

# TÜRKİYE’DE ÜNİVERSİTE DÜZEYİNDE ENDÜSTRİYEL TASARIM PROJE DERSİNE GİREN ÖĞRETİM ÜYELERİNİN EĞİTİM YAKLAŞIMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Oğuz Çelikada, Anadolu Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü  
Engin Kapkın, Anadolu Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü

Tasarım odaklı eğitimi diğer akademik disiplinlerden ayıran en belirgin farklardan biri de stüdyo dersleridir. Tüm tasarım disiplinlerinde olduğu gibi, endüstriyel tasarım eğitiminde de stüdyo dersleri uygulama, geri bildirim ve son ürün yaklaşımı ile öğrencinin sektörel şartlara hazırlandığı, disiplinin en önemli derslerindendir. Stüdyo derslerinin, bölümde işlenen teorik ağırlıklı derslerden farklı yürütülmesi ise kendine has bir eğitim sürecinin ve öğretici profilinin oluşmasına neden olmuştur. Bu çalışmada 2014-2016 yılları arasında üniversitelerin endüstriyel tasarım bölümündeki stüdyo/proje derslerinde yürütücü görevi üstlenen öğretim üyelerinin eğitim yaklaşımları incelenmiştir. Çalışma için stüdyo/proje derslerinde danışman ve yürütücü olarak yer almış öğretim üyelerine *The Teaching Perspectives Inventory (TPI)* uygulanmıştır. TPI modeli öğretmenlerin eğitim sürecindeki davranışlarını, niyetlerini ve inançlarını derecelendirmede ve bu değişkenler arasındaki tutarlığı değerlendirmede faydalı bir envanter olduğu için seçilmiştir (Stevenson ve Harris, 2014). Bu çalışma öğretim üyelerinin profilinin çıkarılmasına ve bu yolla eğitim yaklaşımlarının incelenmesine imkan tanıyacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Endüstriyel tasarım eğitimi; stüdyo eğitimi; proje dersi; eğitim yaklaşımı; öğretmenlik.

## GİRİŞ

Tasarımın önemi her geçen gün artmaktadır. Tasarımın ekonomik getirisinin artmasının yanı sıra, özellikle mühendislik ve işletme gibi, iş dünyasıyla yakın ilişkideki bölümlerin eğitimi için de önemli bir referans noktası olmuştur. Teknik ve teorik bilgi odaklı öğrenmeden, problem ya da proje odaklı öğrenmeye doğru bir kayma yaşayan bu disiplinler, tasarım eğitimiyle öğrencilere kazandırılan tasarım odaklı düşünme (*design thinking*) yöntemi ile yakından ilgilenmektedir (Dutson vd., 1997; Dym vd., 2005; Liedtka ve Ogilvie, 2011; Lockwood, 2009). Farklı disiplinlerde görülen bu yönelim, iş dünyasının son on yılda artan inovasyon arzusuna tasarım odaklı düşünmenin cevap vermesiyle açıklanabilir (Brown, 2009). Öğrencilerdeki tasarım odaklı düşünmenin oluşumunu etkileyen önemli bileşenlerden biri de stüdyo dersleridir.

Rachel Sara'nın (2006) belirttiği gibi tasarım disiplinlerini incelediğinde odak noktasında stüdyo eğitimini görülür. Buna rağmen stüdyo, tasarım eğitiminin en az anlaşılmiş parçasıdır (Sara, 2006). Tasarım stüdyosu öğrenci için hem süreç hem de mekandır. Mekan, tasarım eyleminin çoğunun gerçekleştiği alandır. Bu mekanda öğrenciler potansiyel meslektaşları ve tasarım eğitimcileri ile etkileşimli olarak çalışır. Süreç olarak stüdyo ise genellikle proje bazlı öğrenme çerçevesinde gerçekleşmekte, öğrencinin projesi ve tasarım yönelimleri ise eğitmenleri ile periyodik aralıklarla yaptığı tasarım kritiği görüşmeleriyle şekillenmektedir (Lyon, 2011). Tasarım düşüncesinin oluşumunda önemli bir parça olan öğretim üyelerinin stüdyo eğitimine bakış açılarını anlamak, tasarım eğitiminin anlaşılması ve gelişimi için önemli bir adımdır.

Türkiye'de tasarım eğitimcilerinin eğitim perspektifini analiz etmeye yönelik yapılmış ampirik bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı endüstriyel tasarım stüdyo derslerinde görev alan eğitimcilerin çatı profilinin çıkarılmasıdır. Çalışmanın ikincil amacı ise akademik çalışma odaklı ve profesyonel tasarım odaklı öğretim üyelerinin perspektiflerinin karşılaştırılmasıdır. Böylece çalışma tasarım eğitiminin karmaşık bileşenlerinden biri olan endüstriyel tasarım eğitimcilerinin daha iyi anlaşılmasını hedeflemektedir.

## STÜDYO EĞİTİMİ

Endüstriyel tasarım stüdyo eğitiminin temelleri mimarlık eğitime dayanmaktadır. Bu yüzden endüstriyel tasarım stüdyo eğitimi anlamak için mimarlık eğitiminin tarihsel kökenlerini ve zaman içinde gösterdiği gelişimi incelemek gerekir.

Batı dünyasındaki tasarım eğitiminin kökenleri usta-çırak ilişkisinin görüldüğü loncalara dayandırılabilir. Mesleğin ilk dönemlerinde sanatçılar ve mimarlar da zanaatkarlar gibi çoğunlukla loncaların finanse ettiği ve yönettiği atölyelerde eğitim almaktaydı. Tasarımda stüdyo eğitiminin temellerini atan en önemli gelişmelerden biri ise mimarlık eğitiminin loncalardan ayrılması ve okullaşmasıdır (Cret, 1941).

### Erken Dönem Tasarım Eğitimi: Ecole Des Beaux-Arts

Formal mimarlık eğitimi 1671'de Paris'te kurulan Académie Royale D'architecture'a kadar uzanmaktadır. Eğitimin günümüzdekine yakın bir pedagojik yapıya dönüşümü ise 1819 yılında mimarlık bölümünün Ecole Des Beaux-Arts'ın bünyesine katılmasıyla başlar. Okulun mimarlık bölümüne kurulduğu ilk yüzyılda nispeten daha az öğrenci kabul ediliyor ve hala usta-çırak ilişkisine yakın bir yaklaşımla mimarlık eğitimi veriliyordu (Cret, 1941). Yıllar içinde öğrenci sayısındaki artışın da etkisiyle usta tasarımcıların daha fazla öğrenciye ders vermesine olanak tanıyan stüdyo (*atelier*) eğitimine geçiş yapılmıştır. (Carlhian, 1979; Egbert, 1980).

Ecole des Beaux-Arts'da eğitim almak isteyen öğrencinin yapması gereken ilk şey bir stüdyoya katılmaktır. Öğrenciler tasarım, yapı ve çizim işlerini danışmak

için stüdyolardan ya da çalıştaylardan istedikleri danışman öğretmeni seçebiliyorlardı. Öğrenci bu öğretmenden yönlendirme ve süreç hakkında tavsiyeler alıyordu. Bu tavsiyelere uymak ise öğrencinin inisiyatifindeydi. Stüdyoların her birinin bir hamisi (*patron*) bulunmakta ve bu hami her hafta yaptığı stüdyo ziyaretlerinde üst dönem (*anciens*) öğrencilere verdiği projelerin gelişimiyle ilgilenmekte, öğrencilerle süreç hakkında görüşmeler yapmaktaydı. Öğrencilerin yılda iki kez katılmak zorunda olduğu proje bazlı tasarım yarışmalarında ise jüri sistemi gözlenmekteydi (Carlhian, 1979). Bu yönleri ile Ecole Des Beaux-Arts’daki stüdyo eğitimi günümüzdeki endüstriyel tasarım stüdyo eğitimine yapısal olarak oldukça yakındı.

Ecole Des Beaux-Arts’dan sonra stüdyo eğitiminde yaşanan önemli yapısal değişimler Bauhaus (1919-1933) ve Vkhutemas (1920-1930) döneminde gözlenmiştir (Barron ve Tuchman, 1980; Forgacs, 1995). Stüdyo eğitimi için önemli olsa da bu iki okul da iki dünya savaşı arasındaki politik karmaşa döneminde varlığını kısa bir süre koruyabilmiştir.

Son yıllarda stüdyo eğitiminde yeni yaklaşımlar olsa da stüdyo eğitimi endüstriyel tasarım için olduğu gibi diğer tasarım disiplinleri için de hala geleneksel yapısını korumaktadır. Özellikle endüstriyel tasarım alanındaki üretim ve tasarım süreçlerindeki devrimsel gelişmelere rağmen tasarım eğitiminin temel yapısı mimarlık temelli geleneksel modellerden görece çok az değişime uğramıştır.

### **Modern Stüdyo Eğitimi**

Stüdyo, genellikle karmaşık problemlerin öğrenciler tarafından çözülmeye çalışıldığı ve bu süreçte diğer öğrencilerden ve deneyimli tasarımcılardan motivasyon, eleştiri ve yönlendirme yoluyla destek aldıkları alanlardır.

Tasarım problemleri ve bu problemin çözüm süreci kesin çizgilerle tanımlanmamış, karmaşık ve dinamik yapıdadır. Bu karmaşık ve dinamik metodoloji Donald Schön (1985) tarafından detaylı olarak incelenmiştir. Schön (1985), stüdyo derslerindeki eğitim sürecini, yaparak öğrenme (*learning by doing*) olarak tanımlar. Stüdyoda öğrenciye verilen tasarım problemleri kesin sınırlarla tanımlanmaz. Çözüm rotası ve yöntemi sürecin başında belli olmayan problemlerdir. Schön, tasarımın temel prensiplerinin sadece yaparak, yani tasarım sürecini tecrübe ederek, öğrenilebileceğini savunur. Böylece, öğrenci sahip olduğu bilgi ve yöntemlerden faydalanarak zihninde kurguladığı çözümü çizim, maket (*mock-up*) gibi basit prototipleme yöntemleri ile gerçekler.

Bu uygulamanın, öğrenciyi çözüme ne kadar yaklaştırdığı ya da onu daha uygun çözüme götürebilecek başka zihinsel kurgulara yönlendirmesi öğrenme sürecinin işleyiş biçimidir. Problemler gibi sorunların çözümü de net hatlarla belirlenmediği için çözüm tasarım sürecinde değişmekte, şekillenmektedir. Eylemde yansıtma (*reflection in action*) olarak tanımlanan bu çalışma biçimi, teknik ve teorik yönlendirme ve yöntemlerle çözülmesi mümkün olmayan karmaşık problemlerin çö-

zümü için verilen hızlı tepkilerdir. Eylemde yansıma değişimlere olanak tanıyan tasarım yapma ve aynı zamanda tasarımı öğrenme yöntemidir. Stüdyo eğitimi, teorik açıdan tutarlı ve sistematik olarak ilerleyen normatif bilimlerden bu yönüyle ayrılmaktadır (Schön, 1985).

Tasarım eğitmeni ile öğrencinin ilişkisi de bu yansımaların önemli bir kısmını oluşturur. Yansıma kuramının savunduğu gibi, tasarım sürecini yönlendiren tasarım eğitmenleri de kuralcı akademik eğitimcilerden farklılaşmıştır. Tasarım süresince tasarım eğitmeni, öğrencinin elde ettiği bilgi ve yöntemlerle oluşturduğu çözüm betimlemesini (eskiz, maket, vb.) inceleyerek öğrencinin çözüm perspektifini anlamlandırmaya çalışır. Yine bu betimleme aracılığı ile öğrenciye çözüm arayışına nasıl yaklaşması gerektiğini tasarımsal müdahalelerden ve sözlü açıklamalardan faydalanarak anlatmaya çalışır. Bu ilişki tasarım kritiği (*desk crit*) olarak isimlendirilir. (Schön, 1985). Bu ikili etkileşim öğrencinin tasarımının ardındaki mantığı anlatma ve savunma yeteneğini geliştirmektedir. Tasarım kritiği stüdyo aktivitesinin, belki de tasarım eğitiminin, en temel ve önemli parçasıdır (Goldschmidt, 2002).

### **Eğitimci Roller ve Perspektifleri**

Tasarım eğitimcileri, kendilerini sadece bilgiyi, pratik deneyim ve teoriyi öğrencilerine aktaran profesyoneller olarak görmezler. Aynı zamanda kişiliklerini, değerlerini ve kendi rolleri hakkındaki düşüncelerini de öğrencilerine yansıtırlar. Bunun temelinde öğrencilerinden daha tecrübeli olmaları, kendilerini akıl hocası, ebeveyn ve rehber olarak görmeleri yatmaktadır (Dinham, 1987). Tasarım eğitimcilerinin çoğu diğer eğitimcilerden farklı olarak formasyon eğitimi almamaktadırlar. Pedagojik bir eğitim almadıkları ve öğrencileri gibi disiplinlerini yaparak öğrendikleri için eğitim yaklaşımları, deneyimleri ve farkındalıkları tasarım yetenekleriyle doğrudan ilişkilidir (Goldschmidt vd., 2010)

Tasarım eğitimcilerinin perspektifleri çok yoğun çalışılmış bir alan değildir (Cenamo ve Brandt, 2012). Quayle (1985) altı adet tasarım eğitimcisi rolü belirlemiştir. Bunlar, uzman (*the expert*), resmi otorite (*the formal authority*), sosyalleştirici (*the socializing agent*), yönlendirici (*the facilitator*), ego ideali (*the ego ideal*) ve şahıs (*the person*) olarak sıralanabilir (Quayle, 1985). Bu altı farklı profil Goldschmidt (2002) tarafından uzman/otorite, koç/yönlendirici ve ahbab olarak üç profile bölünmüştür (Goldschmidt, 2002):

#### *Uzman/otorite olarak eğitimci*

Eğitimci, öğrencinin öğrenmek istediğini bilmektedir. Ondan beklenen bu bilgiyi öğrenciye transfer etmesidir. O da öğrenciden bilgiyi etkili bir biçimde almasını bekler.

### *Koç/yönlendirici olarak eğitimci*

Öğrencinin potansiyel yetenekleri ve bilgisi vardır. Eğitimciden beklenen bunu en etkili düzeye çıkarması için ona rehberlik etmesi ve tecrübelenmesi için gereken fırsatları yaratmasıdır.

### *Ahbab olarak eğitimci*

Eğitimci öğrenciyi motive eder ve yüreklendirir. Aynı zamanda mesleki çevrelerde sosyalleşmesi için öğrenciyi destekler.

Tasarım eğitmeninin eğilimi sadece bir kategori ile sınırlı değildir. Baskın karakterler olsa da farklı alanlara yayılan değişken bir sınıflaşmadan söz edilebilir. Aynı zamanda tasarım eğitmeninin kendi inançları ve sınıflamasıyla stüdyodaki eylemleri farklılık gösterebilir. Bu yüzden delile dayalı profil oluşturan araştırmalar kendi yönelimlerini ve davranışlarını daha etkili değerlendirme konusunda tasarım eğitimcilerine destek olmaktadır (Goldschmidt vd., 2010).

## **DEĞERLENDİRME METODU**

Bu çalışma için *Teaching Perspective Inventory (TPI)* seçilmiştir. Bu endeksin temelleri, Pratt (1998) tarafından öğretim yönelimlerini anlama amacıyla yapılan ampirik ve kavramsal çalışmalara dayanmaktadır. Bu çalışma için TPI modelinin seçilmesinde dört etkili faktör bulunmaktadır:

TPI modelinde eğitimci yaklaşımları, eğitimcinin ders içindeki davranışlarına göre baskın ve çekinik yönelimlerini saptamakta ve bu yaklaşımlar arasındaki tutarlığı değerlendirmektedir (Stevenson ve Harris, 2014).

Model özellikle lisans düzeyinde ders veren öğretim üyeleri için hazırlanmıştır (Collins ve Pratt, 2010).

Model daha önce 25 farklı disiplinde uygulanmıştır.

1. TPI yüksek tutarlılık ve güvenilirlik değerlerine sahiptir (Pratt vd., 2001).

TPI ile ölçülen beş farklı eğitimci yaklaşımı bulunmaktadır ve bu yaklaşımlar daha önce belirtilen Quayle (1985) ve Goldschmidt’in (2002) önerilerine benzerlik göstermektedir. TPI’ya göre eğitimciler: aktarım (*transmission*), çıraklık (*apprenticeship*), gelişimsel (*developmental*), koruyan ve besleyen (*nurturing*), sosyal devrim (*sosyal reform*) gibi yaklaşımlara sahip olabilirler (Pratt vd., 2001). Bu yaklaşımlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

### *Aktarım*

İçerik ve konunun belirlenmiş çerçevede işlenmesini ve öğrenciye iletilmesini destekleyen yaklaşımdır. Bu yaklaşım, öğreticinin işlenen konuyu etkili ve aslına sadık biçimde iletmeye odaklanmaktadır. Bu yaklaşımda ağırlığı olan iyi eğitmenler konuyu sistematik olarak görev ve ödevlere bölerek öğrencinin konuyu iyice kavramasını sağlamaktadır. Bu eğitimciler öğrencilere planlanmış ve net hedefler

sunmakta, dersin temposunu ayarlamakta, ders süresini etkili olarak kullanmakta, yanlış anlaşılmalara açıklık getirmekte, sorulara cevap vermekte, zamanında geri bildirim yapmakta, hataları düzeltmekte ve inceleme sunmakta, sunulan bilgileri özetlemekte, öğrencilere uygun kaynaklar önermektedir. Öğrencilerinden yüksek düzeyde başarı beklentileri vardır. Bu yaklaşıma sahip eğitimciler öğrenme başarısını değerlendirmek için nesnel araçlar geliştirebilirler. Konularında coşkulu anlatıcılar olarak hatırlanırlar (Pratt vd., 2001).

### *Çıraklık*

Öğrencileri önceden beri süregelen sosyokültürel normlar ve çalışma disiplini konularında eğitmeyi hedefleyen yaklaşımdır. Bu eğitimciler alanlarında oldukça yetkindir. Sınıfta ya da iş yaptıkları alanlarda uzmanlıkları ile tanınırlar. Yetkin oldukları iş kolunun iç dinamiklerinin nasıl çalıştığını ve iyi performansı nelerin belirlediğini anlaşılır bir dille öğrencilerine anlatabilirler. Basitten giderek karmaşıklaşan görevler sunar ve öğrencinin seviyesine göre farklı noktalardan gözlemler sunarak yönlendirirler. İyi eğitimciler, öğrencilerinin kendi başarılarına ya da yönlendirme ve rehberlikle ne yapabileceklerini bilirler. Öğrenciler daha yetkin duruma geldikçe öğretmenin rolü değişmekte, öğretmenler daha az yön göstermekte ve öğrencilere daha çok sorumluluk vermektedirler. Öğrencilerini bağımlı öğrencilerden bağımsız çalışanlara dönüştürürler (Pratt vd., 2001).

### *Gelişimsel*

Etkili öğrenme, öğrencilerin bakış açısından planlanmalı ve yönetilmelidir. İyi eğitimciler, öğrencilerinin nasıl düşündüklerini ve içeriği nasıl idrak ettiklerini anlamalıdır. Öncelikli hedefleri öğrencilerinin giderek daha karmaşık ve çok yönlü bilişsel yapılar geliştirerek içerikleri daha iyi anlamalarını sağlamaktır. Bu bilişsel yapıları değiştirmek için iki tür yetkinlik kullanırlar. İlk etkili sorular sorarak öğrencilerin basit düşünme şemalarından daha karmaşık düşünme şemalarına geçişini sağlarlar, ikinci olarak ise köprü konumundaki bilgiler ile bu geçişi anlamlı hale getirirler. Problemler, vakalar ve örnekler bu tür bilgi köprülerine birer örnektir. Bu yaklaşıma sahip eğitimciler, öğrencilerin mevcut durumdaki bilgisine ve anlama kapasitesine uyum sağlamak için efor sarf ederler (Pratt vd., 2001).

### *Koruyan ve besleyen*

Etkili öğrenme zihinsel bir faaliyet olduğu kadar uzun süreli, sıkı ve sürekli çalışmayı gerektiren yürek işidir. Bireyler eğer başarısızlıktan korkmadan sorunlar ve konular üstünde çalışırlarsa daha verimli ve motive öğrenciler olurlar. Bu yaklaşıma göre öğrenciler, eğitimcileri tarafından üç yolla beslenir ve yüreklendirilir: (1) Öğrenciler eğer iyi bir çaba gösterirlerse başarılı olacaklardır, (2) öğrencinin başarısı öğretmenin yardımından ziyade kendi yeteneklerinin ve emeklerinin meyvesi olacaktır, (3) öğrenme çabaları, eğitimcileri ve diğer öğrenciler tarafından mutlaka desteklenecektir. Bu yaklaşımda, öğrenciler eğer iyi bir çaba gösterirlerse başarılı olacaklarını, başarılarının eğitimcinin yardımından ziyade kendi ye-

teneklerinin ve emeklerinin meyvesi olduğunu, öğrenme çabalarının öğretmenleri ve diğer öğrenciler tarafından destekleneceğini bilirler. Bu yaklaşımda iyi olarak nitelendirilen öğretmenler, önemseyen ve güven çerçevesinde olan bir öğrenme ortamı sağlar, öğrencileri için başarabilecekleri hedefler koyar ve bu hedefleri başarmaları için onları yüreklendirir ve destek olurlar. Öğrenme eyleminden beklentilerini ve makul hedeflerini açıkça anlatırlar. Başarı için öğrencilerinin kişisel becerilerinden ve öz güvenlerinden feragat etmezler. Öğrenmeyi bireysel gelişim ve ilerleme süreci olarak görürler (Pratt vd., 2001).

### *Sosyal devrim*

Etkili eğitim, toplumsal değişimi hedeflemektedir. Bu bakış açısına göre eğitimin hedefi bireysel olmaktan öte toplumsaldır. Bu yaklaşımda iyi olarak nitelendirilen öğretmenler öğrencilerini kendi disiplinlerine ait ideolojiler ve değerler hakkında aydınlatırlar. İyi öğretmenler statükoya meydan okur, öğrencilerinden kendilerinin toplumsal düzende nasıl bir noktada durduklarını ve var olduklarını sorgulamalarını isterler. Bunun için halihazırda var olmuş yapıları analiz ederek, benzer karaktere sahip düzenlerin varlığının kabul edilemez olduğunu vurgularlar. Sınıf tartışmaları bilginin nasıl yaratıldığından çok kim tarafından ve ne amaçla yaratıldığı üzerinedir. Derste işlenen metinler kimin ne söylediği ve söylemediği, kimin dahil edildiği veya dışlandığı ve bu yapıların disiplini nasıl etkilediği üzerinedir. Bu yaklaşımda öğrenciler, sorgulayıcı bir rol almaları konusunda yüreklendirilirler. Öğretmenler, bu sorgulamanın öğrencilere toplumsal hareketlenmede güç vereceğini ve sosyal devrimle kendi hayatlarını daha iyi bir noktaya taşıyacağını vurgularlar (Pratt vd., 2001).

## **İZLEK**

### **Verilerin Toplanması**

Bu çalışma için 45 soruluk TPI envanteri Türkçe’ye çevrilmiş ve çeviri üç yüksek lisans öğrencisi ve bir öğretim üyesi tarafından kontrol edilmiştir. Envanterin önüne üç adet demografik bilgi sorusu ve tasarım eğitimcilerini farklı gruplara ayırabilmek için dokuz adet gruplama sorusu eklenmiştir. Gruplama sorularıyla yazarlar katılımcıların kaç yıldır ders verdiklerini, kaç yıldır stüdyo dersi yürüttüklerini, tasarımcı olarak kaç yıl çalıştıklarını, aktif olarak piyasada tasarım yapıp yapmadıklarını, kendilerini tasarım konusunda akademi çalışmalarına mı yoksa pratik tasarımın faaliyetlerine mi odaklı gördüklerini, eğitimin iş yüklerinin kaçta kaçını kapsadığını, hangi üniversite ve lisans bölümünden mezun olduklarını ve son olarak tamamladıkları en son akademik dereceyi öğrenmeyi hedeflemiştir.

Çalışmaya Türkiye’deki lisans düzeyinde endüstriyel tasarım eğitimi veren devlet ve vakıf üniversitelerinde stüdyo derslerinde görev alan öğretim üyelerinin katılımı istenmiştir. Öğretim üyelerine anketi ulaştırmak için çalıştıkları kurumların İnternet sitelerinde yer alan e-posta adresleri kullanılmış ve ilgili bölüm başkanlarından yardım alınmıştır. Bölüm başkanlarının da katkılarıyla proje/stüdyo ders-

lerinde görev alan öğretim üyelerinin e-posta veritabanı oluşturulmuştur. Bu veritabanı, sekiz adedi vakıf üniversitesi olmak üzere, toplam 17 üniversitede endüstriyel tasarım proje/stüdyo eğitimi veren 156 tam ve yarı zamanlı öğretim üyesini kapsamaktadır. Elektronik davetiye ile öğretim üyelerine ulaşılmış ve çalışmaya katkıları istenmiştir. Çalışma için Türkçeye çevrilen TPI ve gruplandırma soruları İnternet üzerinde bir ankete dönüştürülmüş ve elektronik davetiyede erişim adresi paylaşılmıştır.

### **Katılımcılar**

Çalışmaya beşi vakıf üniversitesi olmak üzere, toplam 11 üniversiteden 28 öğretim üyesi katılmıştır. Bir katılımcı gruplama sorularını cevaplamadığı için örneklem dışı bırakılmıştır. Böylelikle ankete %17'lik bir dönüş oranı sağlanmıştır. Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin tamamladıkları lisans derecelerine bakıldığında 21 tanesinin endüstriyel tasarım bölümünden, kalan katılımcıların biri hariç hepsinin tasarım odaklı bölümlerden mezun olduğu görülmektedir. Tamamladıkları son akademik dereceye bakıldığında katılımcılar arasında sekiz lisans, sekiz yüksek lisans, on doktora ve bir doktora sonrası araştırma programı mezunu bulunmaktadır. Katılımcıların 14'ü aktif olarak piyasa için tasarım yapmaktadır. Aktif olarak piyasa için tasarım yapmayan 13 katılımcı ise kendini akademisyen ya da akademi öncelikli olarak tanımlamıştır. Katılımcıların tümü lisans düzeyinde endüstriyel tasarım stüdyo/proje derslerinde aktif olarak görev almaktadır.

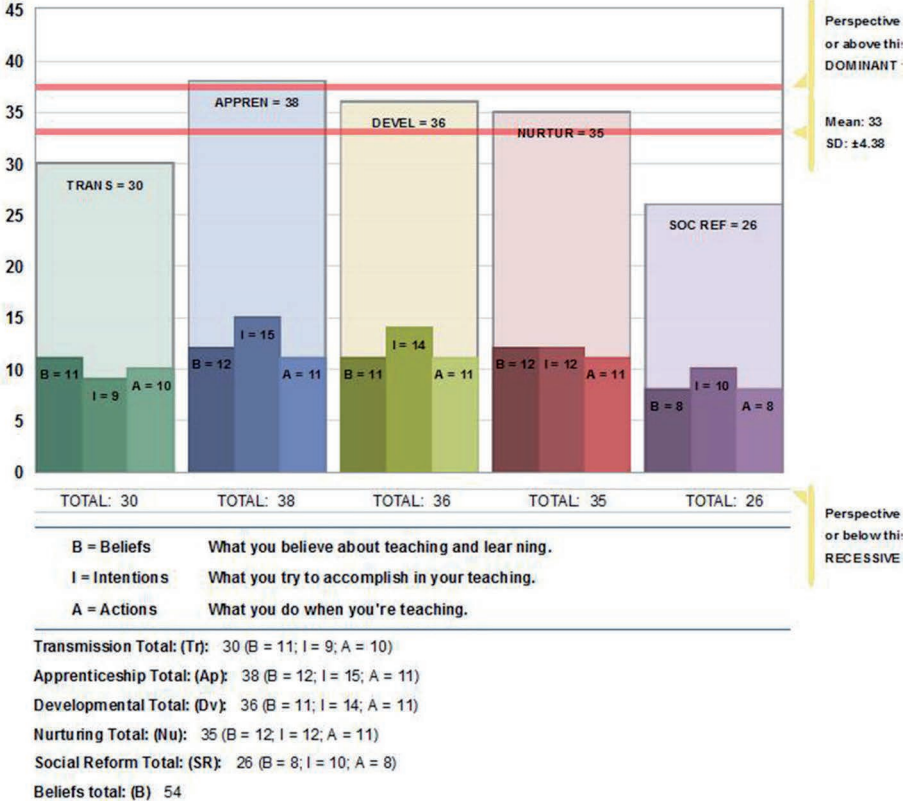
### **Verilerin Yorumlanması**

Anket sonucunda elde edilen veriler TPI'nin resmi sitesindeki (Teaching Perspective Inventory, 2014) sisteme girilmiş ve her katılımcı için TPI profilleri elde edilmiştir (Resim 1). Ardından katılımcıların ayrılabilceği anlamlı gruplar, gruplama sorularının analizi ile yapılmıştır. Öncelikle piyasa için aktif olarak tasarım yapan ve yapmayan katılımcılar iki gruba ayrılmıştır. Daha sonra grupların tutarlılığı için diğer gruplama sorularındaki cevapların destekler nitelikte olup olmadığı değerlendirilmiştir. Piyasa için çalışma süresi, kendini tanımlama ve eğitim için harcanan süre benzeşme gösterdiği gözlenince, katılımcılar *akademik çalışma odaklı eğitimci* (AÇO) ve *profesyonel tasarım odaklı eğitimci* (PTO) olarak iki gruba ayrılmıştır. AÇO (n: 13) kendisini akademik çalışmalara odaklayan, iş yükünün %50'sinden fazlasını tasarım eğitimine harcayan, bir üniversitede tam zamanlı eğitim veren ve genelde aktif olarak piyasa için tasarım yapmayan eğitimcilerdir. PTO (n: 14) ise kendisini profesyonel tasarımcı olarak tanımlayan, beş yıl ve üzeri tasarımcı olarak çalışmış, hala aktif olarak piyasada tasarımcı kimliği ile çalışan, iş yükünün çok az kısmında endüstriyel tasarım eğitimi veren katılımcılardır.



### TPI Profile Sheet

Thank you for taking the TPI. Your results are represented on the graph below. For information on how to interpret your results, please see the interpretation page

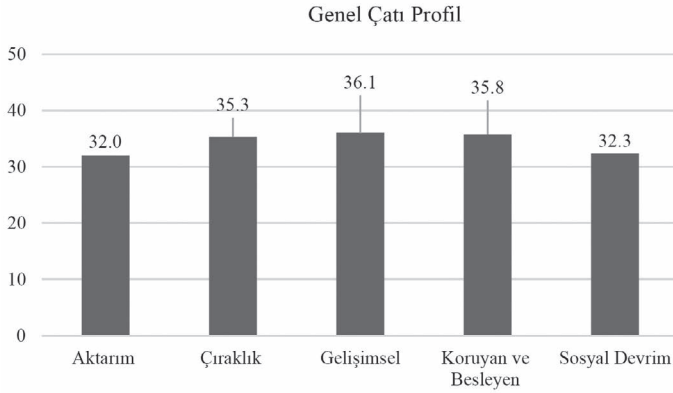


Resim 1. Bir katılımcı için hazırlanmış örnek TPI profili belgesi (verilere göre katılımcı baskın olarak çıraklık eğitim yaklaşımına sahip)

## ARAŞTIRMA BULGULARI

### Çatı Profil

TPI profillerinden elde edilen veriler her katılımcı için ayrı ayrı bir tabloya girilmiş ve aritmetik ortalaması alınmıştır. Bu yeni veri tüm öğretim üyelerini (n: 27) temsil edecek bir çatı profil (Resim 2) için kullanılmıştır. Bu yolla tüm katılımcıların genel TPI yönelimleri anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Katılımcılarda genel olarak *çıraklık*, *gelişimsel* ve *koruyan besleyen* yaklaşımların birbirlerine yakın ve yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencinin bilişsel gelişimini düzenleyen *gelişimsel* yaklaşım (%36,1) en yüksek notu almış, onu motivasyon ve destekle öğrenmeyi sağlayan *koruyan ve besleyen* yaklaşım (%35,8) ve usta-çırak ilişkisini temsil eden *çıraklık* yaklaşımı (%35,5) izlemiştir.



**Resim 2.** Çatı profilin eğitim yaklaşımlarına dağılımı

Sistemik kuralcılığı ve müfredata bağlılığı temsil eden *aktarım* (%32) ve toplumsal değişimi ve ideolojik yönelimleri yansıtan *sosyal devrim* (%32,3) ise üç öncü yaklaşımın gerisinde kalmıştır. Çatı profile göre katılımcıların bu üç yaklaşımı da aynı anda gösterdikleri saptanmıştır.

Katılımcıların TPI profillerinde her katılımcının baskın olduğu bir veya iki tane eğitim yaklaşımı olduğu saptanmıştır. Baskın olan eğitim yaklaşımlarının ortaya çıkma sıklıklarını incelediğinde (Tablo 1) katılımcıların yüksek oranda *koruyan ve besleyen* (%37,9) yaklaşıma sahip olduğu gözlemlenmiştir.

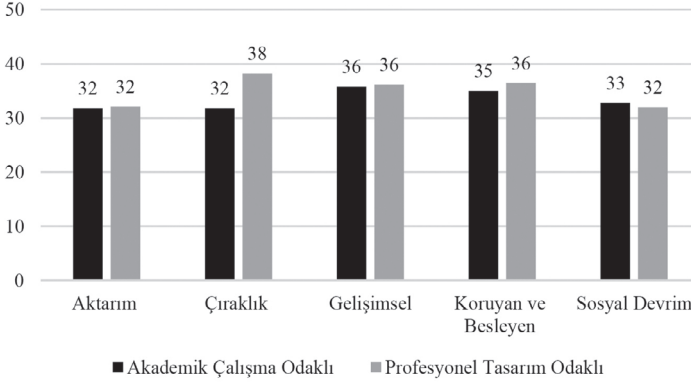
Elde edilen veriler TPI'nin uygulandığı yüksek öğretim eğitimcileri (lisans ve yüksek lisans) verileriyle (Pratt vd., 2001) karşılaştırıldığında ise 'aktarım' yaklaşımının dramatik düzeydeki (%0,0) noksanlığı öne çıkmaktadır. Baskın eğitim perspektiflerine göre katılımcıların, yüksek öğretim eğitimcilerinden ayrışması 'aktarım' yaklaşımının düşüklüğüyle ve 'gelişimsel' ile 'sosyal devrim' yaklaşımının yüksekliği ile vurgulanabilir (Pratt vd., 2001).

**Tablo 1.** Baskın eğitim yaklaşımı dağılımları

	Aktarım	Çıracılık	Gelişimsel	Koruyan ve Besleyen	Sosyal Devrim	Baskın Yaklaşım Yok
<b>Katılımcılar</b>	%0,0	%24,1	%24,1	%37,9	%10,3	%3,4
<b>Yüksek Öğretim Eğitimcileri</b>	%10,6	%28,5	%16,4	%36,2	%2,4	%5,8

*Türkiye’de Üniversite Düzeyinde Endüstriyel Tasarım Proje Dersine Giren Öğretim Üyelerinin Eğitim Yaklaşımları Üzerine Bir İnceleme*

AÇO ve PTO Eğitimcilerin Eğitim Yaklaşımları



**Resim 3.** Akademik çalışma odaklı ve profesyonel tasarım odaklı grupların genel eğitim yaklaşımlarının karşılaştırılması

### İki Grubun Karşılaştırılması

Katılımcıların TPI profillerinden elde edilen veriler, akademik çalışma odaklı öğretim üyeleri (AÇO) ve profesyonel tasarım odaklı (PTO) öğretim üyelerinden oluşan iki farklı gruba ayrılmış ve bu iki grup için eğitim yaklaşımları ayrı ayrı tekrardan oluşturulmuştur (Resim 3). Sonuçlar incelendiğinde birbirlerine yakın bir profil sergileyen katılımcılar temelde üç perspektifte ayrılmaktadırlar. Bunlar arasındaki en baskın fark *çıracılık* yaklaşımında gözlenmektedir. PTO grubunda *çıracılık* ve *koruyan ve besleyen* yaklaşımları AÇO grubuna göre daha yüksektir. AÇO grubundaki katılımcılarda ise *sosyal devrim* yaklaşımı PTO grubunun notuna göre görece daha yüksektir. Genel olarak katılımcıların *gelişimsel* yaklaşımı benimsediği saptanmıştır.

İki grubun üyelerinin TPI profillerinde baskın eğitim yaklaşımlarının ortaya çıkma sıklığı incelendiğinde (bkz. Tablo 2) PTO grubundaki baskın eğitim yönelimi *çıracılık* (%42,9) ile *koruyan ve besleyen* (%42,9) yaklaşım olarak görülmektedir. AÇO grubunda ise *gelişimsel* (%40,0) yönelim görece baskın perspektiftir. Onu

**Tablo 2.** Baskın eğitim yaklaşımlarının iki gruptaki dağılımı

	Aktarım	Çıracılık	Gelişimsel	Koruyan ve Besleyen	Sosyal Devrim	Baskın Yaklaşım Yok
<b>AÇO</b>	%0,0	%6,7	%40,0	%33,3	%13,3	%6,7
<b>PTO</b>	%0,0	%42,9	%7,1	%42,9	%7,1	%0,0

*koruyan ve besleyen* (%33,3) perspektif izlemektedir. İki grup arasındaki en büyük fark *çıraklık* (36,2) yaklaşımında görülmektedir. Bu farkı *gelişimsel* (%32,9) yaklaşım izlemektedir. İki grup da koruyan ve besleyen yaklaşımında yüksek baskınlık göstermiş, *aktarım* yaklaşımında ise iki gruptaki katılımcıların hiçbiri baskınlık göstermemiştir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma lisans seviyesinde endüstriyel tasarım bölümlerinde stüdyo dersi veren öğretim üyelerinin eğitimci yaklaşımlarını TPI envanterini kullanarak incelemiştir. Stüdyo derslerinin kendine has ve literatüre sıkça değinilen yapısı, bu çalışmanın sonuçlarında gözlemlenmiştir. Tasarım eğitimi veren katılımcıların genel olarak *gelişimsel, koruyan ve besleyen* ile *çıraklık* yaklaşımlarını benimsemeleri ve *aktarım* yaklaşımına çok az sahip olmaları literatür taramasında okunan eğitimci profiliyle tutarlılık göstermektedir. Bu durum, Pratt vd.'nin (2001) araştırmasında elde ettiği yüksek öğretim eğitimcilerinin sahip olduğu baskın perspektifler ile karşılaştırıldığında katılımcıların farklılaştıkları yaklaşımlar okunabilmektedir.

AÇO ve PTO gruplarındaki katılımcılar arasında benzerlikler olduğu gibi önemli farklılıklar da gözlenmektedir. Toplanan verilere göre her iki gruptaki katılımcıların genel olarak gelişimsel yaklaşımı benimsedikleri saptanmıştır. AÇO grubundaki katılımcılar baskın yaklaşım olarak, öğrencilerinin bilgi birikimi ve bilişsel yeteneklerini analiz etmeyi ve eğitim sürecine öğrencinin gözünden bakmayı önemsemektedirler. Öğrenciye stüdyo eğitimi sırasında daha karmaşık bilişsel ilişkiler kurmalarına olanak tanıyacak sorular sorarak onların daha gelişmiş bilişsel yapılar kurgulamalarına destek olurlar. Bu bilişsel kurguları desteklerken toplum, tasarım ve tasarımcının ilişkisini de vurgulamaya önem gösterirler. Öğrenme, anlama ve gelişmiş bilişsel kurgular yapma sürecini desteklemek için köprü görevi görececek örneklerden, vaka ve problemlerden faydalanırlar. Kısacası öğrencilerinin bilişsel düzeyini anlamak ve bu bilişsel yeteneklerini geliştirmeleri için çaba gösterirler. Sosyal dinamiklerin çalışma yapısı ve endüstriyel tasarımın bu alandaki yerini anlatmak da bu grubun yoğunlaştığı bir alandır.

PTO grubundaki katılımcıların ise baskın olarak tasarımcı kimliğinin öğrenciye aktarılmasıyla yakından ilgili oldukları söylenebilir. Tasarımcı kimdir, nasıl çalışır, sektörel normlar nedir, bilgi nasıl uygulanır, nasıl çalışmak gerekir gibi sorulara eğitim süresince cevap verirler. Öğrencileri ile ilişkileri sırasında doğrudan ya da dolaylı olarak kendi tecrübelerine yer vererek öğrencinin gözünde ego ideali olarak konumlanmaları olasıdır. Öğrencinin yetenek ve beceri düzeyini anlayarak onlara geliştirmeleri gereken alanlarda görev ve sorumluluklar verirler. Öğrenci eğitimde ilerledikçe yön göstermektense, karmaşık sorumluluklar vererek biricik tasarımcı kimliklerini oluşturmalarını desteklerler. Süreci ya da işleri sektörel perspektiften değerlendirerek öğrencilerin tasarımcı kimliklerinin gerçekçi temellere oturmasına destek olurlar.

Sonuç olarak farklı yaklaşımlardaki eğitimcilerin tasarım eğitiminde alacakları rol düşünülürse, gelişimsel yönü daha baskın olan eğitimcilerin (çoğunlukla AÇÖ grubundakiler), öğrencilerinin tasarımcı olmak için ihtiyacı olan bilişsel alt yapının gelişimi için, eğitimlerinin ilk yıllarındaki stüdyo derslerinde ağırlıklı görev almalarının öğrenciler için çok daha etkili olacağı varsayılabilir. Çıraklık yönü güçlü olan eğitimcilerin (çoğunlukla PTO grubundakiler) ise tasarım eğitiminin son dönemlerinde yer alan proje/stüdyo derslerinde ağırlıklı olarak görev almaları, öğrencilerin tasarımcı olarak sektöre atılmadan önce hem sektörel dinamikleri daha iyi kavramaları, hem de tasarımcı kimliklerini daha iyi oturtmaları için faydalı olabilir. Ayrıca proje dersi yürüten öğretim üyelerinin eğitimci yaklaşımlarının bilinmesi, bu bireylerin bölümde uygun ders, yıl ve projelerde görev almalarının stratejik olarak belirlenmesini sağlayabilir.

Bu çalışmanın yorumlanmasında bazı kısıtlara dikkat çekmek gerekmektedir. İlk olarak katılımcı sayısının düşük olması çıkarımların genellenebilmesi konusunda kısıtlar getirmektedir. Bu yüzden çalışma genellenebilir sonuçları yansıtmaktan çok bir ön araştırma niteliğindedir. Ardından TPI profillerinde görülen genel dağılım ve çatı profilde gözlemlenen yaklaşımlar katılımcıların kendi kişisel özelliklerinden çok endüstriyel tasarım eğitiminin doğası gereği ortaya çıkmış olabilir. Son olarak çalışmada elde edilen verilerin kalitesi TPI ölçme yönteminin tutarlılık ve güvenilirliği ile limitlidir.

#### **KAYNAKÇA**

- Barron, S. ve Tuchman, M. (1980). *The avant-garde in Russia, 1910-1930: New perspectives*. Los Angeles: Los Angeles County Museum of Art.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: Harper Collins.
- Carlhian, J.P. (1979). The Ecole Des Beaux-Arts. *Journal of Architectural Education*, 33(2), 7-17.
- Cennamo, K. ve Brandt, C. (2012). The “Right Kind of Telling”: Knowledge Building in the Academic Design Studio. *Educational Technology Research and Development*, 60(5), 839-858.
- Collins, J.B. ve Pratt, D.D. (2010). The Teaching Perspectives Inventory at 10 Years and 100,000 Respondents : Reliability and Validity of a Teacher Self-Report Inventory. *Adult Education Quarterly*, 1-18.
- Cret, P.P. (1941). The Ecole des Beaux-Arts and Architectural Education. *Journal of the American Society of Architectural Historians*, 1(2), 3-15.
- Dinham, S.M. (1987). Ongoing Qualitative Study of Architecture Studio Teaching: Analyzing Teacher-Student Exchanges. *Annual Meeting of the Association for the Study of Higher Education* içinde (21–24). Baltimore, ABD.
- Dutson, A., Todd, R., Magleby, S. ve Sorensen, C. (1997). A Review of Literature on Teaching Engineering Design Through Project-Oriented Capstone Courses. *Journal of Engineering Education*, 86(1), 17-28.

- Dym, C.L., Agogino, A., Eris, O., Frey, D.D. ve Leifer, L.J. (2005). Engineering Design Thinking , Teaching , and Learning. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 103-120.
- Egbert, D.D. (1980). *Beaux-Arts traditions in French Architecture*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Forgacs, E. (1995). *The Bauhaus Idea and Bauhaus Politics*. Londra: Central European University Press.
- Goldschmidt, G. (2002). “One-on-One”: A Pedagogic Base for Design Instruction in the Studio. *Common Ground, Design Research Society International Conference* içinde (430-437). Stoke-on-Trent: Staffordshire University Press.
- Goldschmidt, G., Hochman, H. ve Dafni, I. (2010). The Design Studio “Crit”: Teacher–Student Communication. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 24, 285-302.
- Liedtka, J. ve Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth: A Design Thinking Toolkit for Managers*. New York: Columbia University Press.
- Lockwood, T. (2009). *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press.
- Lyon, P. (2011). *Design Education: Learning, Teaching and Researching through Design*. Surrey: Gower Publishing Limited.
- Pratt, D.D. (1998). *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education*. Florida: Krieger.
- Pratt, D.D., Collins, J.B. ve Selinger, S.J. (2001). Development and Use of The Teaching Perspectives Inventory (TPI). *AERA 2001*, 1-9.
- Quayle, M. (1985). *Ideabook for Teaching Design*. Mesa, AZ: PDA Publisher Corporation.
- Sara, R. (2006). Sharing and Developing Studio Practice: A Cross-Disciplinary Study Comparing Teaching and Learning Approaches in the Art and Design Disciplines. A. Davies (Ed.), *Contributing to the Future, Meeting the Challenges of the 21st Century in the Disciplines of Art, Design and Communication* içinde (323-345). Londra: CLTAD.
- Schön, D.A. (1985). *The Design Studio: An exploration of Its Traditions and Potentials*. Londra: RIBA Publications Limited.
- Stevenson, C.D. ve Harris, G.K. (2014). Instruments for Characterizing Instructors’ Teaching Practices: A Review. *NACTA Journal*, 58(2), 102-108.
- Teaching Perspective Inventory (2014). 25 Mayıs 2016 tarihinde <http://www.teachingperspectives.com/tpi/> adresinden erişildi.