

ISSN: 2757-6000

Nesim TAYMUR

MEB

ntaymur@gmail.com, Orcid: 0000-0001-1058-5443

GELENEKSEL TASARIM EĞİTİMİNİN DİJİTAL TASARIM EĞİTİMİNE DÖNÜŞMESİNİN KAÇINILMAZLIĞI

ÖZET

Tasarım, insanlığın varoluşundan bu yana süregelen bir ifade biçimi olmuştur. Geleneksel tasarım eğitimi, uzun yıllar boyunca temel sanat ilkelerine dayanarak öğrencilere el becerileri ve estetik değerler kazandırmıştır. Ancak, teknolojinin hızla ilerlemesiyle beraber dijital çağın kapıları aralanmış, bu da tasarım dünyasında devrim niteliğinde değişimlere yol açmıştır. Bu değişimlerin tasarım eğitiminde de radikal dönüşümlere neden olduğu görülmektedir. Bu çalışma, geleneksel tasarım eğitiminin dijital tasarım eğitimine dönüşmesinin günümüz tasarım dünyasında kaçınılmaz bir gereklilik olduğunu ele almaktadır.

Gelişen teknoloji, tasarım disiplini kökten değiştirmekte ve tasarımcıları yeni beceriler edinmeye zorlamaktadır. Geleneksel eğitim metotları, dijitalleşen dünyada artık tek başına yeterli değildir. Bu çalışmada, temel sanat prensipleri ve el becerilerinin yanı sıra dijital tasarım araçlarının ve teknolojilerinin entegrasyonunun, tasarım öğrencilerinin ve profesyonellerinin başarılı olabilmeleri için vazgeçilmez olduğu vurgulanmıştır. Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere sadece estetik değil, aynı zamanda teknolojik yeniliklere ayak uydurabilme ve yaratıcılıklarını dijital platformlarda ifade edebilme yetenekleri kazandırmak adına kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmanın amacı, tasarım eğitimindeki bu dönüşümün neden ve nasıl gerçekleştiğini açıklamak, gelecekteki tasarım öğrencilerinin bu değişimi nasıl kucaklayabileceklerine dair bazı perspektifler sunmaktır. Çalışmada alan yazın taraması tekniği kullanılmıştır. Tasarım eğitiminin

gelenekselden dijitale dönüşmesinin gerekliliği ve sektörün taleplerine cevap verebilmek için bu dönüşümün kaçınılmazlığı ile ilgili tespitleri bakımından bu makale önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel Tasarım Eğitimi, Dijital Tasarım Eğitimi, Dönüşüm

THE INEVITABILITY OF TRANSFORMING TRADITIONAL DESIGN EDUCATION INTO DIGITAL DESIGN EDUCATION

Abstract

Design has been a form of expression since the existence of humanity. Traditional design education has provided students with manual skills and aesthetic values based on basic art principles for many years. However, with the rapid advancement of technology, the doors of the digital age have opened, which has led to revolutionary changes in the design world. These changes appear to have caused radical transformations in design education. This study discusses that the transformation of traditional design education into digital design education is an inevitable necessity in today's design world.

Developing technology radically changes the design discipline and forces designers to acquire new skills. Traditional education methods alone are no longer sufficient in the digitalizing world. In this study, it is emphasized that the integration of digital design tools and technologies, as well as basic art principles and manual skills, is indispensable for design students and professionals to be successful. Digital design education is of critical importance in providing students not only with aesthetics but also with the ability to keep up with technological innovations and express their creativity on digital platforms.

The aim of this study is to explain why and how this transformation in design education has occurred and to offer important perspectives on how future design professionals can embrace this change. The literature review technique was used in the study. This article is important in terms of its findings regarding the necessity of transforming design education from traditional to digital and the inevitability of this transformation in order to respond to the demands of the sector.

Key words: Traditional Design Education, Digital Design Education, Transformation

GİRİŞ

Geçmiş toplumların varlıklarını devam ettirme yollarından biri de kültürlerini, eserlerine ilmek ilmek işlemeleri olmuştur. Günümüzde de her toplum farklı eserler ve bu eserlere bıraktıkları kültür kodlarıyla bizlere kendilerini tanıtmaktadırlar. Geçmişe ışık tutan bu izler, kimi zaman bir mağara duvarına kök boyalarla yapılan resimlerde, kimi

zaman arkeolojik kazılarda bulunan bir çömleğin üzerindeki bezemelerde, kimi zaman da bir mimari yapının süslemelerinde karşımıza çıkmaktadır.

Tasarım eğitiminin dönüşümü, tarihsel bir perspektifle incelendiğinde, sanat ve tasarımın dönüşümünü ve toplumsal değişimlerin bu sürece olan etkilerini görmek mümkündür. Antik çağlardan başlayarak, tasarım eğitimi geçirdiği çeşitli evrelerle bugünkü şeklini dönüşmüştür.

Antik dönemlerde, sanat ve mimari öğrenimi genellikle ustalık esasına dayanıyordu. Çıraklık sistemleri, el becerilerinin aktarılmasını sağlamış ve geleneksel sanatın temellerini atmıştır. Orta Çağ boyunca, kilise ve feodal sistemlerin etkisi altında, tasarım eğitimi genellikle dini temalara odaklanmıştır. El yazmaları ve kilise mimarisi, sanatçıların ve zanaatkârların eğitiminde önemli bir rol oynamıştır.

Rönesans dönemi, tasarım eğitiminde önemli bir dönemeçtir. Bu dönemde, matematik, geometri ve anatomi gibi bilimsel prensiplere dayalı bir eğitim anlayışı benimsenmiştir. Rönesans'ın sanatçıları, estetik değerlere ek olarak bilimsel bilgiye de vurgu yaparak tasarım eğitimini zenginleştirmişlerdir.

Sanayi Devrimi ile birlikte, endüstriyel tasarımın ve zanaat okullarının ortaya çıkmasıyla tasarım eğitiminde yeni bir dönem başlamıştır. Bauhaus gibi okullar, fonksiyonellik ve estetik arasında denge kurma amacı güderek modern tasarımın temellerini atmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısında dijital teknolojinin yükselmesi, tasarım eğitimini daha da dönüştürmüştür.

Bilgisayar destekli tasarım ve dijital sanatın yükselişi, öğrencilere yeni beceriler kazandırmış ve tasarım süreçlerini hızlandırmıştır. Bugün, tasarım eğitimi geniş bir yelpazede sunulmaktadır, grafik, endüstriyel, moda ve mekân tasarımı gibi farklı alanları kapsamaktadır. Dijital tasarım eğitimi ve dijital araçların yaygın kullanımı, öğrencilere esneklik sağlamak ve küresel bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır. Tasarım eğitimi, tarihsel süreç içindeki bu dönüşümle birlikte, teknolojik, kültürel ve toplumsal değişimlere adaptasyon göstererek günümüzdeki dinamik yapısını almıştır.

Günümüzün giderek dijitalleşen dünyasında, geleneksel tasarım eğitiminin gelişerek dijital tasarım becerilerini de bünyesine katması kaçınılmaz hale gelmiştir. Teknolojideki hızlı ilerlemeler ve dijital platformların artan önemi, dijital tasarım konusunda yetkin tasarımcılara olan talebi doğurmuştur. Geleneksel tasarım eğitiminin değişen ortama uyum sağlaması ve öğrencilerin dijital dünyada başarılı olmaları için gerekli donanımlara sahip olmaları zorunlu hale gelmiştir. Bu çalışma, geleneksel tasarım eğitiminin gelişen teknolojiye bağlı olarak tasarım projelerinde ve iş dünyasında rekabet kabiliyetinin zayıfladığını, dolayısıyla geleneksel tasarım eğitiminden dijital tasarım eğitimine geçilmesinin kaçınılmaz bir gereklilik olduğu konusunda yapılmış bir alan yazın taramasıdır.

Geleneksel tasarım eğitiminin dijital tasarım eğitimine dönüşmesinin kaçınılmaz olmasının temel nedenlerinden biri sektörde dijital platformların yaygınlaşmasıdır. Sosyal medyanın, e-ticaretin ve dijital pazarlamanın yükselişiyle birlikte girişimciler, potansiyel müşterileriyle iletişim kurmak ve etkili bir çevrimiçi varlık oluşturmak için büyük ölçüde dijital tasarıma güveniyor. Sektördeki bu değişim, sosyal medya grafikleri, web sitesi tasarımları ve dijital reklamlar gibi görsel olarak çekici ve etkili dijital içerikler yaratabilen tasarımcılara ihtiyaç oluşturmuştur. Bu nedenle geleneksel tasarım eğitiminin, endüstrinin taleplerini karşılamak için dijital tasarım eğitimini de kapsayacak şekilde gelişmesi gerekmektedir.

Harputlugil'in belirttiği gibi günümüzde kullanılan PC tabanlı tasarım ve modelleme programları, geleneksel tasarım tekniklerine göre birçok açıdan daha avantajlı bulunmaktadır. (Harputlugil Ulukavak, 2007). Bu özelliklerinin yanı sıra dijital tasarım araçlarının erişilebilirliği ve uygun fiyatı, tasarımcıların yüksek kaliteli dijital içerik oluşturmasını kolaylaştırmıştır. Bu erişilebilirlik, gelecek vaat eden tasarımcıların girişim engellerini azaltarak, öğrencileri sektörün gerçeklerine hazırlamak için geleneksel tasarım eğitiminin dijital tasarım eğitimini içermesini zorunlu hale getirmiştir.

Dijital tasarım eğitimi konusunda, uygun eğitici ve imkânlar sağlandığında tasarlanan objenin gerçeğe dönüşümünün daha başarılı olacağı öngörülmektedir (Uzun, 2011: 849).

Dahası, Kovid-19 salgını, daha fazla işletme ve kuruluşun faaliyetlerini çevrimiçi ortama taşımasıyla dijital tasarım becerilerine olan ihtiyacı daha da artırmıştır. Pandemi, sanal etkinliklerden uzaktan çalışmaya kadar, bağlantıların sürdürülmesinde ve bilgi dağıtımında dijital iletişim ve tasarımın önemini vurgulamıştır. Geleneksel tasarım eğitimi kurumları, bu değişikliklerin etkisini kabul etmeli ve mezunlarının sektörün gelişen ihtiyaçlarını karşılayacak donanımına sahip olmalarını sağlamak için müfredatlarını dijital tasarım eğitimini içerecek şekilde uyarlamalıdır.

Sonuç olarak, endüstride dijital becerilere olan talebin artması, dijital tasarım araçlarının erişilebilirliği ve Kovid-19 salgınının etkisi nedeniyle geleneksel tasarım eğitiminin dijital tasarım eğitimine dönüşümü kaçınılmazdır.

Endüstri gelişmeye devam ettikçe, geleneksel tasarım eğitimi kurumlarının, dijital tasarımın önemini fark etmesi ve öğrencileri dijital çağda başarıya hazırlamak için dijital becerilere yönelik eğitimleri dâhil etmesi çok önemlidir. Bunun yapılmaması, mezunların sektörün gerçeklerine hazırlıksız yakalanmasına neden olabilir.

AMAÇ

Bu çalışmada amaç; tasarım eğitimi süreçlerinde yaşanan dijital dönüşümün niçin gerekli olduğunu vurgulamak ve geleneksel tasarım eğitiminin dijital tasarım eğitimine dönüşmesinin neden kaçınılmaz bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktır. Bu bağlamda

yapılan araştırmalar doğrultusunda bu dönüşümün gerekliliği ile ilgili nedenler ortaya konulmuştur.

YÖNTEM

Bu çalışmada veri toplama için alan yazın taraması tekniği kullanılmıştır. “Geleneksel tasarım eğitimi” ve “dijital tasarım eğitimi” kavramları ile ilgili makale ve tezler araştırılıp incelenerek tasarım eğitiminin dijitale dönüşümü ile ilgili alana katkı sunmak amacıyla, “Geleneksel Tasarım Eğitiminin Dijital Tasarım Eğitimine Dönüşümünün Kaçınılmazlığı” konusu işlenmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde geleneksel tasarım eğitimi ve dijital tasarım eğitimi ile ilgili genel bilgiler verildikten sonra geleneksel tasarım eğitimi teknikleri ile dijital tasarım eğitimi tekniklerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Her iki tasarım eğitimi metodunun uygulama aşamalarına kısaca değinildikten sonra dijital tasarım eğitiminin kaçınılmaz bir hal aldığı süreçler nedenleriyle birlikte ele alınmıştır.

GELENEKSEL TASARIM EĞİTİMİ

Geleneksel tasarım eğitimi, sanat ve tasarımın temel prensiplerini öğretmeyi amaçlayan uzun bir tarihe sahip bir öğrenim geleneğini ifade eder. Bu eğitim modeli, genellikle el becerilerini, estetik değerleri ve sanatın temel ilkelerini vurgular.

Geleneksel tasarım eğitimi, öğrencilere el becerilerini geliştirme fırsatı sunar. Resim, çizim, heykel, seramik ve mimari gibi zanaat becerileri, öğrencilere malzemelerle etkileşimde bulunma ve tasarım süreçlerini fiziksel olarak deneyimleme şansı verir.

Renk teorisi, perspektif, denge, ritim gibi temel sanat ilkeleri, geleneksel tasarım eğitiminin merkezinde yer alır. Bu ilkeler, öğrencilere tasarımın estetik temellerini anlama ve uygulama konusunda temel bilgiler kazandırır.

Geleneksel tasarım eğitimi genellikle sanat tarihini içerir. Öğrencilere farklı sanat akımları, dönemler ve sanatçılar hakkında bilgi vererek, kültürel bağlam içinde tasarımın dönüşümünü anlamalarına katkı sağlar.

Öğrencilere, yaptıkları çalışmalarını içeren bir portföy oluşturma becerisi kazandırmak, geleneksel tasarım eğitiminin önemli bir hedefidir. Bu portföy, öğrencilerin mezuniyet sonrasında iş başvurularında ve sanat projelerinde kendilerini tanıtmalarına yardımcı olur.

Geleneksel tasarım eğitimi, çıraklık sistemini içerebilir. Bu, deneyimli bir sanatçı ya da tasarımcının bir öğrenciye mentörlük yaparak deneyim ve bilgi aktarmasını içerir.

Geleneksel tasarım eğitimi, temel sanat prensiplerine vurgu yaparak öğrencilere güçlü bir temel kazandırır. Ancak, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, dijital tasarımın

önem kazanmasıyla geleneksel eğitim modelleri dijital unsurlarla da bütünleşmeye yönelik bir dönüşüm geçirmektedir.

DİJİTAL TASARIM EĞİTİMİ

Dijital tasarım eğitimi, teknolojik ilerlemelerin etkisi altında tasarım süreçlerini öğreten bir disiplindir. Bu eğitim, öğrencilere dijital araçlar ve yazılımlar kullanarak yaratıcı ve teknik beceriler kazandırmayı amaçlar.

Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere bilgisayar destekli tasarım yazılımlarıyla çalışma becerisi kazandırır. Bu, mimari, endüstriyel, grafik tasarım gibi çeşitli alanlarda kullanılan temel bir yetenektir.

Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere grafik tasarım, animasyon ve multimedya üretimi konularında yetenek kazandırır. Bilgisayar tabanlı profesyonel yazılımların kullanımını içerir.

Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere üç boyutlu modelleme ve animasyon konularında beceriler kazandırabilir. Bu, oyun tasarımı, film yapımı ve mimari görselleştirme gibi alanlarda kullanılan önemli yeteneklerdir.

Mobil uygulama tasarımı, web grafikleri tasarımı ve tüketici deneyimi tasarımı gibi interaktif tasarım konuları dijital tasarım eğitiminin bir parçası olabilir. Öğrencilere kullanıcı merkezli tasarımın temel prensiplerini öğretir.

Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere dijital ortamlarda sanatsal ifade ve yaratıcılık konusunda rehberlik eder. Çeşitli dijital çizim araçları ve tabletler kullanılarak sanat eserleri oluşturma becerileri geliştirilir.

Dijital tasarım eğitimi, öğrencilere karmaşık projeleri yönetme ve ekip içinde etkili iletişim becerilerini geliştirme fırsatı sunar. Bu, öğrencilerin gerçek dünya projelerinde başarıyla çalışabilmeleri için önemli bir unsurdur.

Dijital tasarım eğitimi, teknolojik gelişmelerle paralel olarak sürekli olarak dönüşüm geçirir ve öğrencilere günümüzün dijital çağında rekabet avantajı sağlamak için gerekli olan becerileri kazandırmayı hedefler.

Bu bağlamda geleneksel tasarım eğitimi ve dijital tasarım eğitiminde kullanılan belli başlı teknikler şu şekildedir:

1) Geleneksel Tasarım Eğitimi Uygulamaları

Yüzey üzerine iki boyutlu çizimler

Yüzey üzerine üç boyutlu çizimler

Üç boyutlu modeller

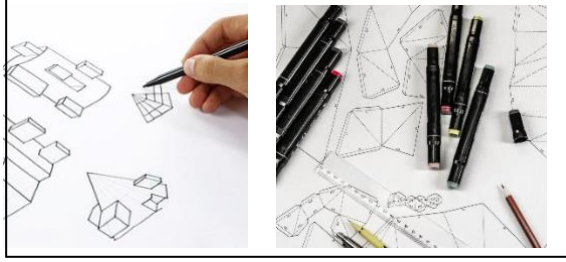
2) Dijital Tasarım Eğitimi Uygulamaları

Dijital ortamda vektörel tabanlı yazılımlar

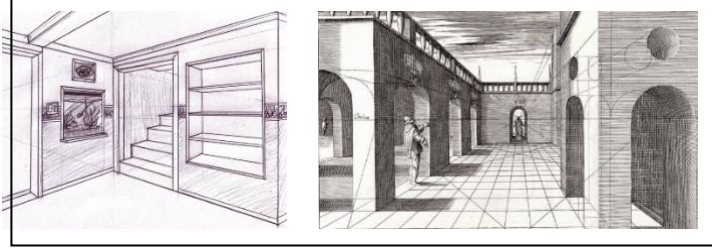
İki boyutlu çizimler.

Üç boyutlu modeller. Modelleme, animasyon ve realist görüntüler.

Dijital ortamda obje tabanlı yazılımlar. Objeye tabanlı çizim, modelleme, animasyon ve fotogerçekçi görüntüler.



Görsel 1. Geleneksel iki boyutlu görselleştirme

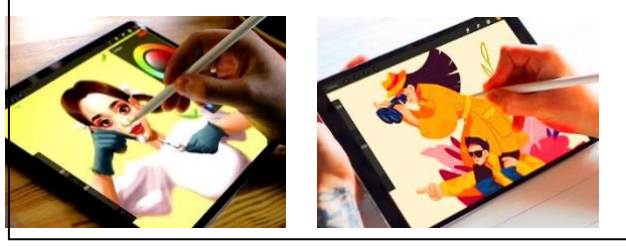


Görsel 2. Geleneksel üç boyutlu görselleştirme

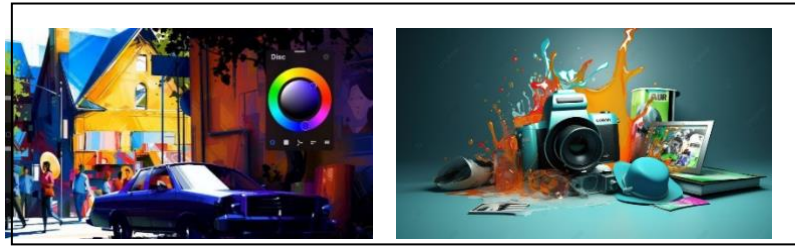


Görsel 3. Geleneksel üç boyutlu modelleme

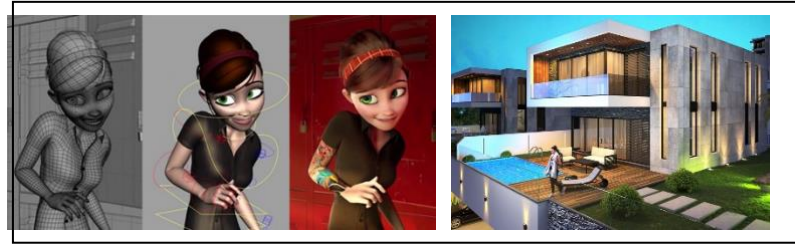
Geleneksel tasarım eğitiminde kullanılan teknikler incelendiğinde: aşırı emek, zaman kaybı, maliyetli olma, arşivleme ve revize zorluğu ile karşılaşıldığı gözlemlenmektedir.



Görsel 4. Dijital iki boyutlu çizimler



Görsel 5. Dijital üç boyutlu çizimler



Görsel 6. Dijital obje bazlı üç boyutlu modelleme

Aybars Uğur ve Enis Özgür'ün de belirttiği gibi bilgisayar tabanlı çizim programları ve dijital tasarım eğitiminde kullanılan teknikler incelendiğinde; pratik çizim, geniş bir yelpazede boya-fırça-malzeme seçenekleri, kısa zaman, düşük maliyet, arşivleme ve revize kolaylığı gibi imkanlar sunduğu ve bu yüzden tasarımcılar tarafından tercih edildiği gözlemlenmektedir (Uğur ve Özgür, 2003, Yıldırım vd., 2010: 21).

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bulgular bölümünde kısaca değinilen geleneksel tasarım eğitimi ile dijital tasarım eğitimi arasındaki farklara bu bölümde biraz daha geniş değinmek gerekirse:

1. Çalışma Ortamı Bakımından:

Geleneksel Tasarım Eğitimi: Fiziksel sınıf ortamında, el becerilerini ve malzemelerle etkileşimi vurgular.

Dijital Tasarım Eğitimi: Bilgisayar tabanlı bir ortamda, yazılımları kullanarak dijital medya oluşturmayı içerir.

2. Beceriler ve Malzemeler Bakımından:

Geleneksel Tasarım Eğitimi: Resim, çizim, heykel gibi el becerilerini geliştirir. Genellikle kâğıt, kalem, fırça gibi geleneksel malzemeler kullanılır.

Dijital Tasarım Eğitimi: Bilgisayar destekli tasarım, grafik tasarım yazılımları gibi çok geniş malzeme seçenekleri olan dijital araçlarla çalışmayı içerir.

3. İletişim ve Geribildirim Bakımından:

Geleneksel Tasarım Eğitimi: Yüz yüze iletişim ve canlı geribildirim vurgulanır.

Dijital Tasarım Eğitimi: Çevrimiçi iletişim ve dijital platformlar üzerinden geribildirim almayı içerir. Böylece zaman kazandırır.

4. Tarih ve Estetik Bilinci Bakımından:

Geleneksel Tasarım Eğitimi: Sanat tarihi ve estetik bilinci üzerinde vurgu yapar.

Dijital Tasarım Eğitimi: Daha çok teknik beceriler ve çağdaş estetiklere odaklanabilir. Ancak sanat tarihinden tamamen bağımsız hareket etmez.

Dijital tasarım eğitimine dönüşümün önemine ilişkin pek çok söz söylenebilir, ancak konu ile ilgili çalışma yapanların görüşlerine bakıldığında çarpıcı ifadelere rastlanmaktadır. Örneğin;

Bugünün tasarımcılarının ve geleceğin tasarımcı adaylarının daha geniş bir çerçevede eğitilme ihtiyacı yeni nesil tasarımcılar aracılığıyla ortaya çıkarılmalıdır (Papalambros, 2015).

Yine bir başka çarpıcı görüş olarak:

Tasarımcıların sahip oldukları tasarım becerilerini zenginleştirerek kullanması mesleğin etkin olarak gerçekleştirilebilmesi için zorunlu hale gelmiştir. Gelişen yazılım ve donanım araçlarını takip etmeyen tasarımcıların ise, gelecek beş ve on yıllık ön görüler dahilinde, ürün tasarımları gerçekleştirmesi mümkün olmayacaktır (Korkut ve Özyavuz, 2016).

Korkut ve Yavuz'un bu ifadelerinden, dijital tasarım becerilerini kazanamayanların sektörde yer edinemeyeceği net bir biçimde anlaşılmaktadır.

Konunun bir başka boyutu olan tasarım eğitimi müfredatıyla ilgili Dündar, şunları söylemektedir:

Tasarım eğitimi müfredatında öğretilen beceri ve yeteneklerin, katlanarak artan bir hız ile evrim geçiren teknolojinin ve yaşantının gelecekteki koşullarında da hayatta kalabilmesi için sürdürülebilir nitelikte olmaları gerekmektedir. (Dündar, S. K. 2019).

Tasarım eğitiminin dijitale dönüşmesinin artık bir gereklilik olduğunu Keinonen'in şu ifadelerinden de anlamak mümkün:

Üründe kullanıcı ihtiyacını karşılayacak bütünsel yaklaşımlar, kişiselleştirme alternatifleri ve estetik tasarım çözümleri ancak tasarım ve teknoloji etkileşimiyle var olabilmektedir (Keinonen, 2009).

Yeni çağda dijital faaliyetlerin tasarım sürecinin merkezi haline gelmesi tasarımcıları da dijital araçlarda uzmanlaşmak zorunda bırakmaktadır. Yazılım ve arayüz teknolojilerine yönelik eğilim, ürün ve diğer tasarım platformlarında çalışan tasarımcıların yetkinlik seviyesini de değiştirmektedir. Parametrik ve üretken tasarım araçlarını kullanabilmek bir yetenek olmaktan çıkıp çağa adaptasyon için zorunlu yeterlilikler haline gelmiştir. Böylece yeni bir meslek sınıfı olarak dijital tasarım uzmanlığı oluşmaktadır. Söz konusu tasarımcılar kullandıkları yazılımları kişiselleştirecek potansiyeli göstermekte, tasarımcının yeni ürün geliştirme sürecinde merkezi rolünü korumaktadır (Oxman, 2006).

Teknolojik yenilikler ve tasarım odaklı inovasyon faaliyetleri sayesinde kendini geliştiren tasarımcı, hem basit hem de karmaşık tasarım araçları tasarlayarak kullanıcısının da tasarımcı olabileceği ürünler geliştirmeye devam edecektir (Loy vd., 2015).

Görsel sanatlar eğitimi ilerleyen teknolojiye ayak uydurmalı ve ciddi oyunlar kapsamında kendini geliştirerek eğitimin bir parçası haline getirmelidir. Özellikle görsel sanatlar öğretmenlerinin bu kapsamda eğitilerek öğrencilerine sadece eğlenme amaçlı değil öğrenme ve tasarlama amaçlı dijital oyunlardan nasıl faydalanabileceği öğretilmelidir (Sürek, A. 2021).

Konu ile ilgili çalışma yapanların görüşleri de dikkate alındığında, geleneksel tasarım eğitiminin, dijital tasarım eğitimine dönüşmesi kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Ülkemizde hem MEB kanadında hem de YÖK kanadında tasarım eğitimi veren kurumların yapılarının ve müfredatlarının yeniden ele alınarak dijital tasarım eğitimi merkezli yeni bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda ortaöğretim kurumlarından olan güzel sanatlar liseleri bünyesinde dijital tasarım eğitimleri verilebilirse dijital tasarım alanında erken yaşta kalifiye insan kaynağı kazanımı elde edilerek hem sektörde ülkenin hak ettiği pazar payını almasına katkı sağlanmış olur hem de yükseköğretime hazırbulunuşluğu yüksek öğrencilerin gitmesiyle alanda profesyonelleşme oranının artması sağlanmış olacaktır. Tabii gerek orta öğretimde gerekse yükseköğretimde öğrencilerin çağın gereklerine ve yenilenen teknolojilere paralel olarak hızla dönüşen dijital tasarıma adapte olabilmeleri için

gençleri eğitecek eğitimcilerin de dijital tasarım eğitimi ile ilgili eğitici eğitimine tabi tutulmaları da bir zorunluluk arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Bodur G. ve H. G. Yavuzcan (2021). "İşbirlikli Tasarım Süreçlerinde Tasarımcının Rolü ve Dijital Adaptasyon," *UTAK 2020 Dördüncü Ulusal Tasarım Araştırmaları Konferansı: Tasarım ve Öngörü*, vol.1, Ankara, Türkiye, pp.89-104.

Dündar, S. K. (2019). Dijital Tasarım Eğitimi için Etnomatematik Yöntemi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 5(10), 135-143.

Harputlugil Ulukavak, Gülsü (2007). "Mimari Tasarım Süreci İçinde Bina Enerji Simülasyon Programı Uygulamalarının Yeri, *Teknoloji Dergisi, Karabük Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları*, 10:3, 143-159.

Keinonen, T. (2009). Immediate and Remote Design of Complex Environments. *Design Issues*, 25(2), 62-74.

Korkut, A. ve Özyavuz, M. (2016). Tasarım Eğitiminde Teknoloji Altyapısının Gerekliği Üzerine bir Araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 21-33.

Loy, J. Canning, S. ve Little, C. (2015). Industrial Design Digital Technology. *Procedia Technology*, 20, 32-38.

Oxman, R. (2006). Theory and Design in the First Digital Age. *Design Studies*, 27(3), 229-265.

Papalambros, P. (2015). Design Science: Why, What and How. *Design Science* 1(1), 1-38.

Yıldırım, T. Yavuz, A. Ö. ve İnan, N. (2011). Mimari Tasarım Eğitiminde Geleneksel ve Dijital Görselleştirme Teknolojilerinin Karşılaştırılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 3(3).

Sürek, A. (2021). Dijital Oyunların Ortaöğretim Görsel Sanatlar Dersine Katkısına Yönelik Öğrenci Görüşleri. *Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Denizli.

Uğur, Aybars ve Özgür, Enis (2003). İnternet Üzerinde Üç Boyut ve Mimarlıkta Web 3D, *IX. Türkiye' de İnternet Konferansı*, Bildiri no:3,1-8.

Uzun, Türkan (2011). Mimari Eğitimde Tasarım Programlarının Bellek ve Tasarım Sürecine Katkıları, Akademik Bilişim'11- XIII. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, İnönü Üniversitesi, Malatya*, 841-850.

Görsel Kaynakça

Görsel 1. Geleneksel iki boyutlu görselleştirme [Fotoğraf]. Geometrik çizimler. <https://www.vidobu.com/egitim/temel-sanat-geometrik-formlar-deformasyon-vekonumlandirma/13892/cizimleri-konumlandirmak/> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

Görsel 2. Geleneksel üç boyutlu görselleştirme [Fotoğraf]. Perspektif mekân çizimleri. <https://urbansketchers.org/tr/2015/05/22/the-other-perspective/> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

Görsel 3. Geleneksel üç boyutlu modelleme [Fotoğraf]. Kil malzeme ile büst heykel çalışması. <https://www.soulartstudioizmir.com/heykel/> (Erişim tarihi: 08/12/2023) Karton malzeme ile maket ev çalışması. <https://youtu.be/AVzaGFNS1wU?feature=shared> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

Görsel 4. Dijital iki boyutlu çizimler [Fotoğraf]. Dijital tablette iki boyutlu çizim ve renklendirme çalışması. <https://featko.amebaownd.com/posts/36568637/> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

Görsel 5. Dijital üç boyutlu çizimler [Fotoğraf]. PC çizim programları ile üç boyutlu çizim ve renklendirme çalışması. <https://www.3dmax.com/grafik-tasarim-ilham-alin/12-en-iyi-ipad-cizim-ve-tasarim-uygulamalari/> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

PC çizim programları ile üç boyutlu çizim ve renklendirme çalışması. https://slidesdocs.com/background/3d-advertising-illustration-for-marketing-purposes-powerpoint-background_ae491db936 (Erişim tarihi: 08/12/2023)

Görsel 6. Dijital obje bazlı üç boyutlu modelleme [Fotoğraf]. PC modelleme programları ile üç boyutlu karakter modelleme çalışması. <https://cadsay.com/3d-karakter-modelleme> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

PC modelleme programları ile üç boyutlu mimari modelleme çalışması.
<https://www.rendertasarim.com/3d-mimari-modelleme/> (Erişim tarihi: 08/12/2023)

EXTENDED ABSTRACT

Design has been a form of expression since the existence of humanity. Traditional design education has provided students with manual skills and aesthetic values based on basic art principles for many years. However, with the rapid advancement of technology, the doors of the digital age have opened, which has led to revolutionary changes in the design world. It is seen that these changes have caused radical transformations in design education. This study discusses that the transformation of traditional design education into digital design education is an inevitable necessity in today's design world.

Developing technology radically changes the design discipline and forces designers to acquire new skills. Traditional education methods alone are no longer sufficient in the digitalizing world. In this study, it is emphasized that the integration of digital design tools and technologies, as well as basic art principles and manual skills, is indispensable for design students and professionals to be successful. Digital design education is of critical importance in providing students not only with aesthetics but also with the ability to keep up with technological innovations and express their creativity on digital platforms.

The aim of this study is to explain why and how this transformation in design education has occurred and to offer important perspectives on how future design students can embrace this change. The literature review technique was used in the study. This article is important in terms of its findings regarding the necessity of transforming design education from traditional to digital and the inevitability of this transformation in order to respond to the demands of the sector.

In today's increasingly digital world, it has become inevitable for traditional design education to develop and incorporate digital design skills. Rapid advances in technology and the increasing importance of digital platforms have created a demand for designers competent in digital design. It has become necessary for traditional design education to adapt to the changing environment and equip students with the necessary skills to succeed in the digital environment.

When the techniques used in traditional design education are examined, it is observed that they are faced with intense labor, long time, high cost, difficulty in archiving and revision.

When the techniques used in digital design education are examined, it is observed that they offer opportunities such as practical drawing, a wide range of paint-brush-material options, short time, low cost, ease of archiving and revision.

This study is a literature review that shows that the competitiveness of traditional design education in design projects and in the business world has weakened due to developing technology, and therefore, it is an inevitable necessity to switch from traditional design education to digital design education.

Considering the opinions of those who work on the subject, the transformation of traditional design education into digital design education has become an inevitable necessity. In our country, a new approach centered on digital design education needs to be developed by reconsidering the structures and curricula of institutions that provide design education, both at the Ministry of Education and the Council of Higher Education.

In this context, if digital design training can be provided within fine arts high schools, which are secondary education institutions, qualified human resources will be gained in the field of digital design at an early age, contributing to the country gaining the market share it deserves in the sector, and increasing the professionalization rate in the field by students with high readiness for higher education.

Of course, in order for students in both secondary education and higher education to adapt to digital design, which is rapidly transforming in parallel with the requirements of the age and renewed technologies, it is also necessary for educators who will educate young people to undergo educational training on digital design education.