmak uzun zaman olsa da yeni nesil eğitimin (eğitim 4.0) uzaktan eğitimle daha fazla yürütüleceğinin bilindiği de bir gerçektir.

## KAYNAKÇA

Alp, Ö. (2009). *Uygulamalı Sanatlar Eğitiminde Tasarım, Yapı, İşlev, Estetik ve Algı Sorunu*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 6 (1) , 48-59 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/13711/165994>

Börklü H. (1995). *Makina Mühendisliğinde Tasarım ve Tasarım İşlem Modelleri*. Makina Tasarım ve İmalat Dergisi. 41-35

Bayburtlu, I. (2011). *Kimlik Yaratan Bir Süreç Olarak Tasarım ve Tasarım Yönetimi Kavramları*. Akdeniz Sanat, 4 (7), 0-0. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akdenizsanat/issue/27654/291441>

Dündar, S. (2019). *Dijital Tasarım Eğitimi için Etnomatematik Yöntemi*. İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, 5 (10), 135-143. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aydinsanat/issue/53892/727959>

Eryayar, E. (2017). *Endüstri Ürünleri Tasarımı Eğitiminde Hesaplamalı Tasarım Yaklaşımı*. Sanat - Tasarım Dergisi, (8), 15-19. DOI: 10.17490/Sanat.2018.16

Girgin, D. (2019). *Öğretmenlerin Tasarım Odaklı Düşünmeye İlişkin Bilişsel Yapıları ve Kavramsal Değişimleri*. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 5 (2) , 459-482 . DOI: 10.31592/aeusbed.578729

Kahraman, M. E. (2018). *Temel Tasarım Dersinde Bir Uygulama: Üç Boyutlu Tasarım Yapabilme Eğitimi*, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 11, Sayı 56.

Karasar, Ş. (2004), *Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri -Internet Ve Sanal Yüksek Eğitim- The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET October 2004 ISSN: 1303-6521 volume 3 Issue 4 Article 16*

Pazarlıoğlu Bingöl, M. (2018). *Hacmin Odağında Temel Tasarım Uygulamaları*. Akdeniz Sanat, 12 (22), 39-62. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akdenizsanat/issue/37844/437185>

Rodop, S. (2017). *Tasarım İlke ve Yöntemlerinin Mücevher Tasarımı Bağlamında İncelenmesi*. Sanat - Tasarım Dergisi , (8) , 21-27 . DOI: 10.17490/Sanat.2018.17

Tandoğan, O. (2017). *Evrensel Tasarım Kavramı: Kentsel Peyzaj İle İlgili Örnekler*. Artium , 5 (2) , 51-66 . Retrieved from <http://artium.hku.edu.tr/tr/issue/31057/329887>

Tekel, A, Görür Tamer, N, Memlük, N , Gürer, N , Ceylan Kızıldaş, A . (2016). *Görsel Sanatlara İlişkin Kişisel İlgisi ve Deneyimlerin Temel Tasarım Eğitimine Yansımaları*. Sanat ve Tasarım Dergisi, 0 (17) , 159-169. DOI: 10.18603/std.77238

Yazıcıoğlu, Y, Erdoğan, S, Şanlı, H, Sağdıçoğlu Celep, A. (2009). *Ülkemizde ve Dünyada Teknoloji ve Tasarım Eğitimi*. Art-e Sanat Dergisi, 1 (2) , 1-23. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduarte/issue/20721/221491>