

## ÖNCÜ TÜRK FİRMALARINDA TASARIM YÖNETİMİ VE İNOVASYON

Melike MERMERCİOĞLU\*, Murat AKPINAR\*\*

### ÖZ

Günümüz rekabetinde öne çıkabilmek için inovasyonun firmalarda etkin bir süreç dahilinde yönetilmesi çok önemlidir. Bu çalışma Türk firmalarında kullanılmakta olan tasarım yönetim modellerinin inovasyon yaratmada nasıl ve ne şekilde uygulandığını irdelemeyi amaçlamaktadır. Bunun için teorik bir çerçeve oluşturularak Turquality Destek Programı dahilindeki 24 firmanın durumu kümelenme analizi ile incelenmiştir. Firmaların inovasyon yaratmak için iki farklı tasarım yönetim modeli kullandıkları tespit edilmiştir. Çalışma öncü Türk firmalarındaki yöntem ve uygulamaları ortaya çıkararak henüz gelişim aşamasında olan tasarım yönetimi alanına katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** *Tasarım Yönetimi; İnovasyon; Tasarım Odaklı İnovasyon; Tasarım Yönetimi Merdiveni; Tasarım Yönetim Modeli; Tasarım Kapasitesi Çerçevesi Modeli; Türkiye; Turquality; Kümelenme Analizi*

### DESIGN MANAGEMENT AND INNOVATION IN LEADING TURKISH FIRMS

#### ABSTRACT

The management of innovation through an effective process is of utmost importance in today's competitive environment. This research aims to understand the extent to which leading Turkish firms utilize design thinking in facilitating innovations by studying the situation of 24 Turkish companies belonging to Turquality Support Program through a theoretical framework. Based on cluster analysis two distinct models of design management are identified, showing that firms differ in their use of design management practices in facilitating innovations. This research contributes to the emerging field of design management by outlining the situation among leading Turkish firms.

**Keywords:** *Design Management; Innovation; Design Based İnnovation; Design Management Staircase; Design Management Model; Design Capacity Framework Model; Turkey; Turquality; Cluster Analysis*

---

\* Koç Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, İstanbul, E-posta: mmermercioglu@ku.edu.tr

\*\* JAMK Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, School of Business, Jyväskylä, Finlandiya, E-posta: murat.akpinar@jamk.fi

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

### GİRİŞ<sup>1</sup>

Girişimciliğin hayat damarı olarak tanımlanan inovasyon, uzun yıllardır kuruluşlar için sürdürülebilir rekabet avantajı yaratma ve ülkeler açısından da ekonomik büyüme sağlamada önemli bir kaynak olarak görülmektedir (Schumpeter, 1934). Bu çerçevede Can (2009), günümüz rekabet gücünü belirlemede pazar ihtiyaçlarına yanıt verebilme esnekliği ve hızı, yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, ürün ve hizmet kalitesi, tasarım, müşteri isteklerine göre ürün ve hizmet üretiminin önemine değinerek inovasyonun gerekliliğine işaret etmektedir. Arpacı (2011) inovasyonun kurumların başarısı yanı sıra ülkelerin ekonomik büyümesinde de önemli bir itici güç teşkil ettiğini savunmuştur. Bunun sonucu olarak, inovasyonun önemi özellikle son 30-40 yıllık dönemde daha da fazla idrak edilmiş ve önceki dönemlere göre üzerinde daha fazla araştırma gerçekleştirilmiştir (Özbek ve Atik, 2014). Yine de inovasyon ve inovasyon sürecini başarılı kılan unsurların daha iyi irdelenmesi faydalı olacaktır (Becheikh, Landry ve Amara, 2006).

İnovasyon, geniş çerçevede kuruluşlarda yeni fikir ve hareketlerin gelişimi ve kullanımı olarak tanımlanırken daha dar çerçevede teknolojik yeni ürün ve süreçler ya da ürün ve süreçlerdeki önemli teknolojik gelişmeler olarak tanımlanır (Damanpour ve Wischnevsky, 2006). Latince bir sözcük olan ve yenilemek anlamına gelen "innovare" kelimesinden türemiş olan inovasyon (Arpacı, 2011), Türkçe'de "yenilik", "yenileme" ve "yenilikçilik" gibi sözcüklerle karşılanmaya çalışılsa da, bu sözcüklerin yaptığı çağrışımların, gerçek anlamını veremediğinden (Çiçek ve Onat, 2013) hareketle bu çalışmada "inovasyon" sözcüğü kullanılmıştır. İnovasyonlar teknik ya da idari, ürün ya da süreci ilgilendiren, kapalı ya da açık ve radikal ya da marjinal inovasyonlar olarak sınıflandırılabilir. Keza bir başka sınıflandırma yöntemi, inovasyonları, ürün inovasyonu, hizmet inovasyonu, süreç inovasyonu, organizasyonel inovasyon, pazarlama inovasyonu olarak ayırmaktır (Can, 2009). İnovasyon süreci ise problem bulma, problem seçme, çözüm bulma ve çözüm seçme olarak kavramlaştırılabilir ve bu çerçevede teori ve pratiği birleştiren etkin bir problem çözme süreci olan tasarım odaklı düşünce ile bağdaştığı gözlemlenir (Beckman ve Barry, 2007; Owen, 2007).

Geleneksel olarak tasarım, ürünlerin görünüş ve işlevselliğini geliştirmek için kullanılmaktadır. Ancak bu şekilde yapılan birçok yeniliğin

---

<sup>1</sup> Bu makale The 7th Knowledge Cities World Summit konferansında sunulan bildirinin geliştirilmesiyle hazırlanmıştır.

## Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar

müşterilerin gereksinimlerini dikkate almadığı için başarısız olduğu savunulmuştur. Bunun neticesinde, kullanıcı merkezli yaklaşımı ve çok disiplinli ekipleri kullanmayı temsil eden "tasarım odaklı düşünce" yeni bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır (Buchanan, 1992). Bu disiplin, teknolojik olarak mümkün olan yöntemlerle (yapılabilirlik) ve uygulanabilir bir işletme stratejisinin müşteri değeri ve pazar fırsatlarına dönüştürülmesini sağlayacak şekilde (geçerlilik), bir takım tasarım metotları ile kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamayı (çekicilik) amaçlar (Brown, 2008). Bu çerçevede firmalarda inovasyonun kullanıcıların ne istedikleri ve neye ihtiyaç duyduklarına yönelik kapsamlı bir anlama ve gözleme dayalı olarak gelişmesi önem arz eder. Başka bir deyişle, estetiğin ötesine geçen inovasyon faaliyetlerinin özünde insan merkezli tasarımlar bulunmaktadır ve inovasyon kullanıcıların ne istedikleri ve neye ihtiyaç duyduklarına yönelik kapsamlı bir anlama ve gözleme dayalı olarak geliştirilir. Bu sebeple tasarım, farklılaşma yoluyla değer yaratma ve rekabet avantajı elde etmek isteyen kuruluşlar için stratejik bir araç olmuştur (Kotler ve Rath, 1984; Martin, 2009). Bu bağlamda tasarım, üretim sektöründe gelişmekte olan ülkeler nedeniyle günden güne rekabetçiliğini kaybeden gelişmiş ülke firmaları için önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Doherty, Wrigley, Matthews ve Bucolo, 2015).

Tasarıma ağırlık veren firmaların inovasyon stratejilerinde de bu unsurun kilit rol oynadığı ve bu firmaların diğerlerinden daha yenilikçi olduğu gözlemlenmektedir (Verganti, 2008). Öte yandan, tasarım her ne kadar yaratıcılık ve inovasyona doğrudan katkıda bulursa da firma performansı üzerindeki etkisi birdenbire olmaz; uzun vadede kendini gösterir (Wattanasupachoke, 2012). Chiva ve Alegre (2009), şirket performansının geliştirilmesinde tasarıma yapılan yatırım kadar tasarım sürecinin etkin yönetilmesinin de önem taşıdığına dikkat çekmiştir.

Diğer yönden Avrupa Komisyonu da tasarım yönetiminin inovasyon yaratmada kilit bir yetkinlik olduğunu onaylamıştır (Koostra, 2009). Komisyon, Avrupa Birliği'nin (AB) 2020 vizyon bildirisinde tasarımın Avrupa inovasyon politikası ile etkin bir şekilde entegre edilmesi gerektiğini belirterek, tasarımı inovasyon politikasının on önceliğinden biri olarak belirlemiştir (Avrupa Komisyonu, 2010). Ancak, disiplinler arası bir alan olan tasarım yönetimi henüz gelişim aşamasındadır (Erichsen ve Christensen, 2013) ve firmaların tasarıma dayalı inovasyon yaratmasına olanak sağlayan bu yöntem birçokları tarafından yeterince anlaşılammıştır (Storvang, Jensen ve Christensen, 2015). Keza Avrupalı işletmelerin tasarımı yönetim yapılarına ne şekilde ve ne ölçüde dahil ettiği konusunda bilgi eksikliği söz konusudur (Kootstra, 2009).

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

AB'ye katılma planları yapan ancak sanayide üretim yapısı büyük oranda emek ve kaynak yoğun sektörlerde yoğunlaşmış olan ve ileri teknoloji ile yüksek katma değerli üretim süreçlerine geçememiş olan (Baştav, 2012) Türkiye'nin inovasyon konusundaki mevcut durumunun Avrupa Komisyonu (2015) tarafından hazırlanmış olan raporda "Birlik İnovasyon Skorborduna göre neredeyse tüm göstergelerde AB ortalamasının oldukça altında kaldığı" belirlenmiştir. Özbek ve Atik (2014) Türkiye'nin inovasyon açısından gelişmiş ülkeler arasındaki yerini inceledikleri araştırmada kümelenme analizi yöntemini kullanarak ülkemizin dört grup arasında Bulgaristan, Çekoslovakya, İtalya, Letonya, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovenya, Slovakya ve Hırvatistan'ın da içinde yer aldığı üçüncü grupta olduğunu tespit etmişlerdir. Diğer taraftan Ersöz (2009) tarafından gerçekleştirilen hiyerarşik kümelenme analizinde de Türkiye, Polonya, Slovakya, Letonya, Yunanistan, Litvanya, Macaristan, Estonya, Çekoslovakya, Slovenya, İspanya, Portekiz ve Malta ile aynı kümede yer almaktadır. Bu çalışmada ortaya çıkan bir diğer gözlem de Türkiye'nin inovasyon göstergeleri açısından AB ortalaması, ABD, Japonya ve İsrail'e göre çok daha zayıf bir performans sergilediğidir. Benzer şekilde Işık ve Keskin (2013) tarafından kaleme alınan çalışmada Türkiye; Macaristan, Litvanya, Polonya, Slovakya ve Letonya gibi orta düzey büyüyen ülkeler grubunda inovasyon performansında Letonya ile birlikte alt seviye ülkeler içerisinde yer almaktadır.

Bu çalışma, daha önce gerçekleştirilen bu makro analizlere ilave olarak Türk firmaları tarafından yaratılan inovasyon konusuna mikro açıdan yaklaşmayı hedeflemektedir. Burada öncelikli hedef Türkiye'deki öncü firmaların kullanmakta oldukları tasarım yönetimi modellerini incelenmek ve bunlarla ilgili özellikleri ortaya koyarak bir sınıflandırma yapmaktır. Uluslararası literatürde de oldukça yeni kavramlar olan tasarım yönetimi, tasarım yönetimine dayalı inovasyon, tasarım güdümlü inovasyon ve tasarım odaklı inovasyon konularında Türk firmalarının yaklaşımlarını ortaya koymaya yönelik olarak daha önce çalışma yapılmamış olmasından hareketle, bu çalışmada söz konusu bilgi açığının kapatılması amaçlanmıştır. Bu çerçevede daha önce Çin ve Danimarka bağlamında yapılmış olan ve bu ülkelerde faaliyet gösteren firmaların tasarım yönetimine yaklaşımlarını irdelleyen çalışmalarda (Heskett ve Liu, 2012; Storvang vd., 2015) kullanılan yöntemler incelenerek yeni bir çerçeve oluşturulmuştur. Söz konusu çerçeve kullanılarak öncü Türk firmalarında tasarım yönetim modellerinin inovasyon yaratmada nasıl ve ne şekilde uygulandığı irdelenerek ortaya çıkan farklı yaklaşımlar tespit edilmiştir. Diğer taraftan, etkin tasarım yönetimi göstergeleri ışığında bir

## **Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar**

değerlendirme gerçekleştirilmesi firmaların hangi aşamalarda gelişime açık unsurlar barındırdığının da bir göstergesi olacaktır. Bu çerçevede araştırma řu soruları cevaplandırmayı hedeflemiştir:

- Öncü Türk firmaları tasarım yönetimine nasıl yaklaşmakta ve tasarım yönetimini inovasyon süreçlerine ne oranda dahil etmektedir?
- Öncü Türk firmaları inovasyon yaratırken tasarım yönetimini daha etkin kullanabilmek için neler yapabilirler?

Makalenin devamı řu Şekilde yapılandırılmıştır. İkinci bölümde ilgili kaynaklar gözden geçirilerek kuramsal çerçevenin sunulması ardından nc bölümde araştırma yöntemi tarif edilmiştir. Sonuçların paylaşıldığı dördüncü bölümün ardından makale beşinci bölümde konu hakkında bir tartışma ile sona erdirilmiştir.

### **KURAMSAL ÇERÇEVE**

Tasarımcı düşünce, bir işi kullanıcılarından ürün, süreç ve işi modeli ile ilgili olarak gelen geri bildirimleri dikkate alarak sürekli olarak yeniden tasarlamaya dayalı, dinamik bir uygulamadır (Martin, 2010). Farklı kişilerden oluşan tasarım gruplarında inovasyona yol açan en önemli faktör kişilerin geliştirdikleri aykırı düşüncelerdir. Bu gruplar tarafından gerçekleştirilen çalışmalar ise sırasıyla ilham, fikir geliştirme ve uygulama aşamalarından oluşmaktadır (Brown, 2008). İlham aşaması çözüm bulmaya ihtiyaç duyulan bir problemle başlar. Fikir geliştirme aşamasında, problem çözümü için potansiyel fikirler ortaya atılır, geliştirilir ve test edilir. Burada erken aşamadan itibaren sık sık deney yapmak başarısızlık riskinin hızlıca ve düşük maliyetle ortaya çıkarılmasında anahtar rol oynar. Firmada "dene ve öğren" becerisinin geliştirilmesi çalışmaların karşılığının alınabilmesinde önemli bir faktördür (Davenport, 2009). Uygulama aşamasında ise seçilen fikrin ürün haline getirilip pazarlanması gerçekleşir.

Danimarka Tasarım Merkezi tarafından geliştirilen "Tasarım Merdiveni Modeli (Design Ladder)", firmaların tasarım yaklaşımında dört seviyeli bir model olarak tanımlanmıştır (Ramlau ve Melander, 2004, Bkz Şekil 1). Bu modelin en alt seviyesinde tasarımın sistematik Şekilde kullanımı, yani tasarım yönetimi mevcut değildir. Eğer herhangi bir tasarım kullanımı olsa dahi, burada sistemli bir yönetim ve hedef belirleme faaliyetinden bahsetmek söz konusu değildir. En alt seviyede, yani ilk aşamadaki firmaların rekabet açısından farklılaşmanın önemine vakıf olmadıklarını söylemek hatalı olmayacaktır. İkinci seviyede ise tasarım daha ziyade ürünlerin son aşamasında ve genellikle de estetik

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

açından dikkate alınan bir unsurdur. Bu firmalarda tasarım son aşamada görseelliği pekiştirici bir unsur olarak ürüne ilave edilir ve tasarımcılar üretim sürecinin son aşamasına dahil olur. Bu aşamada tasarım yönetimi, bir proje olarak algılanır ve tasarım yeni ürünler yaratmaktan ziyade daha çok bir pazarlama faaliyeti olarak kullanılır. Bu seviyedeki firmaların tasarım faaliyetlerinde etkin bir koordinasyon mevcut değildir ve sorumluluklar birkaç kişinin elinde toplanmıştır. Üçüncü seviyede ise tasarım, inovasyon sürecine dahil edilmiş fakat kontrol edici olmayan bir fonksiyondur. Tasarımın inovasyon ve farklılaşmadaki önemi bu seviyedeki firmalar tarafından anlaşılmış olduğu için, tasarım kullanımı ürünlerle sınırlı kalmayıp inovasyon sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Bu firmalarda tasarım, ürün geliştirme ve inovasyon faaliyetlerinde proaktif olarak kullanılmaktadır ve ana sorumluluğu tasarım olan kişiler ya da bir tasarım departmanından söz etmek mümkündür. En üst yani dördüncü seviyede tasarım, inovasyon faaliyetlerini yönlendiren, merkezi bir stratejik unsur olarak görülmekte ve firmada tasarım yönetimi kültürü benimsenmektedir. Bu seviyedeki firmalar, inovasyon yoluyla pazar lideri olmayı amaçlarlar. Üst yönetim ve farklı departmanlar da dahil tüm çalışanların inovasyon yaratırken tasarım yönetimi tekniklerini etkin bir şekilde kullandıkları bu firmalarda, tasarım kurumsal kültürün derin ve ayrılmaz bir parçasıdır.



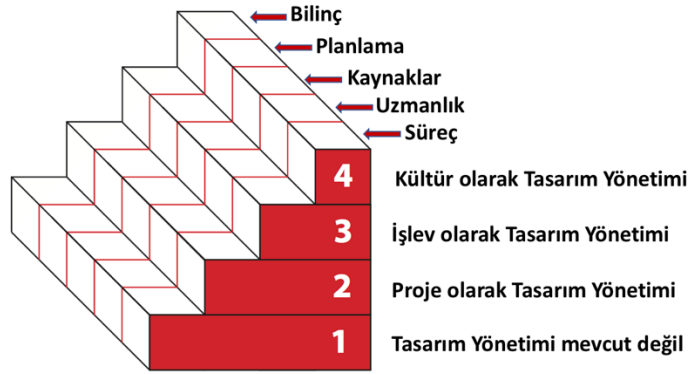
Kaynak: Fleetwood, 2005'ten uyarlanarak oluşturulmuştur.

### Şekil 1: Tasarım Yönetimi Merdiveni

Design Management Europe (DME- Avrupa Tasarım Yönetimi) tarafından ortaya atılan modelde ise "Tasarım Merdiveni Modeli" firmalarda tasarımı ortaya çıkaran ve etkileyen faktörlerin varlığını da dikkate alacak şekilde geliştirilerek ilave bir tasarım yönetimi boyutu kazandırılmıştır (Kootstra, 2009, Bkz. Şekil 2). "Tasarım Yönetimi Merdiveni (Design Management Staircase)" olarak adlandırılan bu modelde mevcut 4 basamağın isimleri yönetim kavramını da içerecek şekilde değiştirilmiştir. Burada tasarım yönetiminin boyutları bilinç, süreç,

## Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar

planlama, uzmanlık ve kaynaklar olmak üzere beş faktör ile açıklanmıştır. Bilinç faktörü, bir firmada çalışan kişilerin tasarım yönetiminin değeri ve önemi hakkındaki bilgisidir. Şöyle ki, özellikle üst yönetimin bu konudaki bilinç eksikliği, tasarım yönetimi kullanımının önündeki önemli bir engeldir. Süreç faktörü ise firmada formal olarak kurgulanmış ve temel iş uygulamalarına dahil edilmiş etkin tasarım yönetimi süreçlerinin varlığını irdeler. Planlama faktörü, firmada tasarım konusunda bir stratejinin geliştirilip geliştirilmediğine işaret eder. Tüm firma çalışanları ile paylaşılan iş planlarında tasarım hedefleri ve ilkelerinin açık olarak yer alması önemlidir. Uzmanlık faktörü ise tasarım sürecine dahil edilmiş olan personel, araç ve yöntemlerin niteliklerini ele almaktadır. Burada bahsi geçen uzmanlık, firmanın içinden veya dışından tedarik edilebilir. Son olarak kaynak faktörü, tasarım projelerine yapılan toplam yatırımı bütçe ve personel sayısı dahil olarak gösterir. Firmalar bu faktörlerdeki durumlarına göre dört düzeyde derecelendirilebilir (Bkz. Şekil 2). Birinci düzeyde tasarım yönetimi hakkında bilinç, planlama ve de uzmanlık bulunmayıp, bunun için kaynak yaratılmamış, süreçler oluşturulmamıştır.



Kaynak: Kootstra, 2009

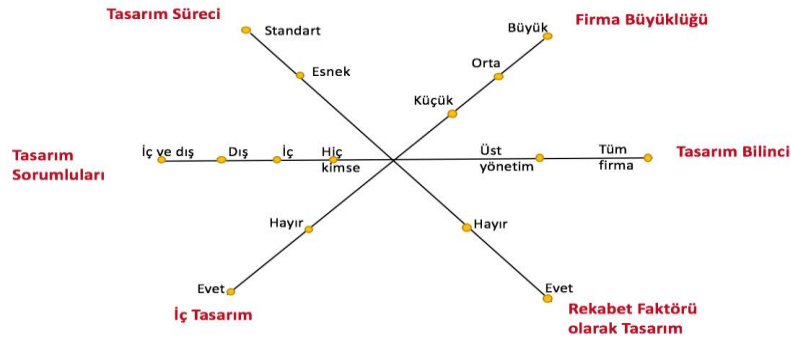
### Şekil 2: DME tarafından geliştirilen Tasarım Yönetimi Merdiveni

İkinci düzeyde tasarım yönetimi bir ürün geliştirme projesi olarak ele alınmaktadır. Bu konudaki bilinç ve uzmanlık pazarlama departmanı bünyesinde sınırlı bir kadroda olup, kaynaklar azdır ve de süreçler planlı bir şekilde geliştirilmemektedir. Üçüncü düzeyde tasarım yönetimi bir işlev olarak tanımlanmaktadır. Tasarımda ürün odaklı anlayış bu düzeyde yerini birden fazla departmanın (örneğin pazarlama ile araştırma ve geliştirme departmanları) katıldığı daha kapsamlı bir tasarım yönetimi anlayışına

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

bırakmıştır. Dördüncü yani en üst düzeyde ise tasarım yönetimi firma kültürünün vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bu düzeydeki firmalar tamamen tasarım odaklıdır. Firmadaki herkes bilinçli bir şekilde planlanmış tasarım süreçlerine katılmakta, gereken uzmanlık ve kaynaklar tasarım için kullanılmaktadır.

Çinli firmalar bağlamında tasarım yönetimi konusunu irdeleme hedefiyle yola çıkan Heskett ve Liu'nun (2012) çalışmasında ise tasarım yönetimi üç seviyeye ayrılmıştır: strateji, fonksiyon ve operasyon (Bkz. Şekil-3). Stratejik seviye tasarımın öneminin üst düzey yöneticiler tarafından tanınmasına ve şirketteki rolüne işaret eder. Fonksiyonel seviye tasarım fonksiyonunun firmalarda nasıl organize edilmesi gerektiğini ifade eder; operasyon seviyesi ise tasarımın projelerdeki kullanımını kapsar. Firmalarda tasarım yönetimini incelemek için Çin bağlamında geliştirilen bu çerçeve altı kritere dayanır. Bunlar firma büyüklüğü (küçük, orta ya da büyük), tasarım bilinci (üst yönetim veya tüm firma çalışanları tarafından), tasarım ve rekabet (tasarımın rekabet faktörü olarak tanımlanmış olup olmadığı), iç tasarım (firmada yerleşik bir tasarım ekibinin olup olmadığı), tasarım çalışmalarının kim(ler) tarafından gerçekleştirildiği (hiç kimse, iç tasarımcılar, dış tasarımcılar, hem iç hem de dış tasarımcılar) ve tasarım süreci (esnek veya standart) kriterleridir.



Kaynak: Heskett ve Liu (2012)

### Şekil 3: Tasarım Yönetim Modeli

Bu çalışmada ele alınmış olan kriterlerden bazılarıyla ilgili gelişime açık noktalar mevcuttur. Öncelikle, firma büyüklüğü demografik bir değişken olduğu için tasarım yönetimini doğrudan etkileyen bir kriter olarak bu çerçeveye dahil edilmeyebilir. İkinci olarak, firmada yerleşik bir tasarım ekibinin olup olmadığı ve tasarım çalışmalarının kimler tarafından gerçekleştirildiği kriterleri bağımsız kriterler değildir. Çünkü birincisi bir iç tasarım ekibinin olup olmadığını, ikincisi de tasarım becerisinin kaynağını



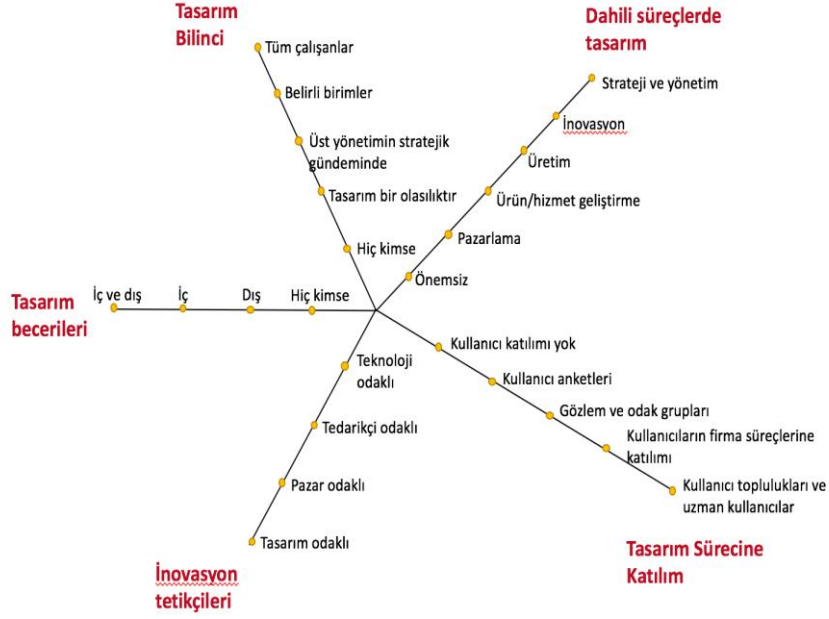
## **Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar**

(içsel, dışsal ya da her ikisi de) kontrol ederken benzer bir görev üstlenirler. Keza, tasarım bilinci kriteriyle tasarımın rekabet faktörü olarak tanımlanmış olup olmaması kriteri arasında da doğal bir korelasyon vardır. Farkındalık ne kadar yüksek olursa, tasarımın bir rekabet faktörü olarak tanımlanmış olma olasılığı o kadar yüksek olacaktır. Üçüncü olarak, kriterlerin bazı alt kategorilerinin tasarım yönetimini daha hassas değerlendirebilmek için daha ince ayara ihtiyaç gösterdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca daha etkin bir karşılaştırma yapabilmek açısından kriter değerlendirmelerinde sınıflandırma ölçeği yerine Likert ölçeğinin kullanılması önerilebilir. Örneğin, tasarım ve rekabet kriteri değerlendirilirken, tasarımın rekabet faktörü olarak tanımlanmış olup olmadığını belirlemek yerine, tasarımın firma rekabetçiliğinde ne derece kritik bir faktör olarak değerlendirildiği ölçülebilir. Benzer şekilde, tasarım süreci kriteri değerlendirilirken, bu sürecin ne derece standart ya da örnek olduğuna göre ölçüm gerçekleştirilebilir.

Storvang vd. (2015) ise gerek Danimarka Tasarım Merkezi tarafından geliştirilen "Tasarım Merdiveni Modeli" gerekse DME tarafından geliştirilen "Tasarım Yönetimi Merdiveni"nin kendini geliştirmek isteyen firmaların yöneticilerine yol göstermekten uzak ve durağan modeller olduklarını savunmuşlardır. Bu görüşten hareketle yazarlar Heskett ve Liu'nun (2012) çalışmalarından esinlenerek Danimarka bağlamında firmaların tasarım kabiliyetini değerlendirmek için beş boyut üzerine geliştirilen "Tasarım Kapasitesi Çerçevesi Modeli"ni sunmuşlardır. Bu boyutlar tasarım bilinci, firma süreçlerinde tasarımın önemi, kullanıcıların katılımı, inovasyon tetikçileri ile tasarım becerileri olarak tanımlanmış ve her boyut ölçüm amacıyla 4 ila 6 alt kategoriye ayrılmıştır. Tasarım bilinci boyutu firmada kimlerin tasarımla doğrudan ilişkili olduğ u sorusunu ele almakta ve bunu 5'li bir ölçekte (hiç kimse, tasarım bir olasılıktır, üst yönetimin stratejik gündeminde yer alır, ilgili birimler, tüm çalışanlar) değerlendirmektedir. Firma süreçleriyle ilgili boyut için "tasarımın firma süreçlerinde önemi yoktur"dan "tasarım yönetim ve strateji süreçlerine dahildir"e kadar 6'lı bir ölçek (süreçlerde önemi yoktur, pazarlama süreçleri, ürün ve hizmet geliştirme süreçleri, üretim süreçleri, inovasyon projeleri, yönetim ve strateji süreçleri) kullanılmaktadır. Kullanıcıların katılımı boyutu katılımcıların hangi yöntemle firma tasarım sürecine katıldıklarını tesp ite yöneliktir ve 5'li bir skalada (kullanıcıların herhangi bir katılımı yoktur, kullanıcı anketleri, gözlem ve odak grupları, kullanıcıların firma süreçlerine katılımı, kullanıcı toplulukları ve konusunda uzman kullanıcıların görüşlerinin alınması) ölçülmektedir. İnovasyon tetikçileri boyutu ise inovasyon süreçlerini ortaya atan faktörleri ele alır ve bunları

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

4'lü bir ölçekte (teknoloji odaklı inovasyon, tedarikçi odaklı inovasyon, pazar odaklı inovasyon, tasarım odaklı inovasyon) değerlendirir. Son olarak, tasarım becerileri boyutunda firmanın tasarım yetkinliğinin nereden kaynaklandığı analiz edilerek "hiç bir tasarımcının görev yapmadığı" durumdan "hem iç hem de dış tasarımcıların görev yaptığı" duruma kadar 4'lü bir skalada (hiçbir tasarımcı görev yapmıyor, dış tasarımcılar, iç tasarımcılar, hem iç hem de dış tasarımcılar) tespit gerçekleştirir.



Kaynak: Storvang vd. (2015)

### Şekil 4: Tasarım Kapasitesi Çerçevesi Modeli

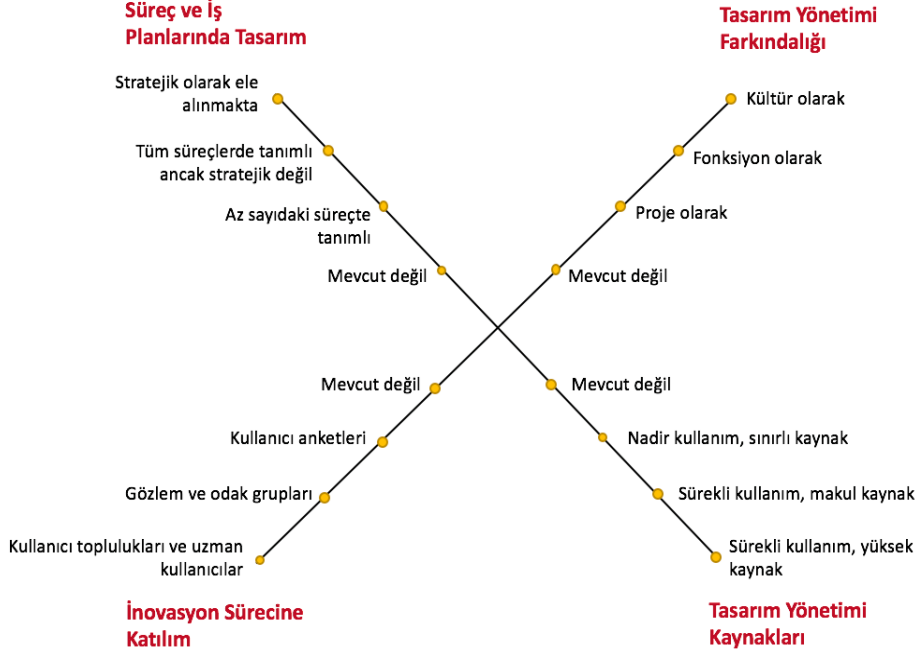
Bu çerçevede Storvang vd. (2015) tarafından yapılan çalışmanın Heskett ve Liu'nunkinden daha kapsamlı olduğu ifade edilebilir. Şöyle ki Heskett ve Liu'nun makalesinde yazarların da belirttikleri gibi hedef Çinli firmaların durumunu analiz etmeye yönelik bir çerçeve geliştirilmesidir. Dolayısıyla yazarlar tarafından geliştirilmiş olan bu çerçevenin diğer ülke firmalarının durumunu belirlemek için kullanılması ister istemez birtakım sorunları da beraberinde getirecektir ve bu bağlamda kapsamının geliştirilmesi doğru bir yaklaşımdır. Ancak Storvang vd. (2015) çalışmasında da tasarım yönetiminin ölçülmesi hedefiyle kullanılan bazı boyutlar ve alt kategorilerde sorunlar mevcuttur. Bu sorunların tespiti için öncelikle tasarım kabiliyeti ile ilgili yorumları gözden geçirmek faydalı olacaktır. Heskett ve Liu (2012), tasarım kabiliyetini firmanın tasarımı

## Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar

stratejik, fonksiyonel ve operasyonel seviyede kullanabilme becerisi olarak tanımlarken, Storvang vd. (2015) tasarım kabiliyetini ölçmek için, firmanın inovasyon süreçlerini desteklemek üzere tasarımı kullanmada ne kadar donanımlı olduğunu belirlemek gerektiğini savunur. Çalışmayı bu yorumlar ışığında analiz ettiğimizde modeldeki ana boyutların tasarım kabiliyetinin ölçümü için uygun olduğunu ifade edebiliriz. Eğer bir firmada daha fazla kişi tasarım ve yararlarının farkında ise, tasarım firmanın tüm kilit süreçlerine dahil ediliyorsa, kullanıcılar daha proaktif bir şekilde inovasyon sürecine katılım gerçekleştiriyorsa, inovasyon teknoloji ya da tedarikçilerden ziyade tasarım ve kullanıcılar tarafından yönlendiriliyorsa ve firma tasarım için gerekli iç ve dış kaynaklardan istifade ediyorsa söz konusu firmada tasarım yönetimi daha etkin bir şekilde gerçekleşecektir. Ancak tasarım bilinci hariç, modelde yer alan diğer alt kategoriler için kullanılan ölçeklendirmenin özellikle mevcut hali ile tasarım kabiliyetini doğrusal ve objektif olarak değerlendirdiğini gözlemlemek kolay değildir. Kuşkusuz ki firma süreçlerinde tasarımın önemi boyutunda "hiç kimse" ile "tüm çalışanlar" arasında bir derecelendirme yapmak mantıklıdır. Ancak burada önerilen 5'li skalada pazarlama, ürün ve hizmet geliştirme, üretim, inovasyon projeleri, strateji ve yönetim süreçleri alt kategorilerini doğrusal olarak artan bir sıralandırmaya tabi tutmak bazı sıkıntılara yol açabilir. Şöyle ki, inovasyon konusunda projeler gerçekleştiren, ancak bu projeleri üretim ve ürün geliştirme süreçleri konusunda uygularken pazarlama süreçlerinde herhangi bir inovasyon projesi yapmayan bir firmanın derecelendirilmesi eksik ya da hatalı olabilir. Benzer şekilde kullanıcıların katılımı boyutunda hem kullanıcı anketlerine hem de kullanıcı toplulukları ve konusunda uzman kullanıcıların görüşlerine başvuran ancak kullanıcıları süreçlere dahil etmeyen bir firmanın konumu tam olarak işaretlenemez. Diğer taraftan özellikle inovasyon tetikçileri ile tasarım becerileri boyutlarında yer alan sıralama ölçütü firmanın bu boyuttaki gerçek derecesini tam olarak yansıtamayabilir. Örneğin, teknoloji bazlı inovasyonun tedarikçi bazlı ya da pazar / kullanıcı bazlı inovasyondan daha düşük bir dereceye sahip olması söz konusu firmanın tasarım kabiliyetinin daha düşük olduğuna işaret etmez. Şöyle ki, firmanın faaliyet göstermekte olduğu sektör, sektördeki teknolojik özellikler, üretim süreçleri, iş modeli, müşteri yapısı vb. birçok etken tasarım süreçleri ile ilgili yaklaşımını etkileyecektir ve en etkin yöntemin hangisi olduğu firmanın bu özelliklerine göre farklılık gösterecektir. Benzer şekilde, bir şirketin tasarımlarını şirket içinden ya da dışından tasarımcılara yaptırması da firmanın benimsemiş olduğu stratejiyle ilişkili bir karar olabilir. Ayrıca tasarımın iç veya dış kaynaklarla gerçekleştirilmesi yine firmanın içinde

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

bulunduğu sektörün veya firmanın yapısal özellikleriyle ilişkili bir tercih olabilir ve bu bağlamda bir sıralama ölçütü teşkil etmez. Bu nedenle, tasarım becerisini ölçen alt kriterlerin derecelendirme ölçütü, tasarımın şirketin içinden ya da dışından gerçekleştirilmiş olmasından ziyade, süreçte yer alan tasarımcıların niteliği ve niceliği ile firmanın bu alanda yaptığı yatırım ya da bu konuya aktardığı kaynak miktarı olmalıdır.



### Şekil 5: Önerilen Tasarım Yönetim Modeli Çerçevesi

Bu çalışmada, bir firmada etkin bir tasarım yönetim modeli kullanımının inovasyon yetkinliğini artıracak görüşünden hareketle ve Kootstra (2009), Heskett ve Liu (2012) ile Storvang vd.'nin (2015) çalışmaları göz önünde bulundurularak Şekil-5 ve Tablo 1'deki çerçeve önerilmektedir. Burada firmaların tasarım yönetiminin etkinliğinin dört boyut ile değerlendirilmesi hedeflenmektedir. İlk boyut, tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusunda firmadaki farkındalığı irdelemektedir. Burada firma yönetim ve çalışanlarının tasarım yönetimi konusunda ne oranda bilinçli oldukları ölçülmektedir. İkinci boyut firma içerisinde kullanılan yönetim süreç ve planlarına tasarım odaklı düşüncenin ne derecede entegre edildiği ile ilgilidir.

**Tablo 1: Firmaların Uyguladığı Tasarım Yönetim Modelini Belirlemek için Geliştirilen Çerçeve**

Boyutlar	Ölçüm kriteri
1. Tasarım yönetiminin (TY) fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık	1: Hiç yok – Firmada kimse bu konuda bilinçli değildir. 2: Proje olarak TY – Sadece üst yönetim bilinçlidir. 3: Fonksiyon olarak TY – Sadece üst yönetim ve tasarım departmanı bilinçlidir. 4: Kültür olarak TY – Firmada çalışan herkes bilinçlidir.
2. Firma süreç ve iş planlarında TY'nin yeri	1: TY firmanın hiçbir süreç ve planında yer almıyor. 2: TY firmanın bazı süreçlerinde tanımlı olmakla birlikte bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir. 3: TY firmanın tüm süreçlerinde tanımlı olmakla birlikte bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir. 4: TY firmanın tüm süreçlerinde tanımlıdır ve bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama gerçekleştirilmektedir.
3. TY için kullanılan uzman ve kaynaklar	1: Firmada herhangi bir tasarımcı kullanımı ya da tasarım yatırımı mevcut değildir. 2: Firma nadir olarak firma dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine sınırlı kaynak ayrılmaktadır. 3: Firma sürekli olarak firma içinden ve/veya dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine makul oranda bir kaynak ayrılmaktadır. 4: Firmanın tüm çalışanları -gerektiğinde firma dışından tasarımcılar ile birlikte- tasarım projelerinde aktif rol almaktadır ve bu faaliyetler için firma yüksek bir kaynak ayırmaktadır.
4. İnovasyon sürecine kullanıcıların katılımı	1: Kullanıcıların firma inovasyon sürecine herhangi bir katılımları mevcut değildir. 2: Kullanıcı anketleri ile katılım sağlanır. 3: Gözlem ve odak grubu mülakatları ile katılım sağlanır. 4: Kullanıcı toplulukları ve konusunda uzman müşterilerin katılımı söz konusudur.

## **Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon**

Üçüncü boyut tasarım yönetiminde kullanılan uzmanlık ve kaynakları irdelerken dördüncü boyut kullanıcıların inovasyon sürecine ne derece dahil olduğunu ölçer; bu kapsamıyla inovasyon sürecinin tetikçileri hakkındadır ve inovasyon sürecinin kaynağını belirlemeyi amaçlar (Bkz. Şekil-5).

Önerilen çerçeve, Heskett ve Liu'nun (2012) çalışmasını bir ileri boyuta taşımış olan Storvang vd. (2015) tarafından oluşturulan modele baz edilmekle birlikte yukarıda belirtilen çekinceler ve kısıtlar gözönüne alınarak bazı farklılıklar içerecek şekilde geliştirilmiştir. Bu farklılıklardan ilki, önerilen modelin daha objektif bir değerlendirme yapmaya olanak tanıyacak şekilde doğrusal bir ölçeklendirme içermesidir. Şöyle ki, Storvang vd. (2015) tarafından yapılan araştırma Danimarka bağlamında tasarım yönetimi konusundaki yaklaşımlara ışık tutmayı amaçlamış ve bu hedefle üç farklı boyut (küçük, orta-küçük ve orta büyüklükte) ve üç farklı müşteri yapısına sahip (sadece yurtiçi müşterilerle çalışan, yurtiçi yanı sıra yurtdışı müşterilerle çalışmayı hedefleyen, hem yurtiçi hem yurtdışı müşterilerle çalışan) dokuz farklı firma vakası ele alınarak bunlar arasındaki farklılıkları irdelenmiştir. Model bu çerçevesiyle firmaları tasarım yönetimi yaklaşım ve uygulamaları konusunda karşılaştırmaya ya da tasarım yönetimi konusunda etkinliğini artırmayı amaçlayan firmalara somut hedefler gösterebilmeye uygun değildir. Diğer fark ise inovasyon sürecinin tetikçileri boyutunun dikkate alınmamasıdır. Şöyle ki, yukarıda da önemli bir çekince olarak belirtilmiş olduğu gibi, farklı firma özellikleri gözönüne alındığında inovasyon tetikçileri boyutu firmalar arası bir sıralandırma veya karşılaştırma yapmak için uygun değildir. Ancak yine de bu boyut, önerilen çerçeve göz önünde bulundurularak oluşturulan farklı kategorilerde yer alan firmalardaki mevcut uygulama açısından değerlendirilmeye alınmıştır.

## **YÖNTEM**

Bu çalışmada keşifsel ve tüme varımsal bir yaklaşım kullanılarak araştırma stratejisi olarak çoklu vaka çalışması benimsenmiştir. Türk firmaları bağlamında tasarım yönetimini açıklama ihtiyacını karşılamak amacıyla tüme varımsal yaklaşım kullanılırken, çoklu vaka çalışmasının en uygun yöntem olarak belirlenmesinin nedeni, "nasıl" ve "neden" sorularına yanıt olarak nispeten yeni fenomenlerin ve vakalar arasındaki benzerliklerin derinlemesine keşfine olanak sağlamasıdır (Yin, 2003). Keza çoklu vaka çalışması gelişmekte olan bir alan olan tasarım yönetimi için oldukça uygun bir yöntemdir ve bu araştırmanın öncelikli olarak dikkate

## **Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar**

aldığı Heskett ve Liu (2012) ile Storvang vd. (2015) çalışmalarında da kullanılmıştır.

Bu çalışmayı gerçekleştirmek için kuramsal çerçeve baz alınarak bir bölümü çoktan seçmeli ve bir bölümü de açık uçlu 35 soru hazırlanmış, yapılan yüz yüze görüşmelerde firmaların farklı mevkilerinden yöneticilere bu sorular yöneltilmiştir. Görüşülen kişiler tarafından verilen bilgiler, gözlemler ve firmalara ait ikincil veriler ile desteklenmiştir. Soruların hazırlanmasında kuramsal çerçevenin baz alınması bulguların geçerliliği açısından önemlidir. Verilerin çoklu kaynaklardan karşılaştırıldıktan sonra analiz edilmesi, ayrıca açık uçlu soruların cevaplarının görüşmeler sırasında kayıt edilmesi de çalışmanın bulgularının güvenilirliğini arttırmaktadır.

Bu çalışma kapsamında görüşme gerçekleştirilen 24 firma, yurtdışı pazarlarda yer alan veya faaliyetlerini yakın gelecekte uluslararası hale getirmeyi hedefleyen öncü Türk firmalarını 2006 yılından itibaren desteklemekte olan Turquality programında yer almaktadır. Turquality programı hedef ve kapsamı itibarıyla yurt dışında Türk markalarını ve Türkiye imajını rekabetçi bir şekilde tanıtabilecek, ihracat potansiyeli yüksek olan başarılı firmaları kapsayan bir oluşumdur. Dolayısıyla bu çalışma çerçevesinde değerlendirilmesi hedeflenen öncü firmalara ulaşabilmek için doğru bir kaynaktır. Ayrıca Turquality programı çerçevesinde 2008 yılından itibaren verilmekte olan "Design Turkey Endüstriyel Tasarım Ödülleri" etkinliği ile bu konuda en başarılı firmaların seçilmesi ve ödüllendirilmesine imkan tanınmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada Turquality programı tarafından desteklenmeye değer görülmüş olan firmaların Türkiye'de tasarım yönetimi konusunda en gelişmiş firmalar arasında yer alacağı yaklaşımı ile hareket edilerek araştırmaya bu programdaki firmalar dahil edilmiştir. Turquality programında yer alan farklı büyüklüklerdeki bu firmaların ortak özelliği, bu çalışma için yapılan daveti kabul etmiş olmaları ve de 2015 yılı itibarıyla programa kayıtlı olan ve pazarlama, yurtdışına açılma ve markalaşma çalışmaları Türk Ekonomi Bakanlığı tarafından desteklenen firmalar arasında yer almalarıdır.

Veriler kümelenme analizi yöntemi ile incelenmiştir. Bunun için önce firmalar toplanan veriler doğrultusunda kullanılan kuramsal çerçevenin her bir dört boyutunda 1'den 4'e kadar sınıflandırılmıştır (boyutların ölçütlerini görmek için Tablo 1'e, sınıflandırmanın sonuçlarını görmek için Tablo 3'e bakınız). Her bir boyuttaki sınıflandırma sonucu tekrar firma yetkilileriyle paylaşılmış ve karşılıklı görüşme ile mutabık kalınmıştır. Bu mutabakat bulgularının güvenilirliğini daha da arttırmaktadır. Sonrasında ise SPSS istatistik programı kullanılarak

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

mutabık kalınan veriler üzerinde kümelenme analizi yapılmış, bu analizin sonucunda firmaların başlıca kullanmakta olduğu tasarım yönetim modelleri ortaya çıkarılmıştır (Bkz. Tablo 4).

### BULGULAR

#### Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmaya dahil edilen firmalar arasında, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 23/8/2012 tarihli ve 790 sayılı yazısı üzerine, 635 sayılı Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 28 inci maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 10/9/2012 tarihinde kararlaştırılan KOBİ (Küçük ve orta büyüklükte işletme) tanımı göz önünde bulundurulduğunda (Resmi Gazete, 2012) "orta" büyüklükte (50 ila 250 çalışanı olan) 6 firma mevcuttur. Diğer firmalardan 8 tanesi 251-1000 arası ve 10 tanesi 1000'den fazla çalışana sahip ve "büyük" olarak tanımlanan firmalardır. Firmalarda ortalama çalışan sayısı 1859 olup, minimum 100, maksimum 12000, standart sapma da 2762'dir. İTO (İstanbul Ticaret Odası) (2018) sınıflandırmalarına göre bu 24 firma kozmetik, toptan gıda ve temizlik ürünleri, cam ve cam ürünleri, hazır giyim ve konfeksiyon, iç giyim ve aksesuarları, dokuma, inşaat malzemeleri, toprak ürünleri, kara taşıtları, yedek parçaları ve ekipmanları, motorlu taşıt satış ve servisi, metal ürünler ve mutfak ekipmanları, makina ve ekipmanları, elektrikli ev aletleri, kimyevi madde, mobilya, baklava, pasta ve şekerli mamuller dahil olmak üzere çeşitli meslek gruplarına ait imalatçı firmalardır. Daha genel bir sınıflandırma ile firmaların 9 tanesi (37.5%) dayanıklı tüketim, 6 tanesi (25.0%) hızlı tüketim, 6 tanesi (25.0%) tekstil ve hazır giyim, 3 tanesi de (12.5%) endüstriyel ürünler sektörlerindedir. Firmaların ortalama yaşı 37 yıl olup, minimum 10, maksimum 113, standart sapma da 24 yıldır. Bu firmalar arasından 6 tanesi (25.0%) sadece diğer firmalara (B2B), 8 tanesi (33.3%) sadece son kullanıcılara/müşterilere (B2C), 10 tanesi ise (41.7%) hem müşteri hem de şirketlere hizmet vermektedir. Ayrıca firmalardan 3 tanesi (12.5%) hali hazırda sadece Türkiye pazarında mevcut iken, 3 tanesi (12.5%) sadece uluslararası pazarlarda satış gerçekleştirmekte ve 18 tanesi de (75.0%) hem Türkiye hem de yurtdışında faaliyet göstermektedir. Çalışmada yer alan firmalarla ilgili istatistiki bilgiler Tablo 2'de paylaşılmıştır.

Çalışmadaki 24 firmanın teorik çerçevenin boyutlarındaki performanslarını genel olarak incelediğimizde karşımıza şöyle bir tablo çıkar (Bkz. Tablo 3):



**Tablo 2: Örneklemdeki 24 Firmanın İstatistikleri**

	İstatistikler
Firma çalışan sayısı (adet)	
- minimum	100
- ortalama	1859
- maximum	12000
- standart sapma	2762
Firmanın ait olduğu sektör (adet ve yüzde)	
- dayanıklı tüketim	9 (37.5%)
- hızlı tüketim	6 (25.0%)
- tekstil ve hazır giyim	6 (25.0%)
- endüstriyel ürünler	3 (12.5%)
Firma faaliyet süresi (yıl)	
- minimum	10
- ortalama	37
- maximum	113
- standart sapma	24
Firmanın müşteri profili (adet ve yüzde)	
- sadece B2B	6 (25.0%)
- sadece B2C	8 (33.3%)
- hem B2B hem B2C	10 (41.7%)
Firmanın faaliyet gösterdiği pazarlar (adet ve yüzde)	
- sadece Türkiye pazarı	3 (12.5%)
- sadece uluslararası pazarlar	3 (12.5%)
- hem Türkiye pazarı hem uluslararası pazarlar	18 (75.0%)

*1. boyut: tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık.* Çerçevenin birinci boyutu firmada tasarım yönetiminin ilke ve faydalarının ne kadar bilindiği ve benimsendiğini ölçer. Ölçüm değerleri artan sıralamayla sıfır tasarım yönetimi (seviye 1), proje olarak tasarım yönetimi (seviye 2), fonksiyon olarak tasarım yönetimi (seviye 3) ve kültür olarak tasarım yönetimi (seviye 4) olabilir. Çalışmadaki öncü 24 Türk firmasının büyük bölümü (15 adet, toplamın 62.5%'u) tasarım yönetimini fonksiyon olarak kullanmaktadır ve de sadece üst yönetim ve tasarım departmanı tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri hakkında bilinçlidir (seviye 3). Bu boyutun en üst seviyesi olan kültür olarak tasarım yönetimini sadece 3 firma (toplamın 12.5%'u) uygulamaktadır.

*2. boyut: firma süreç ve iş planlarında tasarım yönetiminin yeri.* Çerçevenin ikinci boyutu tasarım yönetiminin firma süreçlerinde ve iş planlarında ne derecede kullanılmakta olduğunu ölçer. Ölçüm değerleri artan sıralamayla hiç kullanılmama (seviye 1), stratejik bir yaklaşım ve planlama olmadan bazı süreçlerde kullanılma (seviye 2), stratejik bir yaklaşım ve planlama olmadan tüm süreçlerde kullanılma (seviye 3) ve stratejik bir yaklaşım ve planlama ile tüm süreçlerde kullanılmadır (seviye 4). Çalışmadaki 24 firmanın büyük bölümünde (19 adet, toplamın

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

79.2%'si) tasarım bazı süreçlerde tanımlı olmakla birlikte bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir (seviye 2). Bu boyutun en üst seviyesine sadece 1 öncü Türk firması ulaşmayı başarabilmiştir.

*3. boyut: tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar.* Çerçevenin üçüncü boyutu tasarım yönetimi için kullanılan tasarımcı uzman ve kaynakları ölçer. Ölçüm değerleri artan sıralamayla sıfır tasarımcı ve kaynak kullanımı (seviye 1), sınırlı kaynaklar ile beraber nadiren az sayıda dışarıdan tasarımcı kullanımı (seviye 2), makul kaynak kullanımı ile sürekli firma içerisinde ya da dışarıdan tasarımcı kullanımı (seviye 3) ve yüksek bir kaynak ayrılarak tüm çalışanların tasarımcı olarak kullanımıdır (seviye 4). Çalışmadaki 24 firmanın büyük bölümü (21 adet, toplamın 87.5%'u) sürekli olarak firma içinden ve/veya dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine makul oranda bir kaynak ayrılmaktadır (seviye 3). Bu boyutun en üst seviyesine sadece 2 öncü Türk firması ulaşmayı başarabilmiştir.

*4. boyut: inovasyon sürecine kullanıcıların katılımı.* Çerçevenin dördüncü ve son boyutu kullanıcıların inovasyon sürecine nasıl dahil olduklarını ölçer. Yine artan sıralamayla ölçüm değerleri sıfır kullanıcı katılımı (seviye 1), anketler ile kullanıcı katılımı (seviye 2), gözlem ve odak grubu mülakatları ile kullanıcı katılımı (seviye 3) ve kullanıcı toplulukları ile uzman müşterilerin katılımı (seviye 4) olabilir. Çalışmadaki 24 firmanın neredeyse yarısında (13 adet, toplamın 54.2%'si) kullanıcıların inovasyon sürecine katılımı gözlem ve odak grubu mülakatları ile sağlanır (seviye 3). Bu boyutun en üst seviyesine sadece 3 öncü Türk firması ulaşmayı başarabilmiştir.

**Tablo 3: 24 Firmanın Teorik Çerçevenin Boyutlarındaki Seviyelere Göre Dağılımı (Adet ve Yüzde)**

Boyutlar	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4
1. Tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık	1 (4.2%)	5 (20.8%)	15 (62.5%)	3 (12.5%)
2. Firma süreç ve iş planlarında tasarım yönetiminin yeri	1 (4.2%)	19 (79.2%)	3 (12.5%)	1 (4.2%)
3. Tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar	1 (4.2%)	0 (0.0%)	21 (87.5%)	2 (8.3%)
4. İnovasyon sürecine kullanıcıların katılımı	3 (12.5%)	5 (20.8%)	13 (54.2%)	3 (12.5%)

### **Kümelenme Analizi**

Araştırmanın birinci sorusu öncü Türk firmalarının tasarım yönetimine nasıl yaklaşmakta olduğunu ve tasarım yönetimini inovasyon süreçlerine ne oranda dahil etmekte olduklarını anlamayı hedefler. Her ne kadar Tablo 3'teki tanımlayıcı istatistikler genel bir bilgi verse de, örneklemedeki firmalar arasında farklı yaklaşımları tespit etmek için SPSS istatistik programı ile kümelenme analizi yapılmış, sonucunda 24 adet öncü Türk firmasının kullanmakta oldukları iki adet tasarım yönetim modeli bulunmuştur. 20 firmadan (tüm firmaların 83.3%'ü) oluşan birinci kümenin tasarım yönetim modeli tanımlayıcı istatistiklerde tespit edilen ortalama tablo ile aynıdır (Bkz. Tablo 3 ve Tablo 4). Bu kümedeki firmalarda tasarım yönetimi fonksiyon olarak kullanılmakta olup sadece üst yönetim ve tasarım departmanı tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri hakkında bilinçlidir. Tasarım bazı süreçlerde tanımlı olsa bile bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir. Firmalar sürekli olarak firma içinden ve/veya dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine makul oranda bir kaynak ayrılmaktadır. Ayrıca kullanıcıların inovasyon sürecine katılımı gözlem ve odak grubu mülakatları ile sağlanır. 4 firmadan (tüm firmaların 16.7%'si) oluşan ikinci kümenin tasarım yönetim modeli ise sadece tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar boyutunda birinci küme ile aynıdır (seviye 3), diğer üç boyutun her birinde birinci kümeden bir seviye üsttedir (Bkz. Tablo 4). Bu kümedeki firmalarda tasarım yönetimi firma kültürünün bir parçası olup firmada çalışan herkes tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri hakkında bilinçlidir. Tasarım tüm süreçlerde tanımlıdır, ancak bu konuda yine stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir. Son olarak, kullanıcıların inovasyon sürecine katılımı kullanıcı toplulukları ile konusunda uzman müşteriler vasıtasıyla sağlanır. Kümelenme analizinin Silhouette birliktelik ve ayrışım ölçümü +0.5'dir, bu da analizin kalitesinin yeterli olduğunu gösterir.

### **Tasarım Yönetimini Geliştirmek İçin Öneriler**

Araştırmanın ikinci sorusu öncü Türk firmalarının inovasyon yaratırken tasarım yönetimini daha etkin kullanabilmek için neler yapabilecekleri hakkındadır. Analiz sonuçlarından anlaşılmaktadır ki her iki kümedeki firmaların da kendilerini geliştirme potansiyelleri vardır. Kümeler bazındaki önerilerimiz Tablo 5'te özetlenmiştir.

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

**Tablo 4: Kümelenme Analizi Bulguları**

	Küme 1	Küme 2
Firma sayısı	20	4
Tasarım yönetiminin (TY) fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık	Seviye 3: Fonksiyon olarak TY – Sadece üst yönetim ve tasarım departmanı bilinçlidir.	Seviye 4: Kültür olarak TY – Firmada çalışan herkes bilinçlidir.
Firma süreç ve iş planlarında TY'nin yeri	Seviye 2: TY firmanın bazı süreçlerinde tanımlı olmakla birlikte bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir.	Seviye 3: TY firmanın tüm süreçlerinde tanımlı olmakla birlikte bu konuda stratejik bir yaklaşım ve planlama mevcut değildir.
TY için kullanılan uzman ve kaynaklar	Seviye 3: Firma sürekli olarak firma içinden ve/veya dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine makul oranda bir kaynak ayrılmaktadır.	Seviye 3: Firma sürekli olarak firma içinden ve/veya dışından tasarımcı kullanmaktadır ve tasarım projelerine makul oranda bir kaynak ayrılmaktadır.
İnovasyon sürecine kullanıcıların katılımı	Seviye 3: Gözlem ve odak grubu mülakatları ile katılım sağlanır.	Seviye 4: Kullanıcı toplulukları ve konusunda uzman müşterilerin katılımı söz konusudur.

*1. boyut: tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık.* Birinci kümedeki 20 firma kendilerini bu boyutta üçüncü seviyeden dördüncü seviyeye geliştirmek için ikinci kümedeki 4 firmayı örnek alabilirler. Bunun için öncelikle tüm çalışanların tasarım yönetimi alanında bilgilendirilmesi ve de yönetim teknikleri hakkında kapsamlı bir şekilde eğitilmesini tavsiye ederiz. Başta üst yönetim olmak üzere herkes tasarımın faydaları hakkında ikna olmalıdır. Bunun için danışmanlık hizmetleri alınabilir, tasarımı başarıyla uygulayan firmalar incelenebilir. İlaveten yeni eleman alımlarında tasarım yönetimi bilgisi ve tecrübesi olanlar tercih edilebilir. Tüm departmanlardaki farklı uzmanlık sahibi çalışanların tasarım yönetimine istekli ve bilinçli olarak dahil edilmesi firmaların inovasyon potansiyelini de büyük oranda arttıracaktır.

*2. boyut: firma süreç ve iş planlarında tasarım yönetiminin yeri.* Her iki kümedeki firmaların bu boyuttaki en büyük eksikliği tasarım yönetimi hakkında stratejik bir yaklaşıma sahip olmamalarıdır. Günümüz rekabetinde öne çıkabilmek için firmaların inovasyon konusunu önceliklerine almaları, bu kapsamda tasarım yönetimine stratejik bir bakış açısıyla yaklaşmalarını tavsiye ederiz. Bu alanda sorumluluk öncelikle üst

## Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar

yönetimindedir. Tasarım ile farklılaşma stratejik planlama ve uygulama aşamalarında temel hedef olmalıdır. Bilahare çoğunluğu oluşturan birinci kümedeki firmalar tasarım yönetimini tüm süreçlerinde sistemli bir planlama dahilinde tanımlamalıdır. Bu alanlarda ihtiyaç duyulduğu takdirde danışmanlık hizmetleri alınabilir, tasarım yönetimini stratejik olarak planlayan ve uygulayan firmalar incelenebilir.

**Tablo 5: Kümeler Bazında Gelişim Önerileri**

	Küme 1	Küme 2
Tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tüm çalışanların bilgilendirilmesi</li><li>- Tasarım yönetimi eğitimleri</li><li>- Tasarım yönetimi bilgi ve tecrübesine sahip eleman istihdamı</li><li>- Danışmanlık hizmetleri alınması</li><li>- Başarılı örneklerin incelenmesi</li></ul>	En üst seviyededirler.
Firma süreç ve iş planlarında tasarım yönetiminin yeri	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stratejik yaklaşım ve plan geliştirme</li><li>- Tasarım ile farklılaşma stratejisi</li><li>- Üst yönetimin sahiplenmesi</li><li>- Danışmanlık hizmetleri alınması</li><li>- Başarılı örneklerin incelenmesi</li><li>- Tasarım yönetiminin tüm süreçlerde tanımlanması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stratejik yaklaşım ve plan geliştirme</li><li>- Tasarım ile farklılaşma stratejisi</li><li>- Üst yönetimin sahiplenmesi</li><li>- Danışmanlık hizmetleri alınması</li><li>- Başarılı örneklerin incelenmesi</li></ul>
Tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tasarım yönetimi tecrübesi olan uzmanların temini</li><li>- Tasarım projelerine aktarılan kaynakların artırılması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tasarım yönetimi tecrübesi olan uzmanların temini</li><li>- Tasarım projelerine aktarılan kaynakların artırılması</li></ul>
İnovasyon sürecine kullanıcıların katılımı	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kullanıcı toplulukları ve uzman müşteri gruplarının tespit edilmesi</li><li>- Kullanıcı toplulukları ve uzman müşteri gruplarının tasarım projelerine katılımlarının teşvik edilmesi</li></ul>	En üst seviyededirler.

*3. boyut: tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar.* Tasarım özellikle uluslararası piyasalarda boy gösteren Türk firmalarının rekabet gücünü arttıracak geleceğe dönük bir yatırım olarak

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

algılanmalıdır. Bu yatırımı yapacak firmalar öncelikle tasarım yönetimi bilgi ve deneyimine sahip uzmanları bünyelerine katmalıdır. Gerek yeni uzmanların temini gerekse tüm firma elemanlarının tasarım projelerine katkı sağlayabilmesi için kaynaklar esirgenmemelidir. Bu prensiplere dayanarak Türk firmalarının tasarım alanına daha fazla uzman ve kaynak ayırarak yatırım yapmalarını tavsiye ederiz.

*4. boyut: inovasyon sürecine kullanıcıların katılımı.* Gerçek anlamda rekabet avantajı yaratacak inovasyonlar müşteri odaklı olmalıdır. Müşteri odaklı inovasyon yaratabilmek için de tasarım projelerine ürün ya da hizmet kullanıcı toplulukları ile uzman müşteri gruplarının projenin en başından itibaren bilinçli bir şekilde dahil edilmesini tavsiye ederiz. Bu amaçla kullanıcı toplulukları ve uzman müşteri grupları tespit edilmeli, tasarım projelerine katılımları teşvik edilmelidir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma Türk firmalarında inovasyon yaratmada tasarım yönetiminin ne şekilde kullanıldığını araştırmayı ve onlara tasarım kapasitelerini geliştirmek için yollar önermeyi amaçlamıştır. Bunu gerçekleştirmek için Kootstra (2009), Heskett ve Liu (2012) ve Storvang vd. (2015) çalışmalarına dayanarak yeni bir çerçeve oluşturulmuştur. Geliştirilen çerçeve yöneticilerin firmalarında etkin bir tasarım yönetimine dayalı inovasyon yaklaşımı kurmaları için gelişim alanlarının belirlenmesine olanak tanımakta ve böylelikle bu alanda gelişmekte olan literatüre katkı sağlamaktadır. Bu çerçeve, tasarım yönetiminin fayda ve ilkeleri konusundaki farkındalık, firma süreç ve iş planlarında tasarım yönetiminin yeri, tasarım yönetimi için kullanılan uzman ve kaynaklar ile inovasyon sürecine kullanıcıların katılımını kapsayacak şekilde dört ayrı boyuttan oluşmaktadır. Firmaların bu boyutlara göre sınıflandırılması Kootstra (2009), Heskett ve Liu (2012) ile Storvang vd. (2015) çalışmalarından esinlenerek 1 ile 4 arasında bir ölçekte yürütülmüştür. Kuramsal çerçeve bölümünde belirtildiği gibi, geliştirilen çerçeve yukarıda anılan daha önceki modellere göre her boyutta tasarım yönetiminin gelişimini tespit etme ve nelerin hedeflenmesi gerektiğini gösterebilme konusunda daha net bir yaklaşım sunmaktadır. Bu çalışma ayrıca Avrupa Birliği aday üyelerinden Türkiye'deki öncü firmalarda tasarım yönetiminin güncel durumunu irdeleyerek Avrupa Komisyonu'nun çağrısına (Avrupa Komisyonu, 2010) cevaben bir katkı yapmaktadır. Burada sunulan 24 Türk firması arasında 2 farklı tasarım yönetim modeli gözlenmektedir ve her bir modelin tasarım yönetimini daha etkin kullanabilmesi için önerilerde bulunmaktadır (Bkz. Tablo 5).

## Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar

Özetle, öncü Türk firmalarının büyük çoğunluğu tasarım yönetimini fonksiyon olarak icra etmektedir. Her ne kadar bu iyi bir seviye olsa da çalışmadaki azınlık bir kısım firmanın yapmakta olduğu gibi bu firmaların da tasarım yönetimini firma kültürünün bir parçası olarak benimsemeleri faydalı olacaktır. Burada üzerinde durulması gereken en önemli hususlardan biri de tasarımın firmalarda sadece üretim ya da ürünün son aşamasında kullanılan bir yöntem olarak değil de her aşamada önem arz eden bir yaklaşım olarak ele alınması gereğidir. Bu çerçevesiyle tasarım yönetimine dayalı inovasyon kavramının firmalarda bir kültür değişikliği gerektirdiği de mutlaka dikkate alınmalı, göz ardı edilmemelidir (Doherty vd., 2015). Öncü Türk firmaları tasarım yönetimini stratejik bir yaklaşım ve planlama olmadan kullanmaktadırlar. Stratejik bir yaklaşım ve planlamalarının olmaması onların bu alandaki en büyük eksikliği olup gelişim açısından en önemli tavsiyemizdir. Firmalar zaman içerisinde tasarım yönetimine daha fazla kaynak aktararak, bünyelerine bu alanda uzman kişileri katarak ve de çalışanlarını daha aktif bir şekilde değerlendirerek kendilerini geliştirebilirler. Son olarak, müşteri odaklı inovasyon yaratabilmek için firmaların kullanıcı toplulukları ile uzman müşterileri tespit edip onları tasarım projelerine en başından aktif olarak dahil etmeleri tavsiye edilir.

Çerçevenin boyutları arasında bir korelasyon olduğu düşünülebilir. Örneğin, tasarım yönetimini kültürünün bir parçası olarak gören bir firmanın (boyut 1, seviye 4), bunu tüm süreçlerinde stratejik bir yaklaşım ve planlama ile uygulaması (boyut 2, seviye 4), bunun için yüksek miktarda kaynaklar ayırması (boyut 3, seviye 4) beklenebilir. Ancak kümelenme analizinin sonuçları bunun böyle olması gerektiğini göstermektedir. Her iki kümede de birinci ve ikinci boyutların seviyeleri farklıdır (Bkz. Tablo 4). Buna ilaveten birinci kümede ikinci ve üçüncü boyutların, ikinci kümede de birinci ve üçüncü boyutların seviyeleri birbirlerinden farklıdır (Bkz. Tablo 4). Bu da bize bu üç boyut arasında korelasyon olması gerektiğini gösterse de bunun ileride daha çok veri ve istatistiksel yöntemlerle test edilmesini tavsiye ederiz.

Diğer taraftan bu araştırmanın bazı açılardan kısıtlamaları da mevcuttur. Öncelikle, buradaki tüm bulgular Turquality programı tarafından desteklenen öncü Türk imalat firmaları ile ilişkilidir. Bu nedenle çalışmayı tüm Türk firmaları ve tüm sektörler için genellemek mümkün olmayabilir. Bundan sonrası için, araştırmaya Türkiye'deki diğer firmaların -örneğin hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmaların- ve Turquality programı kapsamında olmayan firmaların da dahil edilmesi önerilir. Ayrıca sonuçların yine burada önerilen yöntem kullanılmak suretiyle diğer

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

ülkelerdeki firmalar üzerinde yapılan farklı çalışmalarla kıyaslanması faydalı olacaktır. Kategorilerde yer alan firma sayısını artırmak tasarım yönetiminin belli firma özellikleri (firma büyüklüğü, sektör, ya da müşteri özelliği - B2B ya da B2C) ile ilişkilendirip ilişkilendirilemeyeceğini anlamayı mümkün kılar. Örneğin farklı büyüklüklerdeki firma sayısını artırmak ve bunların inovasyon performanslarını karşılaştırmak daha önce Can (2009) ve Örucü, Kılıç ve Savaş (2011) tarafından gerçekleştirilen ve firma büyüklüğünün inovasyonla ilişkisinin incelendiği çalışmalara destek olacaktır.

Gelecek araştırmalar için izlenebilecek bir diğer yol da farklı tasarım yönetim modelleriyle firmaların inovasyon performanslarının ilişkisinin incelenmesidir. Böyle bir araştırma tasarım yönetiminin inovasyon performansına ne şekilde katkıda bulunduğunu anlamaya yardımcı olabilir. Gelecek araştırmalar için bir diğer seçenek de boylamsal vaka çalışmaları yapmak ve tasarım yönetiminin burada önerilen dört boyut nezdinde zamanla nasıl ve ne oranda geliştiğini irdelemektir. Geliştirmiş olduğumuz çerçevenin tüm bu çalışmalar için iyi bir referans kaynağı olmasını ümit ederiz.

## KAYNAKÇA

- Arpacı, İ. (2011), Kamu Kurumlarında Teknolojik İnovasyon ve İnovasyon Politikası. ODTÜ Gelişme Dergisi, 38 (Ağustos), 111-123.
- Avrupa Komisyonu (2010). Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. SEC (2010) 1161, Brussels.
- Avrupa Komisyonu (2015). Komisyon Tarafından Avrupa Parlamentosuna, Konseye, Ekonomik ve Sosyal Komiteye ve Bölgeler Komitesine Sunulan Bildirim Ekindeki Komisyon Çalışma Dokümanı 2015 Yılı Türkiye Raporu. SWD (2015) 216, Brüksel.
- Başta, L. (2012). Dışa Açık Büyüme Modelinde Sanayi Politikalarının Gelişimi: Türk İmalat Sanayinin Yapısı ve Rekabet Gücü (1980-2011). ODTÜ Gelişme Dergisi, 39(Aralık), 303-322.
- Becheikh, N., Landry, R. ve Amara, N. (2006). Lessons from Innovation Empirical Studies in the Manufacturing Sector: A Systemic Review of the Literature from 1993-2003. Technovation, 26(5-6), 644-664.
- Beckman, S.L. ve Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. California Management Review, 50(1), 25-56.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84-92.



**Melike Mermercioğlu ve Murat Akpınar**

- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5-21.
- Can, Ö. (2009). Tekstil Kobilerinde İnovasyon. *Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 3(1), 57-63.
- Chiva, R. ve Alegre, J. (2009). Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 424-440.
- Çiçek, H. ve Onat, O. K. (2013). İnovasyon Odaklı Faaliyetlerin Firma Performansına Etkisinin Veri Zarflama Analizi ile Belirlenmesi; İMKB Üzerine Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 46-53.
- Damanpour, F. ve Wischnevsky, J.D.(2006). Research on Innovation in Organizations: Distinguishing Innovation-Generating from Innovation-Adopting Organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 23(4), 269-291.
- Davenport, T.H. (2009). How to Design Smart Business Experiments. *Harvard Business Review*, 87(2), 69-76.
- Doherty, R., Wrigley, C., Matthews, J.H. ve Bucolo, S. (2015). Climbing the Design Ladder: Step By Step. *Revista D.: Design, Educação, Sociedade E Sustentabilidade*, 7(2), 60-82.
- Erichsen, P.G. ve Christensen, P.R. (2013). The Evolution of the Design Management Field: A Journal Perspective. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 107-120.
- Ersöz, F. (2009). Avrupa İnovasyon Göstergeleri (EIS) Işığında Türkiye'nin Konumu. *İTÜDERGİSİ/B Sosyal Bilimler*, 6(1), 3-16.
- Fleetwood, R. (2005). Design Audit by Research: Building a Knowledge Base for Competitiveness by Design. *Joining Forces*, University of Art and Design Helsinki, September 2005, 1-8.
- Heskett, J. ve Liu, X. (2012). Models of Developing Design Capacity: Perspective from China. *Conference Proceedings: International Design Management Research Conference*, August 8-9, Boston, USA.
- Işık, C. ve Keskin G. (2013). Bilgi Ekonomilerinde Rekabet Üstünlüğü Oluşturulması Açısından İnovasyonun Önemi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 41-57.
- İstanbul Ticaret Odası (2018). Meslek Grupları ve NACE Kodları. [http://www.ito.org.tr/wps/portal/tescil-ilan-kurulus?name=nace\\_kodlari&initView=true&prmPageId=BM16.6.2](http://www.ito.org.tr/wps/portal/tescil-ilan-kurulus?name=nace_kodlari&initView=true&prmPageId=BM16.6.2) (19.02.2018)

## Öncü Türk Firmalarında Tasarım Yönetimi ve İnovasyon

- Kootstra, G. (2009). *The Incorporation of Design Management in Today's Business Practices: An Analysis of Design Management Practices in Europe*. Rotterdam: Inholland University Press.
- Kotler, P. ve Rath, G.A. (1984). *Design: A Powerful but Neglected Strategic Tool*. *Journal of Business Strategy*, 5(2), 16-21.
- Martin, R. (2009). *The Design of Business: Why Design Thinking is The Next Competitive Advantage*. Boston: Harvard Business School Press.
- Martin, R. (2010). *Design Thinking: Achieving Insights via the Knowledge Funnel*. *Strategy and Leadership*, 38(2), 37-41.
- Owen, C. (2007). *Design Thinking: Notes on Its Nature and Use*. *Design Research Quarterly*, 2(1), 16-27.
- Örücü E., Kılıç R. ve Savaş A. (2011). *KOBİ'lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama*. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 58-73.
- Özbek, H. ve Atik H. (2014). *İnovasyon Göstergeleri Bakımından Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkeleri Arasındaki Yeri: İstatistiksel Bir Analiz*. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 42(Temmuz – Aralık), 193-210.
- Ramlau, U.H. ve Melander, C. (2004). *In Denmark Design Tops The Agenda*. *Design Management Review*, 15(4), 48-54.
- Resmî Gazete (2012). *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Karar Sayısı: 2012/3834, Sayı: 284574, 4 Kasım 2012 Pazar*, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/11/20121104-11.htm> (19.02.2018).
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Storvang, P., Jensen, S. ve Christensen, P.R (2015). *Facilitating Innovation through Design in a Danish Context: A Framework for Design Capacity*. *Design Management Journal*, 9, 9-22.
- Verganti, R. (2008). *Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda*. *Journal of Product Innovation Management*, 25(5), 436-456.
- Wattanasupachoke, T. (2012). *Design Thinking, Innovativeness and Performance: An Empirical Examination*. *International Journal of Management and Innovation*, 4(1), 1-14.
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks, California: Sage.