



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

**TASARIMDA YENİLİK – YENİLİKÇİLİK SORUNLARININ
MOBİLYA ENDÜSTRİSİ ÜZERİNDEN OKUNMASI VE BİR
ÇÖZÜM ÖNERİSİ: ANKARA MOBİLYA TASARIM
MERKEZİ**

Adem VAROL

Sanatta Yeterlik Tezi

Ankara, 2020



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

TASARIMDA YENİLİK – YENİLİKÇİLİK SORUNLARININ
MOBİLYA ENDÜSTRİSİ ÜZERİNDEN OKUNMASI VE BİR
ÇÖZÜM ÖNERİSİ: ANKARA MOBİLYA TASARIM MERKEZİ

Adem VAROL

Sanatta Yeterlik Tezi

Ankara, 2020

TASARIMDA YENİLİK – YENİLİKÇİLİK SORUNLARININ MOBİLYA ENDÜSTRİSİ ÜZERİNDEN OKUNMASI VE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ: ANKARA MOBİLYA TASARIM MERKEZİ

Danışman: Doç. Dr. Gülçin Cankız ELİBOL

Yazar: Adem VAROL

ÖZ

Tasarım, inovasyon sürecinin merkezindeki bir etkinlik olarak, firmalar ve hatta ülkelerin birbirleriyle yaşadıkları rekabet ortamında kullandıkları en etkili girdi kaynaklarından biri olarak yer almaktadır. İnovasyon süreci sonunda ortaya çıkan göstergeler, bu girdi kaynaklarının etkisiyle ortaya çıkan yenilik çıktıları üzerinden okunmaktadır. Tasarımın, yenilik çıktıları üzerindeki etkisine yönelik günümüze kadar yapılan çalışmalar ise, firmaların sahip olduğu finansal göstergeler üzerinden değerlendirilmiştir. Bu nedenle tasarım faaliyetinin, finansal olmayan diğer yenilik çıktıları üzerindeki etkisinin araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Bu amaçla bu çalışmada tasarımın yenilik çıktıları üzerindeki etkisi mobilya endüstrisi üzerinden değerlendirilmiştir. Bu kapsamda; Ankara Siteler bölgesinde faaliyet gösteren 344 küçük ve orta ölçekli firma yöneticilerine yüz yüze anket uygulanmış, firmaların sahip olduğu tasarım kaynakları ve yenilik çıktılarına yönelik bulgular ortaya çıkarılmış, bu bulguların birbirleriyle olan ilişkisine yönelik geliştirilen hipotezler sınanmıştır.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırma probleminin tanımı, çalışmanın amacı ve önemi açıklanmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde tasarımın inovasyon sürecindeki konumu, tasarım kaynakları ve yenilik göstergelerine yönelik kavramlar kapsamlı literatür bağlamında ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, tasarım merkezine yönelik tanımlar, ülkemizdeki destek programları ve uygulamaları değerlendirilmiştir. Dördüncü ve beşinci bölümde araştırma kapsamında alan çalışması, yöntem ve bulgulara yer verilmiştir.

Sonuç ve öneriler bölümünde, araştırma kapsamında elde edilen bulgular ve hipotezlere yönelik genel bir değerlendirme yapılmış; bu değerlendirmeler bağlamında Siteler bölgesine yönelik bölgesel bir Tasarım Merkezi önerisi

sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Tasarım, Yenilik Çıktıları, İnovasyon, Ankara Siteler, Mobilya Endüstrisi, Tasarım Merkezi.

READING THE INNOVATION-INNOVATIVENESS PROBLEMS IN DESIGN THROUGH THE FURNITURE INDUSTRY AND A SOLUTION PROPOSAL: ANKARA FURNITURE DESIGN CENTER

Supervisor: Assoc. Prof. Gülçin Cankız ELİBOL

Author: Adem VAROL

Abstract

As an activity at the center of the innovation process, design is one of the most effective input sources used by companies and even countries in the competitive environment where they live with each other. Indicators emerging at the end of the innovation process are read over the innovation outputs emerging with the effect of these input sources. The studies conducted so far regarding the impact of design on innovation output have been evaluated based on the financial indicators of companies. Therefore, it is of great importance to investigate the impact of design activity on non-financial innovation outputs.

For this purpose, in this study, the effect of design on innovation output has been evaluated through the furniture industry. In this context; A face-to-face survey was applied to 344 small and medium-sized company executives operating in the Ankara Siteler region, the findings regarding the design resources and innovation outputs of the companies were revealed, and the hypotheses developed for the relationship of these findings with each other were tested.

The study consists of six parts. In the first part, the definition of the research problem, the purpose and importance of the study are explained. In the second part of the research, the position of design in the innovation process, design resources and concepts for innovation indicators are discussed in the context of the comprehensive literature. In the third chapter, definitions for the design center, support programs and applications for the design center in our country are evaluated. In the fourth and fifth chapters, the field study, method and findings are included in the scope of the research.

In the conclusion and recommendations section, a general evaluation has been made regarding the findings and hypotheses obtained within the scope of the research; In the context of these evaluations, a proposal for a regional Design

Center for the Ankara Siteler region was presented.

Keywords: Design, Innovation Outputs, Innovation, Ankara Siteler, Furniture Industry, Design Center.

TEŞEKKÜR

Bu alıőmanın hazırlanmasında her türlü bilimsel yardımı ve yakın ilgisini esirgemeyen, bilgi birikimi ve tecrübesiyle yol gösteren başta değerli tez danışmanım Doç. Dr. Gülçin Cankız ELİBOL' a; tez izleme komitesi süresince destekleriyle yanımda olan Prof. Dr. Pelin YILDIZ ve Prof. Dr. Erol BURDURLU' ya teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca; bu süreçte manevi desteğini ve inancını hep yakından hissettiğim Prof. Dr. Cesur PEHLEVAN'a teşekkürlerimi sunmak isterim. Tüm eğitim hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen, beni yalnız bırakmayan ve çalışma sürecinde tüm zorlukları benimle birlikte göğüsleyen başta hayat arkadaşım Eda Balaban VAROL olmak üzere; kıymetli ailem Serpil ve İbrahim VAROL ile Emine ve Esat BALABAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ	I
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	III
TABLolar DİZİNİ	V
GÖRSEL DİZİNİ.....	VI
BÖLÜM 1: GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1. 2. Çalışmanın Amacı	4
1. 3. Çalışmanın Önemi.....	6
BÖLÜM 2: TASARIM FAALİYETİNE YAKLAŞIM VE TASARIM FAALİYETİNE YÖNELİK YENİLİK GÖSTERGELERİ.....	8
2.1. İnovasyon Modelleri ve Tasarım Faaliyetine Yaklaşım.....	8
2.1.1. İnovasyon Modelleri	10
2.1.2. Tasarım Faaliyetine Yaklaşım	19
2.2. Yenilik Göstergeleri	26
2.2.1. Tasarımdaki Yenilik Çıktıları.....	30
BÖLÜM 3: TASARIM MERKEZİ.....	37
3.1. Tasarım Merkezi Kavramı ve Tanımı	38
3.2. Devlet Destek Programlarında Tasarım Merkezi Kavramı.....	44
3.3. Tasarım Merkezi Örnekleri	57
BÖLÜM 4: ALAN ÇALIŞMASI	62
4.1. Ankara Siteler Mobilya Bölgesi.....	62
4. 2. Yöntem	64
4.2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler	64
4.2.2. Verilerin Toplanması	65

4.2.3. Verilerin Analizi	67
4.2.4. Araştırmada Evren ve Örneklem Seçimi	68
4.2.4.1. Firma Yetkililerinin Demografik Bilgileri	70
4.2.4.1. Firmaların Genel Demografik Bilgileri	72
BÖLÜM 5. ANALİZ VE BULGULAR	75
5.1. Tasarıma Faaliyetine Yaklaşımları İle İlgili Bulgular	75
5.2. Yenilik Çıktıları İle İlgili Bulgular	84
5.3. Tasarım Merkezi İhtiyacına Yönelik Bulgular.....	88
5.4. Hipotezlere Yönelik Analizler.....	97
BÖLÜM 6: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	123
KAYNAKLAR.....	139
EK-1: GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU.....	149
EK-2: ANKET SORU FORMU	150
ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ	154
ETİK BEYANI.....	155
ORJİNALLİK RAPORU	156
ORIGINALITY REPORT	157
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	158

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. İnovasyon Modelleri ve Bilgi Kaynağının Konumlandırıldığı Yer İlişkisi (Kişisel arşiv)	18
Tablo 2. Firma içi-dışı kaynak kullanımındaki avantajlar ve dezavantajlar (Von Stamm, 1998: 44).....	20
Tablo 3. Ölçülebilen Yenilik Girdi ve Çıktı Unsurları (Lazzarotti vd., 2011: 221)	27
Tablo 4. Ar-ge faaliyetindeki yenilik girdileri ve yenilik çıktıları (Kişisel arşiv)	29
Tablo 5. Tasarım faaliyetinde girdi ve çıktı alt göstergeleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar (Kişisel arşiv)	33
Tablo 6. Firmaların tasarım merkezi desteği için taşıması gereken şartlar (Resmi Gazete, 2016).....	46
Tablo 7. Firmaların tasarım merkezi desteği için faaliyet göstermesi gereken alanlar (Resmi Gazete, 2016).....	48
Tablo 8. Tasarım merkezine sağlanan destek ve teşvikler (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017)	50
Tablo 9. Tasarım merkezi ek destek ve teşvik için gereken performans göstergeleri (Resmi Gazete, 2016)	51
Tablo 10. Diğer Tasarım Merkezi Oluşumlarındaki Destekçiler (Kişisel arşiv)	52
Tablo 11. Diğer desteklerle faaliyet geçen bölgesel tasarım merkezi örnekleri (Kişisel arşiv)	59
Tablo 12. Geliştirilen hipotez ifadeleri	65
Tablo 13. Anket soruları ve sıraları ile ilişkilendirilmesi.....	66
Tablo 14. İlgili meslek kuruluşlarından bilgi edinme şekli ve kayıtlı firma sayısı	69
Tablo 15. Araştırma kapsamında görüşülen firma yetkililerinin demografik bilgilerine göre dağılımı	71
Tablo 16. Görüşülen firmaların faaliyet süreleri ve hukuki statülerine göre dağılımı	72
Tablo 17. Görüşülen firmaların sektörü, departmanları ve faaliyet alanlarına göre dağılımı	73
Tablo 18. Tasarım faaliyetini gerçekleştirdiği yere göre dağılımı	76
Tablo 19. Bilgi ve insan kaynaklarına bağlı değerler	77
Tablo 20. Araştırma kapsamında görüşülen firmaların yeni ürün elde ederken izledikleri yola ilişkin bilgiler	82

Tablo 21. Araştırma kapsamında görüşülen firmaların tasarım yapmaktaki amaçlarına ilişkin bilgiler	83
Tablo 22. Firmaların son üç yıl içindeki yenilik çıktıklarına göre dağılımı	85
Tablo 23. Firmaların son üç yıl içerisinde katıldıkları / yer aldıkları etkinliklerin niteliği	88
Tablo 24. Ki-kare testine uygunluk analizine örnek.....	98
Tablo 25. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile tanıtılan yeni ürün sayısına ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	99
Tablo 26. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	101
Tablo 27. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile patent / faydalı model belgesi sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$)	103
Tablo 28. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	105
Tablo 29. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	106
Tablo 30. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile ticarileştirilen yeni ürün sayısına ilişkin ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	108
Tablo 31. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (* $p<0,05$)	109
Tablo 32. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile patent / faydalı model sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	111
Tablo 33. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	112
Tablo 34. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	113
Tablo 35. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile ticarileştirilen yeni ürün sayısına ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	115
Tablo 36. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	117
Tablo 37. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile patent / faydalı model sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	118
Tablo 38. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p<0,05$).....	120

Tablo 39. Ayrı bir tasarım departmanın varlığı ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği ($*p<0,05$).....	121
Tablo 40. Hipotez sonuçları tablosu.....	126

GÖRSEL DİZİNİ

Görsel 1. Birinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 8).....	10
Görsel 2. İkinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Hobday, 2005: 124).....	11
Görsel 3. Üçüncü nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 10)	12
Görsel 4. Dördüncü nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 12).....	14
Görsel 5. Beşinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Trott (2008)'den aktaran Enginoğlu, 2015: 48)	15
Görsel 6. Firma organizasyonu içerisinde tasarımın konumlandırılması (Tether, 2005: 6)	22
Görsel 7. Firma yetkililerinin eğitim düzeyi	71
Görsel 8. Firmada yer alan departmanlar	74
Görsel 9. Firmaların tasarım faaliyetini gerçekleştirmelerine göre dağılımı	75
Görsel 10. Firma içi ve firma dışı bilgi kaynağının kullanım değerleri	76
Görsel 11. Firma içinde tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği birimlere göre dağılım	78
Görsel 12. Tasarımcıların eğitim düzeyine yönelik bulgular	79
Görsel 13. Tasarımcıların mezuniyet alanlarına göre dağılımları	80
Görsel 14. Tasarımcıların özelliklerine göre dağılımları.....	81
Görsel 15. Firmaların yenilik çıktı sayılarına göre dağılımı	86
Görsel 16. Firmaların yenilik çıktılarını sahipliklerine göre dağılımı	86
Görsel 17. Firmaların son üç yıl katıldıkları / yer aldıkları etkinliklere göre dağılımı	87
Görsel 18. Ortak bir 'tasarım merkezi'ne duyulan ihtiyaca yönelik görüşler.....	89
Görsel 19. Firmaların meslek içi eğitime yönelik ihtiyacı karşılamasına yönelik görüşler (M1)	89
Görsel 20. Firmaların tasarımcı istihdamı ihtiyacı karşılamasına yönelik görüşler (M2)	90
Görsel 21. Firmaların tasarım danışmanlık hizmeti ihtiyacı karşılamasına yönelik görüşler (M3)	90
Görsel 22. Dijital ortamda görselleştirilmesi hizmetini karşılamasına yönelik görüşler (M4)	90
Görsel 23. Firmaların tasarım ürünlerin prototipleme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M5)	91

Görsel 24. Firmaların sınai haklar ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M6) .91	91
Görsel 25. Firmaların araştırma kurumları ile işbirliği ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M7).....91	91
Görsel 26. Tasarım merkezinin, firmaların ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik görüşler .....92	92
Görsel 27. Siteler mobilyasının çizgisini geliştirme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S1).....93	93
Görsel 28. Siteler bölgesindeki tasarım kültürünün geliştirme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S2) .....94	94
Görsel 29. Tasarımcı ve üretici arasındaki iletişimin güçlenmesi ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S3) .....94	94
Görsel 30. Siteler bölgesindeki tasarımcı istihdamını artırması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S4) .....94	94
Görsel 31. Siteler bölgesinde özgünlüğün yakalanması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S5) .....95	95
Görsel 32. Siteler bölgesindeki sınai mülkiyetle ilgili ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S6) .....95	95
Görsel 33. Siteler bölgesindeki ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlık artması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S7) .....95	95
Görsel 34. Siteler bölgesindeki üniversite ve sanayi işbirliği arasındaki iletişim ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S8) .....96	96
Görsel 35. Tasarım merkezinin, Siteler bölgesinin ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik görüşler .....96	96
Görsel 36. Tasarımın konumladığı yere göre yeni ürün sayılarının oranı .....100	100
Görsel 37. Tasarımın bilgisinin konumuna göre tasarım tescil sahipliğinin oranı.102	102
Görsel 38. Tasarımın bilgisinin konumuna göre patent / faydalı model sahipliğinin oranı .....104	104
Görsel 39. Tasarımın bilgisinin konumuna göre ulusal tasarım ödülü sahipliğinin oranı .....106	106
Görsel 40. Tasarımın bilgisinin konumuna göre uluslararası tasarım ödülü sahipliğinin oranı .....107	107
Görsel 41. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre yeni ürün sayılarının oranı.....108	108
Görsel 42. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre tasarım tescil sahipliği oranı .....110	110
Görsel 43. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre patent ve faydalı model sahipliği	

orani	111
Görsel 44. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre ulusal tasarım ödülü sahipliği oranı	112
Görsel 45. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre uluslararası tasarım ödülü sahipliği oranı	114
Görsel 46. Tasarım biriminin olmasına göre yeni ürün sayısı oranı.....	116
Görsel 47. Tasarım biriminin olmasına göre tasarım tescil sahipliğın oranı	118
Görsel 48. Tasarım biriminin olmasına göre patent ve faydalı model belgesi sahipliğine oranı	119
Görsel 49. Tasarım biriminin olmasına göre ulusal tasarım ödülleri sahipliğine oranı	121
Görsel 50. Tasarım biriminin olmasına göre uluslararası tasarım ödülleri sahipliğine oranı	122
Görsel 51. Tasarım Merkezi organizasyon yapısına yönelik öneri.....	136

BÖLÜM 1: GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Tasarımda Yenilik-Yenilikçilik Sorunlarının Mobilya Endüstrisi Üzerinden Okunması ve Bir Çözüm Önerisi: Ankara Mobilya Tasarım Merkezi başlıklı çalışmada ‘tasarım’ kavramı, tasarım faaliyetiyle birlikte var olan kaynakları ifade etmektedir. Çalışmada yenilik girdileri olarak geçen kavram tasarım faaliyetindeki kaynakların bütünüdür. Bu nedenle ‘tasarım’ kavramından anlatılmak istenen firmalardaki tasarım kaynaklarının toplamını ifade eden ‘yenilik girdileri’dir. ‘Yenilik çıktıları’ ise; tasarım odaklı inovasyon faaliyeti sonucu ortaya çıkmaktadır ve bu sonuçların ortaya çıkardığı yenilik düzeyi ile ilişkilendirilmektedir.

Girdi ve çıktı olarak tanımlanan iki unsur, inovasyon süreçlerinin göstergesi olarak yer almaktadır. Bu göstergeler firmaların ve ülkelerin yenilik düzeyi ve kapasitelerini belirlemek için kullanılmaktadır (Hagedoorn ve Cloudt, 2003; Gu ve Tang, 2004; Casper ve Van Waarden, 2005; Flor ve Oltra, 2004; Clauss, 2017; Gault, 2018; Patel ve Pavit, 1995; Tidd, 2001; Damonpour vd., 1989). Ancak firma ve ülkelerin yenilik düzeyi ve kapasitelerini planlayabilmek, değerlendirebilmek ve hesaplayabilmek için bu göstergelerin ölçülebilir alt unsurları içermesi gerekmektedir (Betz, 2010: 8).

Girdi ve çıktı faktörlerinde ölçülebilir alt unsurlar birçok ülke, kurum ve firma tarafından da kabul edilen ve önemli uluslararası kuruluşlarca hazırlanan raporlarda yer verilmektedir (OECD Frascati, 2002; OECD Oslo Manuel, 2006; INSTEAD, 2011; EUROSTAT, 2016). Bu raporlara göre tasarım faaliyetinde yer alan girdiler, insan, bilgi ve finansal kaynaklar olarak 3 alt gösterge altında toplanmaktadır. Girdi olarak yer alan bu göstergeleri finansal olan ve finansal olmayan şeklinde iki grup altında toplayabiliriz. Sıralanan bu kaynaklar, tasarım faaliyetinin temel bileşenleri olarak yer almaktadır. Çıktı göstergeleri ise, tasarım faaliyetinin temel bileşenleri tarafından üretilen ve sonuç olarak ortaya çıkan sınai mülkiyet ve başarı sahiplikleri ile sayıları, elde edilen yeni ürün / hizmet sayısı ve finansal değerlerdir. Sonuç olarak ortaya çıkan bu göstergeleri de finansal olan ve finansal olmayan değerler olarak iki grup altına yerleştirebiliriz.

Bugüne kadar yenilik çıktılarını ortaya çıkaran temel bileşenler daha çok araştırma ve geliştirme (ar-ge) faaliyetleri üzerinden ele alınmaktadır (Smith, 2005; Patel ve Pavit, 1995; Tong ve Frame, 1994; Hu, Yang ve Chen, 2014; Crespi ve Zuniga, 2010; Damonpour vd., 1989; Acs ve Audretsech, 1990; Flor ve Oltra, 2004; Freeman, 1982; Archibugi, 1992). Diğer bir ifade ile birçok bilimsel araştırma, firmaların sahip olduğu yenilik çıktıları üzerinde ar-ge odaklı girdilerin etkisini analiz etmektedir. Bugüne kadar yapılan az sayıdaki bilimsel çalışma ise tasarım faaliyetinde yer alan bileşenlerin firmaların sahip olduğu yenilik çıktıları üzerindeki etkisini araştırmaktadır (Walsh ve Roy, 1985; Black ve Baker, 1987; Roy ve Potter, 1993; Roy, Riedel ve Potter, 1998; Hertenstein, Platt ve Brown, 2001; Gemser ve Leenders, 2001; Danish Design Centre, 2003; Hertenstein, Platt ve Veryzer, 2005; UK Design Council, 2005; UK Design Council, 2007; Chiva ve Alegre, 2009).

Tasarımın yenilik çıktılarına etkisini inceleyen çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların ortak noktasının çıktı düzeylerine olan etkisini finansal değerler üzerinden incelendiği görülmektedir. Diğer bir ifade ile tasarımda yer alan temel bileşenlerin, firmaların sahip olduğu kar ve ciro, kar ve ciro artışı gibi finansal sonuçlar üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu çalışmalar, tasarım ile birlikte var olan bileşenlerin firmaların sahip olduğu finansal düzeylerini etkilediğini kanıtlamaktadır.

Tasarımın firmaların finansal çıktı düzeylerine pozitif etkisi ile ilgili bilimsel kanıtlar arttıkça, ülkeler odaklandıkları problemlerin çözümünde tasarımın daha aktif bir şekilde kullanımını desteklemektedir. Bu nedenle birçok ülke tasarımın kullanımını teşvik etmek ve yaygınlaştırmak için tasarım destek programları uygulamaktadır. Destek programlarının genel amacı, özellikle tasarım odaklı girdi kaynaklarına ulaşamayan KOBİ'leri tasarım konusunda bilinçlendirmek ve teşvik etmektir. Tasarımın temel bileşenleri seviyesinde desteklenmesiyle KOBİ'lerin tasarım yetkinlikleri ve sahip oldukları çıktı düzeyleri artmaktadır (Tether, 2006: 8). Bu bağlamda, sınai mülkiyet ve başarı sahipliği veya sayısı, yeni ürün ve hizmet sayısı, ile birlikte kar ve ciro gibi finansal gelirlerde artış yaşayan firmalar rekabet gücü elde edebilmektedir.

Uygulanan tasarım desteği programları arasında en önemli uygulamalar arasında

'tasarım merkezi' destekleri gelmektedir. Ülkemizde özel tasarım merkezleri ve bölgesel tasarım merkezleri olarak farklı destek programları altında yer alan iki farklı uygulama bulunmaktadır. Özel tasarım merkezi destekleri tasarım projesi deneyimi, özel tasarımı birimi ve tasarım personeli gibi yeterince girdi kaynaklarına sahip olan firmalara verilmektedir. Buradaki amaç, var olan kaynakları destekleyerek çıktı düzeyindeki kaliteyi artırmaktır. Bölgesel tasarım merkezleri ise özellikle belirli endüstriler ve bu endüstrilerin alt alanlarında faaliyet gösteren KOBİ'leri kümelendiği organize sanayi bölgeleri ya da küçük sanayi siteleri gibi alanlarda hizmet veren çekirdek birimlerdir. Birçok paydaşın iş birliği ile kurulan bölgesel tasarım merkezleri, bilgi kaynağı, insan kaynağı ve gerekli fiziksel altyapısıyla firmaların yararlanabileceği ortak inovasyon alanlarıdır. Bu alanlarda tasarım odaklı kaynakları olmayan ya da kısıtlı imkanları olan firmalar dışsal bilgi kaynağı olarak hizmet alabilmektedirler. Firmaların çıktı düzeylerini artırmak için, bölgesel tasarım merkezlerinde yer alan tasarım odaklı kaynakların kullanılması teşvik edilmektedir. Bölgesel tasarım merkezleri bu doğrultuda hizmet verdiği firmaları ve bu firmaların yer aldığı bölgeyi kalkındırmayı amaçlamaktadır.

Bölgesel tasarım merkezlerinin ihtiyacını ortaya çıkaran önemli iki unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bölgede yer alan firmaların tasarım odaklı girdi kaynaklarının yetersiz olmasıdır. Tasarımı bilgi kaynağı olarak kullanmayan, tasarım personeli çalıştırmayan, tasarımı firma içi tasarımcı olmayan personele yaptıran, tasarım birimi olmayan ve tasarım faaliyetlerine finansal yatırım yapmayan firmaların olduğu kümelenmelerde temel girdi kaynakları yetersiz kalmaktadır. Daha önce bahsedilen bilimsel çalışmalar; tasarım odaklı girdi kaynaklarına sahip olmayan ya da bu kaynakları yetersiz olan firmalar, finansal gelirlerde istenilen sonuca ulaşamadıklarını ve rekabet gücü elde edemediklerini kanıtlamaktadır.

Tasarım merkezi ihtiyacını ortaya çıkaran diğer unsur ise, özeldede firmaların genelde ise bölgenin sahip olduğu yenilik çıktılarıdır. Uluslararası önemli kuruluşlarca hazırlanan raporlarda yer alan çıktı göstergeleri, firmaların, bölgelerin ve hatta ülkelerin rekabet yarışındaki yerini ifade etmektedir. Bu anlamda, firmaların ve bölgenin sahip olduğu ölçülebilir yenilik çıktıklarına ait göstergeler inovasyon odaklı tasarım merkezi ihtiyacını ortaya koyabilmektedir. Diğer bir ifade ile, firmaların ve toplamda bölgenin sahip olduğu fikri sınai haklar, elde ettikleri başarılar, ortaya

çıkardıkları yeni ürün sayısı ve elde ettikleri kar, ciro ve ihracat gelirleri gibi finansal değerlere ait göstergeler bu ihtiyacı gösterebilmektedir.

Tasarım merkezi ihtiyacını ortaya çıkaran girdi ve çıktı alt göstergeleri birbirini etkilemektedir. Diğer bir ifade ile daha önceki ifadelerde bahsedildiği gibi, tasarım faaliyeti ile birlikte var olan kaynaklar firmaların yenilik çıktıları üzerinde etkili olmaktadır. Ancak yapılan bilimsel çalışmalar tasarım odaklı girdilerin firmaların kar, ciro ve ihracat gelirleri gibi finansal değerlerine etkisini incelemektedir. Bu bağlamda, tasarım odaklı girdilerin firmaların sahip olduğu yeni ürün sayısı, sınai mülkiyet hakları sayısı ve başarı sayıları gibi finansal olmayan yenilik çıktıları üzerindeki etkisine yönelik kanıtlara ihtiyaç bulunmaktadır. Yapılan değerlendirmelerden yola çıkarak; *tasarım ile finansal olmayan yenilik çıktıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak* araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1. 2. Çalışmanın Amacı

Araştırmanın temel problemi olan tasarım odaklı girdi ve yenilik çıktıları arasındaki ilişki, çalışma kapsamında mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren firmalar üzerinden analiz edilmektedir. Bu doğrultuda, Ankara Siteler’de faaliyet gösteren mobilya firmalarının sahip olduğu tasarım kaynakları ve yenilik çıktıları ortaya çıkarılacaktır. Genel bir çerçeve sunacak olan bu veriler, Siteler bölgesine yönelik tasarım merkezi ihtiyacını yorumlamak adına temel bilgileri sağlayacaktır. Bu doğrultuda çalışmanın en temel amacı; Ankara Siteler’de faaliyet gösteren mobilya firmalarına hizmet verecek bölgesel tasarım merkezine olan ihtiyacı tespit etmektir. Bahsedilen amaç doğrultusunda alt amaçlara da yer verilmektedir. Bu alt amaçlar:

1. Firmaların ve yöneticilerinin güncel demografik bilgileri nedir?
2. Tasarım bir bilgi kaynağı olarak kullanılmakta mıdır?
3. Tasarım faaliyeti nerede gerçekleştirilmektedir?
4. Tasarım faaliyeti kimler tarafından gerçekleştirilmektedir?
5. Tasarım faaliyeti nasıl gerçekleştirilmektedir?
6. Firmaların yenilikçi çıktılarında farkındalıkları var mıdır?
7. Firmaların tasarım merkezine ihtiyacı bulunmakta mıdır?
8. Tasarım Merkezi’nin firmalara sağlayabileceği katkılar hakkında öngörüler

nelerdir?

9. Tasarım Merkezi'nin Siteler bölgesine sağlayabileceği katkılar hakkında öngörüler nelerdir?

Tasarım odaklı girdi kaynakları ile firmanın sahip olduğu yenilik çıktıları arasındaki ilişkinin anlamlılık taşıması, Siteler bölgesinde planlanabilecek bir tasarım merkezinin kurgusu açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda girdi ve çıktı göstergeleri arasındaki ilişkiye yönelik hipotezler aşağıdaki gibidir;

- H1a: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H1b: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H1c: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H1d: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H1e: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H2a: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H2b: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H2c: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H2d: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H2e: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H3a: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H3b: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

- H3c: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H3d: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
- H3e: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

1. 3. Çalışmanın Önemi

Tasarımın temel bileşenleri ile yenilik çıktıları arasındaki etkileşimi ortaya koymaya yönelik az sayıda bilimsel çalışma olduğu daha önce bahsedilmektedir. Bu çalışmaların ortak noktası tasarımın, firmaların sahip olduğu ekonomik çıktılar üzerindeki etkisine odaklanmasıdır. Ancak, bu çalışmaları bir birinden ayıran en önemli nokta farklı girdi kaynakları ele almış olmalarıdır.

Tasarım kaynaklarına yapılan finansal yatırım, firmaların finansal çıktılarına pozitif bir şekilde etkilemektedir (Roy ve Potter, 1993; Design Council, 2007). Tasarıma yatırım yapmak, firmanın elde ettiği kar marjı, satış miktarı ve ihracat düzeyinde olumlu etkisi bulunmaktadır (Roy ve Potter, 1993). Tasarıma yapılan yatırımın firmanın finansal düzeyine etkisini inceleyen bir başka çalışma ise; tek başına tasarıma yapılan harcamanın, firmanın ekonomik düzeyini etkilemekte yeterli olamayacağını kanıtlamaktadır (Chiva ve Allegre, 2009).

Finansal kaynak dışında, tasarım faaliyetinde yer alan insan ve bilgi kaynağı kullanımının firmaların yenilik çıktılarına etkisine yönelik kanıtlar sunulmaktadır. Tasarımı bir bilgi kaynağı olarak kullanan firmaların satış artışları, tasarım bilgi kaynağını kullanmayan firmalara göre daha fazla gerçekleşmektedir (Danish Design Centre, 2003). Tasarım bilgi kaynağını kullanan ve diğer firmalara göre daha fazla tasarım personeli çalıştıran firmaların satış artışları da artmaktadır (Blak ve Baker, 1987).

Yenilik çıktıları olarak yer alan başarı sahipliği ya da sayısı ve yeni ürün sayısı gibi alt göstergelerin firmaların ekonomik düzeyi üzerindeki etkisini kanıtlayan

çalışmaların da bulunduğu görülmektedir (Walsh ve Roy, 1985; Roy, Riedel ve Potter, 1998; Hertenstein, Platt ve Brown, 2001; Gemser ve Leenders, 2001; Hertenstein, Platt ve Veryzer, 2005; Design Council, 2005). Bu doğrultuda yapılan bir çalışmada, tasarım ödülü sahibi olan firmaların sermaye, kar marjı artışı ve ciro artışında diğer firmalara göre daha iyi düzeyde yer aldığı görülmektedir (Walsh ve Roy, 1985). Yine başarı sayısına göre değerlendirilen bir başka çalışmada ise; diğer firmalara göre daha fazla sayıda tasarım ödülü alan firmaların borsadaki hisse senetlerinde talep artışı yaşandığı anlaşılmaktadır (Design Council, 2005). Alınan ödül sayısı ve tasarıma yapılan harcama arttıkça, firmaların sahip olduğu net gelirler ve hisse senetlerine olan talepler de artış yaşanmaktadır (Hertenstein vd., 2001; Hertenstein vd., 2005).

Roy, Riedel ve Potter (1998)' in yaptıkları çalışmada, bilgi ve insan kaynağı ile birlikte ticarileştirilen yeni ürün sayısının, firmanın sahip olduğu ekonomik düzeyine etkisini araştırmaktadır. Buna göre firma içinde tasarım personeli ve dışsal bilgi kaynağını kullanım yoğunluğu ile tanıtılan yeni ürün sayısı arttıkça firmaların cirosu da hızlı bir şekilde artmaktadır. Yapılan bir diğer çalışmada ise çalışan tasarımcı sayısı, alınan tasarım ödül sayısı ve tasarıma yapılan harcamaların; firmanın sağladığı kar, kar marjı artışı ve ciro artışı gibi ekonomik düzeylerine pozitif etkisini ortaya koymaktadır (Gemser ve Leenders, 2001).

Günümüze kadar yapılan bilimsel çalışmalar incelendiğinde, tasarımın yenilik çıktılarına etkisinin firmaların sahip olduğu ekonomik düzeyi üzerinden analiz edildiği görülmektedir. Ancak, ölçülebilir inovasyon çıktı göstergeleri sadece finansal değerler üzerinden oluşmamaktadır. Bu göstergelere göre firmaların sahip olduğu finansal değerler dışındaki, yenilik çıktıları da ölçülebilmekte ve bu unsurlar ülkelerin ve firmaların rekabet yarışındaki yerlerini etkilemektedir. Bu anlamda, tasarımın firmaların sahip olduğu sınai mülkiyet, aldıkları tasarım ödülleri ve tanıttıkları yeni ürün sayısı üzerindeki etkisini ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Yapılan bu çalışma, tasarımın finansal olmayan yenilik çıktılarına etkisini tespit etmeye yönelik olması nedeniyle önem kazanmaktadır.

BÖLÜM 2: TASARIM FAALİYETİNE YAKLAŞIM ve TASARIM FAALİYETİNE YÖNELİK YENİLİK GÖSTERGELERİ

2.1. İnovasyon Modelleri ve Tasarım Faaliyetine Yaklaşım

İnovasyon kavramı, yirminci yüzyılın ortalarına kadar literatürde çok fazla tartışılan bir olgu olarak yer almamaktadır. 1950'lerden sonra inovasyon kavramı özellikle ekonomik kalkınmanın kökenine yerleşmesi ve stratejik bir olguya dönüşmeye başlaması ile birlikte kendine literatürde oldukça geniş bir şekilde yer bulmaktadır. Bu çalışmalarda inovasyonla ilgili tanımlar özellikle bilim, teknoloji ve ekonominin bir birleşimi olarak tanımlanmakta ve "artık yaşamsal kabul edilen küresel bir unsur haline gelmektedir" (Gürsu, 2018: 25). Özellikle inovasyonu, bilim, teknoloji ve ekonomik ekseninde ilk defa ele alan ve bu kavramı kalkınmanın ve rekabetin itici gücü olarak tanımlayan Schumpeter (1978: 66)'e göre inovasyon; ürün, süreç, organizasyon ve pazarlamada *yeni* olmak, *yenilenmek* veya *yenilik yapmaktır*. Bu düşünceye benzer şekilde, Dobni (2008: 542) için inovasyonun merkezinde yeni olan şeyler gelmekte, ve bu yeni olan şeyler yaratıcılık ve değişime öncülük etmektedir. Yaratıcılık, buluş ve yenilik gibi zengin kavramları kendi iç dinamiğinde dönüştüren inovasyonun, bu olguların gerçek hayatta karşılık bulmasına imkan vermektedir. Diğer bir ifade ile inovasyon, "bir alanda katma değer yaratabilecek yeni, yenilikçi, farklı ve özgün fikir ve bilgileri geliştirerek veya dönüştürerek hızla yaşama geçirme ve bundan ekonomik kazanım elde etme anlamına gelmektedir" (Gürsu, 2018: 118).

Belirli dönemlerde inovasyon kavramının anlam ve içerik açısından değiştiğini söylemek mümkün olmaktadır. 1960'lara kadar olan dönemi inceleyen çalışmalar inovasyonu bilim ve teknoloji üzerinden okumaktadır (Schumpeter, 1978; Rothwell, 1994; Chesbrough, 2003; Gu ve Tang, 2004; Camison, Lapiedra, Segarra ve Boronat, 2004; Alegre, Chiva ve Lapiedra, 2005). Bu döneme kadar küresel endüstri gelişmiş üretim teknoloji üzerinden üstünlük ile rekabet ortamını yaratmaktadır. Dolayısıyla, işletmeler üretim rekabetini artırmaya odaklı daha çok bilim, mühendislik ve teknoloji eksenli bir yarış ortamında pazarda yer almaktadır. Özellikle bu dönemde ortaya çıkan bilim ve teknoloji eksenli rekabet, firmaların ve

devletlerin dikkatini araştırma ve geliştirme (ar-ge / research and development – r&d) faaliyetlerine çekmesine neden olmaktadır. Yakın zamana kadar yapılan birçok çalışmada ise inovasyon sürecindeki merkezi güç olarak ar-ge faaliyetlerine vurgu yapmaktadır. (OECD Oslo Manuel, 2006; OECD Frascati, 2002; NESTA, 2009).

1960'a kadar teknolojik ürünler üzerinde artan rekabetin, 1960'dan sonra daha çok kullanıcıyı odak alan ve pazarda tercih edilebilecek ürünlere doğru değiştiğini vurgulayan çalışmalar yer almaktadır (Kotler ve Roth, 1984; Walsh, Roy ve Bruce, 1988; Rothwell, 1994; Walsh, 1996; Porter, 1998; Hobday, 2005; Alegre vd., 2005; Hobday, Boddington ve Grantham, 2012). Ortaya çıkan değişimin etkisiyle, bilim ve teknoloji odaklı ya da teknoloji itişli inovasyon sürecinin, daha çok kullanıcı ihtiyaçlarına ya da pazardan gelen - çekilen bilgilere odaklanan bir sürece doğru değişim yaşadığı anlaşılmaktadır. Diğer bir ifade ile, inovasyon sürecini başlatan ya da tetikleyen en merkezi girdiler kullanıcı ihtiyaçları ve pazar trendlerinden gelen bilgileri içermektedir. Özellikle de teknolojik olan ürün ve süreç inovasyonlarında ortaya çıkan bilginin ana kaynağını, müşteri ihtiyaçlarından gelen bilgiler oluşturmaktadır (Alegre vd., 2005: 387). Aynen bilim ve teknoloji ekseninde yürütülen inovasyon faaliyetlerinde Ar-ge'nin merkezi rolüne yapılan vurgu ve verilen önem gibi; 1960 sonrası kullanıcıyı veya müşteriyi odak alan inovasyon süreçlerinde de tasarım faaliyeti ile ortaya çıkan bilgilerin merkezi rolüne vurgu yapan çalışmaların olduğu görülmektedir (Black ve Baker, 1987; Porter, 1988; Walsh vd., 1988; Roy ve Potter, 1993; Gemser ve Leenders, 2001; Tether, 2005; Hertenstein, Platt ve Veryzer, 2005; Dell'era ve Verganti, 2009). Tasarımın etkisine yönelik artan sayıda çalışma ile birlikte tasarım, ar-ge gibi inovasyon sürecinin merkezinde en etkili ve güçlü faaliyetlerden biri olarak görülmektedir.

Tarihsel süreç içerisinde inovasyon kavramının sürekli değişim yaşadığı görülmektedir. 1960'lara kadar bilim ve teknoloji ekseninde yürütülen inovasyon sürecinin, 1960'lardan sonra daha çok kullanıcı ve müşteriden gelen pazar taleplerine odaklandığı anlaşılmaktadır. 1970'lerden sonra ise bilim, teknoloji ve pazar taleplerini etkileşiminin ortaya çıkardığı ve birlikte denge ile yürütüldüğü inovasyon süreçlerine evrildiği okunmaktadır. Aynı şekilde bu süreç içerisinde sektöre, büyüklüğüne, kültürüne ve gelişmişliğine göre firmaların inovasyon sürecinde farklı yaklaşımlar sergilediği görülmektedir. Özellikle firmaların tasarım ve

ar-ge faaliyetlerini gerçekleştirip gerçekleştirmediği, bu bilgi kaynaklarına nereden ve nasıl ulaştıkları ve yine bu faaliyetlerin kimler tarafından gerçekleştirildiği gibi özellikler bu firmaların tasarım ve ar-ge faaliyetlerine yönelik yaklaşımlarının göstergesidir. Bu faaliyetlere yönelik yaklaşımları ele almak ve değerlendirmek için özellikle bazı inovasyon modellerinin analiz edilmesi gerekmektedir.

İnovasyon süreçlerine yönelik yaklaşımların çeşitli inovasyon modelleri altında incelendiği görülmektedir (Utterback ve Abernathy, 1974; Tushman ve Rosenkopf, 1992; Rothwell, 1992; Etzkowitz ve Leydesdorf, 2000; Rogers, 2003; Chesbrough, 2003). Tasarım faaliyetine yönelik yaklaşımların ele alındığı bu bölümde, ilk önce, Rothwell (1992)'in beş nesil inovasyon modeli ile Chesbrough (2003)'un açık ve kapalı inovasyon modeli analiz edilmektedir. Sonrasında ise, bu modellerin ortaya çıkardığı yaklaşımlar, tasarım faaliyeti üzerinden değerlendirilmektedir.

2.1.1. İnovasyon Modelleri

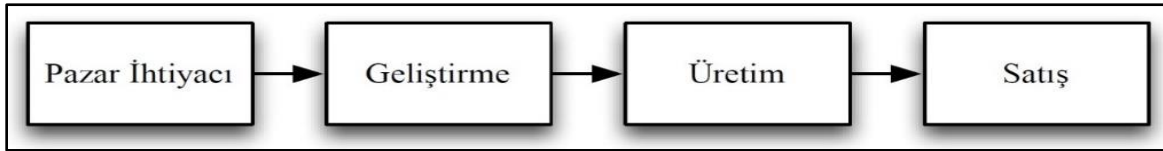
1950'lerden günümüze kadar Rothwell (1994) tarafından kronolojik bir şekilde sınıflandırılan inovasyon modelleri, farklı fonksiyonların inovasyon sürecine katkısını ve bu fonksiyonların inovasyon sürecinde nasıl etkileşime geçtiklerini ortaya koymaktadır (Rothwell, 1994; Hobday, 2005). Yapılan sınıflandırmalar, çok kesin ve keskin geçişleri onaylamamakla birlikte, bir modelden diğer modele geçişte sonraki model bir önceki modelin yerine geçtiği anlamına gelmemektedir. Beş nesil altında analizi yapılan modeller, bazı durumlarda yan yana gelebilmektedir. Tercih edilen en uygun model ölçekten ölçeğe (mikro, orta, büyük ölçekli vs), sektörden sektöre (kimya, yazılım vs.) hatta aynı sektör içerisinde faaliyet gösteren firmadan firmaya göre değişiklik gösterebilmektedir (Hobday, 2005: 125, 129; Ünsal, 2016: 152).



Görsel 1. Birinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 8)

1950'li yıllarda geliştirilen ve *teknoloji odaklı* ya da *teknoloji itişli* olarak adlandırılan

birinci nesil inovasyon modelinde, inovasyonun bütün süreçleri ayrı ve birbirini takip eden aşamalardan oluşmaktadır (Görsel 1.). Ayrı ve birbirini takip eden aşamalardan oluşan bu süreç doğrusal (lineer) bir modeldir (Rothwell, 1994: 7; Hobday, 2005: 124). Bu modelde inovasyon sürecindeki ilk ve en önemli girdileri ar-ge faaliyeti ile elde edilen bilgiler oluşturmaktadır. Ar-ge'den elde edilen bilgiler teknolojik bilgiye dönüştürülmektedir. Teknolojik bilginin üzerinde devam eden süreç ürün geliştirme ve tasarımı, üretim mühendisliği ve pazarlamadan sonra satış yoluyla inovasyona dönüşmektedir. Gelişen tüm bu süreçlerdeki değişimin itici gücünün ar-ge kaynaklı teknoloji olduğu varsayılmaktadır Diğer bir ifade ile, Hobday (2005: 124)'e göre, doğrusal bir süreç içerisinde aşama kaydeden bu modelde bilimsel araştırma ve keşif önce gelmektedir ve daha sonra uygulamalı araştırma, tasarım ve mühendislik, üretim ve pazarlama aracılığıyla teknolojiye odaklanılmaktadır.

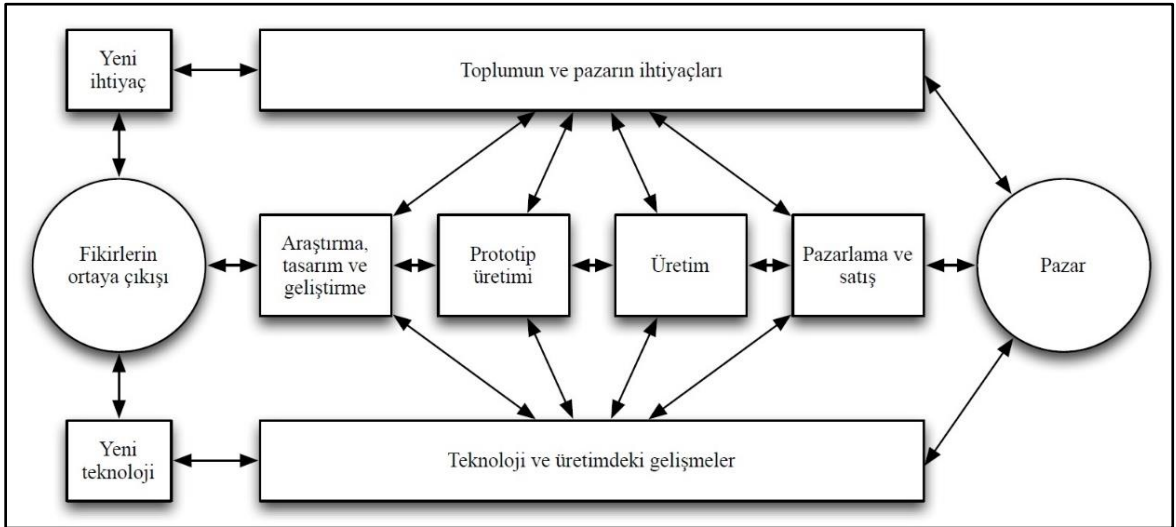


Görsel 2. İkinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Hobday, 2005: 124)

1960'lı yılların ortasında büyük ve güçlü firmalar arasındaki teknolojik ürünleri pazarlama ve bu ürünlerden rekabetteki paylarını alabilme mücadelesi, bu firmalardaki inovasyon algısının pazarlamaya yönelmesini sağlamıştır (Rothwell, 1994: 8). 1960'lı yılların ortasında görülen *ikinci nesil inovasyon modeli*, *pazar çekişli modeldir*. Bu model de, aynen teknoloji itişlide olduğu gibi doğrusal ve ardışık süreçlerden oluşmaktadır (Görsel 2.). Bu modelin en önemli girdisi, kullanıcı ve müşterilerden alınan ihtiyaçlara ait bilgidir ve bu bilginin saptanması, analizi ve geliştirilmesi inovasyon sürecinin merkezindedir. Dolayısıyla, bu model dikkatini kullanıcıya vermekte ve Ar-ge'nin bilgi kaynağını kullanıcıların ihtiyaçlarından gelen girdiler oluşturmaktadır. Diğer bir ifade ile Ar-ge'nin rolü pazardan gelen talepleri karşılamaktır (Hobday, 2005: 124).

Her iki model için de yapılan olumsuz eleştiriler bulunmaktadır. Teknoloji itişli ve pazar çekişli modellerin ortak özelliği, inovasyon sürecindeki fonksiyonların katılımının ardışık ve sıralı yani doğrusal bir şekilde ilerlemesidir. Örneğin teknoloji

itişli modelde, firmalar bilimsel buluş ve bunlardan kaynaklanan teknolojik yenilik faaliyetine odaklanırken, firma içindeki pazarlama birimi ise modelin ardışık ve sıralı olma özelliğinden dolayı sürecin en son aşamasında yani üretimden sonra katılabilmektedir. Bu durumda firma sadece teknolojik değişim sürecine odaklandığı için, pazarın ihtiyaçları göz ardı edilebilmekte ve bunun sonucu olarak tercih edilme ile satış potansiyelinde olumsuzluklar ile karşılaşılabilir. Sadece pazar potansiyeline odaklanma durumunda ise firmalar kullanıcı gereksinimlerine göre adapte ettikleri mevcut teknolojilerini, gelişen kullanıcı gereksinimlerine göre mevcut ve sabit olan teknolojik altyapılarını değiştirememektedirler. Çünkü, Rothwell (1994: 9)'a göre, ar-ge faaliyetlerindeki uzun süren ihmaller sonucu mevcut teknolojiler değişen ve gelişen kullanıcı gereksinimlerini karşılamaktan uzak kalmaktadır. Pazar taleplerine odaklanma durumu firmaların, pazarda ortaya çıkan radikal ihtiyaç değişimlerine ve buna bağlı olarak teknolojik değişikliklere uyum sağlama kapasitesini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu iki model üzerindeki bir başka olumsuz eleştiri ise, inovasyon sürecinin firma içindeki fonksiyonlarla gerçekleştirilmiş olmasıdır. Pazardaki bilgiler ya da bilimsel buluşlardan elde edilen bilgilerin inovasyon sürecindeki değişimi, Hobday (2005: 128)'e göre firma içinde yani 'içselleştirilmiş' fonksiyonlar / birimler eliyle gerçekleşmektedir. Bu durumda, firma daha geniş ortamdaki ya da dışarıdan gelecek önemli girdiler göz ardı edilmiş olmaktadır.



Görsel 3. Üçüncü nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 10)

1970'li yılların ortalarına doğru, önceki iki modelde bilginin tek yönlü olarak ele

alınmasının, inovasyon dinamiklerini ortaya çıkarmakta yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu sebeple üçüncü nesil model, teknolojik beceriler ile pazar talepleri arasında dengeli bir iletişimin hakim olduğu süreci önermektedir. Üçüncü nesil modelin iletişim tabanlı özelliğine vurgu yapan Rothwell (1994: 9, 10)'e göre bu modelin diğer tanımı *etkileşim modeli* olarak yer almaktadır. Bu modelde, "birinci ve ikinci nesil modellerin aksine firmalar yeni ürün için karar verme sürecinde bilim\teknoloji ve piyasa dinamiklerini ayrı ayrı değil birlikte ele almaktadır" (Ünsal, 2016: 152). Hobday (2005: 124)'e göre; bilimsel, teknolojik ve sosyokültürel ağlarda bulunan girdilerin birbirleri arasındaki etkileşimi sonucu elde edilen yeni bilgiler, inovasyondaki karar alma süreçlerini etkilemektedir.

Etkileşim süreci merkezine, firmanın araştırma, tasarım ve geliştirme, mühendislik ve prototip geliştirme, üretim, pazarlama ve satış fonksiyonlarını almaktadır (Görsel 3.). Etkileşim kavramı Hobday (2005: 128)'e göre, çeşitli fonksiyonların (örneğin; ar-ge, mühendislik, pazarlama, dağıtım vb.) inovasyon süreci içerisinde birbirleri ile eş zamanlı olarak iletişime geçtiğini ve birbirleriyle nasıl etkileşime girdiklerini göstermek için kullanılmaktadır. Firma içindeki fonksiyonlar arasında gerçekleşen etkileşimin temeli ar-ge ve pazar arasındaki iletişimle başlamaktadır. İlk bakışta, eşleşme sürecinin temelinde doğrusal bir bilgi akışı olduğu akla gelebilmektedir. Ancak, bu modelde bilgi akışı tamamıyla doğrusal olmamakla birlikte, tüm bilgi kaynakları arasında geri bildirim şartı bulunmaktadır (Trott, 2008: 23; Hobday, 2005: 124; Hobday, Boddington ve Grantham, 2012: 276). Diğer bir ifade ile açıklamak gerekirse; bilimsel, teknolojik ve sosyal ağlardan edinilen bilgiler sadece ar-ge ve pazarlama fonksiyonları ile değil, firmanın örgütsel anlamda sahip olduğu bütün fonksiyonlar arasında etkileşime girmektedir (Rothwell, 1994: 9, 10).

Dördüncü nesil kavramı, 1980'li yılların ilk döneminde Rothwell (1994: 12)'in geliştirmiş Japon otomotiv firmalarında gözlemlendiği farklı inovasyon yaklaşımlarından gelmektedir. Burada Japon firmalarının en belirgin iki farklı özelliği bulunmaktadır. Birincisi; firmaların yeni ürün geliştirme sürecinin en erken aşamasında tedarikçiler ile etkileşime geçmiş olmasıdır. İkincisi ise; sürecin başlangıç aşamasında firma ile iletişime geçen tedarikçiler, dışsal bir kaynak olarak kurum içi farklı departmanlar ile aynı anda ya da paralel olacak şekilde (doğrusal, ardışık ya da sıralı olmayan) inovasyon sürecinin farklı aşamalarında da entegre

olmaktadırlar (Görsel 4.).



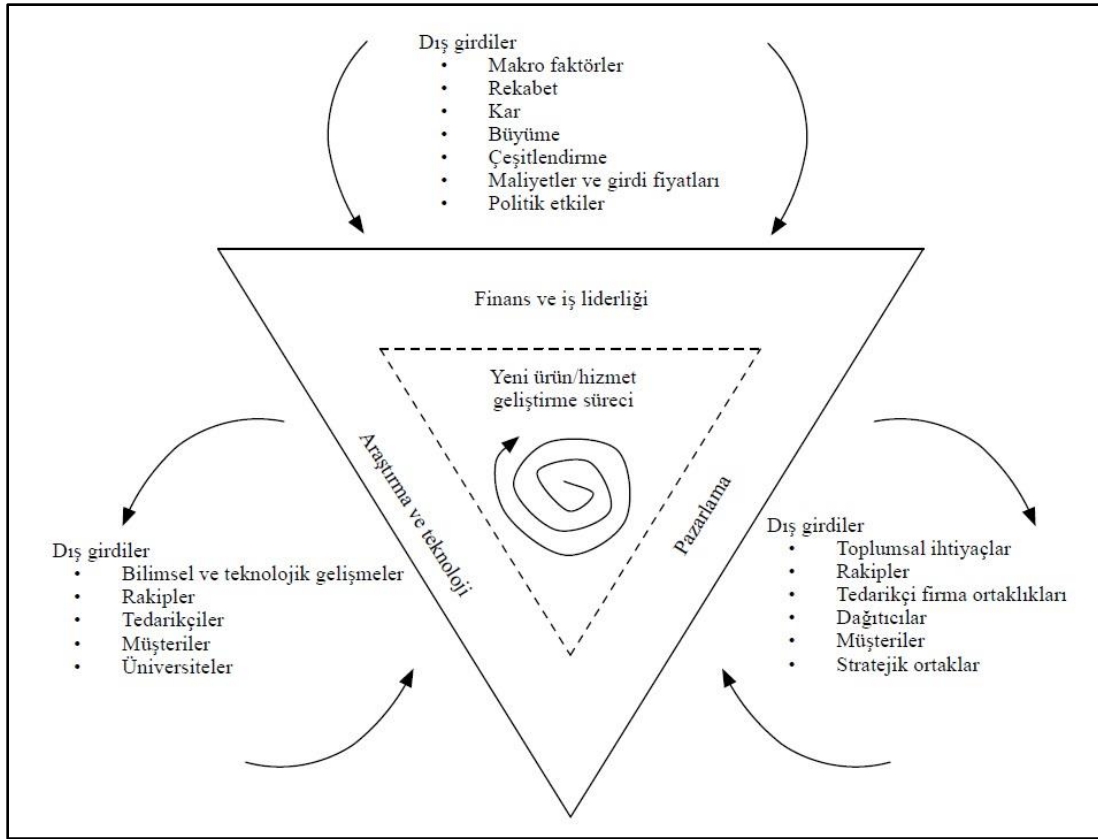
Görsel 4.Dördüncü nesil doğrusal inovasyon modeli (Rothwell, 1994: 12)

Rothwell (1994: 12) bu yaklaşımdaki genel amacın, Japon firmalarında benimsenen 'üretilebilirlik için tasarıma' dayalı yüksek üretim verimliliğidir. Buna bağlı olarak gelişen düşünce, firma içi ve dışı bütün aktörler, inovasyon sürecine başlangıç aşamasında entegre olmalıdır ve aynı zaman diliminde birlikte (paralel) inovasyon sürecini yürütmelidirler. Böylece, inovasyonun ileri aşamalarında ortaya çıkacak teknik problemler önceden keşfedilecek ve dolayısıyla maddi kayıplarla birlikte zaman kaybı da en az şekilde hissedilecek, yüksek üretim verimliliği sağlanmış olacaktır.

Dördüncü nesil model, gözlemlenen bu süreçlere uygun olacak şekilde Rothwell (1994: 12) tarafından *entegrasyon ve paralel geliştirme* modeli olarak tanımlanmaktadır. Bu model, firma içindeki fonksiyonlar arası yüksek derecede çapraz entegrasyonun yanı sıra tedarikçiler, müşteriler, bazı durumlarda üniversiteler ve devlet kurumları gibi dışsal aktörlerle firma içi fonksiyonların entegrasyonu yakalamaya çalışmaktadır (Hobday, 2005: 125; Rothwell, 1994: 12). Bu modelde, Ünsal (2016: 152)' ye göre, "paralel gelişme yaratmak için disiplinler arası bütünleşik (entegre edilmiş) geliştirme takımları kurulmakta, tedarikçiler ve teknolojik açıdan en gelişmiş firmalarla bağlantılar kurulmaktadır".

1980'lerden 1990'lı yıllara kadar inovasyon ağındaki bilgi kaynaklarında hem

çeşitlenme hem de genişleme söz konusu olmaktadır. Buna ek olarak firmaların diğer dışsal aktörlerle yaptığı ar-ge, üretim, satış gibi işbirliklerinde de yoğun bir artış görülmektedir. Ortaya çıkan bu durum Hobday (2005: 126)'a göre dördüncü nesil entegrasyon modelinin uzantılarıdır. Çünkü bu model içsel ve dışsal kaynaklarla ilişkileri olduğu gibi birbirleri arasındaki işbirliğine de vurgu yapmaktadır. Yeni ürün geliştirme sürecine dahil olan aktörlerde genişleme oldukça, yayılan geniş bilgi ağının bir araya getirilmesi, analiz edilmesi ve ürüne dönüştürülmesi ortaya zaman problemini ortaya çıkarmaktadır.



Görsel 5. Beşinci nesil doğrusal inovasyon modeli (Trott (2008)'den aktaran Enginoğlu, 2015: 48)

Rothwell (1994: 13)' in beşinci nesil inovasyon modeli, kurum içi işlevlerle birlikte, tedarikçiler, müşteriler ve diğer dışsal aktörler de dahil olmak üzere tüm inovasyon ağında yeni ürün geliştirme sürecinin hızını ve verimliliğini artırmak için sofistike elektronik araçların kullanımına odaklanmaktadır. Firma içi ve dışı aktörler, inovasyon sürecine dahil olan sistemlerdir. Bu aktörler arasındaki yayılmış geniş bilgi ağlarının bir network (iletişim ağı) aracılığıyla elde edilmesi, bir araya getirilmesi ve bu bilgi ağının inovasyon sürecine dahil olması gerekmektedir (Görsel 5.).

Rothwell (1994: 15)'in beşinci nesil olarak adlandırdığı süreç *sistemlerin entegrasyonu ve network (iletişim ağı) modeli* olarak karşımıza çıkmaktadır. Beşinci modelin en önemli farkı ürün geliştirme sürecinin hızını ve verimini artırmak için güçlü ve gelişmiş elektronik veritabanlarını kullanmasıdır. Gelişmiş elektronik araçlar ya da bilgi iletişim teknolojileri (network) sadece üretim fonksiyonunda değil, yeni ürün geliştirme sürecinin her aşamasında (örneğin; firma içi fonksiyonlar arası iletişim, dışsal aktörlerin firma içi fonksiyonlarla iletişimi ve sürece katılımı vb.) yer aldığı görülmektedir (Rothwell, 1994: 25; Hobday, 2005: 126). Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı ile birlikte, network ağında yer alan inovasyon aktörleri arasında CAD (computer aided design) sistemlerinin ve elektronik araçların önemi ortaya çıkmakta ve kullanımı yaygınlık kazanmaktadır.

Firmaların inovasyon süreçlerindeki iç ya da dış bilgi kaynağı tercihlerini, Chesbrough (2003: 21, 22, 25) *kapalı ve açık inovasyon* olmak üzere iki farklı model üzerinden okumaktadır. *Kapalı inovasyonda*, inovasyona yol açan “tüm süreçler firma sınırları içinde gerçekleşmektedir”, dış aktörlerden firma içindeki sürece herhangi bir bilgi akışı bulunmamaktadır (Chesbrough, 2003: 22). Bu model aslında, Rothwell'in doğrusal modelleri ile benzerlik taşımaktadır. Kapalı inovasyon, özellikle ar-ge odaklı endüstrilerde daha yaygın bir modeldir ve bu sebeple bu endüstrideki firmalar bünyelerinde ar-ge faaliyetlerine ya da ar-ge birimlerine yatırım yapmaktadırlar. Bunun en büyük nedenlerinden biri, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin kimya, fizik, mühendislik ve tıp gibi bazı metodolojik bilgileri ve fikirleri barındırma gerekliliği bulunmaktadır. Burada daha çok Walsh (1996: 522)'e göre, temel bilimlerdeki akademik araştırmacılar (fizikçi, kimyacı ve mühendis vb.) ile mucit ya da girişimci arasında iş birliği ve bu işbirliğinin ortaya çıkardığı bilginin önemi bulunmaktadır. Bu bağlamda ar-ge faaliyetindeki aktörlerin bilgi üzerinde doğrudan kontrol sahibi olma gerekliliği bulunmaktadır. Diğer bir nedeni ise, Ar-ge'de temel bilimler üzerinde gerçekleştirilen araştırma sürecinde ortaya çıkan bilgiler çoğu zaman özeldir ve yüksek düzeyde gizli bilgi içerikleri bulunmaktadır (Argyres ve Silverman, 2004: 933). Örneğin, nükleer ve askeri gibi endüstri kollarında yürütülen süreçlerde bilgiler gizlilikle firma içinde korunması gerektiği için özellikle buna benzer endüstrilerde kapalı inovasyon modeli çok yaygın olarak tercih edilmektedir (Gassman, 2006: 224). Bu sebeple bu bilgilerin korunması gerekmekte ve yine bu özel bilgiler firma içinde deneysel süreçler içerisinde geliştirilmeli ve

prototiplendirilmelidir.

Chesbrough (2003: 25) *açık inovasyonu*, “firma içi inovasyon sürecini hızlandırmak için dışarıdaki girdilerden faydalanmak” şeklinde tanımlamaktadır. Başka bir ifade ile, açık inovasyon süreci firma içindeki ve dışındaki bilgileri birleştirmektedir. Firma içindeki ve dışındaki bilgiler inovasyon sürecinde eşit derecede önemlidir. Ar-ge faaliyetleri daha çok kapalı inovasyon modelleri içerisinde değerlendiriliyor olsa da; yüksek gizli bilgi içeriği oluşturmayan ve özellikle de tüketim ürünlerine yönelik yapılan ar-ge çalışmalarında da açık inovasyon stratejisinin uygulandığı görülmektedir. Açık inovasyon; “ortaya çıktığı dönemlerde her ne kadar teknoloji firmalarında yoğunlukla kullanılmış olsa da, zaman içerisinde diğer sektörlerde de uygulanmaya ve yaygınlaşmaya başlamaktadır” (Enginoğlu, 2015: 54). Açık inovasyon modeli, özellikle kullanıcı ihtiyaçlarının ve pazar taleplerinin daha çok önem kazanmasıyla birçok endüstri tarafından tercih edilmektedir. Özellikle, firmalar daha büyük pazar payını kazanmak ve pazar payını elde tutmak amacıyla ürünlerde farklılaşma stratejisini takip etmeye başlamaktadır. Buna bağlı olarak, rekabetçi üstünlük için ürün ve hizmetlerde çeşitlenme ve farklılaşma zorunluluğu gibi etmenler gelişmiş ülkelerde tasarıma olan talebi artırmış “dolayısıyla tasarım danışmanlık firmalarının gelişimi hızlanmış, dış kaynak temelli tasarım ve Ar-Ge gibi faaliyetlerin farklı büyüklükteki imalat sanayi tarafından network bağlantıları içinde kullanımı yaygınlık kazanmıştır” (Ünsal, 2016: 153).

Rothwell'in beş nesil inovasyon modelinde inovasyon faaliyetine yaklaşımlar iki farklı şekilde özetlenebilmektedir. İlk üç nesil modelde inovasyon sürecindeki bilgi kaynakları sadece firma içindeki girdilerden elde edilmektedir. Bu bilgi kaynakları doğrusal bir süreç içerisinde ele alınmaktadır. Dördüncü ve beşinci nesil modellerde ise inovasyon sürecine dahil olan bilgiler hem firma içi hem de firma dışı kaynaklardan elde edilen girdilerden sağlanmaktadır. Son iki modeldeki bütün bilgi kaynakları arasında doğrusal olmayan ya da çapraz bir etkileşim bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile bütün girdiler arasında iletişim ve etkileşim bulunmaktadır, ayrıca bu bilgi kaynakları eşit derecede önemlidir.

	Rothwell (1994)	Chesbrough (2003)
	1. Nesil İnovasyon Modeli (Teknoloji İtişli)	
Firma İçi Bilgi Kaynağı Kullanımı	2. Nesil İnovasyon Modeli (Pazar Çekişli)	Kapalı İnovasyon Modeli
	3. Nesil İnovasyon Modeli (Etkileşim)	
	4. Nesil İnovasyon Modeli (Entegrasyon ve Paralel Geliştirme)	
Firma Dışı Bilgi Kaynağı Kullanımı	5. Nesil İnovasyon Modeli (Sistemlerin Entegrasyonu ve Network)	Açık İnovasyon Modeli

Tablo 1. İnovasyon Modelleri ve Bilgi Kaynağının Konumlandırıldığı Yer İlişkisi (Kişisel arşiv)

Chesbrough, Rothwell'in beş nesil modelinde oluşan yaklaşımı iki farklı model altında incelemektedir. Rothwell'in ilk üç doğrusal modelinde olduğu gibi, Chesbrough'un kapalı inovasyon modelinde de firmalar bilgi kaynaklarını sadece firma içi girdilerden sağlamaktadır. Açık inovasyon modelinde ise, Rothwell'in son iki etkileşim modeline benzer şekilde, firmadaki bilgi kaynakları sadece firma içindeki girdilerden kaynaklanmamaktadır (Tablo 1). Firma içi bilgi kaynaklarının yanında firma dışındaki girdilerden kaynaklanan bilgi kaynaklarının da eşit derecede önemi bulunmaktadır.

Bu çalışmada incelenen iki modelde de bilgi kaynaklarının konumlandırıldığı yere

göre firmaların inovasyon faaliyetlerine yönelik yaklaşımları konusunda bilgi vermektedir. Bir sonraki bölüm ise, tasarım faaliyetine yönelik yaklaşımlar, incelenen iki modelde ele alındığı gibi, bilgi kaynaklarının konumlandırıldığı yere göre değerlendirilmektedir.

2.1.2. Tasarım Faaliyetine Yaklaşım

İnovasyon modelleri üzerinde değerlendirilme yapıldığında, firmaların inovasyon faaliyetlerine yaklaşımında bilgi kaynağının konumlandırılmasında farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar, sadece firma içi bilgi kaynağının kullanımı, sadece firma dışı bilgi kaynağının kullanımı ve son olarak her iki bilgi kaynağının birlikte kullanımı şeklinde gerçekleşmektedir (Tablo 2).

Firmalar tarafından, tasarım faaliyetinin organizasyonuna yönelik üç temel ve farklı yaklaşım bulunmaktadır: sadece firma içinde gerçekleşen tasarım faaliyeti, sadece dışsal tasarım desteği veya dış kaynak kullanımı, hem iç hem dışsal tasarım faaliyeti ve kaynakların birlikte kullanımı şeklinde gerçekleşmektedir (Wojan ve Nichols, 2018: 7; D'ippolito, 2014: 719; Bruce ve Morris, 1994: 586; Von Stamm, 1998: 43,44).

Tasarım fonksiyonun sadece firma içinde gerçekleşmesi durumunda, tasarım yetenekleri firma içi organizasyonlarda yer almaktadır. Bu yetenekler ayrı özelleşmiş bir tasarım departmanı altında gerçekleşebileceği gibi, tasarım departmanının olmadığı durumlarda da, ar-ge, pazarlama ve üretim gibi yine firma içindeki farklı departmanlar arasında gerçekleştirilebilir (Borja de Mozota, 1992: 22; Bruce ve Morris, 1994: 586). Tasarımcının firma içindeki konumunu ya da hiyerarşisi, tasarımcının nasıl çalışacağını ve firmanın tasarım yeteneklerini nasıl kullanacağını etkilemektedir. Üretim, mühendislik veya Ar-ge gibi departmanlar altında yer alan tasarım, daha çok bilim, teknoloji ve üretim kültürüne sahip firmalarda görülmektedir. Tasarımcılar daha çok mühendislik sürecinin bir parçası olarak yer almaktadır. Tasarımcılar ya da üretim, mühendislik veya ar-ge altında bulunan tasarım departmanları burada daha çok mühendislik ürünlere estetik form veren ya da görünüşle ilgili düzenlemeleri yapan ikincil bir rol oynamaktadır.

	Avantajlar	Dezavantajlar
Firma İçi Bilgi Kaynağı	<ul style="list-style-type: none"> • Maliyet verimliliği • Kolay ve hızlı erişilebilirlik • Firma içi diğer birimler ile kolay iletişim • Firma kültürüne aşinalık 	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni ve farklı fikirlere kapalılık • Tasarımcı olmayan bireyler ve birimlerin müdahalesine açıklık
Firma Dışı Bilgi Kaynağı	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni ve farklı fikirler • Profesyonel uzmanlarla çalışma ve tercihe edebilme seçeneği • İhtiyaç duyulduğunda kullanılabilirlik • Prestij • Firma dışı ek yetenek ve beceriler 	<ul style="list-style-type: none"> • Firma kültürüne yabancı olma • Hızlı ve kolay erişme sorunu • Firma içi birimlerle koordinasyonun yönetimi • Güven eksikliği • Şirket tarzına yabancı tasarım / burada tasarlanmamış sendromu • Konseptten üretime geçen tasarımın imalatında sorunlar

Tablo 2.Firma içi-dışı kaynak kullanımındaki avantajlar ve dezavantajlar (Von Stamm, 1998: 44).

Pazarlama altındaki tasarım çoğunlukla marka, satış ve pazar stratejileri uygulayan ve kullanıcıyı merkez alan oldukça rekabetçi firmalarda görülmektedir. (Borja de Mozota, 2003:174). Pazarlama tarafından gerçekleştirilen tasarım faaliyeti için gereken bilgiler, genellikle kullanıcı ve müşterilerden gelen taleplerden oluşmakta ve dolayısıyla bu bilgiler sosyokültürel bağlamda değerlendirilmesi gerekmektedir (Dell'era ve Verganti, 2009: 2). Sosyo-kültürel ağlar içerisindeki sözsüz (sessiz) ve dağınık bilgilere ulaşmayı hedefleyen ve bazı çalışmalarda kullanıcı merkezli tasarım olarak ta adlandırılan pazar çekişli inovasyon modellerinde tasarımcılar önemli bir rol oynamaktadır. Bu modelde tasarımcılar, pazarlamacıların elde ettiği bilgileri ürünlerin geliştirilmesi aşamasında dönüştürücü bir rol olarak yer almaktadır (Hobday vd., 2012: 275; Dell'era ve Verganti, 2009: 3; Ünsal, 2016: 152). Diğer bir ifade ile pazarlama içindeki tasarımın fonksiyonu, kullanıcıya ait sosyokültürel

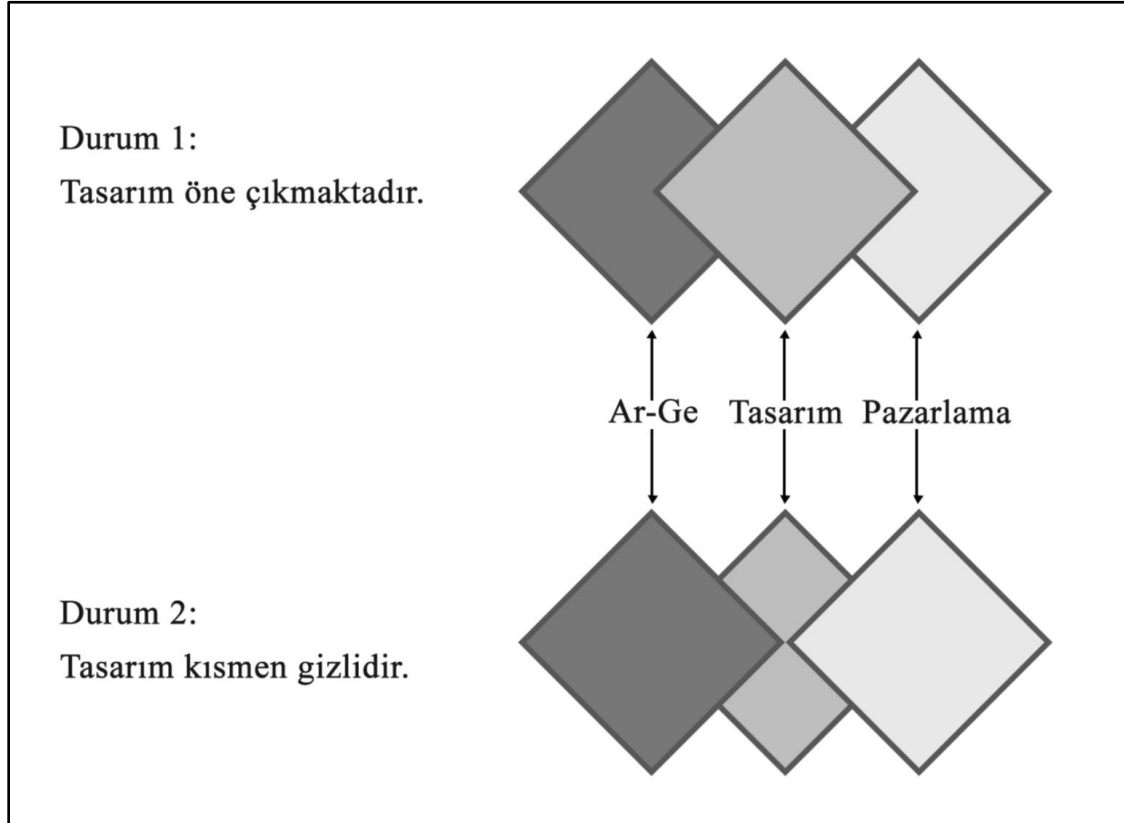
bilgileri elde etmek, analiz etmek ve değerlendirmektir.

Tasarımı firma içinde bağımsız bir departman olarak organize etmek, genellikle tasarımı pazarlama veya üretim gibi diğer destekleyici birimlerden ziyade stratejik bir varlık ve temel bir yetkinlik olarak gören firmalarda görülmektedir. Tasarımın ayrı bir departman olması durumunda tasarım, firma içindeki diğer fonksiyonlarla aynı düzeyde katılım sağlayarak stratejik bir kaynağa dönüşmektedir (Borja de Mozota, 2003: 220).

Tether (2005: 13), tasarımın firma içindeki farklı pozisyonlarda yer alabilme durumunu 'saklı' ve 'baskın' olma şeklinde yorumlamaktadır (Görsel 6). Firma içinde kendine ayrı özel bir birim olarak yer açan tasarım; firma içindeki ar-ge ve pazarlama gibi birimleri yönlendiren ve karar alan 'baskın' bir pozisyonda yer almaktadır (Tether, 2005: 13). Ve genellikle 'baskın' pozisyonunda inovasyon, tasarım eğitimi almış tasarımcı kişilerce yürütülmektedir. 'Saklı' pozisyonda ise tasarım; ar-ge ve pazarlama gibi birimler ve buradaki kişilerce yürütülmekte ve kararlar bu kişilerce alınmaktadır (Tether, 2005: 13). Tasarım, Ar-ge ve pazarlama gibi birimlerin arkasında konumlandırılmaktadır. Gorb ve Dumas (1987: 152), tasarımın saklı olduğu pozisyonu 'sessiz tasarım' (silent design) olarak tanımlamaktadır. Sessiz tasarımda, tasarımcı olarak nitelendirilen kişiler tasarım eğitimi almamış, genellikle Ar-ge ve pazarlama birimi çalışanları ve resmi olarak tasarım konusunda görevlendirilmemiş bireylerdir. Walsh (1996: 512)'e göre sessiz tasarımcılar, inovasyon sürecinde tasarım faaliyetine, tasarımcı dışında katkı veren kişilerdir ve farklı yeni fikirler sunabilmektedirler.

Tasarım fonksiyonunun firma içinde gerçekleşmesi durumunda bazı avantajlar bulunmaktadır. Firma içinde tasarım faaliyetini gerçekleştirenler, firmanın sahip olduğu yetenek (üretim teknolojisi, pazarlama ve satış bilgisi, iletişimde olunan tedarikçiler vb.) ve kültürü yakından bilmektedir. Üretim aşamasında ortaya çıkan problemlerin çözümünde tasarımcılara hızlıca ulaşılabilir ve bu problemler çok hızlı bir şekilde çözülebilir (Bruce ve Morris, 1994: 587). Ayrıca, tasarımcılar firma içindeki diğer organizasyonlarla çok kolay entegre olabilmektedir. Bunlara ek olarak, firma içindeki tasarım süreci standartlaştığında, ekip değişse bile proje süreleri azalmakta ve buna bağlı olarak verimlilik artmaktadır (Von Stamm, 1998: 44).

Avantajlarının dışında sadece içsel kaynaklarla tasarımın kullanılmasında bazı dezavantajlar da bulunmaktadır. Sadece firma içi tasarım yeteneklerinin kullanımı dışarıdaki yeni ve farklı bilgilerin şirket içine akışını engellemektedir (Bruce ve Morris, 1994: 587; Von Stamm, 1998: 44). Bunun sonucu olarak firma içi tasarım faaliyeti rutin olma riski ile karşı karşıya gelmekte, yaratıcı ve yenilikçi sonuçlarla üretim ortaya çıkmamaktadır.



Görsel 6. Firma organizasyonu içerisinde tasarımın konumlandırılması (Tether, 2005: 6)

Rothwell'in son iki modeli ile Chesbrogh'un açık inovasyon modeline göre firmalar tasarımı "sadece firma bünyesinde gerçekleştirilen faaliyet olarak ele almamakta, gerekli hallerde tasarım danışmanlık firmaları, araştırma ve uygulama merkezleri, Ar-Ge laboratuvarları gibi tasarım ve yenilik ilişkili dışsal oyuncuları (tedarikçileri) etkin olarak kullanmaktadır" (Ünsal, 2016: 153). Dış kaynaklı tasarımda, tasarım yetenekleri firma dışında bulunur ve gerektiğinde firma ihtiyaç duyduğu tasarım faaliyetini gerçekleştirmek için dış tasarım profesyonellerini ya da tasarım ajanslarını, firmalarını ya da laboratuvarlarını seçmektedir.

Tasarım faaliyetlerinde dış bilgi kaynağının kullanımı ile birlikte, yeni ürün geliştirme

sürecinde çok fazla aktörün katılımına bağlı olarak bazı olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Bunlar genellikle disiplinlerarası farklı düşünceler, bakış açıları, bilgi kaynakları veya endişeler şeklinde sıralanabilmektedir. Bu bağlamda tasarım, ortaya çıkan bu farklı yaklaşımları bütünleştirmekte ve birbirleri ile daha iyi iletişim kurmalarını sağlamakta ya da bir katalizör görevi görmektedir (Perks, Cooper ve Jones, 2005: 113). Bu çoklu ağ yapılanması içerisindeki karmaşık ve zor süreçlerde tasarımın, Turner (2000: 43)'e göre, yorumlamak, tamamlamak ve koordinatörlük yapmak gibi önemli katkıları bulunmaktadır. Dış kaynak kullanımı ile birlikte tasarım, yeni ürün geliştirmenin bir alt sürecidir, inovasyon sürecine ve sonucuna etki eden vazgeçilmez bir girdi olarak yer almaktadır (Perks vd., 2005: 113). Diğer bir ifade ile sadece iç kaynak kullanımının görüldüğü ilk inovasyon modellerinde tasarım, yeni ürün geliştirmenin prototip biçimlendirme, test edilmesi ve değerlendirilmesi gibi ilk aşamalarında ortaya çıkmakta ve yeni ürün geliştirmenin bir alt parçası olarak görülmekteyken; son dönem inovasyon modelleri ile birlikte artan dış kaynak kullanımı tasarımı, yeni ürün geliştirmenin birden fazla aşamasında önemli bir bileşeni haline getirdiği görülmektedir (D'Ippolito, 2014: 722).

Dış tasarım profesyonelleri ile ya da firmalarla çalışmanın getirdiği en önemli avantaj, firmanın alışık olmadığı yeni, farklı yaklaşımları ve fikirleri sağlamaktadır. Bu yüzden dış kaynak kullanımı yaratıcı bir sürecin oluşturulması için önemlidir ve gereklidir. Dış kaynaktan gelecek bilgiler, firmanın politikası ve kültürü özellikle de üretim sınırlıkları gibi katı durumlardan etkilenmemektedir (Bruce ve Morris, 1998: 42; Czarnitzki ve Thorwath, 2012: 881; Von Stamm, 1998: 44). Firma tasarım yeteneğini dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirdiğinde bir diğer önemli avantaj, firmanın değişim ve farklılaşma stratejisine daha çabuk uyum sağlayabilmesidir (Von Stamm, 1998: 44). Örneğin bir firma uzun süreli tasarım danışmanlık hizmeti alımında, proje sonucunda ortaya çıkacak ürün, firmaya gerçekten maddi değer ve prestij şansı sağlayacağı inanılıyorsa, firmanın üretim altyapısının değişimine neden olabilmektedir. Bazı firmalar, dışsal tasarım bilgisini, daha iyi bir bilgiye ulaşılabildiğinde, maliyetlerde avantajlı (düşük maliyet) olacağı ve bunlara ek olarak ünlü ve ödüllü tasarımcılar ya da firmalarla çalışarak firmaya prestij sağlayacağına kullanmaktadır (Kristensen ve Lojacono, 2002: 110). Özellikle firma prestiji için dış kaynak kullanımını tercih eden firmalar, markalarını ya da ürünlerini ön plana çıkarma amacıyla olmaktadır.

Dış kaynak kullanımının avantajlarının dışında firmalar açısından bazı önemli dezavantajları da bulunmaktadır. Dış tasarımcılar firmalarla uzun süreli ilişkisi olmadığında, firmaların sahip olduğu üretim yeteneklerine ve uygulamalarına hakim olamamaktadır (Czarnitzki ve Thorwath, 2012: 889). Bu durum özellikle üretim aşamasına geçildiğinde hatalara, sürekli geri bildirimlere, zaman ve maddi kayba yol açmaktadır. İstenmeyen bu durum genellikle konseptten üretime geçişte karşılaşılmaktadır (Bruce ve Morris, 1994: 587). Sadece üretim teknikleri ya da uygulamalarına aşina olmak, dış kaynak kullanımının olumsuzluklarını giderememektedir. Ayrıca, firma ürünlerinin ve kültürünün altyapısı ya da felsefesini de tanıması gerekmektedir. Aksi takdirde, dış kaynak kullanımında ortaya çıkan tasarım 'burada icat edilmemiş, üretilmemiş, tasarlanmamış' sendromunu ve dolayısıyla firma üzerinden kurumsal bir güvensizliği oluşturmaktadır (Von Stamm, 1998: 44). Diğer bir ifade ile tasarlanan ürün ile firmanın yerleşik stili arasında bir uyumun sağlanması gerekmektedir. Özellikle dış kaynak kullanımında firma kültürünün özelliklerine göre tasarım sürecinin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Dış kaynak kullanımında tasarımcının, firma kültürü ve özelliklerine hakim olabilmesi firma içi organizasyon ile arasındaki koordinasyona bağlı olmaktadır. Karşılaşılan en önemli sorunlardan biri de firma içi organizasyon ile dış kaynağın koordinasyonudur (Cooper ve Kleinschmidt, 2007: 63; Von Stamm, 1998: 44). Bruce ve Morris (1994: 587)'ye göre bir başka dezavantaj ise, firmanın yayılmasını ya da paylaşmasını istemediği bilginin üçüncü kişiler ya da firmalara sızmasıdır. Özellikle inovasyon sürecinin tasarım ile ilgili içeriklerini kopyalamak ya da taklit etmek, rakip firmalar açısından çok daha kolay gerçekleşmektedir. Rakiplerin, aynı dış tasarımcılarla ya da firmalarla çalışma ve bu bilgilere erişme olasılığı bulunmaktadır (Czarnitzki ve Thorwath, 2012: 881). Bu sebeple dış tasarım kaynakları ile güven konusunda endişeler bulunmaktadır.

Von Stamm (1998), yaptıkları çalışmada dışsal tasarım kaynağına ulaşmada firmaların önüne çıkan engelleri ortaya çıkarmak için firmalar üzerinde araştırma yapmaktadır. Bu araştırmaya göre, dış tasarım uzmanları ile çalışmanın önündeki en büyük engel, firma içinde bir tasarım ekibinin ya da organizasyonun bulunmasıdır (Von Stamm, 1998: 43, 44). Firma içi tasarımcısı ya da tasarım birimi olan, veya tasarımı kendi iç kaynakları ile bir şekilde çözebildiğini düşünen firmalar, tasarım

danışmanlığı kullanımına hiç gerek duymadıklarını ya da çok az ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler. Tasarım danışmanları ile çalışmanın önündeki en önemli engeller sorulduğunda, verilen cevapların büyük çoğunluğu (%66), bu hizmetin çok pahalı olduğunu düşünmektedir ve bu durumda firmaları tarafından tasarım danışmanlığı kullanımının 'lüks bir hizmet' olduğu algısı oluşmaktadır (Von Stamm, 1998: 44; Walsh, Roy ve Bruce, 1988: 209). Araştırmaya katılan firmaların yaklaşık üçte biri kendi firmalarına uygun yani kendi ürün, üretim, marka, pazarlama stratejilerine uygun bir tasarım danışmanlık firması ya da tasarım danışmanı bulmakta zorlandıklarını ve bulamadıklarını belirtmektedir. Diğer en önemli engel ise, işi verecek firmalar, tasarım danışmanlık firmalarının işlerini tam zamanında teslim edemediklerine inandıklarını ve bu durumun ticari endişeler yarattığını söylemektedirler (Von Stamm, 1998: 44, 45). Tasarımcıların yaratıcı ve farklı insanlardan oluşması ise onları yönetmekteki süreçleri zorlaştırmaktadır (Walsh, Roy ve Bruce, 1988: 209). Yaratıcı süreç içerisindeki gelişen birbirinden farklı fikirleri, tasarımcı kişi ile belirlemek, değerlendirmek ve karar vermek gibi adımları takip etmek, kontrol altına almak ve yönetebilmek büyük bir çaba gerektirmektedir.

Her iki yaklaşımın avantajlarını birleştirmek ve bu avantajlardan yararlanmak için bazı firmalar firma içi ve dışı tasarım kaynaklarını birlikte kullanmayı tercih etmektedir. Dışsal ve içsel bilgi kaynaklarının birlikte kullanımı, Rothwell'in dördüncü ve beşinci nesil modeli ile Chesbrough'un açık inovasyon modellerinin ortak özelliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu modellerde tasarım, Hobday vd. (2012: 277)'ye göre, birbirlerine çok yakın etkileşimde olan kullanıcılar, müşteriler, tasarımcılar, mühendislik birimler ve pazarlama birimleri, tasarım danışmanlık firmaları (tdf), vb. hem içselleştirilmiş hem de dışsal aktörlerin birlikte dahil olduğu çok sayıda kaynaktan beslenmektedir. Diğer bir ifade ile, bu modellerin ortaya çıkardığı yoğun etkileşim sürecinde tasarım; özellikle inovasyon sürecinin erken aşaması olan yeni ürün geliştirme aşamasında mühendisler, pazarlama bölümleri gibi içsel ya da tedarikçiler veya tasarım danışmanlık firmaları gibi dışsal aktörlerin de yer aldığı çok disiplinli bir organizasyon yapısı içinde kendine yer bulmaktadır. Buradaki amaç, firma içi tasarım yeteneklerinin geliştirilmesine ek olarak yeni ve farklı fikirlerin firma içine akışını sağlamaktır (Bruce ve Morris, 1994: 587; Von Stamm, 1998: 43). Bu uygulamada karşılaşılan en önemli olumsuzluk ise, firma içi birimler ile firma dışı kaynağın arasındaki iletişim ve organizasyonunda

ortaya çıkan karışıklıktır.

Firmalar faaliyet özelliklerine göre tasarım faaliyetlerinde kullandıkları ve konumlandıkları bilgi kaynağı da değişmektedir (Roy ve Potter, 1993; Walsh, 1996). Mühendislik özelliği taşıyan faaliyetlerin yoğun olduğu firmalardaki tasarım, daha çok mühendislik projeleri altında ve firma içi 'tasarım, araştırma ve geliştirme (RD&D)' birim ve personeli tarafından gerçekleştirilmektedir (Roy ve Potter, 1993: 174). Grafik ve tekstil faaliyetleri üzerindeki ve daha çok sanatsal pratikler içeren tasarım ise sadece dışsal aktörler ve özellikle de sanat ve tasarım danışmanlık firmaları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Ürün tasarımı pratiğinde ise bilgi kaynağı kullanımında çeşitlenme yani hem iç hem dış bilgi kaynağı kullanımı söz konusu olmaktadır (Roy ve Potter, 1993: 174, 175). Ancak, tasarım faaliyetlerindeki bilgi kaynağı kullanımında oluşan ayırım Walsh (1996: 523)' e göre keskin ve kesin bir farklılığı oluşturmamaktadır. Diğer bir ifade ile, mühendislik ürünlerine yönelik gerçekleştirilen tasarım faaliyetinin sadece firma içinde gerçekleştirildiğini söylemek mümkün olmadığı gibi; grafik ve tekstil gibi sanat pratiği yoğunluklu çalışmalarda da tasarım faaliyetinin sadece dışsal aktörler tarafından gerçekleştirildiği söylemek mümkün olmamaktadır. Örneğin; mühendislik ürünleri üreten Alman AEG firması 1907 yılında pazarlama ve satış stratejilerinde değişiklik yapmak için sanat ve tasarım danışmanı olarak Mimar Peter Behrens ile çalışmaya başlamaktadır (Walsh, 1996: 523). Sanat ve tasarım danışmanı olarak Peter Behrens, firmanın sadece kurumsal kimlik (logo, reklam vb.) çalışmalarında değil, aynı zamanda firmanın ürün tasarımlarından da sorumlu olarak yeni ürün tasarımları gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda, endüstrisi ya da gösterdiği özellikleri yoğunluğu ne olursa olsun, firmaların tasarım faaliyetinde gösterdikleri yaklaşımlar birbirlerinden farklılık göstermektedir. Aynı endüstride bulunan ve hatta aynı kültür ve özellikleri gösteren iki farklı firmada bile tasarım faaliyetindeki bilgi kaynağı kullanımındaki yaklaşımlar farklılık gösterebilmektedir.

2.2. Yenilik Göstergeleri

Yapılan çalışmaların birçoğu incelendiğinde, firmalar ya da ülkelerin inovasyon yeteneklerinin iki alt gösterge altında incelendiğini; ve bu iki alt göstergeye bağlı ilişkiler üzerinden analiz edildiğini söylemek mümkün olmaktadır. *Girdi ve çıktı*

olarak yer alan iki alt inovasyon göstergesi, firmaların ve ülkelerin *yenilik düzeylerini* veya *kapasitelerini* belirlemek için kullanılmaktadır (Hagedoorn ve Cloudt, 2003; Gu ve Tang, 2004; Casper ve Van Waarden, 2005; Flor ve Oltra, 2004; Clauss, 2017; Gault, 2018; Patel ve Pavit, 1995; Tidd, 2001; Damonpour vd., 1989). Girdi kavramı (innovation inputs) inovasyonu imkan kılan yenilikçi unsurlar olarak tanımlanmaktayken; çıktı kavramı (innovation outputs) inovasyon faaliyetinin sonuçları ve bu sonuçların ortaya çıkardığı yenilik düzeyi ile ilişkilendirilmektedir (OECD, 2013; EUROSTAT, 2016).

Ölçülebilir Unsurlar	
Yenilik Girdileri	<ul style="list-style-type: none"> • Ar-ge faaliyetindeki makine değişimi için yapılan harcama • Pazar araştırması için yapılan harcama • Ar-ge personeli eğitimi için yapılan harcama • Ar-ge faaliyetinde dışsal bilgi kaynağı kullanımına yapılan harcama (danışmanlık vb.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ar-ge'ye yapılan toplam harcama • Ar-ge faaliyetindeki kişi sayısı • Ar-ge faaliyetindeki lisans mezunu kişi sayısı • Ar-ge faaliyetindeki kişilerin alanlarına göre kişi sayısı
Yenilik Çıktıları	<ul style="list-style-type: none"> • Ar-ge'den çıkan projelerin toplam satış miktarı • Ar-ge'den çıkan projelerden elde edilen kar • Ar-ge'den çıkan projelerde maliyet düşüşü • Ar-ge sonucu ortaya çıkan bilimsel yayın sayısı • Tescillenmiş patent sayısı (fikri ve sınai haklar) • Yeni (veya geliştirilmiş) ürün veya hizmet sayısı • Yarışma ve diğer etkinliklerden elde edilen başarı sayısı

Tablo 3. Ölçülebilir Yenilik Girdi ve Çıktı Unsurları (Lazzarotti vd., 2011: 221)

Bir firmanın ya da ülkenin sisteminde var olan ve inovasyon sürecine dahil olan kaynaklar girdi; bu kaynakların *ölçülebilir* bir sonuca ya da performansa dönüşmesi ise çıktı olarak ele alınmaktadır (Betz, 2010; Lazzarotti, Manzini ve Mari, 2011; Samsonowa, 2012;). Betz (2010: 8)'e göre, yenilik çıktılarının planlanabilmesi,

değerlendirilebilmesi veya hesaplanabilmesi için hem yenilik girdilerinin hem de yenilik çıktılarının *ölçülebilir* unsurları içermesi ve bu unsurlara göre analiz edilmesi gerekmektedir. Diğer bir ifade ile inovasyon faaliyeti sonucu ortaya çıkan her unsurun bir yenilik çıktısı olarak değerlendirilemeyeceğini söylemek mümkün olmaktadır. Örneğin, geliştirilmiş icatların plan ve projeleri, şartnameleri veya örnekleri fiziksel varlığı olmayan bir çıktıdır. Ancak, buradaki fiziksel varlığı olmayan çıktılarının firmaya etkisini hesaplayamadığımız için analiz edilmesi gereken bir çıktı unsuru olarak yer almamaktadır. Diğer taraftan, geliştirilmiş icattan alınan bir patent hesaplanabildiği ya da bilinebildiği için alınan patentler kayda değer bir yenilik çıktısı olarak yer almaktadır (Betz, 2010: 8, 9). Lazzarotti vd. (2011: 221)' e göre yenilik girdileri için ele alınması ve ölçülmesi gereken unsurlar genellikle; ar-ge için yapılan harcamalar ile ar-ge'de aktif olarak bulunan bilgi ve insan kaynağıdır. Yenilik çıktıları olarak ele alınması gereken unsurlar ise, ar-ge projeleri sonucu ortaya çıkan ürün veya hizmetten elde edilen maddi (kar, satış artışı, maliyet düşüşü) ve maddi olmayan (patent, bilimsel makale, yeni ürün veya hizmet sayısı vb.) kazanımlardır (Tablo 3).

Genel olarak temel inovasyon göstergeleri; araştırma ve geliştirme faaliyetinin yapılma durumu, ar-ge bilgi kaynağının konumu (firma içi ve dışı), ar-ge personeli mevcudiyeti ve sayısı, ar-ge personeli eğitim durumu, ar-ge'ye yapılan harcamalar (personel, teçhizat, makine, röyalti ve lisans ücretleri, vb.), bilimsel akademik yayın sayısı, fikri mülkiyet hakkı sayısı, tanıtılan yeni ürün sayısı, ticarileştirilen ürün veya hizmet sonucu ortaya çıkan kar ve ciro durumu ve bunların artışı, ulusal ve uluslararası elde edilen başarıların sayısıdır (OECD Frascati, 2002; OECD Oslo Manuel, 2006; INSEAD, 2011; EUROSTAT, 2016). Temel inovasyon göstergelerini ele alan ve diğer çalışmalarca kabul edilen raporlarda ar-ge faaliyetindeki yenilik girdileri firmalardaki inovasyon faaliyetlerinin temel bileşenleri olan *insan kaynağı*, *bilgi kaynağı* ve *finansal kaynaklardan* oluşmaktadır. Yenilik çıktıları ise bu girdiler tarafından üretilen ve sonuç olarak ortaya çıkan *finansal değerler*, *sınai mülkiyet sayısı*, *ticarileştirilen yeni ürün ve hizmet sayısı* ile *alınan ulusal ve uluslararası başarı sayılarıdır* (Tablo 4).

Girdi ve çıktı göstergeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen ve uluslararası kuruluşların hazırladığı birçok raporun, ar-ge faaliyetlerini temel aldığı görülmektedir. Bu

bağlamda, bu raporları kaynak alan birçok bilimsel araştırmada ise inovasyondaki yenilik girdi ve çıktı alt göstergeleri arasındaki ilişki analizlerinin daha çok ar-ge yetenekleri üzerinden yapılmakta olduğu görülmektedir (Smith, 2005; Patel ve Pavit, 1995; Tong ve Frame, 1994; Hu, Yang ve Chen, 2014; Crespi ve Zuniga, 2010; Damonpour vd., 1989; Acs ve Audretsech, 1990; Flor ve Oltra, 2004; Freeman, 1982; Archibugi, 1992).

Gösterge	Alt Gösterge	İfadeler
Yenilik Girdileri	Bilgi Kaynağı	<ul style="list-style-type: none"> Ar-ge bilgi kaynağının kullanılma durumu Ar-ge bilgi kaynağının konumu
	İnsan Kaynağı	<ul style="list-style-type: none"> Ar-ge personeli mevcudiyet durumu Ar-ge personeli sayısı Ar-ge personeli mezuniyet seviyesi Ar-ge personeli mezuniyet alanı
	Finansal Kaynak	<ul style="list-style-type: none"> Ar-ge sürecine yapılan yatırım Ar-ge personeline yapılan yatırım Ar-ge bilgi kaynağına yapılan yatırım (royalty, lisans ücretleri vb.) Ar-ge makine ve teçhizat vb. alımlarına yapılan yatırım
Yenilik Çıktıları	Sınai Mülkiyet	<ul style="list-style-type: none"> Tescillenmiş patent sahipliği ve sayısı Tescillenmiş faydalı model sahipliği ve sayısı Tescillenmiş endüstriyel tasarım sahipliği ve sayısı Tescillenmiş marka sahipliği ve sayısı
	Başarı	<ul style="list-style-type: none"> Ulusal ödül sahipliği ve sayısı Uluslararası ödül sahipliği ve sayısı Yayınlanan bilimsel makale / yayın sahipliği ve sayısı
	Ürün / Hizmet	<ul style="list-style-type: none"> Tanıtilan ve ticarileştirilen yeni ürün sayısı Tanıtilan ve ticarileştirilen yeni hizmet sayısı
	Finansal Etki	<ul style="list-style-type: none"> Elde edilen kar Elde edilen ciro Elde edilen ihracat Elde edilen satış hacmi

Tablo 4. Ar-ge faaliyetindeki yenilik girdileri ve yenilik çıktıları (Kişisel arşiv)

İnovasyonun merkezi ve itici gücü olarak görülen tasarım faaliyetinde, yenilik girdi ve çıktı alt göstergeleri üzerinden değerlendirilen ve analiz edilen az sayıda çalışma

bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, aynen ar-ge faaliyeti üzerinde gerçekleşen değerlendirmelerde olduğu gibi tasarımda da yenilik girdi ve çıktı alt göstergeleri arasındaki ilişkiler analiz edilmektedir. Çalışmanın bu bölümünde; tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan sonuçlar ya da tasarımdaki yenilik çıktıları üzerinde yoğunlaşan çalışmalar tablolaştırılarak değerlendirilecektir. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda tasarımdaki yenilik girdi ve çıktı alt göstergelerinde yer alan hangi unsurlar arasında ilişki kurulduğu ve hangi unsurların analiz edildiği ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

2.2.1. Tasarımdaki Yenilik Çıktıları

Tasarımdaki yenilik girdileri, tasarım faaliyetiyle birlikte var olan kaynakları ifade etmektedir. Bugüne kadar yapılan birçok çalışma inovasyondaki yenilik girdileri olarak daha çok ar-ge faaliyeti üzerinde durmakta ve ar-ge faaliyetinde yer alan kaynakların objektif bir şekilde analiz edilmesine odaklanmaktadır.

Ancak, Tablo 5.'de de gösterildiği gibi, az sayıda bilimsel çalışmada ise inovasyonun girdisi olarak tasarım faaliyeti ele alınmakta ve tasarım faaliyetinde yer alan kaynakların (yenilik girdileri) analiz edilmesine odaklanılmaktadır (Walsh ve Roy, 1985; Black ve Baker, 1987; Roy ve Potter, 1993; Roy, Riedel ve Potter, 1998; Hertenstein, Platt ve Brown, 2001; Gemser ve Leenders, 2001; Danish Design Centre, 2003; Hertenstein, Platt ve Veryzer, 2005; UK Design Council, 2005; UK Design Council, 2007; Chiva ve Alegre, 2009).

Bu çalışmalarda sadece tasarımdaki yenilik girdileri ele alınmamaktadır; ayrıca tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan çıktıların objektif olarak analizine de yer verilmektedir. Diğer bir ifade ile tasarımdaki yenilik göstergeleri hakkında yapılan çalışmalarda her iki alt gösterge de analiz edilmektedir. Bu çalışmalarda tasarımı iki alt gösterge altında incelemenin en önemli amaçlarından biri; girdi ve çıktı alt göstergeleri arasındaki ilişkiyi kurmaktır.

Kaynaklar	Yenilik Girdileri	Yenilik Çıktıları	Açıklamalar
Walsh ve Roy, 1985	Başarı (çıktı)	Finansal etki	İngiltere'deki 39 plastik üreticisi firmanın yönetici ve tasarımcıları ile yüz yüze görüşme yapılmıştır. Firmalardaki tasarım bilinç düzeyinin firmanın ekonomik performansına etkisi analiz edilmektedir. Tasarım bilinçlilik. Performans ise, 1973-1979 yıllarında ortaya çıkan <i>sermaye, kar marjı ve ciro artışıdır</i> .
Black ve Baker, 1987	Bilgi kaynağı İnsan kaynağı	Finansal etki	61 İskoç firmasına anket yapılmıştır. <i>Tasarım işlevinin konumlandırılması</i> (firma içi ve firma dışı) ve ürün geliştirme aşamalarında <i>tasarım personeli bulundurma yoğunluğunun</i> 4 yıllık süre sonunda firma <i>satış hacmine</i> etkisi incelenmektedir. Ürün geliştirme aşamaları: ürün ihtiyacını belirleme, tasarım, prototip geliştirme, prototip değerlendirme ve üretim.
Roy ve Potter, 1993	Finansal kaynak	Finansal etki	Devletten destek alan 221 İngiliz firma yöneticilerine yüz yüze anket uygulanmıştır. <i>Tasarıma yatırım yapmanın</i> firmanın ekonomik düzeyine etkisi analiz edilmektedir. Ekonomik düzey olarak; 1982-1987 yılları arasında gerçekleşen <i>kar marjı, satış miktarı ve ihracat</i> değerleri analiz edilmektedir.
Roy, Riedel ve Potter, 1998	Bilgi kaynağı İnsan kaynağı Ürün/hizmet sayısı (çıktı)	Finansal etki	42 küçük ve orta ölçekli firmanın yöneticilerine anket uygulanmıştır. <i>Tam zamanlı tasarım personeli bulundurma yoğunluğu, firma dışı tasarım kaynağı kullanımı ve yeni ürün sayısı yoğunluğunun</i> , firmanın 3 yıllık süreç sonundaki <i>ciro artışına</i> etkisi analiz edilmektedir.
Hertenstein, Platt ve Brown, 2001	Finansal kaynak Başarı (çıktı)	Finansal etki	Uzman 9 tasarımcıdan, 51 firmayı 'tasarım etkin' ya da 'tasarım etkin olmayan' şeklinde belirlenmiş iki sınıftan birine eşleştirmeleri istenmiştir. Tasarım etkinlik düzeylerinin firmanın ekonomik düzeyleri ile ilişkisi analiz edilmektedir. Ekonomik düzey; 1995-1999 yılları arasında <i>satış, net gelir, gelirdeki artış ve borsadaki hisse senetlerindeki değişimi</i> temel alınmaktadır.
Gemser ve Leenders, 2001	İnsan kaynağı Finansal	Finansal etki	Hollandalı 27 firmanın yöneticilerine yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmıştır. Firmanın 'tasarım yoğunluğu' ile ekonomik düzeyi arasındaki

	kaynak		ilişki analiz edilmektedir. Tasarım yoğunluğu; <i>tasarımcı ve stajyer tasarımcı sayısı, alınan tasarım ödülleri sayısı</i> ve <i>tasarıma yapılan harcama</i> ele alınmaktadır. Ekonomik düzey; 3 yıllık süreç sonunda ortaya çıkan <i>kar, kar artışı</i> ve <i>ciro artışıdır</i> .
<i>Danish Design Centre, 2003</i>	Bilgi kaynağı	Finansal etki	Danimarka'da 10 ve daha fazla çalışanı olan 1074 firmaya telefon anketi uygulanmıştır. Tasarımdaki bilgi kaynağı kullanımının, firmanın ekonomik düzeyine etkisi analiz edilmiştir. Tasarımdaki bilgi kaynağı; <i>iç, dış, hem iç hem dış bilgi kaynağının birlikte kullanımı</i> ve <i>tasarım bilgi kaynağının kullanılmaması</i> şeklinde sınıflandırılmıştır. Ekonomik düzey ise; 5 yıl süreç içerisinde ortaya çıkan <i>satış</i> ve <i>ihracat artışı</i> üzerinden analiz edilmiştir.
<i>Hertenstein, Platt ve Veryzer, 2005</i>	Finansal kaynak	Finansal etki	138 tasarım uzmanına 93 firmayı 'tasarım etkin' ya da 'tasarım etkin olmayan' şeklinde belirlenmiş iki sınıftan birine eşleştirmeleri istenmiştir. Tasarım etkinlik düzeylerinin firmanın ekonomik düzeyi ile ilişkisi analiz edilmektedir. Ekonomik düzey; 1995-2001 yılları arasında <i>satış, gelir</i> ve <i>nakit akışındaki artış</i> ve <i>borsadaki hisse senetlerindeki değişim</i> temel alınmaktadır.
<i>Design Council, 2005</i>	Başarı (çıktı)	Finansal etki	166 İngiliz firma ile yüz yüze görüşme yapılmıştır. Firmaların sahip oldukları 'tasarım etkin' düzeylerinin, ekonomik düzeye etkisi analiz edilmektedir. Ekonomik düzey; 1994-2004 yılları arasında İngiliz Borsasında firmaların sahip olduğu <i>hisse senetlerindeki artış</i> olarak ifade edilmektedir.
<i>Design Council, 2007</i>	Finansal kaynak	Finansal etki	İngiltere'deki 10 ve daha fazla çalışanı olan 503 firma yöneticisine telefon anketi uygulanmıştır. Tasarıma yapılan harcamanın, firmanın ekonomik düzeyi üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Tasarıma yapılan harcama; <i>firma personeline yapılan harcama, makine ve teçhizat alımına yapılan harcama, danışmanlık hizmetine yapılan harcama, eğitime yapılan harcamalardır</i> . Ekonomik düzey; 2006 yılı içinde ortaya çıkan <i>ciroyu</i> değerlendirmektedir.
<i>Chiva ve Alegre, 2009</i>	Finansal kaynak	Finansal etki	İtalyan ve İspanyol 182 seramik karo firmasının yöneticilerine uygulanmıştır. Tasarıma yapılan yatırımın, firmanın son 3 yıldaki ekonomik düzeye

etkisi analiz edilmektedir. Tasarıma yapılan yatırım; *danışmanlık hizmetine yapılan harcama, donanım ve yazılım satın almak için yapılan harcama* ve *firma içi tasarımcılara yapılan harcamalardır*. Ekonomik göstergeleri ise; elde edilen *kar, kar artışı* ve *satış artışıdır*.

Tablo 5. Tasarım faaliyetinde girdi ve çıktı alt göstergeleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar (Kişisel arşiv)

Walsh ve Roy (1985)'un İngiltere'de 39 plastik üretici firma örneğinde yaptığı çalışma, firmaların sahip olduğu 'tasarım bilinç' düzeyinin firmaların ekonomik düzeylerine etkisini incelemektedir. Buna göre; ödül alan firmalar tasarım bilinçli firmalardır. Sonuç olarak; tasarım bilinçli firmalar 7 yıllık periyotta sermaye, kar marjı artışı ve ciro artışında diğer firmalara göre daha iyi düzeyde olmaktadır. Araştırmacılara göre, tasarım ödül sayısı firmaların ekonomik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Walsh ve Roy, 1985).

İngiltere Tasarım Konseyi (2005)'in 166 İngiliz firma örneğinde yaptığı çalışmada firmaların 'tasarım etkin' düzeyleri ile ekonomik göstergeleri arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Tasarım etkin seviyesi yüksek olan firmalar diğerlerine göre fazla tasarım ödülü alan firmalar olarak belirlenmektedir. Buna göre; 11 yıllık periyottaki faaliyetler temel alınarak yapılan çalışmada, tasarım ödül sayısı ile firmaların hisse senetlerine olan talep arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Design Council, 2005). Hertenstein vd. (2001) ve Hertenstein vd. (2005)'in yaptıkları iki çalışmada da, İngiliz Tasarım Konseyi'nin 2005'te yaptığı çalışmaya benzer şekilde, firmaları 'tasarım etkin' ve 'tasarım etkin olmayan' olarak iki kategoride değerlendirmektedir. Tasarım etkin olan firmalar aldıkları ödül sayısına ve tasarıma yaptıkları harcamaya göre belirlenmektedir. Her iki çalışmaya göre de; alınan ödül sayısı ve tasarıma yapılan harcama arttıkça, firmaların satışları, net gelirleri ve sahip oldukları hisse senetlerine olan talepler de artmaktadır (Hertenstein vd., 2001; Hertenstein vd., 2005).

Firmaların sahip olduğu 'tasarım yoğunluğu' ile firmaların ekonomik çıktıları arasındaki ilişkiyi inceleyen Gemser ve Leenders (2001)'in çalışmalarında tasarım yoğunluğu olarak; tasarımcı ve stajyer sayısı, alınan tasarım ödülleri sayısı ve tasarıma yapılan harcamayı temel almaktadır. 3 yıllık faaliyet dönemi temel alınarak

yapılan çalışmaya göre, tasarım yoğunluğu ile firmanın elde ettiği kar, kar artışı ve ciro artışı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Gemser ve Leenders, 2001). Roy vd. (1988)'in yaptığı çalışmada ise firma içi tasarım personeli yoğunluğu, tasarım danışmanlığı kullanım yoğunluğu ve bir yıl içinde gerçekleşen yeni ürün tanıtım yoğunluğunun, firmanın ekonomik düzeyine etkisi analiz edilmektedir. Buna göre; firma içi tasarım personeli sayısı ve tasarım danışmanı ile çalışma yoğunluğu arttıkça, firmaların cirosu çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Aynı şekilde, bir yıl içinde daha fazla yeni ürün tanıtan firmaların cirosu da diğer firmalara göre çok hızlı artmaktadır (Roy vd., 1988).

Tasarıma yapılan harcamalar ya da yatırımların tek başına bir girdi göstergesi olarak ele alındığı bazı çalışmalar bulunmaktadır (Roy ve Potter, 1993; Design Council, 2007; Chiva ve Alegre, 2009). Bu çalışmaların bütünü ele alındığında, tasarıma yapılan harcamaların, belirli dönemler sonucu ortaya çıkan ekonomik göstergelere etkisine yönelik analizlerin yapıldığı görülmektedir. Roy ve Potter (1993)'ün çalışmasında, tasarıma yapılan yatırımın, 6 yıllık dönem sonunda firmanın ekonomik düzeyine olan etkisi analiz edilmektedir. Çalışmada; tasarıma yatırım yapmak ile firmanın kar marjı, satış miktarı ve ihracat düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Roy ve Potter, 1993). İngiltere Tasarım Konseyi'nin (Design Council) 2007'de yayınladığı raporda, tasarıma yapılan harcamanın firmanın ekonomik düzeyine etkisi arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır. Buna göre 2006 yılı içindeki faaliyetler göz önüne alınarak yapılan çalışmada, tasarıma yapılan harcamanın firmanın ekonomik düzeyine pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir. Çalışmaya göre; tasarıma yapılan her 100 Pound'luk harcama, ciroda 225 Pound'luk bir geri dönüş sağlamaktadır (Design Council, 2007). Chiva ve Alegre (2009)'un yaptığı çalışmada, firmaların 3 yıllık dönemde gerçekleştirdikleri faaliyetler temel alınarak, tasarıma yapılan harcamanın firmanın ekonomik düzeyine doğrudan bir etkisinin olup olmadığı analiz edilmektedir. Çalışmaya göre tasarıma yapılan harcama; firmanın elde ettiği kar, kar artışı ve satış artışlarına doğrudan bir etkisi bulunmamaktadır. Yani, tek başına tasarıma harcama yapmak, firmanın ekonomik düzeyini sınırlı bir şekilde etkilemektedir (Chiva ve Alegre, 2009).

Tasarıma yapılan harcama dışındaki diğer iki girdi göstergesi olan bilgi ve insan kaynağının ele alınarak tasarım faaliyeti sonuçlarının analiz edildiği az sayıda

çalışma bulunmaktadır (Black ve Baker, 1987; Danish Design Centre, 2003). Black ve Baker (1987)'ın yaptığı çalışmada bilgi kaynağı ve insan kaynağı kullanımının firmanın ekonomik düzeyine etkisi incelenmektedir. Araştırmada, tasarımı bir bilgi kaynağı olarak kullanmayan firmaların büyük bir oranında (%95) satış hacimlerinin negatif yönde etkilendiği ortaya çıkmaktadır. Diğer bir sonuç ise; yeni ürün geliştirme sürecinin bütün aşamalarında daha fazla tasarım personeli bulunduran firmalarda, diğer firmalara göre satış hacimlerinde daha fazla artış olduğu tespit edilmektedir (Black ve Baker, 1987). Danimarka Tasarım Merkezi'nin 2003'te yaptığı raporda tasarımı bilgi kaynağı olarak kullanmanın firmaların ekonomik düzeyine katkısı araştırılmaktadır. İlk aşamada, firmalar tasarım bilgi kaynağını kullananlar ve kullanmayanlar olarak iki grup altında analiz edilmektedir. Tasarım bilgi kaynağını kullanan firmalar, tasarımı kaynak olarak kullanmayan firmalara göre satış artışlarında daha iyi düzeydedirler; ancak ihracat artışında her iki grup arasında anlamlı bir fark görülmemektedir. İkinci aşamada tasarımı bilgi kaynağı olarak kullanan firmalar 3 farklı grup altında değerlendirilmektedir. Buna göre; hem firma içi tasarımcısı bulunan hem de firma dışı tasarım danışmanı ile birlikte çalışan firmalar; sadece firma içi kaynak kullanan ya da sadece firma dışı bilgi kaynağı kullanan firmalar göre satış büyümesi ve ihracat artışında daha iyi bir performans göstermektedirler (Danish Design Centre, 2003).

Tasarımda yenilik çıktıları olarak yer alan ödül, ürün ya da hizmet sayısı gibi göstergeler bazı çalışmalarda tasarım faaliyetindeki kaynaklar (girdi) olarak ele alınmaktadır (Walsh ve Roy, 1985; Roy vd., 1998; Hertenstein vd., 2001; Gemser ve Leenders, 2001; Hertenstein vd., 2005; Design Council, 2005). Walsh ve Roy (1985), Hertenstein vd. (2001), Gemser ve Leenders (2001), Hertenstein vd. (2005) ve Design Council (2005)'un yaptıkları çalışmalarda, ödül sayısı (çıktı göstergesi) tasarım faaliyetindeki yenilik girdileri olarak ele alınmakta ve ödül sayısının firmanın ekonomik düzeylerine olan etkisi analiz edilmektedir. Roy vd. (1998) ise, tasarımdaki yenilik girdisi olarak ürün ve hizmet sayısını (çıktı) temel almakta ve ürün/hizmet sayısının firmanın ekonomik performansına etkisini incelemektedir.

Bugüne kadar tasarım faaliyetindeki yenilik girdi ve çıktıları arasındaki ilişkilere yönelik yapılan çalışmaların ortak noktası, tasarımın sadece ekonomik göstergelere olan etkisini ele almasıdır. Diğer bir ifade ile, rekabet gücünde tasarımın etkisinin

sadece ekonomik göstergeler üzerinden incelendiği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan ve yenilik çıktıları olarak gösterilen finansal veriler dışındaki diğer göstergelerin (sınai mülkiyet ve başarı sahipliği ya da sayısı ve ürün/hizmet sayısı) analiz edilmediği tespit edilmektedir. Tasarım faaliyetinde yer alan kaynakların (girdi); patent, tescil, tasarım ödöl sahipliği ya da sayısı ve yeni ürün sayısı gibi maddi olmayan yenilik çıktılarına dönüşümünü ele alan çalışmaların literatürde yer almadığı görölmektedir. Bu bağlamda, tasarım faaliyetinin ortaya çıkardığı sonuçların maddi olmayan çıktılar yani sınai mülkiyet ve başarı sahipliği ile yeni ürün / hizmet sayısı göstergeleri üzerinden değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

BÖLÜM 3: TASARIM MERKEZİ

Rothwell'in dördüncü ve beşinci nesil inovasyonu ile Chesbrough'un açık inovasyon modelleri, firmaları çevresindeki kaynaklardan yararlanma gerekliliğini ve önemini ortaya koymaktadır. Bu düşüncenin merkezinde firmalardaki inovasyon sürecinin, dış kaynak kullanımıyla tamamlanabileceği ya da geliştirilebileceği anlamı ortaya çıkmaktadır. Özellikle tasarımın inovasyon sürecinde yenilik çıktılarına ve dolayısıyla rekabet gücüne katkısı ile ilgili kanıtlar arttıkça, firmalar içsel ve dışsal temel bir yetkinlik olarak tasarım fonksiyonunu daha çok kullanmaya başlamaktadır.

Hem içsel hem dışsal bilgi kaynağı olarak kullanılabilen tasarım fonksiyonunun, bazı firmalar tarafından ulaşılması veya kullanılması önünde bazı engeller bulunmaktadır. Özellikle küçük ve orta ölçekli firmalarda, finansal zorluklar gibi engellerden dolayı tasarım fonksiyonu kullanılmamakta ya da sadece firma içi organizasyon içerisinde gerçekleşmektedir. Yapılan çalışmalarda, birçok küçük ve orta ölçekli firmanın tasarımı firma içi organizasyon yapısı içerisinde gerçekleştirilmesi halinde tasarımı profesyonel olmayan tasarımcılar ya da tasarım işlevinde yetkilendirilmemiş (sessiz tasarım) kişiler yapmaktadır. Bu kişiler firma yöneticileri olabileceği gibi, üretim birimi ya da pazarlamadaki kişiler veya müşteriler dahi olabilmektedir. Bu durumda tasarımın firmaların rekabetteki katkısına etkisi az ya da sınırlı bir şekilde bulunmaktadır.

Tasarım Merkezi firmaların özellikle rekabet edebilme yeteneklerini geliştirmek için kullanılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Dışsal bilgi kaynağı kullanımının önemi arttığı günümüzde, tasarım merkezi ya da tasarım odaklı inovasyon merkezleri bu bilgi kaynağına ulaşmada ve yenilikçi bilgi üretiminde engeller yaşayan firmalara çözüm üretmektedir.

Bu bölümde, tasarım merkezi kavramı ve tanımı konusunda açılımlara yer verilmektedir. Bu bağlamda öncelikle tasarım merkezi tanımı ve içeriği hakkında tanımlar yapılmaktadır. Sonrasında ise ülkemizde yer alan devlet destek programlarındaki tasarım merkezi kavramlarına yer verilecek ve bu kavramın hangi destek programında nasıl bir içeriğe sahip olduğu konusunda karşılaştırmalı analizler yapılmaktadır. En son bölümde ise yurt dışı ve yurt içinde yer alan tasarım

merkezleri örneklerine yer verilmektedir.

3.1. Tasarım Merkezi Kavramı ve Tanımı

Ar-ge ve tasarım bilgi kaynağının konumlandırıldığı yer, bu iki faaliyetin organizasyonel anlamda kurumsallaşmasını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Tarihsel süreç içerisinde, dışsal bilgi kaynağı kullanımının önemi artmasına rağmen, firmalar ar-ge faaliyeti için gerekli bilgiyi daha çok yine firma içi organizasyon yapısından elde etmektedir (Freeman, 1987; Kay, 1988; Teece, 1988; McAlhone, 1987; Perks vd., 2005; Walsh, 1996). Ar-ge faaliyetinde gerekli olan bilginin daha çok firma içi kaynaklarla sağlanmasından dolayı, kurumsallaşma olgusu firma içi organizasyon yapısı içinde tamamlanmaktadır. Diğer bir ifade ile, Walsh (1996: 518, 519)'e göre, ar-ge faaliyetindeki kurumsallaşma, daha çok firma içi bağımsız birim ya da laboratuvarlar şeklinde gerçekleşmektedir.

Tasarım faaliyeti organizasyonel anlamda, ar-ge'nin aksine daha çok firma dışı bağımsız danışmanlık firmaları ya da kuruluşları tarafından gerçekleştirilmekte; dolayısıyla Walsh (1996: 523), tasarımda kurumsallaşma olgusunun ağırlıklı olarak ayrı bir hizmet sektörü altında geliştiğini belirtmektedir. Diğer bir ifade ile, firmalar tasarım bilgisini daha çok firma dışı kaynaklardan elde etmeyi tercih etmektedir. Bu tanım, tasarım faaliyetinin tamamıyla firma dışı bağımsız danışmanlık firmaları tarafından gerçekleştirildiği anlamına gelmemektedir. Çalışmanın daha önceki bölümlerinde belirtildiği gibi firma içi organizasyon yapısı içerisinde de tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bazı firmalar ise tasarımda hem firma içi hem de firma dışı bilgi kaynağını birlikte kullanmayı tercih etmektedirler. Tasarım bilgi kaynağının farklı şekilde kanumlandırılması, Von Stamm (1998: 41)'in tanımında firmaların özellikle faaliyet gösterdiği endüstriye ve ölçeğine göre çeşitlilik göstermektedir.

Tasarımın firma içi organizasyonunda kurumsallaşma ya da firma içi konumlandırılma süreci, yine firmanın kendi içindeki ar-ge faaliyetine yaklaşımla yakından ilişkili olmaktadır. Ar-ge yoğunluklu endüstrilerde faaliyet gösteren firmaların birçoğunda tasarım, ar-ge ya da üretim gibi birimlerin bir alt işlevi olarak kalmaktadır (Dell'era ve Verganti, 2009: 4, 17). Ancak, ar-ge'nin

kurumsallaşmasının daha uzun sürdüğü veya bugün bile çok düşük bir ar-ge seviyesine sahip olan, ya da ar-ge faaliyetinde bulunmayan başka endüstrilerde ise tasarım kendine ait örgütsel bir niş alanı açarak uzmanlık faaliyetine dönüşmekte ve firma içi ayrı bir organizasyonel yapıya sahip olmaktadır (Walsh, 1996: 522).

Firmaların sahip olduğu ölçek, tasarımın firma içindeki kurumsallaşmasını etkilemektedir. Küçük ve büyük ölçekli firmalardaki tasarım bilgi kaynağının kullanımı ve konumlandırılması genellikle birbirinden farklılık göstermektedir. Özellikle firma içi kurumsallaşma sürecine göre değerlendirildiğinde küçük ve orta ölçekli firmalarda bağımsız tasarım departmanlarının veya profesyonel tasarımcılarını büyük ölçekli firmalara göre daha az bulundurma eğilimindedirler (Black ve Baker, 1987: 209; Hobday vd., 2012: 277; Kristensen ve Lojacono, 2002: 110; Von Stamm,1998: 43).

Küçük ve orta ölçekli (KOBİ) sınıfında yer alan firmaların birçoğunda tasarım kendine yer bulamayarak kurumsallaşma sürecini tamamlayamamaktadır. Yapılan araştırmalarda, KOBİ'lerin tasarım ihtiyacını, firma içinde profesyonel tasarımcı olmayan kişilerden sağladığı; ayrıca birçoğunun hiç tasarım danışmanlık hizmeti satın almadığı anlaşılmaktadır (Cawood, 1997; Black ve Baker, 1987; Von Stamm, 1998; Von Stamm, 2008; Hobday vd., 2012). Tasarım ve tasarıma bağlı ürün ve hizmet geliştirme, özellikle KOBİ'lerde bir gereklilik değil bir lüks olarak görülmektedir. Bu şirketlerde tasarımın önemine, katma değer yaratma potansiyeline ve tasarım sürecine ilişkin farkındalık düşüktür. Bunlara bağlı olarak, Ünsal (2016: 159)'a göre KOBİ'lerin büyük bir bölümü tasarım hizmetine yönelik ihtiyaçlarını tanımlayamamakta, özgün tasarım yerine taklitçiliğe gitmekte veya yenilik arayışına girmeden üretim yapmaktadır.

Türkiye ve diğer ülkelerdeki firmaların %90'ından fazlası KOBİ ölçeğinde firmalardır. Buna ek olarak istihdamın ve ihracatın yarısından fazlası bu firmalarca sağlandığı göz önünde alındığında, tasarımın ülke ekonomisine ve rekabetçi gücüne etkisini artırmaya yönelik devlet politikalarına ihtiyaç bulunmaktadır (Gürsu, 2018: 119). Bu politikalar genellikle KOBİ'lerin tasarımı anlamadığı ya da etkili bir şekilde kullanmadığı faaliyetlerde tasarımının tanıtılmasını ve desteklenmesini amaçlamaktadır.

Tasarım merkezi, devlet politikaları kapsamında firmalardaki tasarım bilinci ve kültürünü oluşturmak ve geliştirmek amacıyla ortaya çıkan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Tasarım merkezleri, ülke ekonomisi ve rekabet gücünü desteklemek için özellikle tasarımın bir gereklilik değil bir lüks olarak görüldüğü, yaratıcılığa ve yeni fikirlere olan ihtiyacı tanımlayabilecek bir tasarım bilinci bulunmayan firmalardaki tasarım faaliyetini desteklemek amacıyla kurulmaktadır. Tanımlanan nitelikteki birçok firma daha önceki araştırmalardan yola çıkarak daha çok KOBİ ölçeğinde olan firmalardır denilebilmektedir. Bu nedenle, devlet politikaları kapsamında çerçevelenen bu inovasyon odaklı tasarım merkezlerinin özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların tasarım konusundaki bilincini artırmayı amaçlamaktadır. Ancak, tasarım departmanı ve personeli olan ve ayrıca danışmanlık hizmeti satın alan büyük şirketler de bu merkezlerden dışsal bilgi kaynağı olarak faydalanabilmekte; bu merkezler ile iş birliği yapabilmektedir.

Tasarım merkezi, belirli bir faaliyet alanında tasarım araştırmaları ve uygulamalarına ilgi ve ihtiyaç duyan birçok paydaş arasındaki işbirliklerinin ortaya çıktığı inovasyon odaklı bir araştırma alanıdır (Binder ve Brandt, 2008:115). Firmalar, kamu kurumları, eğitmen ve öğrenciler, tedarikçiler, üniversiteler, müşteri ve / veya potansiyel kullanıcılar gibi birçok paydaşın son derece yenilikçi düzen üzerinde bir araya geldiği tasarım merkezleri, Thorpe ve Rhodes (2018: 64)'e göre, tüm katılımcıların dengeli ve eşit iş birliği yapmasına imkan sağlamaktadır. Bu iş birliği ile birlikte, ürün ve hizmet tasarımı alanlarında yaratıcı ve sürdürülebilir bilgi üretimi amaçlanmaktadır. Ortaya çıkan bilginin yaratıcı ürün ve hizmet olarak günlük yaşantımızda yer alması, yaygınlaştırılması ve kullanılması ile ekonomik alanda katma değer yaratılması açısından devlet politikalarında tasarım odaklı araştırma merkezlerinin önemi artmaktadır.

Tasarım odaklı inovasyon merkezleri hakkında yapılan tanımlarda birçok paydaşın biraraya gelmesi ve iş birliği yapılması fillerine vurgu yapmaktadır. Özellikle de buradaki birçok paydaş ve açık iş birliği ifadesi, bu merkezlerin amacının daha çok topluma, özel sektöre, kamuya yani bir anlamda sosyokültürel sorunlara çözüm arayışında olduğu ve çok geniş katılımcının dengeli bir şekilde yer aldığı bir inovasyon sürecini ifade etmek için kullanılmaktadır (Thorpe ve Rhodes, 2018: 64).

Diğer bir ifade ile, tasarım pratiği ya da alanının ürün geliştirme ve zanaata dayalı bir disiplin olmasının ötesinde, topluma ait sosyokültürel (ekonomik ve eğitim vb.) problemlerde ayrıntılı çözümler üretebilmek için sıklıkla başvurulmuş bir araç olmasından kaynaklanmaktadır (Kristensen ve Lojaco, 2002: 110). Bu sebeple tasarım merkezi, problemlere daha ayrıntılı çözümler sağlamak için son kullanıcılar da dahil olmak üzere genel olarak topluluğun aktif katılımını sağlayan önemli araçlardır.

Tasarım itişli inovasyon merkezlerinin amacı, Dell'era ve Verganti (2009: 17)'nin yaklaşımına göre, merkezin ya da firmanın çevresindeki çok geniş ve dağınık olan sosyokültürel bilgi ağına ulaşmak ve bu ağ içerisindeki farklı bilgi kaynaklarının ortak bir network (iletişim ağı) aracılığıyla toplanması şeklinde belirtilmektedir. Bu bağlamdan bakıldığında, tasarım odaklı inovasyon merkezlerinin oluşumunda ve sürdürülebilmesinde sosyokültürel geniş ağda yer alan bilgi kodlarını anlayabilecek, yorumlayabilecek ve bu kodlarla yeni bilgi üretebilecek farklı disiplinlerin katkısı bulunabilmektedir. Bu disiplinler veya alanlar sadece sanat ve tasarım alanlarının kapsamı içindeki disiplinlerden oluşmayabilir. Bunlara ek olarak, farklı mühendislik, pazarlama ve sosyoloji gibi tasarım disiplinlerine katkı verebilecek alanlar tasarım merkezinin oluşumunda ve işleyişinde katkı sunabilmektedir. Diğer bir ifade ile tasarım merkezi oluşumunda ve işleyişinde disiplinlerarası bir katkının olması hedeflenmektedir. Ancak tasarım merkezlerine hangi alanların ne ölçüde katkı verebileceği konusu ise tasarım merkezinin faaliyet göstereceği faaliyet alanı ile ilgili olabilmektedir. Örneğin, daha çok kurumsal kimlik çalışmaları özelinde kurulan tasarım merkezlerinde görsel sanatlar ve tasarım uzmanlık alanların ağırlıklı olarak katkı sunması beklenmektedir. Buna ek olarak, örneğin metal ürünler ile alt alanlar üzerinde faaliyet gösterecek bir tasarım merkezinde endüstriyel tasarım alanı ile birlikte çeşitli mühendislik alanlarının da eşit derece katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Tasarım pratiğinin, devlet politikalarına entegre olmaya başlamasıyla birlikte 'tasarım merkezleri' devlet ya da kamunun ilgilendiği problemleri çözmeye odaklanmıştır (Bason ve Scheider, 2014: 35). Tasarım merkezleri aracılığıyla devletler çözemediği ya da anlayamadığı problemlerde, yenilikçi devlet hizmetleri / çözümleri denemek ve önermek için tasarımı kullanmaktadır. Özellikle de KOBİ

ölçeğindeki firmaların tasarım bilgisini kullanmamak veya doğru bir şekilde konumlandırmamak, profesyonel tasarımcı çalıştırmamak veya bu tasarımcılardan danışmanlık hizmeti almamak gibi tasarım odaklı temel problemlerini kapsayıcı aktörlerle (özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, kamu kurumları, kullanıcılar vb.) birlikte çözmeye çalışmaktadır (Torjman, 2012: 6; McGann, Blomkamp, Lewis, 2018: 254).

Birçok paydaşın iş birliği ile yenilikçi ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkarılmasının hedeflendiği Tasarım Merkezleri aynı zamanda bu fikirlerin üretilebilmesine de olanak sağlaması açısından önemli olmaktadır. Bu merkezler modelleme, prototip ve imalat atölyeleri, fiziksel test ve doğrulama laboratuvarları gibi ortaya çıkan fikrin somut ürün ve hizmete dönüşebilmesini sağlayabilecek gerekli makine, teçhizat ve donanıma sahip olabilmektedirler. Birçok KOBİ'ye hizmet verebilecek altyapıya ve üretim gücüne sahip olabilen tasarım merkezleri sayesinde KOBİ'lerdeki tasarım odaklı inovasyon faaliyetlerinin artması beklenmektedir. Tasarım faaliyeti için gerekli finans gücü bulunmayan KOBİ'ler, gereksiz makine, teçhizat ve donanıma yatırım yapmasına gerek kalmayacaktır. Devlet destekli ve gerekli altyapı gücüne sahip tasarım merkezleri sayesinde, KOBİ'ler sınırlı miktarda olan yatırımlarını tasarım faaliyetindeki insan ve bilgi kaynağına yapabilmektedirler. Altyapıya yatırımlar yerine, insan ve bilgi kaynağına yatırım yapılması sayesinde sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi hedeflenmektedir.

İnovasyon odaklı tasarım ve / veya ar-ge merkezlerinin stratejik değeri, sahip olduğu makine ve teçhizatı değil, 'know-how' düzeyi ve birikim seviyesiyle belirlenmektedir (Gürsu, 2018: 77). Belirli alanlarda ürün, hizmet ve sistem geliştirmek amacıyla hedeflenen araştırma kültürü ve becerilerine sahip gerekli sayıda araştırmacı ya da tasarımcının ürettiği her türlü aktivite inovasyon odaklı araştırma ve tasarım merkezlerinin tanımına uygun olmaktadır. Bu nedenle tasarım merkezleri, Gürsu (2018:77)'ya göre, dışarıdan tanımlanan, salt fiziksel bir mekan olmadığı gibi, tabelayla tanımlanan fiziksel mekanlardaki salt pahalı teknik donanımdan ibaret de değildir. Devletin problemlerine odaklanan tasarım merkezi bu sebeple; üretim sürecini optimize etmek amacıyla materyaller, teknikler ve prototipler üzerine araştırma-geliştirme yapılan yani tasarımların ya da projelerin gerçek ürünlere dönüştüren teknik bir örgütlenme değildir (Kristensen ve Lojacono, 2002: 115).

Tasarım alanından beslendiği gibi aynı zamanda pazarlama, mühendislik, üretim gibi alanlarında bilgi aldığı ve verdiği, araştırma yapmaya kararlı yaratıcı insanlar tarafından yeni fikirlerin geliştirildiği bir yerdir. Bu bağlamda, tasarım merkezinin bir yönetim biriminin bulunmasının dışında bu merkezin işleyişinde farklı birimlerin ve bu birimlerin altında farklı disiplinlerin katkısı bulunmaktadır. Tasarım merkezlerinin organizasyonel anlamda tasarım ofislerinin, pazarlama birimlerinin, üretim ve prototip atölyelerinin, test ve geri mühendislik laboratuvarlarının, eğitim ve toplantı alanlarının olması beklenmektedir. Bu birim ve alanlar dışında, tasarım merkezinin faaliyet göstereceği endüstriye yönelik farklı birim ve alanlarının da barındırması gerekmektedir. Örneğin, özellikle patent ve tescil gibi yenilik çıktılarında istenilen düzeyde olmayan bir endüstriye yönelik geliştirilen bir tasarım merkezinde, tescil bürolarının ya da fikri sınai haklar destek biriminin olması beklenmektedir. Ya da üretim yeteneği ve teknolojilerinde sıkıntı yaşayan bir sanayi bölgesinde kurulan tasarım merkezinde gelişmiş teknolojileri içeren teknik altyapı, makine ve teçhizat ile donanmış bir üretim atölyelerinin ya da laboratuvarlarının kurulması gerekmektedir.

Özellikle tasarım girdilerinde istenilen düzeyde olmayan firmaların yoğunlukta olduğu sanayi bölgeleri gibi kümelenmiş bölgelerde kurulması teşvik edilen tasarım merkezlerinin sağlayacağı en önemli katkılar arasında eğitim faaliyetleri yer almaktadır. Bölgede yer alan firmalarda tasarım ve diğer inovasyon faaliyetlerinde yer alan bireylerin eğitim seviyesinin istenilen düzeyde yer almaması, firma sahiplerinin tasarım bilinç ve kültüründe eksiklik bulunması gibi problemlere eğitim faaliyeti üzerinden katkı sunabilmektedir. Tasarım bilgisini bu firmalar arasında yaygınlaştırmak ve tasarım bilgisini istenilen düzeye çıkarabilmek için bu merkezler aracılığıyla eğitimin çeşitli seviyelerinde (eğitim, kurs, seminer, çalıştay, konferans vd.) faaliyetler sağlanabilmektedir. Tasarım merkezleri aracılığıyla aldıkları eğitim sayesinde firmalar ve çalışanlar arasında tasarım bilinci ve kültürü oluşabilir, bölgenin yenilik çıktılarındaki düzeylerinde artış yaşanabilir. Bu durum sadece inovasyon göstergelerine yönelik iyileştirmelere katkı sağlamaz, ayrıca bölgedeki firmalar ve çalışanlar arasında iletişimin ve işbirliğinin oluşmasına ve güçlenmesine de yardımcı olabilmektedir.

Tasarım merkezinin eğitim üzerindeki katkısı sadece firmalar ve çalışanlar üzerinden değerlendirilmesi eksik yorumlanabilmektedir. Tasarım merkezleri, üniversite ve bazı meslek liselerindeki öğrencilere okulda aldıkları eğitimlere ek olarak teorik ve pratik katkılar verebilmektedir. Burada firmaların ve çalışanları katıyacağı etkinliklere katılabilme şansı yakalayan öğrenciler, bu firmalar ile iletişim kurabilecek ve profesyonel hayatın eksikliklerini öğrencilik dönemlerinde keşfedebileceklerdir. Ayrıca, sağlanan iletişim sayesinde, birçok okulun sağlayamadığı uygulamalı tasarım projelerini bu merkezler aracılığı ile deneyimleyebileceklerdir. Öğrencilerin tasarım teori ve kuram eğitimleri bu merkezlerin pratik yoğunluklu eğitimleri sayesinde tamamlanmış, ülke içinde gerekli nitelikte insan ve bilgi kaynağı yetişmiş olacaktır.

Tasarım merkezi ile ilgili kavramlar ve tanımlar devletlerin tasarım odaklı destekleri ile örgütlenen inovasyon merkezlerinin genel bir perspektiften okunmasıyla ortaya çıkmaktadır. Ancak, her ülke birbirinden farklı tasarım teşvik sistemlerini örgütleyen Merkez içeriklerine ve uygulamalarına sahip olabilmektedir. Kalkınmanın ve rekabetin itici gücü olarak görülen bu merkezler, ülkelerin gelecek stratejik hedeflerine uyum sağlayarak evrim geçirmektedir.

3.2. Devlet Destek Programlarında Tasarım Merkezi Kavramı

Ülkeler merkezi bir örgütlenme yoluyla; tasarım konusunda geniş kesimi bilinçlendirmeyi, tasarım pratiği konusunda dolaylı ve doğrudan destek vermeyi ve tüm bunlardan daha fazlası tasarım faaliyeti yoluyla küresel piyasada rekabet gücü elde etmeyi amaçlamaktadır. Bu sebeple, tasarımı inovasyon sistemi içerisinde örgütlemeyi ve yaymayı hedefleyen bu merkezi birimler rekabetin ana unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer alan ülkemizde ise, tasarım faaliyetinin merkezi bir örgütlenme aracılığıyla politikalarda yer alması ve desteklenmesi 2009 yılında Türk Tasarım Danışma Konseyi (TTDK)'nin kurulmasıyla başlamıştır. Tasarım ile ilgili ilk ulusal politika belgesi olan, Türk Tasarım Stratejisi ve Eylem Planı 2014 yılında bu konsey bünyesinde hazırlanmıştır. Konseyin ana amacı,

tasarım strateji ve politikalarının belirlenmesi ve uygulanması ile ülkenin ulusal rekabet gücünü artırmaktır. Konseyin hedefleri doğrultusunda tasarım bilincinin ve kullanımının yaygınlaşmasıyla ülke ekonomisinin gücüne katkı yapılması beklenmektedir. Bu doğrultuda, geçmişte de tasarıma doğrudan ve dolaylı destek veren KOSGEB, Ekonomik Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı kamu kuruluşlarına tasarım desteklerinin içeriğinin zenginleşmesi ve geniş bir kesim tarafından bu desteklerin kullanımına dair öneriler sunmaktadır. Bu önerilerden biri; “belirli sayıda tasarımcı çalıştıran firmalara ‘Tasarım Merkezi’ belgesi verilerek çeşitli destekler sağlanması” şeklindedir (TTDK, 2014: 30).

Önerileri gerçekleştirmek üzere, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı harekete geçmiş; daha önce var olan *5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun* olan programın yanına ‘tasarım’ da eklenerek *Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun* olmuştur (Resmi Gazete, 2016). Kanun’un içeriğine eklenen tasarım bütün yönleri ile ele alınmış, tasarım kavramı; tasarım faaliyeti, tasarımcı, tasarım personeli, tasarım merkezi, tasarım projesi gibi tanımlarla çeşitlendirilerek ilk defa kanunlarda bu kadar güçlü bir şekilde yer edinmektedir.

5746 sayılı ve 2016 yılında yenilenen kanunla birlikte ilk defa ‘tasarım merkezi’ kavramı destek politikası içerisinde yer almakta ve bu kavram tasarımın desteklenmesi konusunda güçlü bir mekanizma olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, merkezi bir örgütlenme aracılığıyla firmaları ya da kuruluşları destekleyen tasarım merkezi uygulamalarının daha önce farklı destek mekanizmaları tarafından da gerçekleştirildiğini görmek mümkün olmaktadır. Bu destekler ülkemizde yer alan farklı kurum ve kuruluşların iş birliği ile oluşturulmaktadır. Belirli endüstride faaliyet gösteren firmaların bağlı olduğu meslek odaları, sivil toplum kuruluşların, üniversiteler, diğer kamu kurum ve kuruluşları ve ayrıca özel firmalar bu çekirdek tasarım merkezlerinin oluşumunda paydaş olarak yer alabilmektedirler. Bu merkezlerin oluşumu için gerekli olan projelerin hazırlanmasında ya da kuruluşunda, merkezin faaliyeti için gerekli olan finansmanında buradaki paydaşlar ya da diğer kuruluşlar (Kalkınma Ajansları, Avrupa Birliği, Belediyeler, Üniversiteler vb.) destekleyici olarak bulunabilmektedir.

Ülkemizde tasarım destek programlarında yer alan tasarım odaklı inovasyon merkezlerinin birbirinden farklı uygulama ve içeriklere sahip olduğu görülmektedir. 2016 yılında yayınlanan 5746 sayılı kanunda yer alan tasarım merkezi uygulaması ile diğer destek programlarında yer alan tasarım merkezi uygulamalarının farklı içeriğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle ülkemizde verilen tasarım destek programlarındaki tasarım merkezi uygulamalarının ayrı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

İlk olarak 5746 sayılı Kanun içeriğine bakıldığında tasarım faaliyetine yönelik yaklaşımların geniş bir çerçevede yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu kanun özellikle tasarım merkezi kavramına getirdiği özel bir tanım ve destek içeriği ile diğer destek programlarından ayrılmaktadır. Bir firmanın tasarım merkezi desteği alabilmesi için destek programına göre belirli şartlar bulunmaktadır. Şartları uygun bir şekilde yerine getiren firmalar tasarım merkezi belgesini almayı ve buna bağlı desteklerden yararlanmayı hak kazanmaktadır. Diğer bir ifade ile tasarım merkezi ünvanını alabilmesi için, firmaların kanunda belirtilen bazı şartları taşıyor olması gerekmektedir.

Tasarım Merkezi Desteği İçin Gereki Şartlar (5746 sayılı kanun)
<ul style="list-style-type: none">• Yurt içinde faaliyet gösteren sermaye şirketi
<ul style="list-style-type: none">• Tasarım projeleri ve sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürütülen tasarım faaliyetlerinin gerçekleştirme üzere kurulması
<ul style="list-style-type: none">• Tasarım faaliyetinin ayrı birim ve tek bir fiziki mekan içinde örgütlenmiş olarak gerçekleşmesi
<ul style="list-style-type: none">• Tasarım faaliyetinin yurt içinde gerçekleşmesi
<ul style="list-style-type: none">• Tasarımcı ve teknisyen statüsünde çalışan en az 10 tam zamanlı tasarım personelinin olması
<ul style="list-style-type: none">• Tamamlanmış, devam eden ve planlanan tasarım projelerinin olması

Tablo 6. Firmaların tasarım merkezi desteği için taşıması gereken şartlar (Resmi Gazete, 2016)

2016 yılında yayınlanan kanunda yer alan tanımlarda bir firmanın tasarım merkezi olabilmesi ya da tasarım merkezi belgesi alabilmesi için belirli şartları taşıması gerekmektedir. Şartlar incelendiğinde bu desteği alacak firmanın, yurt içinde faaliyet gösteren sermaye şirketi (limited veya anonim) özelliği taşıması gerekmektedir

(Resmi Gazete, 2016). Yurt içinde faaliyet gösteren ancak yabancı sermayeli şirketlerde bu desteklerden yararlanabilmektedir. Ancak sadece yurt içinde faaliyet gösteriyor olması, tasarım merkezi desteğini almak için yeterli olmamaktadır. Yurt içinde faaliyet gösteren bu şirketlerin; tasarımın ayrı bir birim şeklinde örgütlenmesi, tasarım faaliyetini yurtiçinde gerçekleştirmesi, tasarımcı ve teknisyen statüsünde çalışan en az 10 tam zaman tasarım personelinin bulunması, tamamlanmış-devam eden ve planlanan tasarım projelerinin olması ve tüm bu varlıkların fiziki kontrolünü yapacak mekanizmalara sahip olması gerekmektedir (Resmi Gazete, 2016). Sıralanan bu özellikleri taşıyan, bakanlığın incelemesi sonucu uygun görülen firmalar tasarım merkezi belgesi almakta ve bu belgenin getireceği desteklerden faydalanabilmektedirler (Tablo 6).

Bakanlığın firmalar için vereceği tasarım merkezi desteği, firmaların yukarıda bahsedilen koşulları taşımasına bağlı olmaktadır. Destek programında ayrıca bu koşullarda yer alan bazı kavramların içeriğine yönelik tanımlar da getirmektedir. Tasarım personeli çalıştırma gerekliliğine bağlı olarak 'tasarım personeli' kavramına yönelik tanım getirilmektedir. Buna göre; tasarım personeli tasarımcı ve teknisyen statüsündeki gruplardan oluşmaktadır. Tasarımcı kavramı destek kanununa göre; mühendislik, mimarlık ve tasarım ile ilgili bölümlerden mezun en az lisans derecesine sahip kişiler ile tasarım alanlarından herhangi birinde en az lisansüstü eğitim derecesine sahip kişi olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2016). Çalışan kişiler arasında, mimarlık ve tasarım alanlarına ek olarak, mühendislik alanlarına bağlı bölümlerin lisans derecesinden mezun olan kişilerin de yer alması tasarım merkezi desteği faydalanabilmek için gerekli koşullardan biridir. Buna bağlı olarak yukarıda sıralanan alanların dışından mezun, ya da lisans derecesine sahip olmayan kişilerin tasarım merkezi olmayan isteyen firmalarca tasarım personeli olarak gösterilmesinin önüne geçilmektedir. Ayrıca, ileride tasarım odaklı projelere yönelmek ve tasarım merkezi olmak isteyen firmalar için olası istihdam planlarına yönelik bir çerçeve sunması açısından önemli tanım olarak yer almaktadır.

Tasarım merkezi desteğine yönelik hazırlanan kanun içeriğinde açıklaması yapılan kavramlardan bir diğeri ise tasarım faaliyetidir. Tanımlar içerisinde yer alan tasarım faaliyeti; sanayi alanında ve Bakanlar Kurulunun uygun göreceği diğer alanlarda, katma değer ve rekabet avantajı yaratma potansiyelini haiz, ürün veya ürünlerin

işlevselliğini artırma, geliştirme, iyileştirme ve farklılaştırmaya yönelik yenilikçi faaliyetlerin tümü olarak ifade edilmektedir (Resmi Gazete, 2016). Bakanlar Kurulunun kalkınmada rekabet avantajı sağlayacağını öngördüğü stratejik alanlarda faaliyet gösteren firmaların da bu destekten faydalanabilmektedir. 2016/9094 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflanmasına (NACE) göre belirtilen alanlarda katma değer ve rekabet avantajı yaratma potansiyeli olan ve bu kodlara yönelik alanlarda faaliyet gösteren firmalar da bu destek için uygun görülmektedir (Resmi Gazete, 2016). Buna göre; sinema filmi, video ve televizyon programları yapım ve çekim sonrası faaliyetler, uzmanlaşmış tasarım faaliyetleri ile gösteri sanatlarını destekleyici faaliyetler Bakanlar Kurulunca tasarım faaliyetine uygun görülmektedir. Alınan karar ile birlikte tasarım faaliyetleri sadece ürün odaklı faaliyetler değil, aynı zamanda hizmet ve sistemlerin geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve farklılaştırılması faaliyetlerinin tümüne yönelik bir tanım olarak genişletilmektedir (Tablo 7). Tasarım merkezi desteği için başvuracak firmaların sıralanan bu tasarım faaliyetlerinde tamamlanmış, devam eden ya da planlanan tasarım projelerinin bulunması gerekmektedir. Bu faaliyetlerdeki tasarım projelerini ayrıca tasarım personelinin gerçekleştirilmesi, yürütmesi ve / veya yönetmesi destek kapsamındaki şartlardan biri olarak yer almaktadır.

Tasarım Merkezi Desteğine Göre Tasarım Faaliyetleri (5746 sayılı kanun)

1. Sanayi Alanlarına Yönelik Faaliyetler

2. Bakanlar Kurulu'nun Uygun Gördüğü Faaliyetler (NACE Rev 2 Faaliyet Kodları)

- J - Bilgi ve İletişim Başlığı Altında Yer Alan;
 - 59.11: Sinema Film, Video ve Televizyon Programlarında Yapım Faaliyetleri
 - 59.12: Sinema Film, Video ve Televizyon Programları Çekim Sonrası Faaliyetler
- M – Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler Başlığı Altında Yer Alan;
 - 74.10: Uzmanlaşmış Tasarım Faaliyetleri
- R – Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlenme ve Spor Başlığı Altında Yer Alan;
 - 90.02: Gösteri Sanatlarını Destekleyici Faaliyetler

Tablo 7. Firmaların tasarım merkezi desteği için faaliyet göstermesi gereken alanlar (Resmi Gazete, 2016)

Yukarıda sıralanan şartları taşıyan firmalar tasarım merkezi belgesi ile birlikte

tasarım merkezi teşviklerinden faydalanabilmektedir. Firmalar gerçekleştirdiği tasarım faaliyetlerine doğrudan ve dolaylı destek alarak rekabet avantajı elde ederek ülkenin kalkınmasında öncü olmaktadır. Doğrudan verilen destekler genel olarak vergi indirimi, sigorta primi desteği, gelir vergisi stopajı desteği, damga ve gümrük vergisi istisnası şeklinde gerçekleşmektedir. Yapılan destekler içerik olarak bakıldığında; firmaların tasarım faaliyeti kapsamında makine, teçhizat ve donanım giderleri, personel giderleri, genel giderler (su, kira, enerji, bakım-onarım maliyetleri, nakliye vd.), vergi ve harçlara bağlı zorunlu giderler ile dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlere yönelik giderleri kapsamaktadır (Tablo 8).

Firmanın gerçekleştirdiği tasarım faaliyetleri için ortaya çıkan giderler tasarım merkezi belgesi ile devlet tarafından desteklenmekte ve tasarım faaliyeti teşvik edilmektedir. Verilen destekler açısından bakıldığında özellikle dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlere bağlı giderler, firmaların dışsal bilgi kaynağı kullanımını teşvik eden ve firmaya yeni bilgi akışını sağlayan en önemli desteklerden biri olmaktadır. Firma dışında yerli ve yabancı diğer kurum ve kuruluşlardan alınan; mesleki veya teknik destek, test, laboratuvar ve analiz hizmetleri ile bu özellikteki diğer hizmet alımları kapsamında yapılan toplam ödemelerin %50'sini geçmemek üzere bakanlıkça desteklenmektedir. Özellikle tasarım pratiği için gerekli yeni ve yaratıcı dışsal bilgi kaynağına ulaşmak adına verilen bu destek ile birlikte özgün ve yenilikçi çıktılarda artış yaşanması beklenmektedir. Bu durumda özellikle tasarım merkezi olmayan tasarım danışmanlık firmalarına duyulan ihtiyaçlar devlet desteği tarafından sağlanan destekler ile karşılanacağından, tasarım danışmanlık firmalarının sayısında ve kalitesinde de değişim ortaya çıkabilmektedir.

Tasarım merkezi desteği ve teşviği alan firmaların yaptığı tasarım projelerine yönelik her türlü faaliyet firma tarafından kayıt altında tutulmaktadır. Bu kayıtlar destek veren bakanlığa bir rapor şeklinde sunulmaktadır. Hazırlanan bu rapor bakanlığının belirlediği izleme, değerlendirme ve denetim komisyonunca incelenmekte ve belirli süredeki faaliyetler göz önüne alınarak firma performansı değerlendirilmektedir. Bu performanslar belirli kriterlere göre belirlenmektedir. Değerlendirme sonucu kriterlerin biri ya da birden fazlasında bir önceki performansa göre belirli oranda artış gösteren firmalara ek destek ve teşvikler verilmektedir.

Tasarım Merkezi Destek ve Teşvikleri (5746 sayılı kanun)	
<ul style="list-style-type: none"> • İlk Madde ve Malzeme Giderleri 	Her türlü doğrudan ilk madde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ara mamul, yedek parça, prototip
<ul style="list-style-type: none"> • Personel Giderleri 	Tasarım personeliyle ilgili olarak tahakkuk ettirilen ve gelir vergisi stopajı teşviki uygulaması kapsamında bulunan ücretler
<ul style="list-style-type: none"> • Genel Giderler 	Kira, su, enerji, bakım – onarım, haberleşme, nakliye, sigorta giderleri ile kitap, dergi ve benzeri bilimsel yayınlara ait giderler
<ul style="list-style-type: none"> • Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler 	Firma dışında yerli ve yabancı diğer kurum ve kuruluşlardan alınan; mesleki veya teknik destek, test, laboratuvar ve analiz hizmetleri ile bu özellikteki diğer hizmet alımları kapsamında yapılan toplam ödemelerin %50'sini geçmemek üzere
<ul style="list-style-type: none"> • Vergi, Resim ve Harçlar 	Doğrudan tasarım faaliyetlerinin yürütüldüğü taşınmazlar için ödenen vergiler ile benzeri vergi, resim ve harçlar

Tablo 8. Tasarım merkezine sağlanan destek ve teşvikler (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017)

Performansa dayalı ek destek ve teşviklerin amacı, firmaların tasarım odaklı yenilik girdi ve çıktılarında daha üst seviyeye çıkmasını ve ülke rekabet gücüne daha fazla katkıda bulunmasını sağlamaktır. Ek destek ve teşvikler için yapılan performans değerlendirmesindeki en temel amaç ölçülebilir yenilik girdi ve çıktı göstergelerinde firmaları üst seviyelere çıkarmaktır. Bu sayede ülke genelindeki inovasyona dayalı yenilik göstergelerinde artış gözlemlenecek ve inovasyon ölçümlerine göre hazırlanan ülkeler arası rekabet göstergelerinde ülkemiz daha üst seviyelere çıkabilecektir. 2016/9092 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'na göre 5746 sayılı kanun kapsamında kurulmuş ve hedeflenen göstergelerden herhangi birinde bir önceki yıla göre en az %20 artış sağlayan tasarım merkezlerinde, o yıl yapılacak tasarım harcamalarının bir önceki yıla göre artış tutarının %50'si indirimle konu edilmektedir (Resmi Gazete, 2016). Hedeflenen göstergeler, kanuna göre genel olarak çalışmanın daha önceki bölümlerinde olan '1.2. Yenilik Göstergeleri' nde bahsedilen yenilik girdi ve çıktı alt göstergelerine bağlı ifadelerden oluşmaktadır (Tablo 9).

Tasarım Merkezlerinin Performansına Dayalı Göstergeler (5746 sayılı kanun)

- Tasarım harcamasının toplam ciro içindeki payı (yenilik girdi göstergesi)
- Tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan yeni ürünlerden elde edilen cironun toplam ciroya oranı (yenilik çıktı göstergesi)
- Toplam araştırmacı sayısının toplam tasarım personeli sayısına oranı (yenilik girdi göstergesi)
- Lisansüstü dereceli araştırmacı sayısının toplam tasarım personeli sayısına oranı (yenilik girdi göstergesi)
- Tescil edilen ulusal patent, faydalı model, tasarım, marka sahipliği ve/ veya sayısı (yenilik çıktı göstergesi)
- Tescil edilen uluslararası patent, faydalı model, tasarım, marka sahipliği ve/ veya sayısı (yenilik çıktı göstergesi)

Tablo 9.Tasarım merkezi ek destek ve teşvik için gereken performans göstergeleri (Resmi Gazete, 2016)

Performansa dayalı göstergeler incelendiğinde, tasarım faaliyetinde yenilik girdileri olan insan kaynağı ve yapılan harcamalar üzerinde durulduğu anlaşılmaktadır. Özellikle tasarım personeli sayısında nicel ve nitel anlamda artış hedeflenmektedir. Bu durum firmalardaki mühendislik, mimarlık ve tasarım alanlarından mezun kişilerin istihdamında yükselişe neden olabilmektedir. Ek olarak lisansüstü seviyede tasarım personelinin istihdamı ile birlikte, firmada araştırma kültürünün yaygınlaşması ve bu bağlamda yenilikçi ve yaratıcı projelerin ortaya çıkması amaçlanmaktadır.

Hedeflenen performans göstergeleri arasında yenilik çıktıları önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle finansal etki göstergesinin dışında yer alan sınai mülkiyet sayısına yönelik getirilen hedeflerde devletin maddi olmayan kazanımları da dikkate aldığı görülmektedir. Tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan ürün, hizmet veya sistemlerden elde edilen cironun yani finansal kazanımın dışında, bunların ortaya çıkardığı yenilik ve ayırt edicilik faktörü de performansın bir diğer göstergelerinde yer almaktadır. Bu bağlamda, firmanın yarattığı ekonomik rekabet gücünün tek başına yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Ortaya çıkarılan ürün, hizmet ve sistemin yeni, ayırt edici, özgün ve yaratıcı olması; bunların tescil edilerek ekonomik kazanıma dönüşmesinin destek programı içinde önemli bir yer tutmaktadır.

Diğer Destek Programlarında Tasarım Merkezi
<ul style="list-style-type: none"> • Kalkınma Ajansları <ul style="list-style-type: none"> - Mali Destek Programları (Yeni Ürün, Yenilikçilik ve Ar-ge Mali Destek Prog. vd.) - Teknik Destek Programları (Bilgi Odaklı Ekonomik Kalkınma için Destek Prog. vd.)
<ul style="list-style-type: none"> • Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı <ul style="list-style-type: none"> - Rekabetçi Sektörler Programı - Tübitak
<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi Bakanlığı <ul style="list-style-type: none"> - KOSGEB
<ul style="list-style-type: none"> • Avrupa Birliği Komisyonu <ul style="list-style-type: none"> - Rekabetçi Sektörler Programı (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordineli) - Diğer Mali Yardım Fonları
<ul style="list-style-type: none"> • Sivil Toplum Kuruluşları, Meslek Odaları, Esnaf ve Zanaatkarlar Odası, Vakıflar vd.
<ul style="list-style-type: none"> • Üniversiteler, Araştırma Enstitüleri, Teknokentler vd.
<ul style="list-style-type: none"> • Özel Firmalar

Tablo 10.Diğer Tasarım Merkezi Oluşumlarındaki Destekçiler (Kişisel arşiv)

Ülkemizde, 5746 sayılı kanun kapsamında öngörülen tasarım merkezi desteğinin dışında, diğer destek programları kapsamında kurulmuş ve günümüzde faaliyet gösteren inovasyon odaklı tasarım merkezlerinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde 5746 sayılı kanun desteği dışındaki mekanizmalar kapsamında kurulmuş tasarım merkezleri, diğer destek programları çatısı altında incelenmektedir. Diğer destek programları kapsamında oluşturulan tasarım merkezleri, farklı kurum ve kuruluşların iş birliği sonucu faaliyete geçmektedir. Bölgesel Kalkınma Ajansları, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Avrupa Birliği, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, esnaf ve zanaatkarlar odası, özel firmalar ile üniversiteler gibi farklı kurum ve kuruluşların maddi desteği ile hizmet verebilen bu merkezlerin en önemli ortak özelliği belirli sektörler ya da bölgelere ait problemlere odaklanmasıdır (Tablo 10).

Diğer destek programları ile oluşturulmuş tasarım merkezleri, sıralanan kurum ve kuruluşların iki ve / veya daha fazlasının iş birliği ile ortaya çıkmaktadır. Bu

desteklerin en temel amacı, sektörel ve bölgesel girişimcilik ve inovasyon kapasitesini geliştirmek için üniversite-iş dünyası, kamu-özel sektör arasındaki tasarım faaliyetlerindeki iş birliklerinin desteklenmesi ve geliştirilmesidir. İş birliği ağları ile oluşturulan tasarım merkezleri, işbirlikçilerin ve bu merkezlerden faydalanmak isteyen diğer firmaların ortak kullanım alanları olarak karşımıza çıkmaktadır. Tasarım merkezinin birçok paydaş arasındaki ortak bir alanı temsil etmesiyle birlikte, özellikle KOBİ'lerin tasarım odaklı bilgi ve teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Tasarım merkezleri, özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların odaklandığı ve yoğunlaştığı tüm sektörlerde ve organize sanayi bölgeleri gibi alanlarda, uygun üretim altyapısı ile teknolojisinin olduğu, yaratıcı ve yenilikçi fikirlerin oluşturulduğu ihtisas çekirdek birimlerdir (Gürsu, 2018: 134). Özellikle yenilikçi girdi kaynakları sınırlı olan küçük ve orta ölçekli firmalar, tasarım merkezinin makine, teçhizat ve donanım imkanlarından yararlanabilmektedir. Bu sayede firmalar geliştirdikleri ürünü test etme, laboratuvar ortamında analiz etme, modelleme ve prototipleme imkanına sahip olabilmektedirler. Bunlara ek olarak, bu merkezler hedeflenen sektörlere yönelik gerekli araştırma kültürüne becerilerine sahip gerekli sayıda insan kaynağını istihdam etmektedir. KOBİ'ler tasarım faaliyeti için gerekli yenilikçi girdilerin birçoğu ya da tamamına bu merkezler aracılığıyla ulaşabilmektedir.

5746 sayılı kanun dışındaki desteklerle kurulmuş olan tasarım merkezlerinin en önemli ortak özellikleri belirli endüstrilere yönelik hizmet vermesidir. Bu anlamda, belirli endüstriler ve bu endüstrinin alt alanlarında faaliyet gösteren firmaların oluşturduğu kümelenmiş organize sanayi bölgeleri tasarım merkezlerinin odaklandığı ya da faaliyet gösterdiği yerlerdir denilebilmektedir. Bu nedenle tasarım merkezi, Marlieke Kieboom (2014: 9)'a göre, belirli birtakım, süreç ve alanda tasarım odaklı inovasyon faaliyetlerinin gerçekleştiği ya da desteklendiği kapsayıcı bir organizasyon yapısıdır. Makine, teçhizat ve donanım gibi güçlü altyapısının dışında, Gürsu (2018: 77)' ye göre, bölgenin ihtisas alanları ve konularında ürün, hizmet ve sistem geliştirmek amacıyla hedeflenen araştırma kültürü ve becerilerine sahip gerekli sayıda personelin (araştırmacı, tasarımcı, teknik personel vb.) olduğu alanlardır. Makine, teçhizat, donanım ve insan kaynağı gibi yenilikçi girdileri barındıran bu merkezler, imkanı kısıtlı olan birçok firma için destek ve hizmet aldığı

ortak alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeteri kadar ya da hiçbir şekilde yenilikçi girdi kaynaklarına finansman aktaramayan firmalar, bu merkezler ile yaptıkları iş birlikçi girişimler sonucu faaliyet gösterdikleri alanlarda bilgi ve birikim sahibi olmaktadır. Buna bağlı olarak, destek politikalarının da hedeflediği ve rekabet unsurları olarak karşımıza çıkan yenilikçi çıktılarda artışların yaşanması beklenmektedir.

Sektörel ve bölgesel problemlere çözüm arayışında olan tasarım merkezleri, hizmet verdiği alanlarda faaliyet gösteren firmaların özellikle de KOBİ'lerin yenilikçi çıktıları düzeyinde gelişmelerini amaçlamaktadır. Bu doğrultuda KOBİ'lerde tasarım bilincini oluşturmak ya da geliştirmek en öncelikli hedeflerden biri olarak yer almaktadır. Eğitim sistemlerinin çeşitli düzeylerinde (kurs, seminer, çalıştay vb.) tasarım eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Eğitimler düzeyinde akademisyenler, özel ve kamu kesimden uzman kişilerle iletişim kurulmakta ve iş birliği oluşturulmaktadır. Tasarımcı, firmalar ve toplum arasında bağ oluşmaktadır.

Yenilikçi çıktılar düzeyinde artışın sağlanması için, bu merkezler aracılığıyla firmaların tasarım faaliyetleri desteklenmektedir. Özellikle bünyesinde tasarımcı istihdam etmeyen ya da edemeyen, dışarıdan tasarım danışmanlık hizmeti almamış firmalar tasarım merkezlerinin teknik altyapısının dışında bilgi ve insan kaynağı olanaklarından da yararlanabilmektedir. Pazar ihtiyacını belirleme, fikir oluşturma, problemleri saptama, konsept oluşturma, modelleme, tasarımı prototipleme ve test etme gibi birçok ürün geliştirme aşamalarında bu merkezde yer alan tasarımcılardan destek almaktadırlar. Akademisyen, tasarımcı, öğrenci, mimar, sosyolog, mühendis ve hatta kullanıcı gibi firmalar açısından dışsal kaynak olan disiplin ve paydaşların iş birliği felsefesine dayanan tasarım merkezi firmalar için yeni ve yaratıcı ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Thorpe ve Rhodes, 2018: 64). KOBİ ölçeğindeki birçok firmanın temel problemi olan özgün ve yaratıcı ürün eksikliği, iş birlikçi sürece dayanan tasarım merkezleri aracılığıyla firma için avantajlı bir duruma dönüşmektedir. Bu iş birlikçi tasarım pratiğinde yaşadığı deneyim KOBİ'lerdeki tasarım bilinci ve kültürünün oluşmasını ve yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Profesyonel bir tasarım organizasyonu içeren bir faaliyette yaşanan deneyim, birçok KOBİ'de sadece tasarım anlayış ve yaklaşımını geliştirmemektedir. Buna ek olarak ayrıca, birçok firmayı kendi masraflarını kendilerinin üstlenerek danışmanlık

hizmeti alma veya bünyesinde tasarımcı çalıştırma, tasarım birimi oluşturma konularında özendirilmektedir (Roy ve Potter, 1993: 183, 184).

Yenilikçi çıktı düzeylerine katkıda bulunan tasarım merkezleri, firmalarla birlikte ortaya çıkardıkları ürün ve hizmetin korunması ve ticarileştirilmesi konusunda da hizmet verebilmektedir. Ortaya çıkan ürün ve hizmetin ticarileştirilebilmesi için bünyesindeki pazarlama gibi birimler ya da profesyonel danışmanlar aracılığıyla pazar ve fiyat araştırması çalışmalarını yürütmektedir. Ancak özgün ve yaratıcı ürün ve hizmetin ticari bir ürüne dönüşmesinden önce, tasarım merkezlerinin en önemli amacı bölgesel ve sektörel anlamda patent, faydalı model, marka ve tasarım tescil hizmetlerini yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, maddi olmayan yenilikçi çıktılarının sayısında rekabet avantajı elde edilebilecektir. Firmalar, tasarım merkezinin önderliğinde birbirini taklit etmeyen yaratıcı ürün ve hizmetleri ticarileştirebilmektedir.

5746 sayılı kanun desteği kapsamındaki tasarım merkezi ile diğer destekler kapsamındaki tasarım merkezi imkanlarından faydalanmak için gerekli olan şartlar (Tablo X.) birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. 5746 sayılı destek kapsamında tasarım merkezi olabilmek için firmalarda mevcut yenilik girdi kaynaklarının olması gerekmektedir. Tasarım odaklı bu yenilik girdilerinin biri ya da birden fazlasının olmadığı firmalar tasarım merkezi desteğinden hariç tutulmaktadır. Diğer destekler kapsamındaki tasarım merkezi imkanlarından yararlanabilmek için firmaların yenilik girdi kaynakları konusunda herhangi bir şartı bulunmamaktadır. Aksine, bu kaynaklara ulaşamayan ya da ulaşmayan firmaların bölgesel ve sektörel tasarım merkezleri imkanlarından faydalanması için teşvik edilmektedir. Bu merkezler sadece insan ve bilgi kaynağı, gerekli altyapı imkanlarına sahip olamayan firmalara hizmet vermemektedir. Girdilerde yeteri tecrübe ve kaynağı olan firmalar da dışsal bilgi kaynağı olarak bu merkezler ile iş birliği yapabilmektedir. Bu sayede tasarım merkezlerinde firmalara yeni ve yaratıcı bilgi kaynağı akışı olmakta, girdi kaynaklarında nitel ve nicel gelişim sağlanmaktadır.

Her iki tasarım merkezi desteğinin uygulama biçimi birbirinden farklı bir şekilde gerçekleşmektedir. 5746 sayılı kanun kapsamındaki tasarım merkezi uygulaması özel firmalara yöneliktir. Tasarım birimi olma, tasarımcı çalıştırma gibi daha önce

açıklanan şartlara uyan firmaların tasarım birimleri, gerekli incelemeler yapıldıktan sonra bakanlıkça tasarım merkezi belgesi almaya hak kazanmaktadırlar. Diğer bir ifade ile bu destekten önce tasarım birimi olarak adlandırılan departmanlar, belge alındıktan sonra 'tasarım merkezi' ünvanını kullanmaktadır. Tasarım merkezi ünvanı ile destekler doğrudan firmaya verilmektedir. Diğer destekler aracılığıyla kurulan tasarım merkezleri çekirdek birimler olarak görev yapmaktadır. Destekler çekirdek birimler aracılığıyla dolaylı olarak firmalara sağlanmaktadır. Bu tasarım merkezleri, firmalar için dışsal bilgi kaynağı olarak yer almaktadır. Çünkü bu merkezde yararlanabilmek için firmalarda tasarım faaliyeti gerçekleştirme, tasarım birimi bulundurma veya tasarımcı çalıştırma gibi zorunluluklar bulunmamaktadır. Firma ihtiyaç duyduğunda imkanlardan yararlanabilmek için tasarım merkezine ulaşabilmektedir.

Büyük firmalara göre KOBİ'ler daha az kendi bünyelerinde tasarım departmanı ya da işlevini yapılandırma eğilimindedirler (Blak ve Baker, 1987: 208, 209). Bu durum, Cawood, Lewis ve Raulik (2004: 71)'un tespitine göre KOBİ'lerin tasarım konusunda günü kurtarma veya amaca yönelik çözüm yaklaşımını benimsemelerinden kaynaklanmaktadır. Tasarım, gerektiğinde aranan ve satın alınan bir dış uzmanlık pratiği olarak görülmektedir (Black ve Baker, 1987: 210). Tam zamanlı tasarım personeli bulundurma ya da tasarım birimi için gerekli altyapıyı kurmak da belirli bir finansman gerekmektedir. Bu sebeple ihtiyaç duyulduğunda aranan dışsal bilgi kaynağının kullanımının daha düşük maliyetli olacağı ve avantaj sağlayacağı düşüncesi hakim olmaktadır (Kristensen ve Lojacono, 2002: 110). Özellikle KOBİ'ler için tanımlanan bu bilgiler ışığında, 5746 sayılı kanun kapsamındaki tasarım merkezi desteği için gerekli koşulların sağlanması mümkün olmamaktadır. Tasarıma yeteri kadar kaynak ayıramayan KOBİ'lerin tasarım merkezi desteğinden faydalanabilmesi için bu programın içeriğinin farklı ölçeklerdeki firmaların özelliklerini karşılayabilecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Birçok KOBİ kendi bünyesinde tasarım faaliyetini, tasarımcı olmayan kişilerce gerçekleştirmektedir. Bu anlamda, firma içinde tasarım birimi ya da tasarımcısı olmayan firmalara da tasarım danışmanlığı alımında destek verilmesi, KOBİ'lerin farklı ve özgün ürünler ve hizmetler üretebilmesine ve ülkenin rekabet gücüne katkı vereceği düşünülmektedir.

3.3. Tasarım Merkezi Örnekleri

Ülkemizde tasarım faaliyetine yönelik verilen destek programlarının amacı firmaların yenilik girdi ve çıktı düzeylerini geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda verilen en önemli desteklerden biri tasarım merkezi desteği şeklinde gerçekleşmektedir. Ancak, ülkemizde yer alan tasarım merkezi desteği uygulamaları farklılık göstermektedir. Önceki bölümde bu destek uygulamaları, 5746 sayılı kanun ve diğer destek programları kapsamındaki tasarım merkezleri olarak sınıflandırılmaktadır. Bu bölümde diğer destekler kapsamında kurulan tasarım merkezi örnekleri incelenmektedir.

5746 sayılı kanun kapsamındaki destekler, özel firmaların mevcut tasarım departmanlarına verilmekte ve bu departmanlar tasarım merkezi ünvanını almaktadır. Özel firmaların tasarım merkezleri firmaların kurumsal yapısı ve vizyonuna göre yapılandırılmaktadır. Bu nedenle her biri firma kültürünü yansıtacak şekilde hizmetine devam etmektedir. Özel firma tasarım merkezleri doğrudan kamu finansmanı desteği ile kurulmasına rağmen, ana hedef ve önceliği içinde faaliyet gösterdiği firmanın çıktı düzeylerini geliştirmektir. Bu çalışmanın kapsamında, önceliği bulunduğu bölgede ve hizmet verdiği alanda faaliyet gösteren ve imkanı olmayan firmaların hizmet alabildiği diğer destekler kapsamında kurulmuş kamusal tasarım merkezleri örnekleri incelenmektedir.

Bu çalışmanın kapsamında internet sayfası olan, hizmet verdiği faaliyetleri ve içindeki birimleri açıklayan, kuruluşunda destek veren kuruluşları, programları açıkça belirten ve ulaşılabilen kamusal tasarım merkezleri değerlendirilmektedir (Tablo 11).

Kale Tasarım ve Sanat Merkezi (KTSM), İbrahim Bodur Kale Seramik Eğitim, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı ve İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA)'nın destekleri ile 2018 yılında İstanbul'da kurulmuştur. Merkezin amacı; sosyo kültürel anlamda geniş bir katılımcı profiline ulaşmak, bu katılımcıların bilgi birimleri artırmak için etkinlikler yapmak, sanat ve tasarım gibi yaratıcı endüstrilerindeki disiplinlerarası çalışmalara ev sahipliği yapmaktır (URL-1).

KTSM'de öğrenme ve üretim odaklı bir misyon ile faaliyetini yürütmektedir. Buna uygun bir şekilde, tasarım ve sanat çalıştayları, konuşmaları, sunumları ve eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Tasarım merkezinin fiziki bünyesinde seramik fırınının bulunduğu seramik üretim alanı; konuşma ve sunumlar ile grup çalışmalarına imkan verecek ortak geliştirme alanı; atölyelerdeki çıktıların paylaşılacağı bir sergi alanı; tasarım ve sanat ağırlıklı kütüphane; herkesin kullanımına açık üç boyutlu yazıcı ile farklı maket ve üretim malzemelerinin bulunduğu bir atölye bulunmaktadır (URL-1). Bu anlamda tasarım merkezi birçok paydaşın biraraya gelerek sanat ve tasarım odaklı bilgi üretimini gerçekleştirebileceği fiziki altyapıya sahip olmaktadır. Eğitim alanları, üretim alanları, sergi alanları, atölye ve kütüphane alanları ile bu alanlara yönelik gerekli malzeme ve teçhizat ortak kullanım için planlanmaktadır. Bu doğrultuda sadece bilgini üretilmesi değil, üretilen bilginin paylaşılması ve yayılması da hedeflenmektedir.

Bir diğer önemli kamusal inovasyon merkezi, Gaziantep ve yakın çevresindeki illerde faaliyet gösteren firmalara hizmet veren Gaziantep Bölgesel Endüstriyel Tasarım ve Hibrit Modelleme Merkezi (GETHAM)'dir. Merkez 2018 yılında faaliyete geçmiştir. Avrupa Birliği ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ortak yürüttüğü Rekabetçi Sektörler Programı'nın finansmanı kapsamında; Gaziantep Ticaret Odası ve KOSGEB Gaziantep İl Müdürlüğü'nün ortak yürüttüğü proje ile açılan GETHAM, bulunduğu bölgenin ilk bölgesel ve sektörel tasarım merkezi olma özelliği taşımaktadır (URL-2).

Bölgenin ilk tasarım merkezi olma özelliğini taşıyan GETHAM'ın hizmet verdiği öncelikli sektörler moda, tekstil, aksesuar ve ayakkabıdır. Bu anlamda bu sektöre yönelik gerekli fiziksel altyapıya sahip olan GETHAM, içinde farklı birimler ile hizmet vermektedir. Merkez bünyesinde Stüdyo, Fabrika, Ajans ve Startup olarak dört farklı birim hizmet vermektedir. Dört farklı birim içinde yüksek teknolojiye sahip 5 eksenli CNC, CNC – Router, 3D tarayıcılar, 3D yazıcılar, Lazer punto ve lazer delme makineleri, kalıp ve modelleme için gerekli diğer makine ve teçhizatları olan 8 farklı laboratuvar firmaların hizmetine sunulmaktadır (URL-2). İş fikri olan ya da tasarım odaklı faaliyette hizmete ihtiyaç duyan bireyler ya da firmalar GETHAM'ın insan ve altyapı kaynağından yararlanabilmektedirler. KOBİ ve girişimcilerin tasarım ve ürün geliştirme yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan merkez, rekabet anlamında bölgesel

kalkınmanın öncü kuruluşlarından biri olarak yer almaktadır.

Tasarım Merkezi	Destek Veren Kurum-Kuruluşlar	Faaliyet Verdiği Öncelikli Sektör	Mevcut Alanlar
Kale Tasarım ve Sanat Merkezi (KTSM)	İbrahim Bodur Kale Seramik Eğitim, Sağlık ve Sosyal Yarım Vakfı; İstanbul Kalkınma Ajansı	Tasarım ve Sanat Alanları	Kütüphane; Sergi salonu; Ortak alan; Seramik üretim alanı; 3d yazıcı ve maket atölyesi
Gaziantep Bölgesel Endüstriyel Tasarım ve Hibrit Modelleme Merkezi (GETHAM)	Avrupa Birliği; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Gaziantep Ticaret Odası; KOSGEB Gaziantep İl Müdürlüğü	Moda; Tekstil; Ayakkabı; Aksesuar. (Endüstriyel ürün tasarımı; moda ve tekstil tasarımı mühendislik)	Yüksek teknoloji 5 eksen CNC; CNC-Router talaşlı imalat; Deri, ayakkabı tasarım ve modelleme; tersine mühendislik; 3D prototip; Slikon kalıp ve Modelleme; Takı, aksesuar tasarım ve modelleme laboratuvarları
Kayseri Endüstriyel Tasarım Merkezi (KETM)	Kayseri Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü; Orta Anadolu Kalkınma Ajansı; Erciyes Üniversitesi; Erciyes Teknopark	Mobilya; Donatı; Aksesuar; Grafik. (Endüstriyel ürün tasarımı; Grafik tasarımı)	Sergi salonu; Tescil destek ofisi; Tasarım stüdyosu; Prototip atölyesi; Eğitim ve toplantı alanı
Eskişehir Endüstriyel Tasarım Merkezi (ETM)	Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü; Anadolu Üniversitesi; Bursa, Bilecik, Eskişehir Kalkınma Ajansı	Mobilya; Seramik Sağlık Gereçleri (Endüstriyel ürün tasarımı; iç mimarlık; grafik tasarımı)	Tescil destek ofisi; Tasarım stüdyosu; Prototip atölyesi; Eğitim ve toplantı alanı

Tablo 11. Diğer desteklerle faaliyet geçen bölgesel tasarım merkezi örnekleri (Kişisel arşiv)

Bölgesel ve sektörel tasarım merkezi örneklerinden bir diğer Kayseri’de bulunan Kayseri Endüstriyel Tasarım Merkezi (KETM)’ dir. Kayseri Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, Erciyes Üniversitesi ve Erciyes Teknopark iş birliği ile hayata geçirilen merkez, 2016 yılında hizmet vermeye başlamaktadır (URL-3). KETM, tasarım odaklı yenilik yapmak isteyen, özellikle

bünyesinde tasarımcı istihdam etmeyen ya da edemeyen, dışarıdan profesyonel tasarım desteği almak isteyen firmalara hizmet vermektedir.

Kayseri’de faaliyet gösteren tasarım merkezinin hizmet verdiği alanlar endüstriyel ürün tasarımı ve grafik tasarımı olarak belirtilmektedir (URL-3). Özellikle mobilya, donatı ve aksesuar ürünlerine yönelik hizmet veren merkez, diğer sektörlerle yönelik de ürün ve hizmet tasarımı gerçekleştirmektedir. Bunlara ek olarak; kurumsal kimlik çalışmaları, portföy hazırlama, logo, katalog, sosyal medya yönetimi, reklam broşürleri gibi grafik tasarımına yönelik faaliyetleri de yürütmektedir. Ortaya çıkan bilginin korunması ve ticarileştirilmesi amacıyla merkez bünyesinde patent, marka, faydalı model ve tasarım tescili işlemleri için danışmanlık hizmeti de verilmektedir. Sıralanan faaliyetleri gerçekleştirmek üzere tasarım merkezi bünyesinde tasarım stüdyoları, prototip atölyesi, eğitim ve toplantı alanları, tescil ofisi ve sergi salonu bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında en son olarak ele alınan Eskişehir Endüstriyel Tasarım Merkezi (ETM), 2012 yılında açılmıştır. Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi, Anadolu Üniversitesi ve Bursa, Bilecik, Eskişehir Kalkınma Ajansı (BEBKA)’nın destekleri ile faaliyete geçmiştir (URL-4). Tasarım merkezinin faaliyet verdiği öncelikli sektörler mobilya ve seramik sağlık gereçleridir. Ancak diğer sektörlerle yönelik tasarım hizmeti danışmanlığı da verebilmektedir.

ETM’nin hizmet verdiği tasarım alanları endüstriyel ürün tasarım, iç mekan ve grafik tasarımıdır (URL-4). Bu alanlarda faaliyet gösteren ilgili sektörlerdeki firmalara danışmanlık hizmetleri vermektedir. Danışmanlık hizmetleri kapsamında profesyonel eğitimler, seminerler ve çalıştaylar gibi bilginin geliştirilmesi ve yaygınlaşması için aktiviteler düzenlemektedir. Firmalara ayrıca ürün tasarımı, modellemesi, prototiplenmesi, kullanıcı ihtiyaç analizi, fiyat analizi ve pazar araştırması faaliyetlerinde de bulunmaktadır. Bu faaliyetlerde hizmet verebilmek için merkez bünyesinde tasarım stüdyosu, eğitim ve toplantı alanları, prototip ve maket atölyesi ve tescil danışmanlık alanları bulunmaktadır.

Ülkemizde yer alan bölgesel tasarım merkezleri, bulunduğu bölgede faaliyet gösteren firmaların ihtiyaç analizine göre yapılandırılmaktadır. Bu doğrultuda,

Özellikle KOBİ'lerin ihtiyaç duyduğu danışmanlık hizmetleri için gerekli bilgi ve altyapı kaynağı bölgesel tasarım merkezleri tarafından karşılanabilmektedir. Tasarım merkezleri imkanlarından yararlanabilmek için firmalardan herhangi bir koşul beklenmemektedir. Tasarım odaklı yenilik faaliyetine kolay erişim sayesinde firmalardaki yenilik çıktılarının hedeflenen düzeye çıkması ve rekabet avantajı yakalamaları beklenmektedir.

BÖLÜM 4: ALAN ÇALIŞMASI

4.1. Ankara Siteler Mobilya Bölgesi

Türkiye’de yer alan ve mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren birçok firma, geleneksel yöntemlere dayanan emek yoğun iş gücüyle çalışmaktadır. Bu firmaların büyük bir çoğunluğu ise küçük ve orta ölçekli (KOBİ) firma yapısına sahiptir. Buna rağmen mobilya endüstrisi yurt içi katma değer oranı ve istihdam kapasitesi en yüksek endüstriler arasında yer almaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2015: 24). Orta Anadolu İhracatçılar Birliği (2010) verilerine göre, mobilya endüstrisi doğrudan 158.213, dolaylı olarak ise 258.213 kişiye istihdam sağlamaktadır. Türkiye’de mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren firma sayısı ise 61.728’dir (OAİB, 2008).

Ülkemizde mobilya endüstrisinde üretim yapan firmaların büyük bir kısmı büyük organize sanayi bölgeleri ile sanayi sitelerinde kümelendiği görülmektedir (İSO, 2015). Önemli mobilya üretim bölgeleri ülkemizde daha çok İstanbul, Ankara, Bursa, Kayseri, İzmir ve Adana illerinde yer almaktadır (Sakarya ve Canlı, 2011). Sıralanan bu iller arasında Ankara, üretim yapan mobilya firma sayısı bakımından ikinci, bu endüstride istihdam edilen kişi sayısı bakımından da dördüncü il olarak yer almaktadır (TOBB, 2017).

Ankara Siteler 1960’lı yıllarda Marangozlar Odası önderliğinde kurulmuş ve çok sayıda mikro, küçük ve orta ölçekli firmaların üretim alanıdır. Köklü mobilya üretim geleneğinin olduğu bu bölgede, özellikle özgün ve yaratıcı ürünler üretme konusunda önemli eksiklikler bulunmaktadır. Birçok yapısal soruna bağlı olarak ortaya çıkan bu durum, özellikle tasarım kültürünün gelişmemesi ile ilişkilendirilebilmektedir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011).

Yapılan birçok çalışma Siteler bölgesinde yer alan firmaların tasarım girdilerini kullanmadıklarını ya da yeteri kadar kullanamadıklarını ortaya çıkarmaktadır. Birçok firma tasarım faaliyetini gerçekleştirdiklerini belirtse de, firmalar yeni ürün geliştirme sürecinde tasarımcılardan çok az yararlanmaktadır (Öztürk, 2018; Eroğlu, 2007; Üstüner, 2010, Yaylı, 2014). Firmalar yeni ürün geliştirme sürecinde tasarım

faaliyetindeki bilgi kaynaklarını daha çok müşterilerden, internetten, kataloglardan ve dergilerden aldıklarını belirtmektedir (Üstüner, 2010; Yaylı, 2014). Tasarımda yararlandıkları diğer kaynaklar ise daha çok yurt dışı ve yurt içi fuar organizasyonlarında gördükleri ürünlerden oluşmaktadır (Öztürk 2018). Yapılan tasarımların kaynağı olarak firma sahipleri ya da yöneticileri de yer almaktadır.

Siteler bölgesindeki birçok firma kaynak yetersizliği ve pahalı olduğu düşüncesi ile bünyelerinde tasarım personeli buldurmamaktadırlar. Yapılan çalışmalar, Siteler bölgesindeki firmaların büyük bir çoğunluğunun tasarım personeli çalıştırmadığını göstermektedir (Taşpınar, 2015; Aşkın, 2019). Tasarım personeli çalıştıran firmalar incelendiğinde ise, çalışan tasarımcıların eğitim düzeyinin lisans öncesi düzeyde mezun olan ve daha çok ilkokul mezunu olan kişiler olduğu görülmektedir (Taşpınar, 2015).

Küçük ve orta ölçekli sınıfta yer alan birçok mobilya firmasının bünyesinde ayrı bir tasarım birimi yer almamaktadır. Siteler bölgesinde firmaların birçoğu sipariş usulü çalışması nedeniyle, bu firmalarda daha çok üretim biriminin olması beklenmektedir. Bu bölge özelinde yapılan çalışmalar da bu değerlendirmeyi kanıtlamaktadır (Eroğlu, 2007; Üstüner, 2010). Firma içindeki tasarım faaliyeti genellikle üretim birimindeki işçi, usta ya da firma sahibi tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bölgelerde yer alan firmalarda tasarım saklı pozisyonudur. Satış ağırlıklı çalışan firmalarda ise tasarım faaliyeti firma yönetimi ya da genellikle pazarlamacılar tarafından gerçekleştirilmektedir.

Siteler bölgesinde faaliyet gösteren firmalar ağırlıklı olarak tasarım personeli çalıştırmamakta, tasarım birimi buldurmamakta ve dışarıdan tasarım danışmanlığı hizmeti almamaktadır. Ortaya çıkan bu durum, firmaların özgün ve yaratıcı ürün geliştirmelerinde problem yaşamalarına neden olabilmektedir. Sonuç olarak, firmaların bazı yenilik çıktılarına sahip olmadığı ya da sahip olduğu yenilik çıktılarının istenilen düzeyde olmayacağı öngörülmektedir. Özellikle sınai mülkiyet sahiplikleri özelinde ortaya çıkan bulgular bunu ortaya çıkarmaktadır. Ankara Siteler bölgesinde faaliyet gösteren firmaların büyük bir kısmında endüstriyel tasarım tescili ve marka tescili bulunmamaktadır (Yaylı, 2014). Ağırlıklı olarak KOBİ sınıfındaki firmalar olmak üzere büyük ve tecrübeli firmalar da dahil olmak üzere mobilya

endüstrisinde faaliyet gösteren firmalar tasarımdan bilinçli olarak yararlanma konusunda sorunlar yaşamaktadır. Tasarım faaliyetini katalogdan model çıkarma olarak gören firmaların birçoğu yeni ürün tasarımı ve geliştirmeye dayalı stratejiler izleyen rakipler karşısında rekabet şansları çok az olmaktadır (Sakarya, 2006: 45).

4. 2. Yöntem

Araştırmada, Ankara Siteler’de yer alan mobilya firmalarının tasarım faaliyetine yaklaşımlarının ve sahip oldukları yenilik çıktılarının objektif bir şekilde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle araştırmanın deseni objektif değerlendirmeye imkan veren nicel araştırma olarak belirlenmektedir.

4.2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Tasarım odaklı girdi kaynakları ile firmanın sahip olduğu yenilik çıktıları arasındaki ilişkinin anlamlılık taşıması, Siteler bölgesinde planlanabilecek bir tasarım merkezinin kurgusu açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda girdi ve çıktı göstergeleri arasındaki ilişkiye yönelik sınanması için geliştirilen hipotezler Tablo 12.’ de verilmiştir.

Tasarım ile yenilik çıktıları arasındaki ilişkiye yönelik geliştirilen hipotezler

H1a: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H1b: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H1c: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H1d: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile alınan ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H1e: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile alınan uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H2a: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

H2b: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tasarım tescil sahipliği arasında

anlamli bir fark görülmektedir.

H2c: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H2d: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile alınan ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H2e: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile alınan uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H3a: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H3b: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H3c: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H3d: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile alınan ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

H3e: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile alınan uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamli bir fark görülmektedir.

Tablo 12.Geliştirilen hipotez ifadeleri

Bu hipotezler doğrultusunda, araştırma soruları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Firmaların ve yöneticilerinin güncel demografik bilgileri nedir?
2. Tasarım bir bilgi kaynağı olarak kullanılmakta mıdır?
3. Tasarım faaliyeti nerede gerçekleştirilmektedir?
4. Tasarım faaliyeti kimler tarafından gerçekleştirilmektedir?
5. Tasarım faaliyeti nasıl gerçekleştirilmektedir?
6. Firmaların yenilikçi çıktılarında farkındalıkları var mıdır?
7. Firmaların tasarım merkezine ihtiyaı bulunmakta mıdır?
8. Tasarım Merkezi'nin firmalara sağlayabileceği katkılar hakkında öngörüler nelerdir?
9. Tasarım Merkezi'nin Siteler bölgesine sağlayabileceği katkılar hakkında öngörüler nelerdir?

4.2.2. Verilerin Toplanması

Siteler bölgesinde mobilya firmalarının tasarım merkezine olan ihtiyaın ortaya

çıkarılması amaçlanan bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu uygulanacaktır. Bu bağlamda anket formu; tasarım faaliyetini, yenilik çıktılarını, tasarım merkezi ihtiyacını ve güncel demografik bilgileri ölçen dört bölümden oluşmaktadır (Tablo 13).

Firmaların *tasarım faaliyetine yaklaşımını* ölçen sorular; (a) firmanın tasarım faaliyetine ulaşıp ulaşmadığını, (b) tasarımın firma organizasyonu içerisinde *nerede* konumlandırıldığını, (c) firma için gerçekleşen tasarım faaliyetinin *kimler* tarafından yürütüldüğünü, (d) firma organizasyonu özelinde tasarımın *nasıl* gerçekleştirildiğini anlamaya yöneliktir.. İlk 5 soru kapalı uçlu ifadelerle yer vermektedir. Bu bölümde yer alan 6. ve 7. sorular 5'li likert ölçeğine göre değerlendirilecektir. Likert tipi ölçekleri ise; "1-hiçbir ", "2-nadiren", "3-bazen", "4-sıklıkla" ve "5-her zaman" ifadelerinden oluşmaktadır.

Ölçülen	Soru Tipi	Soru Sırası	
Tasarım Faaliyeti	(a) Tasarımın gerçekleşme durumu	Kapalı Uçlu	1
	(b) Nerede	Kapalı Uçlu	1, 2
	(c) Kim	Kapalı Uçlu	3, 4, 5
	(d) Nasıl	5'li likert	6,7
Yenilik Çıktıları	(e) Satışına başlanan ürün sayısı	Kapalı Uçlu	8
	(f) Tasarım tescil sahipliği	Kapalı Uçlu	9
	(g) Patent-faydalı model sahipliği	Kapalı Uçlu	10
	(h) Etkinlikler	Kapalı Uçlu	11, 12
	(i) Ulusal tasarım ödül sahipliği	Kapalı Uçlu	13
	(j) Uluslararası tasarım ödül sahipliği	Kapalı Uçlu	14
Tasarım Merkezi	(k) İhtiyaç durumu	10'lu puan	15
	(l) Firmaya öngörülen katkısı	10'lu puan	16
	(m) Bölgeye öngörülen katkısı	10'lu puan	17
Demografik Bilgiler	(n) Katılımcı	Açık Uçlu	18, 19, 20, 21
	(o) Firma	Açık-Kapalı Uçlu	22, 23, 24, 25, 26, 27

Tablo 13.Anket soruları ve sıraları ile ilişkilendirilmesi

Firmanın son üç yıllık periyotta ortaya çıkardıkları *yenilik çıktılarını* ölçen sorular; (e) tasarlanan ve satışına başlanan ürün sayısını, (f) tasarım tescili sahip olma durumunu, (g) patent ve faydalı model belgesine sahip olma durumunu, (h) katılımın gerçekleştiği etkinlikleri, (i) ulusal tasarım ödülü sahipliğini ve (j) uluslararası tasarım ödülü sahipliğini analiz etmektedir. İkinci bölümde yer alan tasarım faaliyeti sonucu ile ilgili ifadeler, 8'den 14'e kadar numaralandırılmış sorularda yer almaktadır. Bu ifadeler kapalı uçlu olarak tasarlanmıştır.

Firmaların *tasarım merkezi ihtiyacını* ölçen sorular; (k) firmanın tasarım merkezine ihtiyaç duyup duymadığını, (l) tasarım merkezini firmaya öngörülen katkısını ve (m) tasarım merkezinin Siteler bölgesine öngörülen katkısını dikkate almaktadır. Bu bölümün ifadeleri, 15'den 17'ye kadar numaralandırılmış sorularda yer almaktadır. Buradaki veriler 10'lu puanlama tekniğine göre değerlendirilecektir. Katılımcı verdiği puan 1'e yaklaştıkça katılmadığını ya da daha az onayladığını; 10'a yaklaştıkça ise daha çok katıldığını ve onayladığını belirtmektedir.

Demografik bilgileri ölçen sorular; (n) ankete katılan firma sahibi ya da yöneticisinin yani katılımcının bilgilerini ve (o) ankete katılan katılımcının yönettiği firmaya yönelik bilgileri analiz etmektedir. Firma sahipleri veya yöneticilerine uygulanacak anket, bu bölümde öncelikle katılımcı ile ilgili bilgileri ölçmeye yöneliktir. Katılımcının yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu ve firmadaki görev tanımını test eden ifadeler 18'den 21'e kadar numaralandırılmış sorularda yer almaktadır. Buradaki veriler açık uçlu olarak elde edilecektir. Firmanın demografik bilgileri ölçmeye yönelik ifadeler ise; firmada çalışan sayıyı, firmanın faaliyet süresini, firmanın hukuki statüsünü, firmanın sektördeki yerini, firmada yer alan departmanları ve firmanın faaliyet alanlarını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Firmaya yönelik demografik ifadeler 22'den 27'ye kadar numaralandırılmış sorularda yer almaktadır. Buradaki veriler hem açık uçlu hem de kapalı uçlu olarak elde edilecektir.

4.2.3. Verilerin Analizi

Ankara Siteler'de faaliyet gösteren mobilya firmalarının anket maddelerine vermiş oldukları cevaplar öncelikle SPSS 23.0 programına aktarılmıştır. Ardından firma yetkililerinin vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda betimsel istatistikler (frekans

ve yüzde değerleri) hesaplanmıştır. Hesaplama sonuçları tablo ve şekiller aracılığıyla gösterilmiştir.

Hipotezlerde yer alan, iki ve / veya daha fazla değişken arasındaki anlamlılık ifadelerini ölçebilmek için Ki Kare analiz yöntemi kullanılmaktadır. Ki Kare; iki ya da daha fazla veri seti arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test eder (Büyüköztürk, 2018: 158). İki değişken arasında ilişkinin olması, bir değişkenin düzeylerindeki cevaplarının diğer değişken düzeylerinde farklılaştığını gösterir. Bu test gerçekte iki veya daha fazla sınıflamalı değişken düzeylerine göre oluşan gözeneklerde gözlenen sayılarla-değerlerle, beklenen sayıların-değerlerin birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini de test eder (Tokol, 1996: 72). Değişkenler arasında %95 güven aralığında 'p' değeri 0.05'den küçük ($p < 0.05$) çıktığında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

4.2.4. Araştırmada Evren ve Örneklem Seçimi

Çalışmada veri toplama yöntemi nicel araştırma yöntemlerinden anket olarak belirlenmiştir. Bu nedenle görüşme yapılacak firmaların belirlenmesinde seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri içinde yer alan basit seçkisiz örneklem yöntemi uygun görülmüştür. Bu yöntemde örneklemin evreni temsil etme gücünün yüksek olması beklenmektedir (Büyüköztürk vd., 2013: 85). Örneklemdeki birimlerin seçilme olasılığı ise birbirleriyle aynı olmaktadır ve bir birimin seçimi diğer birimin seçimini etkileme durumu bulunmamaktadır (Kumar, 2011: 216). Örneklem seçiminde belirlenen ölçütler ise; Siteler bölgesinde yer alması, mobilya endüstrisi ve alt alanlarına faaliyet gösteriyor olması ve küçük ve orta ölçekli firma özelliği taşıyor olması olarak belirlenmiştir.

Örneklem ölçütlerinin seçiminde iki farklı ikincil veri kullanılmıştır. Araştırmada daha önceden yayınlanmış kaynaklardan ya da veri tabanlarından alınan güncel verilerin kullanılması ikincil verileri oluşturmaktadır. (Remenyi vd., 1998). İkincil veri kullanımı için faydalanılacak ilk veri küçük ve orta ölçekli firmaların özelliklerine yönelik bir çerçeve sunması açısından kullanılmıştır. 24.06.2008 tarihli ve 30458 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte Değişikli Yapılmasına Dair Yönetmelik"

'de küçük ve orta ölçekli firmaların özelliğine yönelik bir tanım getirilmektedir. Buna göre; 249 ve daha az çalışanı olan firmalar KOBİ sınıfında yer almaktadır ve bu özelliği taşıyan firmalar örnekleme dahil edilmiştir.

Örnekleme ölçütlerinin seçiminde kullanılan son ikincil veri kaynağı ise 2014 yılında Ankara Kalkınma Ajansı tarafından yayınlanan 'Siteler, Mobilya ve Ankara' başlıklı rapor olmuştur. Güncel işletme sayısına ulaşabilmek için, raporda yer alan "kayıtlı olunan meslek odası/kuruluşu" listesinde bulunan meslek odaları ve kuruluşlarından bilgi talep edilmiştir. Talep şekli; e-mail, telefon, resmi yazı ve/veya yüz yüze görüşme şeklinde gerçekleşmiştir. Araştırmacı taleplerini ilgili kuruluşlara öncelikle telefon, e-mail ve yüz yüze görüşme şeklinde iletmiştir. Bu talepleri yerine getirebilen kuruluşlardan resmi yazı ile bilgi istenmemiştir. Bu kuruluşlardan sadece Ankara Mobilyacılar ve Lakeciler Odası resmi yazı istemiştir. Gerekli yazışmalar neticesinde yeterli bilgi alınmıştır. İlgili meslek kuruluşlarının listesi, talep şekli ve alınan bilgilerin listesi Tablo 14.' de verilmiştir.

Meslek Odası / Kuruluşu	Bilgi Edinme Şekli	Üye Firma Sayısı
Ankara Mobilyacılar ve Lakeciler Odası	Resmi Yazı	1703
Ankara Ticaret Odası	E-mail	752
Döşemeciler Odası	Telefon	122
Ankara Marangoz Esnaf Odası	Telefon	113
Keresteciler Odası	Telefon	58
Çamcılar Odası	Yüz yüze görüşme	47
Ankara Sanayi Odası	E-mail	39
TOPLAM		2834

Tablo 14.İlgili meslek kuruluşlarından bilgi edinme şekli ve kayıtlı firma sayısı

Tablo 14.'deki bilgilerden yola çıkarak İlgili meslek odalarına kayıtlı ve güncel firma sayısı toplam 2834 'tür. Ankara Kalkınma Ajansı'nın yayınladığı raporda yer alan ve hiçbir meslek odası ve kuruluşa kayıtlı olmayan firma sayısı ise 432 'dir. Bu bilgilerden yola çıkarak Siteler bölgesinde faaliyet gösteren güncel firma sayısı yaklaşık 3266' dır. Yapılacak anket, ilgili meslek kuruluşlarına kayıtlı olan veya olmayan firma yetkililerine (sahibi, ortağı, yönetici vd.) uygulanmıştır. Evrenin büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda, anket uygulaması rastlantısal örnekleme

seçimine göre yapılmıştır. Anketin uygulanacağı örneklem sayısını hesaplamak için aşağıdaki formül değerlendirilmiştir (Baş, 2013: 42).

$n = (t^2 \times N \times p \times q) / ((N-1) \times d^2 + t^2 \times p \times q)$ eşitliğinden hesaplanacaktır.

- t = Güven katsayısı (%5'lik hata payı için bu katsayı 1,96 alınmaktadır)
- N = Evren büyüklüğü
- p = Olayın görülme sıklığı (0.05 örnekleme hatası üzerinden alınacaktır)
- q = 1 – p Ölçmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunmama ihtimali
- d = p için öngörülen yanılma payı (0.05 alınacaktır)

Örneklem sayısı ise yukarıdaki formülden yola çıkarak:

- $n = (1,96^2 \times 3266 \times 0.5 \times 0.5) / ((3266-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5) = 344$ olarak bulunmuştur.

Araştırmaya dahil olan firmalara ulaşmadan önce 3 farklı uzmanın görüşleriyle son halini alan anket formunun sadece ifade, anlam ve içerik açısından doğru bir çerçeveyi yansıtıp yansıtmadığını görebilmek için, küçük ve orta ölçekli 30 firma üzerinde pilot çalışma gerçekleştirilecektir. Alınan geri bildirimler neticesinde anket formuna son şekil verilmiştir.

Çalışmanın örneklem büyüklüğüne göre 344 firmaya ulaşılmıştır. Firmaya ve görüşülen yetkililere ilişkin genel bilgiler toplanmıştır.

4.2.4.1. Firma Yetkililerinin Demografik Bilgileri

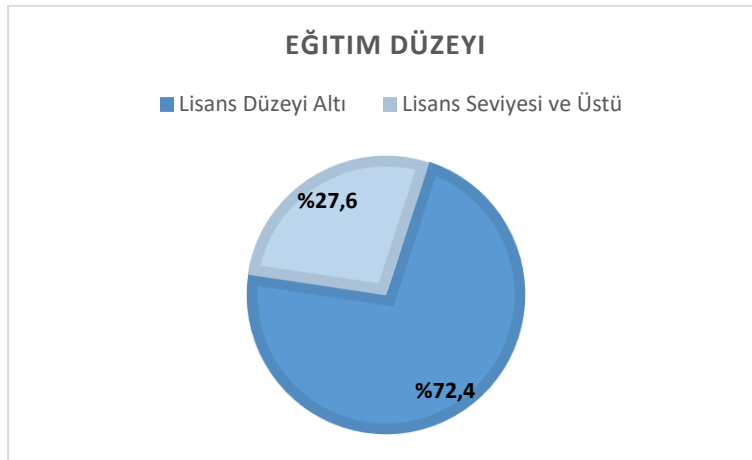
Araştırmaya katılan firma yetkililerinin demografik özelliklerine göre dağılımları incelenmiş, sonuçlar Tablo 15.'de gösterilmiştir.

Tablo X.'da yer alan bilgiler incelendiğinde araştırma kapsamında görüşülen firma yetkililerinin %20,1'inin (n=69) 19-30 yaşında, %44,7'inin (n=154) 31-45 yaşında, %35,2'sinin de (n=121) 46-69 yaşında olduğu belirlenmiştir. Firma yetkililerinin yaşlarının 19 ile 69 arasında değişiklik gösterdiği, ortalamasının 41,72 ($\pm 11,01$) olduğu tespit edilmiştir.

Değişkenler	Kategoriler	f	%
Yaş	19-30	69	20,1
	31-45	154	44,7
	46-69	121	35,2
Cinsiyet	Kadın	32	9,3
	Erkek	312	90,7
Görev	Ortak	4	1,2
	Sahibi	236	68,6
	Yönetici	104	30,2
Eğitim Düzeyi	Eğitim yok	2	0,6
	İlköğretim	112	32,6
	Lise	126	36,6
	Ön Lisans	9	2,6
	Lisans	92	26,7
	Yüksek Lisans	3	0,9
Toplam		344	100

Tablo 15. Araştırma kapsamında görüşülen firma yetkililerinin demografik bilgilerine göre dağılımı

Firma yetkililerinin cinsiyetine göre ise, firma yetkililerinin %90,7'sinin (n=312) erkek, %9,3'ünün (n=32) kadın olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında görüşleri alınan kişilerden %69,2'sinin (n=240) firma sahibi olduğu, %30,2'sinin (n=104) firmanın yöneticisi olduğu tespit edilmiştir. Geri kalan %1,2'sinin de firmaların ortaklarından olduğunu belirtmektedir.



Görsel 7. Firma yetkililerinin eğitim düzeyi

Görüşme yapılan firma yetkililerinin %0,6'sının (n=2) eğitimlerinin olmadığı, %32,6'sının (n=112) ilköğretim, %36,6'sının (n=126) lise, %2,6'sının (n=9) ön lisans, %26,7'sinin (n=92) lisans, %0,9'unun (n=3) yüksek lisans mezunu olduğu belirlenmekle birlikte, hiçbir firma yetkilisinin doktora mezunu olmadığı ortaya çıkmaktadır. Görsel 7.'de görüşme yapılan yetkililerin %72,4'ünün (n=249) lisans düzeyi altı seviyede, %27,6'sının (n=95) ise en az lisans mezunu oldukları belirlenmektedir.

4.2.4.1. Firmaların Genel Demografik Bilgileri

Araştırma kapsamında görüşleri alınan firma yetkililerinin görev yaptıkları firmaların genel özellikleri incelenmiş, iki farklı tablo (Tablo 16 ve Tablo 17) altında gösterilmiştir. Tablo 17. altında gösterilen değişkenlere ait sorulara birden fazla cevap verilebildiği için toplam oran %100'ü geçmektedir.

Tablo 16. incelendiğinde araştırma kapsamında görüşülen firmaların %27,6'sının (n=95) 1-9 yıldır, %21,8'inin (n=75) 10-19 yıldır, %23,5'inin (n=81) 20-29 yıldır, %27,0'sinin (n=93) 30 yıl ve üzeri bir süredir faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Firmaların faaliyet sürelerinin 1 ile 77 yıl arasında değişiklik gösterdiği, ortalama 20,09 ($\pm 14,25$) yıldır faaliyet gösterdiği belirlenmiştir.

Değişkenler	Kategoriler	f	%
Faaliyet süresi	1-9 yıl	95	27,6
	10-19 yıl	75	21,8
	20-29 yıl	81	23,5
	30+ yıl	93	27
Hukuki Statüsü	Şahıs şirketi	226	65,7
	Limited şirketi	102	29,7
	Anonim şirketi	15	4,4
	Adi şirket	1	0,2
Toplam		344	100

Tablo 16. Görüşülen firmaların faaliyet süreleri ve hukuki statülerine göre dağılımı

Hukuki statülerine göre incelendiğinde firmaların %65,7'sinin (n=226) şahıs şirketi, %29,7'sinin (n=102) limited şirketi, %4,4'ünün (n=15) anonim şirketi, %0,3'ünün (n=1) adi şirket olduğu tespit edilmiştir. Siteler bölgesinde faaliyet gösteren firmaların büyük bir çoğunluğunun hukuki statüsü şahıs şirketi niteliğindedir.

Anket formunda, firma hakkındaki demografik bilgileri sektördeki yeri, bulunan birimleri ve faaliyet alanlarına göre ölçen sorularda birden fazla seçmeli olarak belirlenmiştir. Tablo 17. altında gösterilen bu kategorilerde birden fazla cevap verilebildiği için toplam oran %100'ü geçmektedir. Bu nedenle bu kategorilerde yer alan ifadeler farklı tablo altında incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

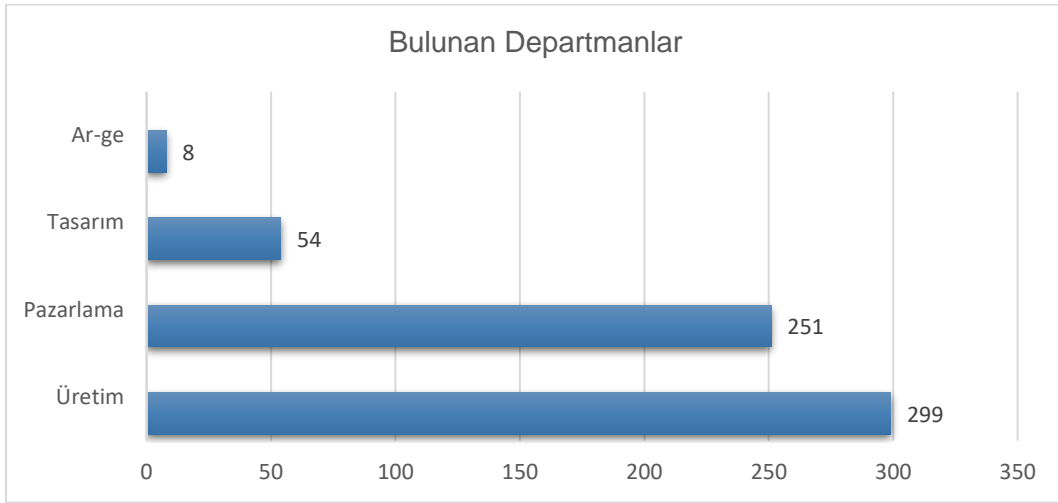
Değişkenler	Kategoriler	f	%
Sektör yeri*	Satıcı (yurt içi)	334	97,1
	İhracatçı	87	25,3
	İthalatçı	51	14,8
	Üretici	304	88,4
Departmanlar*	Üretim	299	86,9
	Tasarım	54	15,7
	Pazarlama	251	73
	Ar-ge	8	2,3
Faaliyet alanı*	Ev mobilyaları	273	79,4
	Mutfak mobilyaları	147	42,7
	Büro ve mağaza mobilyaları	132	38,4
	Bahçe ve dış mekan mobilyaları	62	18
	Aydınlatma	35	10,2
	Aksesuar ve dekorasyon ürünleri	127	36,9
	Proje	127	36,9

Tablo 17.Görüülen firmaların sektörü, departmanları ve faaliyet alanlarına göre dağılımı

(*Her soruya birden fazla cevap verilebildiği için toplam oran %100'ü geçmektedir)

Tablo 17. incelendiğinde araştırmaya katılan firmaların %97,1'inin (n=334) satış (yurt içi), %25,3'ünün (n=87) ihracat, %14,8'inin (n=51) ithalat, %88,4'ünün (n=304) ise üretim yaptığı belirlenmiştir. Sitelerde faaliyet gösteren firmaların tamamına yakını satış ve üretim yapmaktadır. Firmaların yaklaşık dörtte biri ise ihracat

gerçekleştirmektedir.



Görsel 8.Firmada yer alan departmanlar

Araştırma kapsamında görüşleri alınan firmaların %86,9'unun (n=299) üretim departmanının olduğu, %15,7'sinin (n=54) tasarım, %73,0'ünün (n=251) pazarlama, %2,3'ünün (n=8) AR-GE departmanının olduğu tespit edilmiştir. Bölgede faaliyet gösteren firmaların beşte birinden az sayıda firmada tasarım biriminin olduğu görülmektedir (Görsel 8).

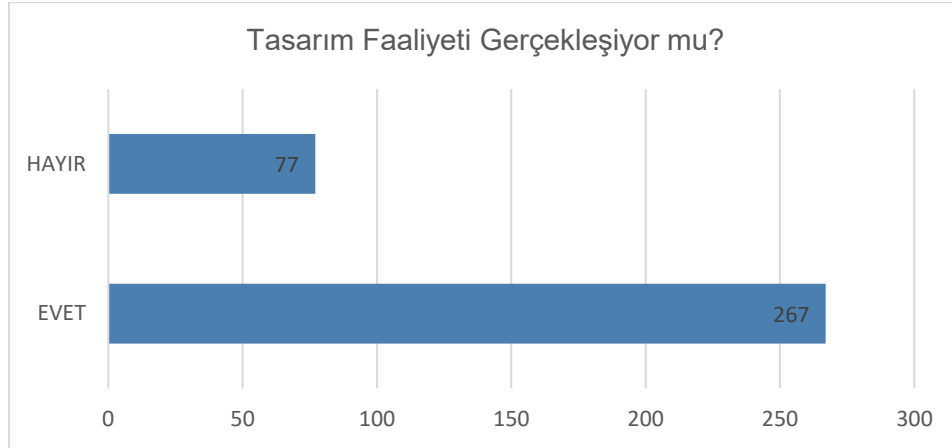
Faaliyet alanlarına göre değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan firmaların %79,4'ünün (n=273) ev mobilyaları (yatak odası, yemek odası, banyo dolabı, genç ve çocuk odası takımı, gardırop vb.), %42,7'sinin (n=147) mutfak mobilyaları, %38,4'ünün (n=132) büro ve mağaza mobilyaları, %18,0'inin (n=62) bahçe ve dış mekan mobilyaları, %10,2'sinin (n=35) aydınlatma, %36,9'unun (n=127) aksesuar ve dekorasyon ürünleri, %36,9'unun (n=127) kontratlı proje faaliyet alanında hizmet verdiği tespit edilmiştir.

BÖLÜM 5. ANALİZ VE BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, demografik bulguların dışındaki diğer bulgular paylaşılmıştır. Bu bölümdeki sonuçlar dört ana bölüm altında incelenmiştir. İlk bölüm; tasarım odaklı girdi kaynaklarını da içeren tasarım faaliyetine yönelik bulguları tespit etmiştir. İkinci bölüm, tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan yenilik çıktılarını ölçmüştür. Üçüncü bölüm, firmaların tasarım merkezi ihtiyacına yönelik bulguları göstermiştir. Son bölüm ise, hipotez ifadelerindeki anlamlılık ilişkilerini analiz etmiştir. İlk üç bölüm elde edilen verilerin katılım frekansları üzerinden araştırma sorularına bağlı olarak mevcut durumu betimleyici analizler şeklinde ele alınmıştır. Son bölümdeki hipotezler ise, ki kare yöntemi ile analiz edilmiştir.

5.1. Tasarıma Faaliyetine Yaklaşımları İle İlgili Bulgular

Firmaların tasarım faaliyetine yaklaşımları ile ilgili bilgiler, daha önce yöntem bölümünde de bahsedildiği gibi 344 örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan firmaların öncelikle tasarım faaliyetini gerçekleştirip gerçekleştirmediği sorulmuştur. Sonuçlar Görsel 9.'da gösterilmiştir.



Görsel 9. Firmaların tasarım faaliyetini gerçekleştirmelerine göre dağılımı

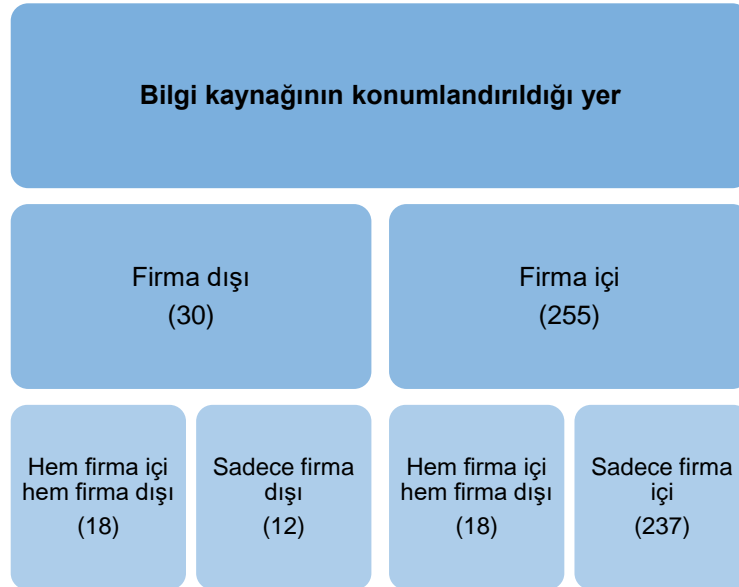
Görsel 9. incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan firmaların %22,4'ünün (n=77) tasarımı faaliyeti gerçekleştirmediği, %77,6'sının (n=267) ise tasarım faaliyetini gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Tasarıma yaklaşımla ilgili diğer betimsel analizler, tasarım faaliyetini gerçekleştiren 267 firma üzerinden gerçekleştirilecektir.

Tasarım faaliyetini gerçekleştiren firmaların (n=267), bu faaliyeti gerçekleştirdiği yere ya da tasarım bilgi kaynağını konumlandıkları yere göre dağılımlarına ilişkin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, sonuçlar Tablo 18.'de gösterilmiştir.

Değişkenler	Kategoriler	f	%
Tasarım Faaliyetinin Gerçekleştiği Yer	Sadece firma içi	237	88,8
	Sadece firma dışı	12	4,5
	Hem firma içi hem firma dışı	18	6,7
Toplam		267	100,0

Tablo 18.Tasarım faaliyetini gerçekleştirdiği yere göre dağılımı

Tablo 18. incelendiğinde tasarım gerçekleştiren firmaların %88,8'i (n=237) tasarım faaliyetlerini sadece firma içerisinde, %4,5'i (n=12) sadece firma dışında, %6,7'i (n=18) ise hem firma içerisinde hem de firma dışında birlikte gerçekleştirmektedirler. Firmaların büyük bir çoğunluğu tasarım faaliyetini sadece firma içi kaynaklar ile gerçekleştirmektedir.



Görsel 10.Firma içi ve firma dışı bilgi kaynağının kullanım değerleri

Görsel 10.'dan yola çıkarak firmaların genel olarak iki tür bilgi kaynağını kullandıkları; firma içi bilgi kaynağını kullanan firmaların sayısının toplamda 255, firma dışı bilgi kaynağından yararlanan firma sayısının ise toplamda 30 olduğu

bilgilerine ulaşılmıştır. Tablo 19. firma içinde tasarım faaliyetini gerçekleştiren 267 firma üzerinden incelenmiştir.

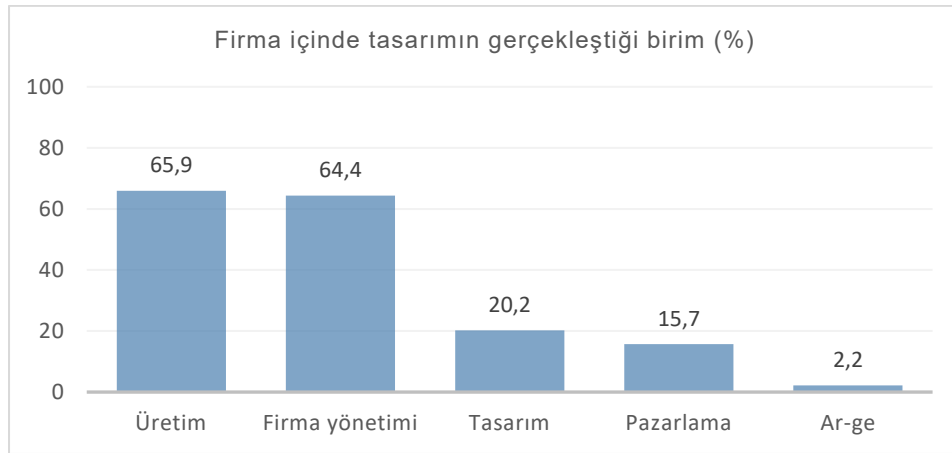
Değişkenler	Firma İçinde	f	%	Değişkenler	Firma Dışında	f	%
Tasarımın gerçekleştiği birim*	Üretim	176	65,9	Tasarımın gerçekleştiği birim*	Mobilya tasarımcısı (yurtiçi)	23	8,6
	Firma yönetimi	172	64,4		Diğer alanlarda tasarımcı (yurtiçi)	7	2,6
	Tasarım	54	20,2		Mobilya tasarımcısı (yurtdışı)	5	1,9
	Pazarlama	42	15,7		Diğer alanlarda tasarımcı (yurtdışı)	2	0,7
	Ar-ge	6	2,2		Müşteriler	2	0,7
Tasarımcının eğitim düzeyi*	Eğitim yok	4	1,5	Tasarımcının eğitim düzeyi*	Eğitim yok	0	0
	İlköğretim	123	46,1		İlköğretim	0	0
	Lise	112	41,9		Lise	1	0,4
	Ön lisans	19	7,1		Ön lisans	2	0,7
	Lisans	101	37,8		Lisans	26	9,7
	Yüksek Lisans	9	3,4		Yüksek Lisans	5	1,9
	Doktora	0	0		Doktora	2	0,7
Tasarımcının lisans alan*	İç mimarlık	57	21,3	Tasarımcının lisans alan*	İç mimarlık	20	7,5
	Mimarlık	16	6		Mimarlık	11	4,1
	Endüstri ürünleri tasarımı	9	3,4		Endüstri ürünleri tasarımı	5	1,9
	Peyzaj mimarlığı	2	0,7		Peyzaj mimarlığı	1	0,4
	Mühendislik alanları	18	6,7		Mühendislik alanları	3	1,1
	İşletme alanları	24	9		İşletme alanları	0	0,0
	Güzel sanatlar alanı	2	0,7		Güzel sanatlar alanı	0	0,0
	Mesleki-teknik eğitim alanları	14	5,2		Mesleki-teknik eğitim alanları	2	0,7
	Diğer	0	0,0		Diğer	1	0,4
Tasarımcıların özellikleri*	Yabancıdır	1	0,4	Tasarımcıların özellikleri*	Yabancıdır	5	1,9
	Farklı sektörlerde deneyimlidir	54	20,2		Farklı sektörlerde deneyimlidir	9	3,4
	Eğitimi yurt dışında almıştır	9	3,4		Eğitimi yurt dışında almıştır	7	2,6
	Tasarım eğitimi almıştır	66	24,7		Tasarım eğitimi almıştır	25	9,4
	Lisansüstü eğitim yapmıştır	14	5,2		Lisansüstü eğitim yapmıştır	6	2,2
	Bilgisayar programlarını bilir	149	55,8		Bilgisayar programlarını bilir	28	10,5
	Yarışlarda ödül almıştır	15	5,6		Yarışlarda ödül almıştır	4	1,5
	Ekonomik ve hızlı çözümler üretir	225	84,3		Ekonomik ve hızlı çözümler üretir	18	6,7

Tablo 19.Bilgi ve insan kaynaklarına bağlı değerler

(*Her soruya birden fazla cevap verilebildiği için toplam oran %100'ü geçebilmektedir)

Araştırmaya katılan firmaların tasarım odaklı bilgi kaynağını konumlandıkları yere

göre incelendiğinde, tasarım faaliyeti firmaların %65,9'unda üretim, %64,4'ünde firma yönetimi, %20,2'sinin tasarım, %15,7'sinin pazarlama ve %2,2'sinin Ar-ge birimleri tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir (Görsel 11). Tasarım faaliyeti firma içi bilgi kaynakları ile gerçekleştiğinde, firmaların büyük bir çoğunluğu bu faaliyeti firma yönetimi ve üretim birimi tarafından gerçekleştirmektedir. Firma dışı bilgi kaynağını kullanan firmalar özelinde incelendiğinde ise; firmaların %8,6'sı yurt içindeki mobilya tasarımcılarından, %2,6'sının yurt içindeki diğer alanlarda tasarımcılardan, %1,9'unun yurt dışındaki mobilya tasarımcılarından, %0,7'sinin yurt dışındaki diğer alanlarda tasarımcılardan veya tasarım danışmanlık firmalarından tasarım hizmeti satın almaktadır. Müşteriler ise %0,7 oranında dışsal bilgi kaynağı olarak kullanılmaktadır. Dışsal bilgi kaynağı olarak firmaların birçoğu yurt içinde mobilya alanında faaliyet gösteren tasarımcılardan veya tasarım danışmanlık firmalarından danışmanlık hizmeti almaktadır.

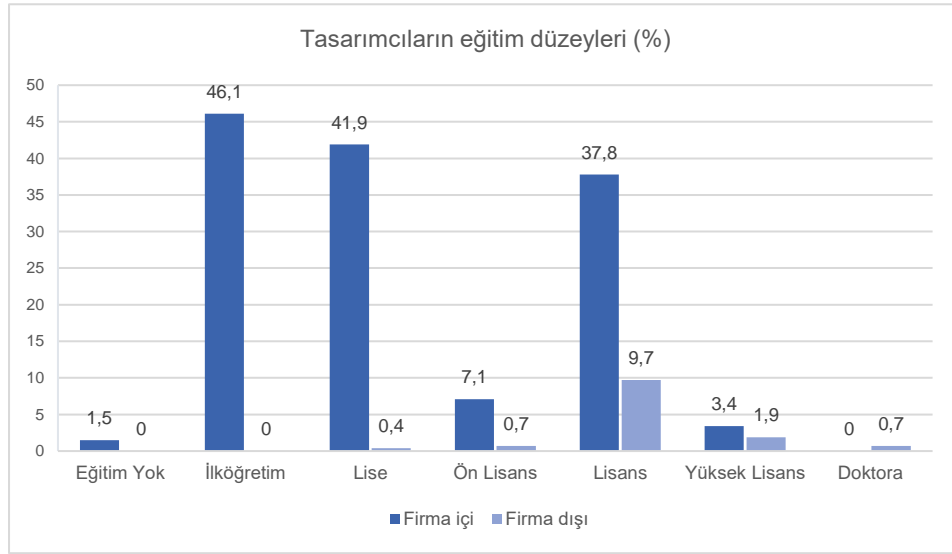


Görsel 11.Firma içinde tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği birimlere göre dağılım

Tablo 19. incelendiğinde firma içinde tasarım faaliyetleri gerçekleştiren firmaların %1,5'inin tasarımcılarının eğitimlerinin olmadığı, %46,1'inin ilköğretim, %41,9'unun lise, %7,1'inin ön lisans, %37,8'inin lisans, %3,4'inin yüksek lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Doktora mezunu ise bulunmamaktadır.

Tasarım hizmeti alan firmalar özelinde incelendiğinde, firmalarda tasarım faaliyetini gerçekleştiren kişilerin %0,4'ünün lise mezunu, %0,7'sinin ön lisans, %9,7'sinin lisans, %1,9'unun yüksek lisans, %0,7'sinin doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir. Firma dışında tasarım hizmeti alan firmaların, eğitimi olmayan ya da ilköğretim mezunu tasarımcılarla çalışmadıkları da belirlenmiştir.

Firma içi kaynaklarla tasarım faaliyetini gerçekleştiren firmalardaki tasarımcılar ağırlıklı olarak ilköğretim ve lise düzeyinden mezun kişilerden oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile firma içindeki tasarım faaliyetleri çoğunlukla profesyonel olmayan kişilerce gerçekleştirilmektedir. Firma dışı tasarım danışmanlığı hizmeti alan firmalar ise daha çok lisans, yüksek lisans ve doktora seviyesinden mezun kişilerle çalışmaktadır (Görsel 12). Bu durumda dışarıdan bilgi kaynağı kullanımı arttıkça, firmalardaki tasarım bilinç ve kültür seviyesinin de gelişebileceği öngörülebilir.



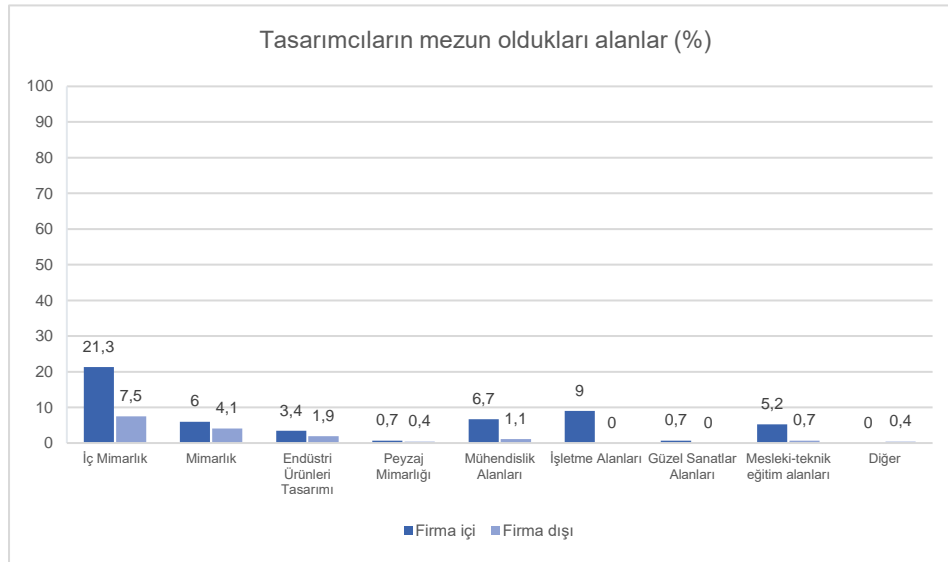
Görsel 12. Tasarımcıların eğitim düzeyine yönelik bulgular

Tasarım faaliyetini gerçekleştiren tasarımcılardan lisans ve üstü seviyede mezun olanların, mezun oldukları alanlara göre dağılımları Tablo 19.'de gösterilmiştir. Firma içi tasarım faaliyeti gerçekleştirenler özelinde incelendiğinde, firmaların %21,3'ünün iç mimarlık (ve çevre tasarımı), %6'sının mimarlık, %3,4'ünün endüstri ürünleri tasarımı, %0,7'sinin peyzaj mimarlığı, %6,7'sinin mühendislik alanları, %9'unun işletme alanları, %0,7'sinin güzel sanatlar alanı, %5,2'inin mesleki-teknik eğitim alanları mezunu kişilerin tasarım faaliyetini gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

Firma dışında tasarım faaliyeti gerçekleştirenler üzerinden bakıldığında ise, Siteler bölgesindeki firmaların %7,5'inin tasarımcılarının iç mimarlık, %4,1'inin mimarlık, %1,9'unun endüstri ürünleri tasarımı, %0,4'ünün peyzaj mimarlığı, %1,1'inin mühendislik alanları, %0,7'sinin mesleki-teknik eğitim alanları, %3'ünün diğer alanlar (veteriner) mezunu olduğu belirlenmiştir. Firma dışında tasarım hizmeti alan firmaların, işletme alanları ile güzel sanatlar alanından mezun olan tasarımcılarla

çalışmadıkları belirlenmiştir.

İçsel bilgi kaynağı kullanan firmalarda tasarım faaliyeti en çok iç mimarlık (ve çevre tasarımı), işletme alanları ve mühendislik alanlarından mezun kişilerce gerçekleştirilmektedir. Dışarıdan tasarım hizmeti alındığında ise, firmaların tasarım faaliyeti daha çok iç mimarlık (ve çevre tasarımı), mimarlık ve endüstri ürünleri tasarımı alanlarında mezun olan kişiler tarafından gerçekleştirildiği ortaya çıkmaktadır (Görsel 13). Dışsal bilgi kaynağı kullanımı arttıkça, profesyonel tasarımcılarla çalışma olasılığının arttığını söyleyebiliriz. Dışarıdan tasarım hizmeti alındığında daha yaratıcı, özgün ve yeni ürün / hizmetlerin geliştirilebileceği öngörülmekte, yenilik çıktıları düzeyinde artış yaşanabileceği düşünülmektedir.



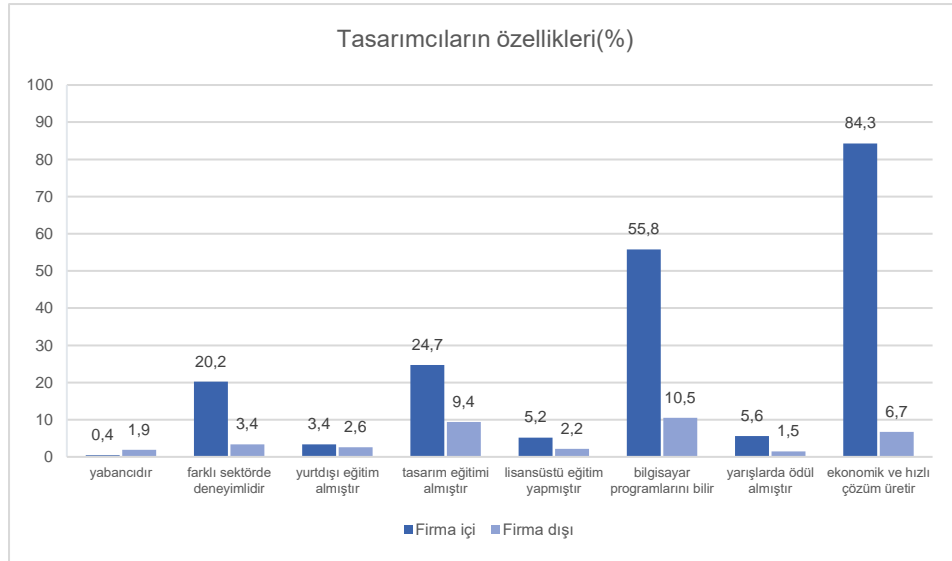
Görsel 13. Tasarımcıların mezuniyet alanlarına göre dağılımları

Araştırmaya katılan firmaların çalıştıkları tasarımcıların özellikleri Tablo 19.'da gösterilmiştir. Firma içinde tasarım yaptıranlar özelinde incelendiğinde, Siteler'deki firmaların %84,3'ü tasarımcısının ekonomik ve hızlı çözümler ürettiğini belirtmektedir. Firma yetkililerinin %55,8'i tasarımcısının bilgisayar programı bildiğini, %24,7'si tasarım eğitimi aldığını, %20,2'si farklı sektörlerde deneyimli olduğunu, %5,6'sı yarışlarda ödül aldığını, %5,2'si lisansüstü eğitim aldığını, %3,4'ü tasarımcısının eğitimini yurt dışında aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan firmaların %0,4'ü tasarımcısının yabancı olduğunu ifade etmiştir.

Firma dışından tasarım danışmanlık hizmeti alan firmalar açısından bakıldığında,

Siteler'deki firmaların %10,5'i tasarımcısının bilgisayar programı bildiğini belirtmiştir. Firmaların %9,4'ünün tasarımcılarının tasarım eğitimi aldığı, %6,7'sinin ekonomik ve hızlı çözümler ürettiği, %3,4'ünün farklı sektörlerde deneyimli olduğu, %2,6'sının eğitimini yurt dışında aldığı, %2,2'sinin lisansüstü eğitim yaptığı, %1,9'unun yabancı olduğu, %1,5'inin tasarımcısının yarışmalarda ödül aldığı belirlenmiştir.

Araştırmada görüşü alınan yetkililere göre, firma içindeki tasarımcıların yarısından çoğunun özellikleri sırasıyla ekonomik ve hızlı çözümler üretmesi ile bilgisayar programlarına hakim olmasıdır. Firma içi tasarım faaliyeti için firmaların yaklaşık dörtte biri tasarım eğitimi almış özelliğine sahip kişilerle çalışmaktadır. Firmaların danışmanlık hizmeti aldıkları tasarımcıların gösterdiği en önemli özellik sırasıyla bilgisayar programlarına hakim olması, tasarım eğitimi almış olması ve ekonomik-hızlı çözümler üreten olmasıdır. Firmalar özellikle tasarım programlarına hakim olan ve tasarım eğitimi almış kişilerle daha çok danışmanlık hizmeti almaya eğilim göstermektedirler (Görsel 14).



Görsel 14. Tasarımcıların özelliklerine göre dağılımları

Ankara Siteler'de faaliyet gösteren mobilya firmalarının yeni ürün elde ederken izledikleri yolun tespit edilmesi amacıyla firma yetkililerine 11 maddeden oluşan 5'li Likert tipinde derecelendirilmiş bir anket uygulanmıştır. 5'li Likert ölçeğinde kullanılan puanlama 1-hiçbir zaman, 2-nadiren, 3-bazen, 4-sıklıkla ve 5-her zaman şeklindedir. Firma yetkililerinin vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda hesaplanan frekans ve ortalama (M) değerleri Tablo 20.'da gösterilmiştir.

Maddeler*	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		M**
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Ürünlerimizin tasarımlarını aynen kullanırız.	44	16,5	40	15,0	46	17,2	45	16,9	92	34,5	3.39
Ürünlerimizi farklılaştırarak yeni tasarımlar geliştiririz.	10	3,7	18	6,7	39	14,6	45	16,9	155	58,1	4.19
Firmamızda ve rakiplerimizde bulunmayan yeni ürünler tasarlarız.	15	5,6	26	9,7	34	12,7	50	18,7	142	53,2	4.04
Yerli-yabancı dergi ve kataloglarda yer alan ürünleri aynen kullanırız.	118	44,2	42	15,7	39	14,6	37	13,9	31	11,6	2.33
Yerli-yabancı dergi ve kataloglarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz.	36	13,5	17	6,4	48	18,0	105	39,3	61	22,8	3.52
Yerli-yabancı fuarlarda yer alan ürünleri aynen kullanırız.	137	51,3	36	13,5	39	14,6	31	11,6	24	9,0	2.13
Yerli-yabancı fuarlarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz.	62	23,2	22	8,2	34	12,7	92	34,5	57	21,3	3.38
İnternette gördüğümüz ürünleri aynen kullanırız.	133	49,8	29	10,9	28	10,5	46	17,2	31	11,6	2.30
İnternette gördüğümüz ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz.	36	13,5	25	9,4	31	11,6	103	38,6	72	27,0	3.56
Sipariş üzerine istenilen tasarımı üretiriz.	14	5,2	3	1,1	10	3,7	21	7,9	219	82,0	4.60
Lisans yoluyla elde edilen tasarımı üretiriz.	209	78,3	9	3,4	13	4,9	6	2,2	30	11,2	1.27
* Hesaplamalar tasarım faaliyetini gerçekleştiren 267 firma üzerinden gerçekleştirilmiştir.											
** 1 ile 5 arasındaki ortalama değeri											

Tablo 20. Araştırma kapsamında görüşülen firmaların yeni ürün elde ederken izledikleri yola ilişkin bilgiler

Tablo 20. incelendiğinde, Siteler bölgesinde faaliyet gösteren mobilya firmalarının en çok sipariş üzerinde istenilen tasarım (S10) aracılığıyla yeni ürünlerini elde ettiklerini belirtmiştir. Kullanıcı ya da müşterilerden gelen istekler firmaların büyük çoğunluğunun (M=4.60) tasarım kaynaklarını oluşturmaktadır. Daha sonra sırasıyla mevcut “ürünlerini farklılaştırarak yeni tasarımlar geliştirerek” (M=4.19), “firmada ve rakiplerde bulunmayan yeni ürünler tasarlayarak” (S3, M=4.04), “internetten gördükleri ürünlerde farklılaştırma yaparak” (M=3,56), “dergi ve kataloglarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak” (M=3.52), “firma bünyesindeki mevcut ürünleri aynen kullanarak” (M=3.39), “fuarlarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak” (M=3,38), “dergi ve kataloglarda yer alan ürünleri aynen kullanarak”

(M=2.33), “internette gördükleri ürünleri aynen kullanarak” (M=2.30), “fuarlarda yer alan ürünleri aynen kullanarak” (M=2.13), “lisans yoluyla elde edilen tasarımı kullanarak” (M=1.27) yeni ürünlerin elde edildikleri belirlenmiştir. Firmalar yeni tasarımlarını internette, fuarlardan ve kataloglardan gördükleri ürünlerden esinlenerek gerçekleştirdiklerini belirtmektedir. Diğer bir ifade ile firmalar var olan ürünler üzerinde kısmi değişiklikler ile yeni tasarımlarına ulaşmaktadırlar. Ayrıca firmalar, rakiplerde ve diğer firmalarda olmayan özgün ve yeni ürünler ürettiklerini; internet, fuar ve kataloglardan gördükleri ürünlerin aynısını üretmediklerini belirtmişlerdir.

Ankara Siteler’de faaliyet gösteren mobilya firmalarının tasarım faaliyetini yapmaktaki amaçlarının tespit edilmesi amacıyla firma yetkililerine 6 maddeden oluşan 5’li Likert tipinde derecelendirilmiş bir anket uygulanmıştır. 5’li Likert ölçeğinde kullanılan puanlama 1-hiçbir zaman, 2-nadiren, 3-bazen, 4-sıklıkla ve 5-her zaman şeklindedir. Firma yetkililerinin vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda hesaplanan frekans ve ortalama (M) değerleri Tablo 21.’da gösterilmiştir.

Maddeler*	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		M**
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne işlevsel açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	4	1,5	12	4,5	24	9,0	58	21,7	169	63,3	4.50
Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne ergonomik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	6	2,2	10	3,7	25	9,4	48	18,0	178	66,7	4.43
Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne estetik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	4	1,5	7	2,6	10	3,7	44	16,5	202	75,7	4.62
Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne teknolojik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	8	3,0	28	10,5	41	15,4	38	14,2	152	56,9	4.31
Pazarda olmayan farklı ve özgün bir ürün tasarlatmak	11	4,1	28	10,5	23	8,6	51	19,1	154	57,7	4.16
Pazarda mevcut olan ürünün aynen çizdirilmesi ve işletmenin olanakları dâhilinde üretebilmesi	83	31,1	29	10,9	28	10,5	51	19,1	76	28,5	3.03

* Hesaplamalar tasarım faaliyetini gerçekleştiren 267 firma üzerinden gerçekleştirilmiştir.

** 1 ile 5 arasındaki ortalama değeri

Tablo 21. Araştırma kapsamında görüşülen firmaların tasarım yapmaktaki amaçlarına ilişkin bilgiler

Tablo 21. incelendiğinde Siteler Bölgesinde faaliyet gösteren mobilya firmalarının en çok “Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne estetik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak” (M=4.62) amacıyla tasarım yaptıkları belirlenmiştir. Daha sonra sırasıyla “Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne işlevsel açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak” (M=4.50), “Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne ergonomik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak” (M=4.43), “Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne teknolojik açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak” (M=4.31), “Pazarda olmayan farklı ve özgün bir ürün tasarlatmak” (M=4.16) amaçlarıyla tasarım yaptıkları belirlenmiştir. Firma yetkililerinin en az “Pazarda mevcut olan ürünün aynen çizdirilmesi ve işletmenin olanakları dâhilinde üretebilmesi” (M=3.03) amacıyla tasarım yaptıklarını ifade etmişlerdir.

5.2. Yenilik Çıktıları İle İlgili Bulgular

Araştırma kapsamında Sitelerde faaliyet gösteren mobilya firmalarına anket yapılmıştır. Firmalara tasarlayıp ticarileştirdikleri yeni ürün sayısı, aldıkları tasarım tescil, patent ve faydalı model sayısı, kazandıkları ulusal ve uluslararası tasarım ödül sayısı sorulmuştur. Yenilik çıktıları olarak sınıflandırılan bu değişkenlerin, firmaların son üç yıl içindeki faaliyetlerini değerlendirerek işaretlenmeleri istenmiştir. Firma yetkililerinin verdikleri cevaplar Tablo 22.’de gösterilmiştir.

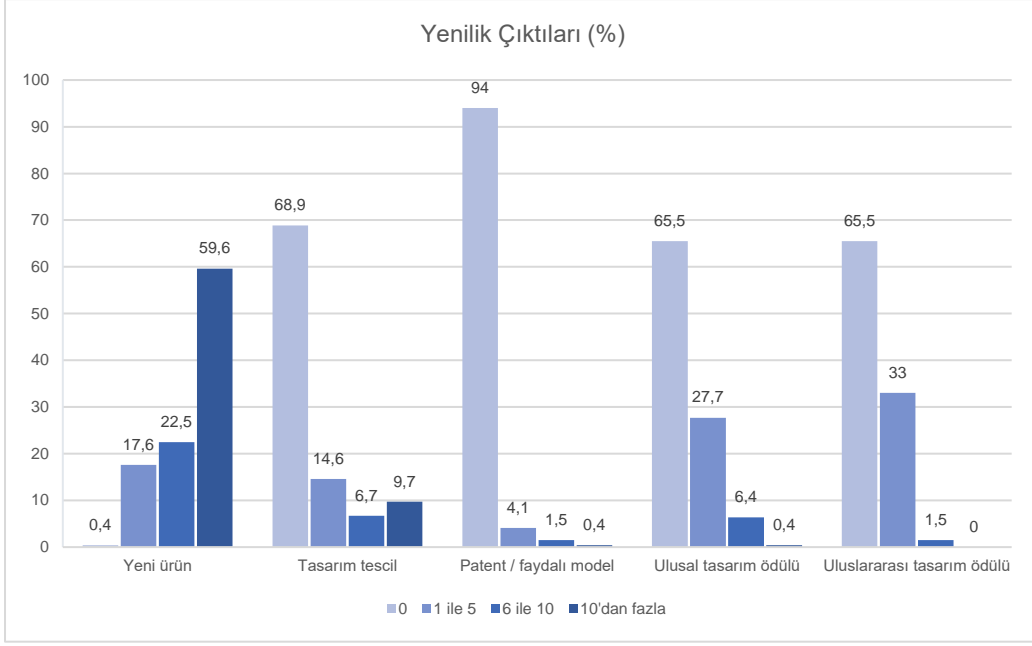
Tablo 22. incelendiğinde araştırmaya katılan ve tasarım faaliyeti gerçekleştiren firmaların %0,4’ünün son üç yılda tasarlayıp sattıkları bir ürün olmadığı belirlenmiştir. Firmaların %17,6’sının 1-5 arasında, %22,5’inin 6-10 arasında, %59,6’sının son üç yılda 10’dan fazla ürün tasarlayıp sattıkları tespit edilmiştir.

Siteler bölgesindeki firmaların %68,9’unun son üç yılda aldıkları tasarım tescili olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında görüşleri alınan firmaların %14,6’sının aldıkları tescil belgesinin 1-5 arasında, %6,7’sinin 6-10 arasında, %9,7’sinin son üç yılda 10’dan fazla tescil belgesinin olduğu belirlenmiştir. Mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların %94,0’ünün son üç yıl içinde aldıkları patent ya da faydalı model sayısı olmadığı görülmektedir. Firmaların %4,1’inin 1-5 arasında, %1,5’inin 6-10 arasında, %0,4’ünün de 10’dan fazla patent ya da faydalı modeli olduğu tespit edilmiştir.

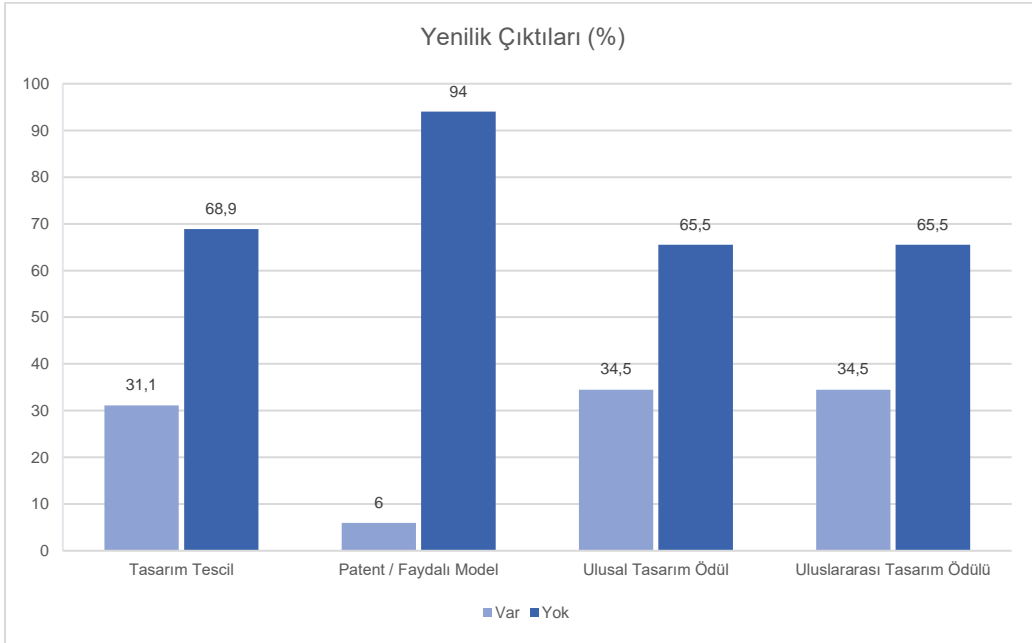
Değişkenler	Kategoriler	f	%
Son üç yılda tanıtılan yeni ürün sayısı	0	1	0,4
	1 – 5	47	17,6
	6 – 10	60	22,5
	10' dan fazla	159	59,6
Son üç yılda alınan tasarım tescil sayısı	0	184	68,9
	1 – 5	39	14,6
	6 – 10	18	6,7
	10' dan fazla	26	9,7
Son üç yılda alınan patent / faydalı model sayısı	0	251	94,0
	1 – 5	11	4,1
	6 – 10	4	1,5
	10' dan fazla	1	0,4
Son üç yılda kazanılan ulusal tasarım ödül sayısı	0	175	65,5
	1 – 5	74	27,7
	6 – 10	17	6,4
	10' dan fazla	1	0,4
Son üç yılda kazanılan uluslararası tasarım ödül sayısı	0	175	65,5
	1 – 5	88	33,0
	6 – 10	4	1,5
	10' dan fazla	0	0,0
Toplam		267	100

Tablo 22.Firmaların son üç yıl içindeki yenilik çıktılarına göre dağılımı

Araştırma kapsamında görüşü alınan firmaların %65,5'inin son üç yıl içinde aldıkları ulusal bir tasarım ödülü olmadığı tespit edilmiştir. Firmaların %27,7'sinin 1-5 arasında, %6,4'ünün 6-10 arasında, %0,4'ünün 10'dan fazla ulusal tasarım ödülü aldığı (son üç yıl içinde) belirlenmiştir. Tablo X.'daki bilgiler incelendiğinde firmaların %65,5'inin son üç yıl içinde aldıkları uluslararası bir tasarım ödülü olmadığı belirlenmiştir. Firmaların %33,0'ünün 1-5 arasında, %1,5'inin 6-10 arasında uluslararası tasarım ödülü aldığı saptanmıştır.



Görsel 15.Firmaların yenilik çıktı sayılarına göre dağılımı

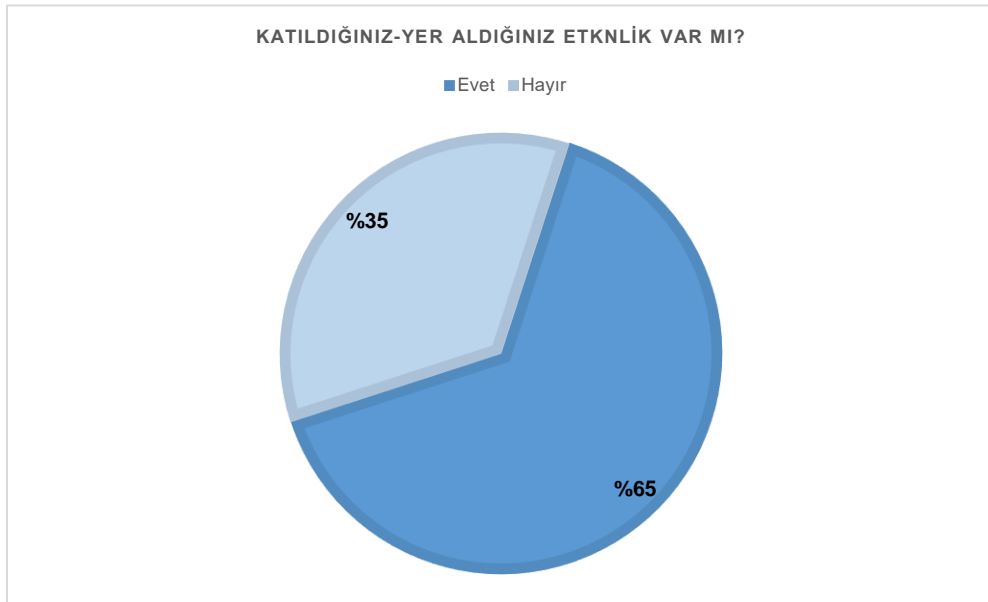


Görsel 16.Firmaların yenilik çıktıları sahipliklerine göre dağılımı

Siteler bölgesindeki firmaların demografik bulgularına bağlı olarak daha çok üretim ve satış yaptığını söyleyebiliriz. Bu nedenle bölgedeki firmalar yeni ürün üretim kapasitesi ve yeteneğine bağlı olarak, son üç yıldaki yenilik çıktıları arasında en fazla orana sahip olan değişken yeni ürün sayısıdır. Son üç yılda firmaların en az yarısı 10'dan fazla ürün tasarlamış ve pazara sunmuştur. Ancak buna rağmen,

firmaların üçte ikisinden fazlasının son üç yılda tasarım tescil, patent ve faydalı model belgesi almadıklarını ya da alamadıklarını görebiliriz (Görsel 15 ve Görsel 16). Yeni ürün sayısının fazla, sınai mülkiyet belgesine sahiplik oranının az olmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Firma içi tasarım biriminin olmaması, firma içinde profesyonel tasarımcı çalıştırmamak gibi tasarım girdi kaynaklarını yeterince kullanmamak bu nedenlerden biridir diyebiliriz. Bu yüzden tasarım odaklı firma içi bilgi ve insan kaynağını yeterince kullanan firmalarda yenilikçi çıktı düzeylerinde de artış yaşanması olasılıklar arasındadır. Sınai mülkiyet hakkı gibi tasarım ödülleri yani başarılar, yeterince tasarım odaklı girdi kaynaklarının kullanılması ile elde edilebilir. Elde edilecek tasarım ödüllerinin ilk koşulu var olan yarışmaları takip etmek, uygun yarışma formatlarını belirlemek ve özgün ya da yaratıcı ürünlerle yarışmalara katılmaktır.

Tasarım faaliyeti gerçekleştiren mobilya firmalarının son üç yılda katıldığı ya da yer aldığı bir etkinlik olup olmadığı sorulmuş, cevaplar Görsel 17.'de gösterilmiştir.



Görsel 17.Firmaların son üç yıl katıldıkları / yer aldıkları etkinliklere göre dağılımı

Şekil X.'de görüldüğü gibi tasarım faaliyeti yapan firmaların %65,5'inin (n=175) son üç yılda katıldığı bir etkinlik olduğu, %34,5'inin (n=92) ise son üç yılda bir etkinliğe katılmadığı belirlenmiştir.

Son üç yıl içinde bir etkinliğe katılan firmaların (n=175) katıldıkları etkinliklerin niteliğine göre dağılımları Tablo 23.'da gösterilmiştir.

Değişkenler	Kategoriler	f	%
Son üç yılda katıldıkları etkinliklerin niteliği*	Ulusal fuar	109	40,9
	Ulusal sergi	12	4,5
	Ulusal Yarışmalar	9	3,4
	Uluslararası fuar	45	16,9
	Uluslararası sergi	4	1,5
	Uluslararası Yarışmalar	3	1,1
	Diğer	0	0,0

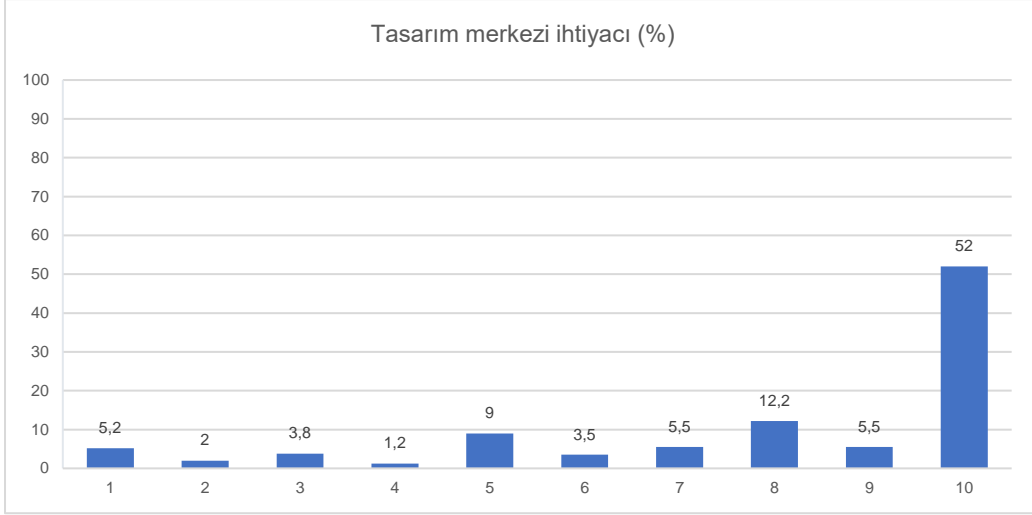
Tablo 23.Firmaların son üç yıl içerisinde katıldıkları / yer aldıkları etkinliklerin niteliği

Tablo 23. incelendiğinde son üç yıl içinde etkinliğe katılan firmaların %40,9'unun ulusal fuara, %4,4'inin ulusal sergiye, %3,4'ünün ulusal yarışmalara, %16,9'unun uluslararası fuara, %1,5'inin uluslararası sergiye, %1,1'inin uluslararası yarışmalara katıldığı belirlenmiştir. Firmaların büyük bir çoğunluğu ulusal ve uluslararası fuarlara katılmakta ya da yer almaktadır. Sergilere ve yarışmalara katılımın ise oldukça az olduğu tespit edilmiştir.

5.3. Tasarım Merkezi İhtiyacına Yönelik Bulgular

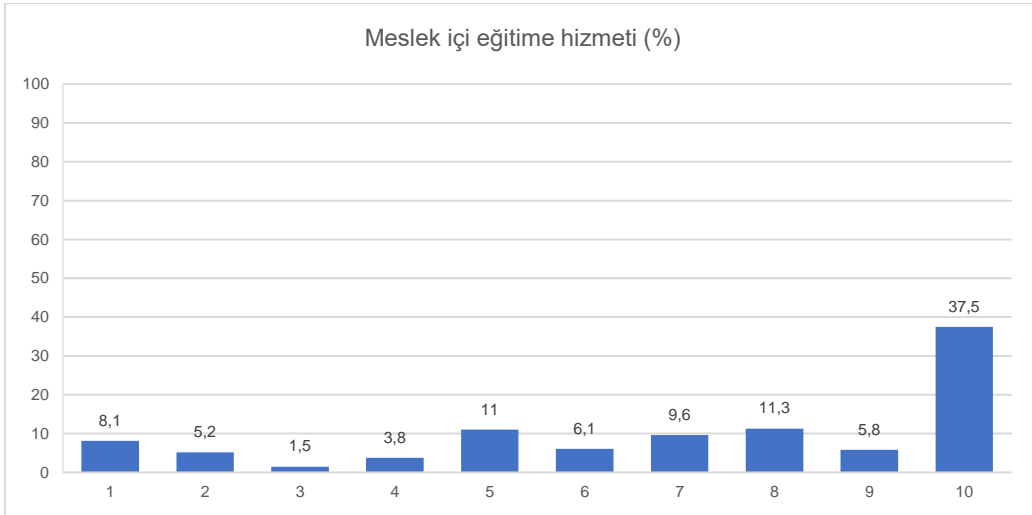
Araştırma kapsamında görüşleri alınan mobilya firmalarının tasarım merkezine yönelik ihtiyaçlarının tespit edilebilmesi amacıyla firma yetkililerine öncelikle "Sitelerdeki işletmelere yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir 'tasarım merkezi' ne ihtiyacı vardır." ifadesine 1-10 ranjında ne derece katıldıkları sorulmuştur. Katılımcıların görüşleri Şekil'de gösterilmiştir.

Görsel 18. incelendiğinde firmaların büyük çoğunluğunun (%52,0) tasarım merkezine ihtiyacın çok fazla olduğunu belirtmiştir. Firma yetkililerinin %12,0'si tasarım merkezine olan ihtiyacı 1-4 arasında; %12,5'i, 5-6 arasında; %75,5'i, 7-10 arasında puanlamıştır. Başka bir anlatımla firmaların büyük çoğunluğu, ortak bir tasarım merkezine çok fazla ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir.

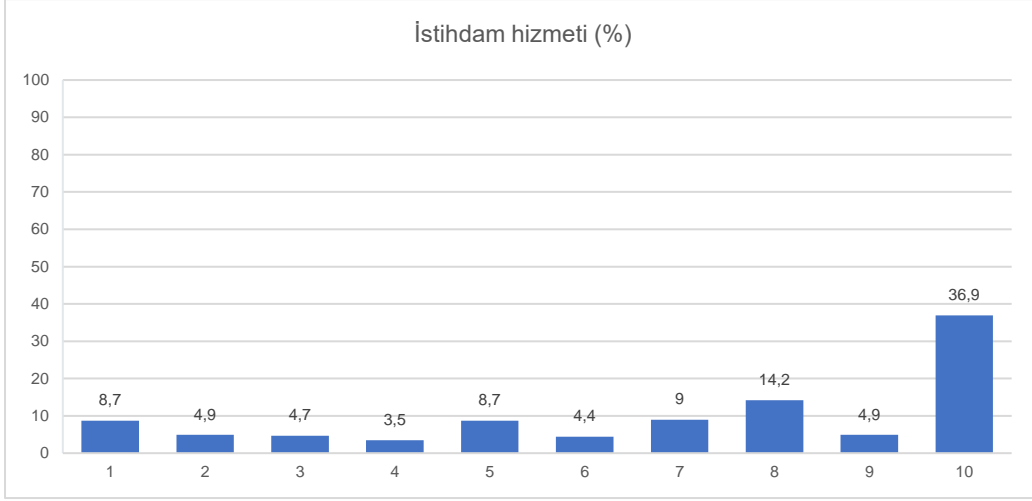


Görsel 18.Ortak bir 'tasarım merkezi'ne duyulan ihtiyaca yönelik görüşler

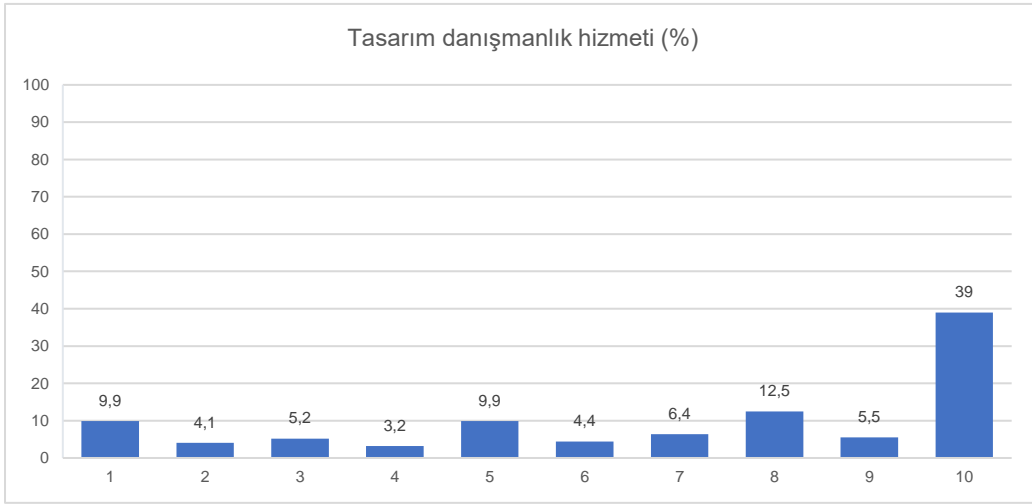
Araştırmaya katılan mobilya firmalarının, tasarım merkezinin firmalarına yönelik hangi ihtiyaçların karşılanabileceğine yönelik verilen 7 farklı ifadeye 1-10 ranjında ne derece katıldıkları sorulmuştur. Tespit edilmesi beklenen 7 farklı görüş ifade sırasına göre M1, M2, M3, M4, M5, M6 ve M7 olarak kodlanmış bu sıraya göre analiz edilmiştir. Görüşler Görsel 19 – Görsel 25.' de gösterilmiştir.



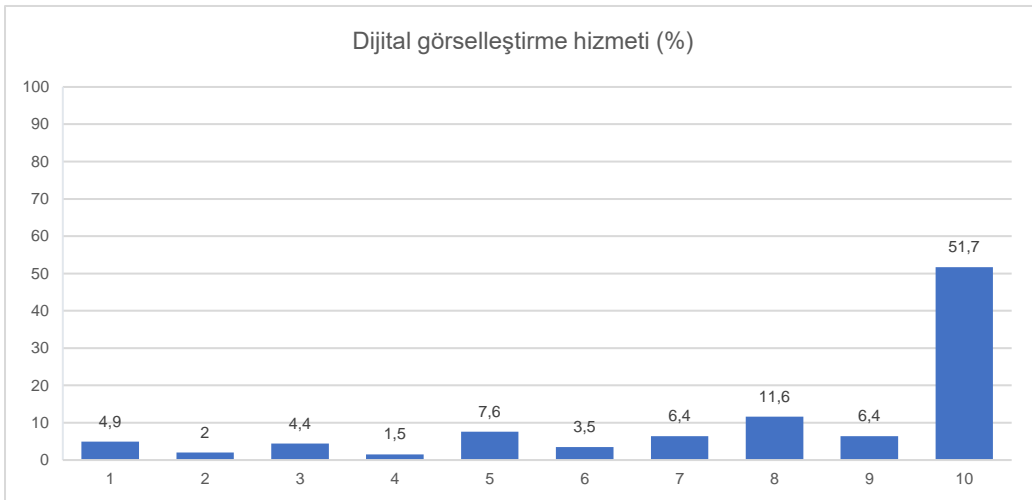
Görsel 19.Firmaların meslek içi eğitime yönelik ihtiyacı karşılamasına yönelik görüşler (M1)



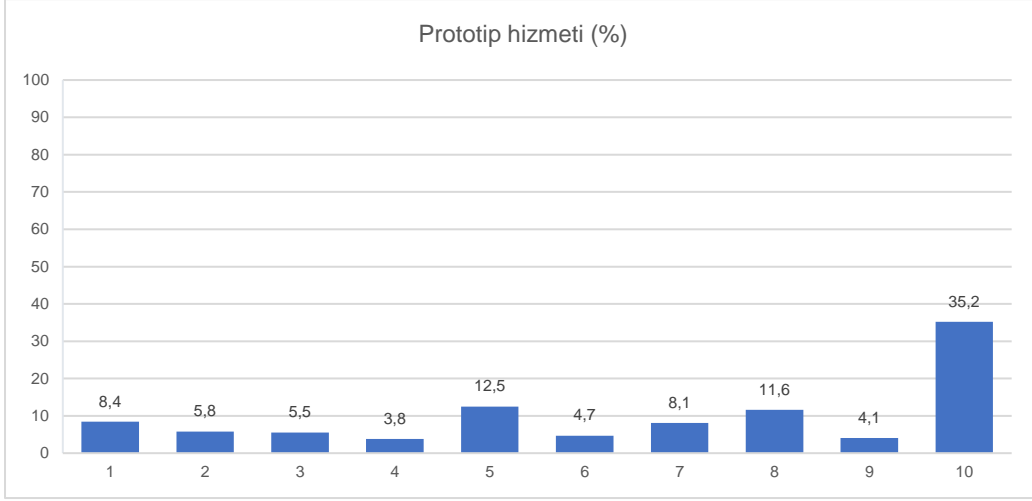
Görsel 20.Firmaların tasarımcı istihdamı ihtiyacı karşılmasına yönelik görüşler (M2)



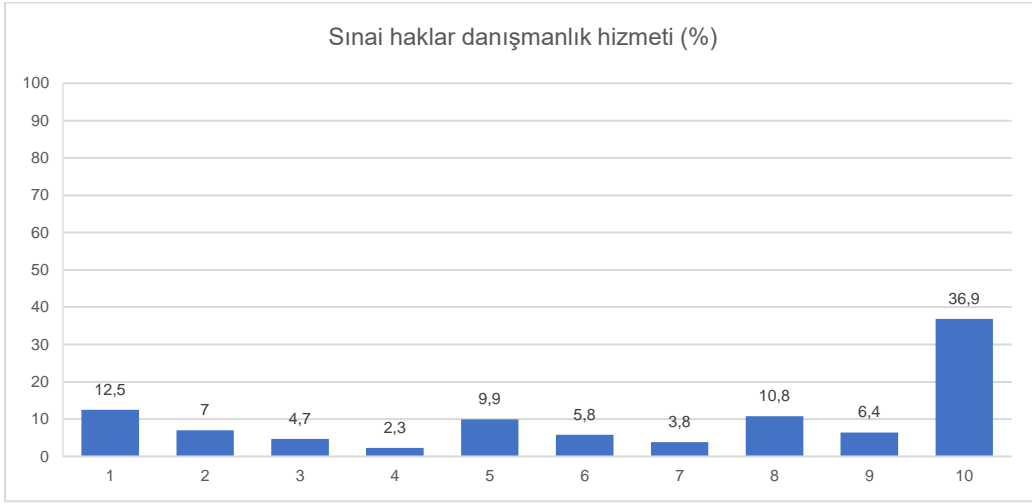
Görsel 21.Firmaların tasarım danışmanlık hizmeti ihtiyacı karşılmasına yönelik görüşler (M3)



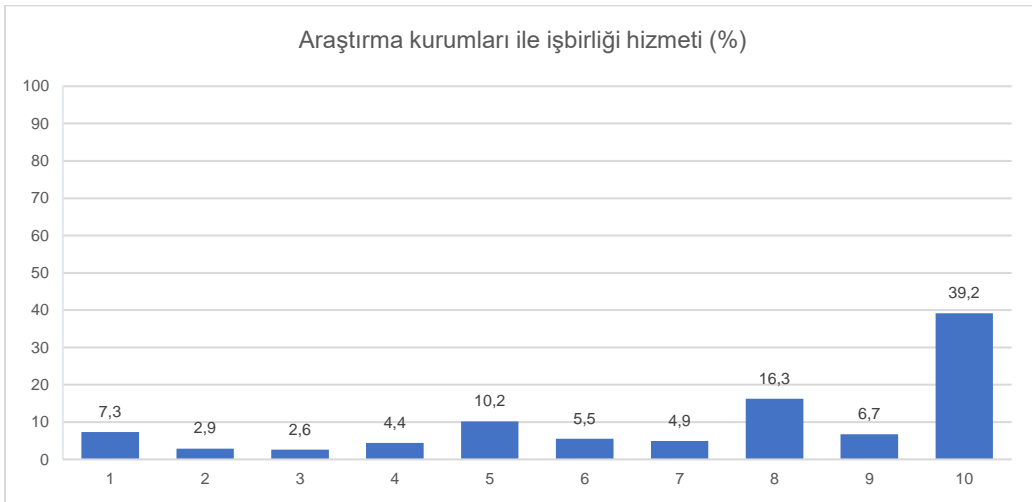
Görsel 22.Dijital ortamda görselleştirilmesi hizmetini karşılmasına yönelik görüşler (M4)



Görsel 23.Firmaların tasarım ürünlerin prototiplendirme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M5)

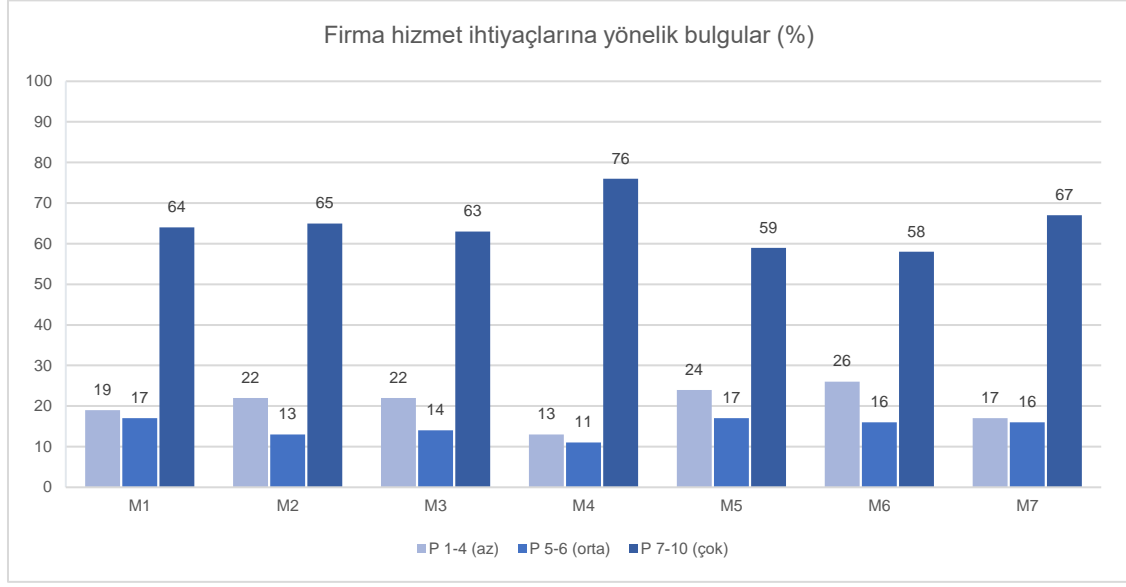


Görsel 24.Firmaların sınai haklar ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M6)



Görsel 25.Firmaların araştırma kurumları ile işbirliği ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (M7)

Araştırmaya katılan mobilya firmalarının Sitelerdeki işletmelere yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir tasarım merkezinin, firmalarının ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik görüşlerinin daha kolay incelenebilmesi amacıyla 1-4 dereceleri, 5-6 dereceleri ve 7-10 dereceleri birleştirilmiştir. Sonuçlar Görsel 26.'da gösterilmiştir.

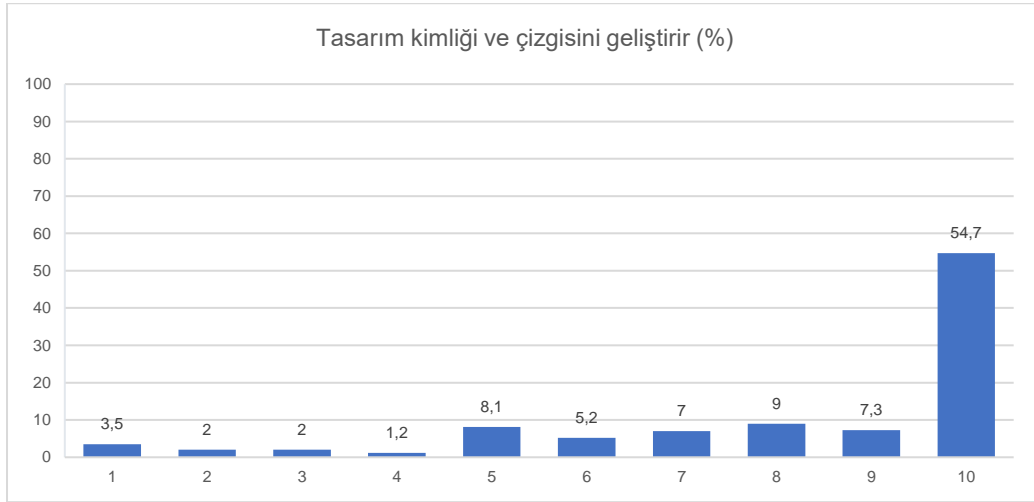


Görsel 26. Tasarım merkezinin, firmaların ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik görüşler

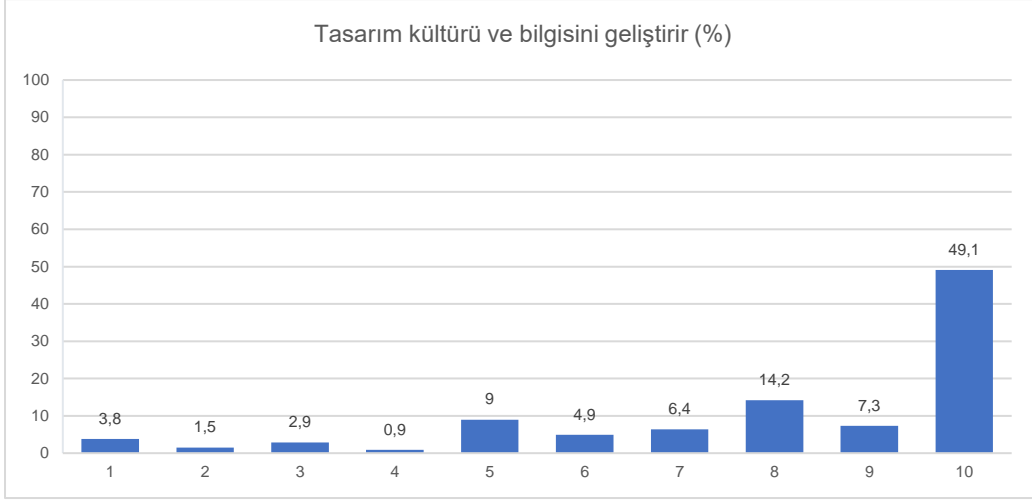
Görsel 26.'da yer alan bilgiler incelendiğinde mobilya firmalarının, Sitelerdeki firmalara yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir tasarım merkezinin tüm alanlarda firmalarının ihtiyaçlarını karşılayacaklarını belirttikleri görülmektedir. Firmaların en çok “tasarımların 2 ve 3 boyutlu dijital ortamda görselleştirilmesi” (M4) alanında ihtiyaçlarının tasarım merkezi aracılığıyla karşılanabileceğini belirttikleri görülmektedir. Firmaların daha sonra sırasıyla ortak tasarım merkezinin “araştırma kurumları (üniversite, Ar – Ge merkezleri, Teknokent vb.) ve diğer firmalar ile iş birliği yapmayı kolaylaştırmak” (M7), “tasarımcı istihdamı” (M2), “meslek içi eğitim” (M1), “tasarım danışmanlık hizmeti (konsept, projelendirme, kontrol)” (M3), “Tasarımların prototiplendirilmesi” (M5) ve “tasarım tescili ve diğer sınai haklar konusunda başvuru, destek, bilgilendirme vs. hizmetler” (M6) alanlarında firmalarının ihtiyaçlarını karşılayacaklarını belirttikleri tespit edilmiştir. Sınai mülkiyet hakları konusunda, firmaların bu ihtiyaçlarının karşılanabileceğine olan katılım oranı, diğer hizmetlere göre düşüktür. Firmalar, özgün ve yaratıcı ürün ortaya koymak yerine, rakip firmalarının ürünlerini aynen kullandıklarını ya da çok az değişikliklerle üretim

piyasaya sürdüklerini düşünmektedir. Buna rağmen, herhangi bir yaptırım ile karşılaşmayan firmaların bulunması, diğer firmaların sınai mülkiyet başvuruları konusundaki inançlarını azaltmıştır. Kurulması planlanan ortak bir tasarım merkezinin bu hizmeti vermesinin firmalara katkı sağlayabileceği konusundaki katılım oranları, diğer değişkenlere göre daha az gerçekleşmiştir.

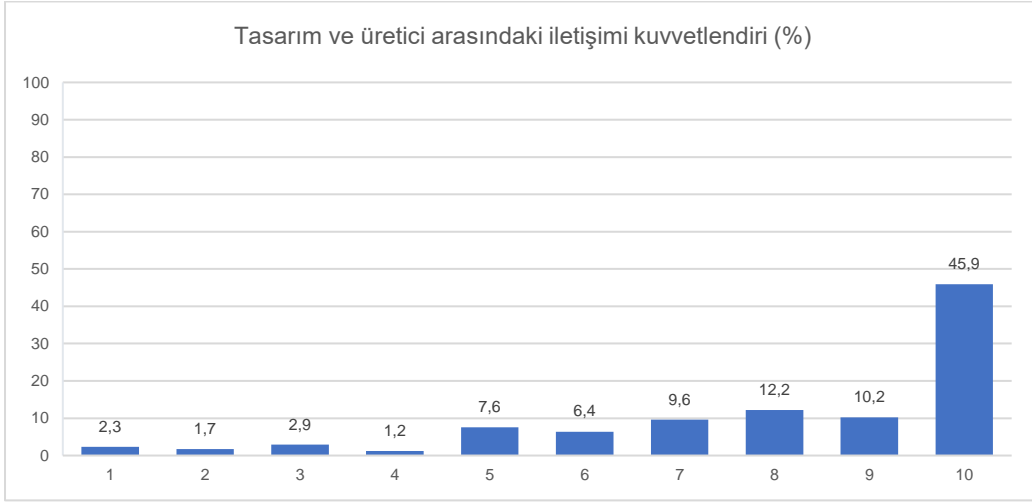
Araştırmaya katılan mobilya firmalarının, tasarım merkezinin Siteler bölgesinin geneline yönelik hangi ihtiyaçların karşılanabileceğine yönelik verilen 8 farklı ifadeye 1-10 ranjında ne derece katıldıkları sorulmuştur. Tespit edilmesi beklenen 8 farklı görüş ifade sırasına göre S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 ve S8 olarak kodlanmış bu sıraya göre analiz edilmiştir. Görüşler Görsel 27 – Görsel 34.' de gösterilmiştir.



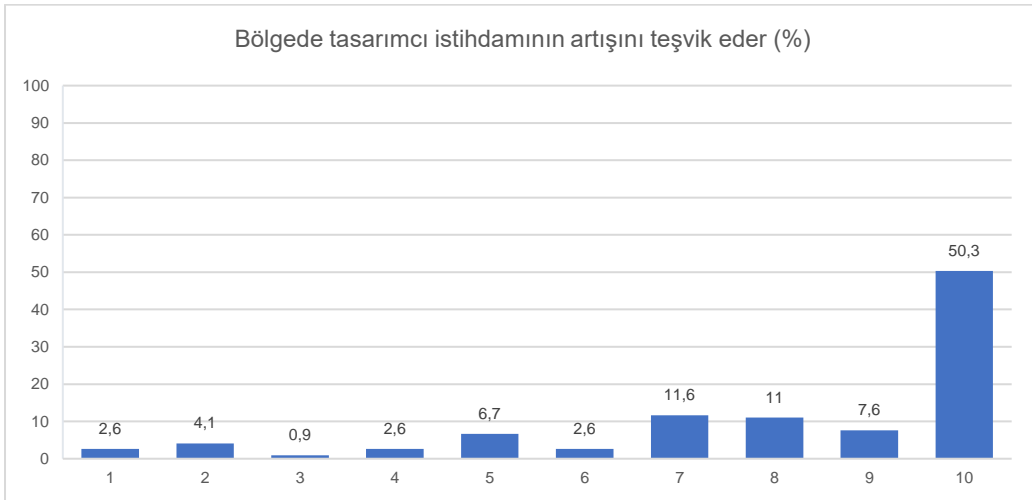
Görsel 27. Siteler mobilyasının çizgisini geliştirme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S1)



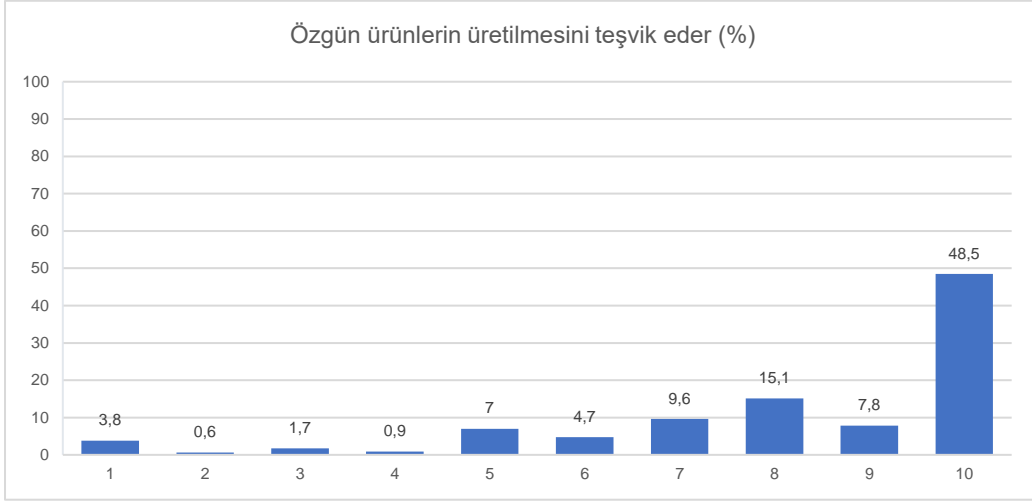
Görsel 28. Siteler bölgesindeki tasarım kültürünün geliştirme ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S2)



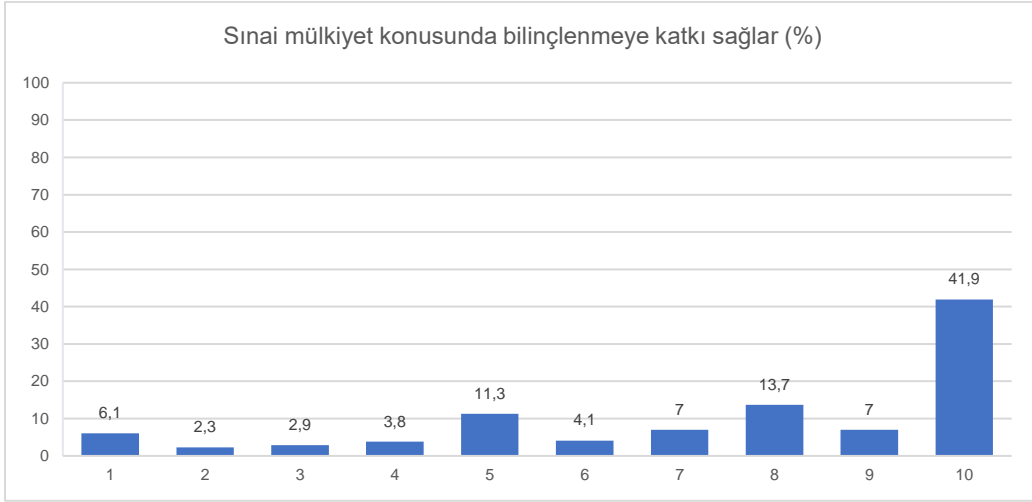
Görsel 29. Tasarımcı ve üretici arasındaki iletişimin güçlenmesi ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S3)



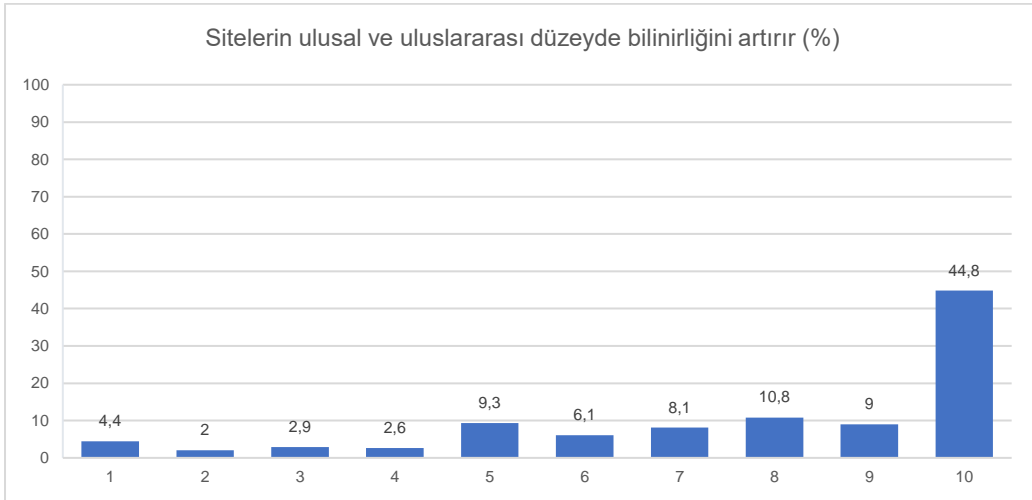
Görsel 30. Siteler bölgesindeki tasarımcı istihdamını artırması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S4)



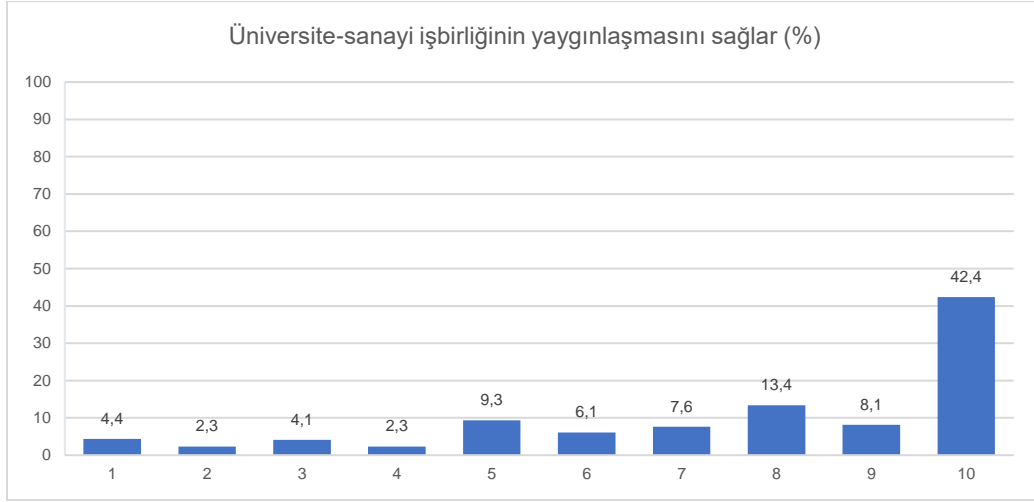
Görsel 31. Siteler bölgesinde özgünlüğün yakalanması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S5)



Görsel 32. Siteler bölgesindeki sınai mülkiyetle ilgili ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S6)

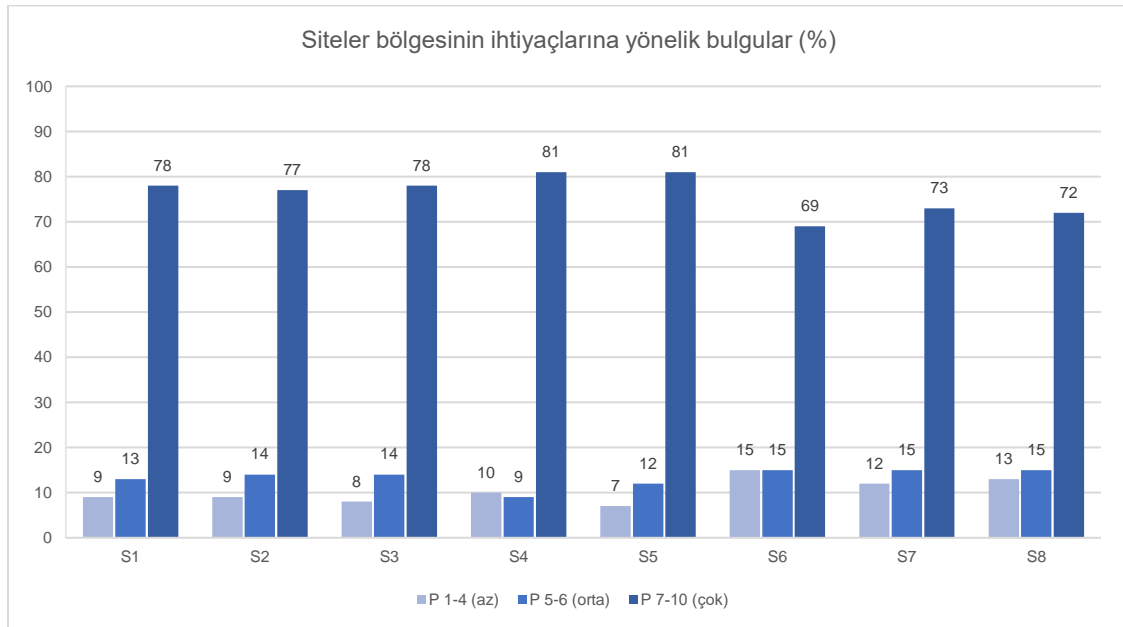


Görsel 33. Siteler bölgesindeki ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlık artması ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşler (S7)



Görsel 34. Siteler bölgesindeki üniversite ve sanayi işbirliği arasındaki iletişim ihtiyacını karşılama yönümlü görüşler (S8)

Araştırmaya katılan mobilya firmalarının Sitelerdeki işletmelere yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir tasarım merkezinin Siteler bölgesindeki genel ihtiyaçları karşılama yönümlü görüşlerinin daha kolay incelenebilmesi amacıyla 1-4 dereceleri, 5-6 dereceleri ve 7-10 dereceleri birleştirilmiştir. Sonuçlar Görsel 35.'de gösterilmiştir.



Görsel 35. Tasarım merkezinin, Siteler bölgesinin ihtiyaçlarını karşılama yönümlü görüşler

Görsel 35. incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan firma yetkililerinin Sitelerdeki işletmelere yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir tasarım

merkezinin en çok Siteler bölgesindeki “tasarımlarda özgünlüğün yakalanması” (S5) alanındaki ihtiyacı karşılayacağını belirttikleri görülmektedir. Firma yetkililerinin sırasıyla “tasarımcı istihdamının artması” (S4), “siteler mobilyasının çizgisini ve kimliğini geliştirme” (S1), “tasarımcı ve üretici arasındaki iletişimin güçlenmesi” (S3), “tasarım bilgisi ve kültürünün yerleşmesi” (S2), “ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlığı” (S7), “üniversite-sanayi ve firmalar arası iş birliği geliştirme” (S8), “tarım tescil sayılarının artması” (S6) ihtiyaçlarını karşılayabileceği belirlenmiştir. Firma yetkilileri muhtemel bir tasarım merkezinin Siteler bölgesine en çok tasarımlarda özgünlüğün yakalanması ihtiyacına cevap verebileceğini belirtirken; en az tasarım tescili, patent gibi sınai hakların sayısında cevap verebileceğini belirtmiştir. Genel olarak hem firma özelinde, hem de siteler bölgesi açısından sınai mülkiyet hakları konusunda böyle bir merkezi çok fazla ihtiyacı karşılayamayacağı görüşü hakimdir. Ancak yine de, tasarım merkezini firma özelinde ve genel olarak siteler bölgesine muhtemel katkısına yönelik verilen ifadelerde, katılımcıların bu merkezin siteler bölgesine yönelik ihtiyacın daha çok karşılanabileceği görülmüştür. Siteler bölgesine yönelik ihtiyaçlara verirken puan ortalamaları, firma özelindeki ihtiyaçlara yönelik verilen ifadelerdeki puan ortalamalarından daha fazla olmuştur.

5.4. Hipotezlere Yönelik Analizler

Araştırmanın bu bölümünde yöntemde belirtilen ve test edilmesi amaçlanan hipotez ifadeleri analiz edilmektedir. Hipotezleri iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi test edebilmek için Ki-Kare testi kullanılmıştır. Ki-kare testinin kabul edilmesinde iki önemli ön şart bulunmaktadır:

1. Her hücrede en az ‘1’ değerinin bulunması gerekir.
2. Toplam hücre sayısının en fazla %20’sinde beklenen (expected) vaka sayısı 5 olabilir. Diğer bir ifade ile beklenen vaka sayısı 5’den az olan hücre sayısı, toplam hücre sayısının beşte birinden fazla olamaz (URL-5).

Ki-kare gözlenen frekanslarla beklenen frekanslar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etme temeline dayanmaktadır. (URL-6). Beklenen frekansların 5’in altına düşmesi durumunda ilgili hücrenin bir önceki ya da bir sonraki hücreyle birleştirilerek en az 5 değeri elde edildikten sonra ki-kare değerinin hesaplanması

uygun olmaktadır (Akdeniz, 2018: 417, 418). Diğer bir ifade ile hücrenin bulunduğu satır ve / veya sütun bir önceki ya da sonraki hücreye eklenerek ki-kare testine uygun hale getirilmektedir.

		Tescil sayısı				Toplam
		0	1-5	6-10	10'dan fazla	
Firma içinde	Gözlenen	173	32	10	22	237
	(Beklenen)	(162,72)	(35,37)	(15,92)	(22,99)	
Firma dışında	Gözlenen	7	0	3	2	12
	(Beklenen)	(8,93)	(1,94)	(0,87)	(1,26)	
Hem firma içi hem firma dışı	Gözlenen	4	7	5	2	18
	(Beklenen)	(12,36)	(12,69)	(1,21)	(1,75)	
Toplam		184	39	18	26	267

Tablo 24. Ki-kare testine uygunluk analizine örnek

Tablo 24. Ki-kare testi için gözlenen ve beklenen değerlere örnek vermesi için değerlendirilmiştir. Tabloda 12 farklı hücre bulunmaktadır. Ki-kare testi analizi sonucu gözlenen değerler arası beklenen faktörler de belirtilmiştir. Buna göre tablonun 5 farklı hücrelerinde beklenen değer 5'in altında ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile tablodaki 12 hücrenin %41,7'sinde beklenen değerler 5'in altında kalmıştır. Buna ek olarak; firma dışında tasarım yaptırılardan 1 ile 5 adet tasarım tescili alan firma bulunmamakta, bu hücreye bir değer girilmediği için analiz testine uygun olmamaktadır. Sonuç olarak, tablodaki verilere bakarak Ki-kare testi üzerinden bir değerlendirme yapmak için tescil sayısı kategorisindeki alt veriler bir önceki ya da sonraki sütunlar birleştirilerek kategoriler tescil var ve tescil yok şeklinde değişikliğe uğramıştır.

Yapılan araştırmadan elde edilen verilerin birçoğu, örnekte verilen duruma benzer bir özellik taşımaktadır. Siteler bölgesindeki firmaların yenilik çıktılarını, tasarım faaliyeti kategorilerine göre ayırdığımızda, birçok hücrede bir değer yer almadığını, ya da toplam beklenen değerlerin %20'sinden fazlasında 5'den düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum Siteler'deki mobilya firmalarının tasarım tescili, patent ve faydalı model, tasarım ödülü sayısı gibi yenilik çıktılarında belirli düzeylerde olmamasından kaynaklanmaktadır. Yapılan analizler sonucu tabloların hücre sayıları 2*2 olarak belirlenmiştir. Tasarım tescili, patent ve faydalı model, başarı sayıları

kategorilerindeki satır ve sütun sayıları bileştirilmiştir. Bu bağlamda, araştırmada firmaların yenilik çıktıları sayıları değil, yenilik çıktıklarına sahip olup olmamalarına göre tablolar var ya da yok olarak sınıflandırılmış, hipotezler bu kategoriler üzerinden analiz edilmiştir. Yeni ürün sayısına yönelik yenilik çıktıları analizi ise, firmaların büyük bir çoğunluğunun yeni ürüne sahip olmaları nedeniyle kategoriler 1'den 10'a kadar ve 10'dan fazla şeklinde birleştirilmiştir.

- **H1a:** Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

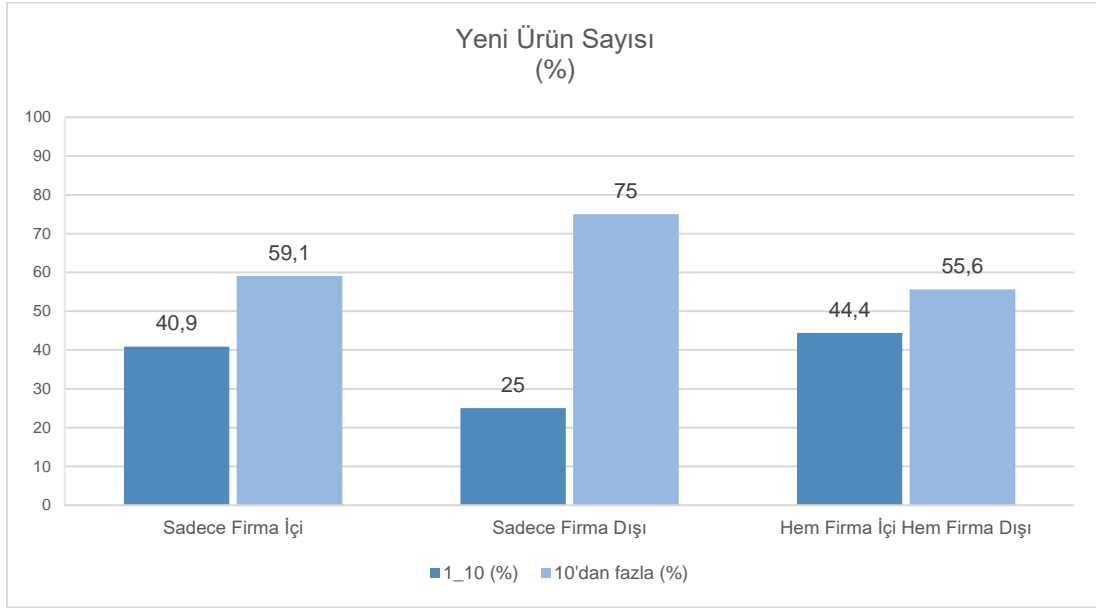
Tasarım faaliyetinin firma içinde, dışında ya da her iki yerden de bir kaynak olarak kullanılması durumunda, firmaların son üç yıl içerisinde ürettikleri ve satışına başladıkları yeni ürün sayısı arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 25.'de gösterilmiştir.

Tasarımın Konumlandığı Yer	Yeni Ürün Sayısı			Toplam	X ²	sd	p
	f	1-10	10'dan fazla				
Sadece Firma İçi	f	97	140	237	1,331	2	0,514
	%	%40,9	%59,1	%100			
Sadece Firma Dışı	f	3	9	12			
	%	%25	%75	%100			
Hem Firma İçi Hem Firma Dışı	f	8	10	18			
	%	%44,4	%55,6	%100			
Toplam	f	108	159	267			
	%	%34,5	%65,5	%100			

Tablo 25. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile tanıtılan yeni ürün sayısına ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 25.'de, tasarım bilgi kaynağının konumlandırıldığı yer ile son üç yılda tanıtılan yeni ürün sayıları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılık taşımadığı bulunmuştur (X²=1,331, sd=2, p>0,05). Başka bir anlatımla tasarımlarını firma içinde, firma dışında ve her iki bilgi kaynağını birlikte kullanarak gerçekleştiren firmaların son üç yılda tanıttıkları yeni ürün sayısına bağlı oranların benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Bu bağlamda "tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile

tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir” hipotezi desteklenmemiştir.



Görsel 36.Tasarımın konumladığı yere göre yeni ürün sayılarının oranı

Hesaplanan frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde, tasarımını sadece firma içinde yapanların son üç yılda 10'da fazla yeni ürün tanıtan firmaların oranı %59,1; her iki bilgi kaynağını birlikte kullanan firmalar içinde bu oran %55,6 olarak gerçekleşmiştir. Sadece firma dışı tasarım hizmeti alan firmaların ise %75'i 10'dan fazla yeni ürün tanıtmıştır. Buna göre sadece firma dışından tasarım hizmeti alan firmaların yeni ürün tanıtmaya oranının daha fazla olduğu görülmüştür (Görsel 36). Firma tasarım hizmeti satın aldığı anda, yeni ürün tanıtımında azalma gerçekleşmektedir. Tasarım danışmanı ile birlikte yürütülen yeni ürün geliştirme projelerinde; firma ile tasarımcı arasındaki iletişim eksikliği, tasarımcının firma üretim kültürüne yabancı olması gibi problemler ürünlerin projelendirme sürecini uzatabilmektedir. Bu durumda, ürün daha geç üretilmekte ve firmanın aynı yıl içinde tanıttığı yeni ürün sıklığında bir azalma yaşanabilmektedir. Buna ek olarak; her iki bilgi kaynağının kullanılması durumunda, firmanın yeni ürün sayısı artmaktadır. Bu durum, firma içi tasarım faaliyetini gerçekleştirenler ile dış tasarım danışmanının iletişiminde tasarım kavramının bir köprü görevi görüyor olmasından kaynaklanabilir. Her iki kesim tasarım ve geliştirme aşamasında aynı temel düşüncelere sahip olduğunda, sonradan ortaya çıkacak ve üretimi yavaşlatacak problemler önceden engellenmiş olacaktır.

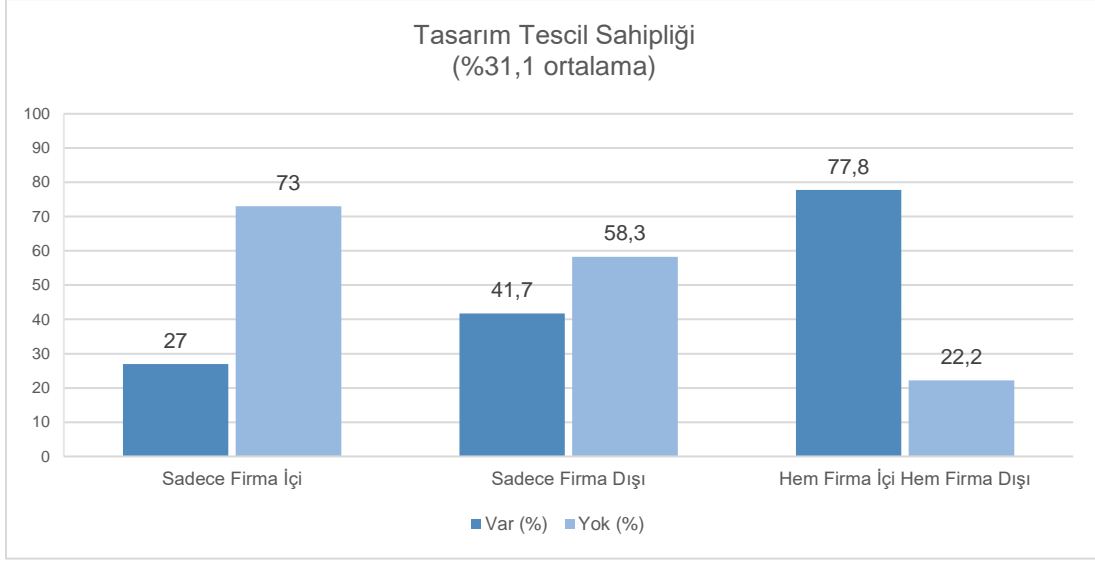
- **H1b:** Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetinin firma içinde, dışında ya da her iki yerden de bir kaynak olarak kullanılması durumunda, firmaların son üç yıl içerisindeki tasarım tescil sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 26.'da gösterilmiştir.

Tasarımın Konumlandığı Yer	Tasarım Tescili		Toplam	X ²	sd	p	
	Var	Yok					
Sadece Firma İçi	f %	64 %27	173 %73	237 %100			
Sadece Firma Dışı	f %	5 %41,7	7 %58,3	12 %100	20,788	2	0,000*
Hem Firma İçi Hem Firma Dışı	f %	14 %77,8	4 %22,2	18 %100			
Toplam	f %	83 %31,1	184 %68,9	267 %100			

Tablo 26. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 26. incelendiğinde yenilik çıktıları sahipliğine, tasarım konumlandığı yerin etkisini görebilmek için yapılan Ki-kare testi sonucuna göre; firma içi, firma dışı ve her iki bilgi kaynağın birlikte kullanımı firmaların tasarım tescil belgesine sahip olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (X²=20,788, sd=2, p<0,05). Tasarım tescili sahiplik durumu, firmanın tasarım bilgisini konumlandığı yere göre değişmektedir. Bu bağlamda “*tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 37. Tasarımın bilgisinin konumuna göre tasarım tescil sahipliğinin oranı

Görsel 37. firmaların tasarımın konumlandığı yere göre tasarım tescil sahipliklerine yönelik yüzdelik değerleri göstermektedir. Siteler bölgesindeki firmaların %31,1'inde tasarım tescili bulunmaktadır. Büyük bir çoğunluğunda ise tasarım tescil belgesi yoktur. Sadece içsel bilgi kaynağını kullanan firmaların %27'sinde tasarım tesciline sahipken, sadece danışmanlık hizmeti alanların %41,7'sinde ve her iki bilgi kaynağını birlikte kullanan firmaların %77,8'inde tasarım tescili belgesi yer almaktadır. Tasarımı firma içinde gerçekleştiren firmaların tasarım tescil sahiplik oranı (%27), Siteler bölgesindeki firmaların genelindeki tasarım tescili sahiplik oranının (%31,1) altında yer almaktadır. Diğer bir ifade ile firmalar dışarıdan tasarım hizmeti aldıkça ya da bilgi kaynaklarını çeşitlendirdikçe tasarım tescil sahibi olan firmaların oranı da artmaktadır.

Firmalar, tasarım faaliyetini sadece içsel kaynaklarla gerçekleştirdiğinde firma dışında sosyokültürel bilgi ağına ulaşmakta engeller yaşamaktadır. Tasarım danışmanlık firmaları, toplum içindeki dağınık ve geniş sosyokültürel bilgi ağına ulaşabilen, bu bilgileri kodlayabilen ve ürün / hizmete dönüştürebilen dışsal bilgi kaynaklarıdır. Firmalar, bu danışmanlık firmaları aracılığıyla, çevrelerinde yayılmış halde bulunan bilgilerin firma içine de entegre olmasını sağlamaktadırlar. Bu durum, tasarım kültürü ve bilincinin firma içindeki kültürle entegrasyonunu desteklemektedir. Bu bağlamda özgün, yaratıcı, yeni ve ayırt edici ürünlerin tasarlanması ve üretilmesi düşüncesi, firma kültürü içinde yer alan temel bir faktör olarak yer almaya başlamaktadır.

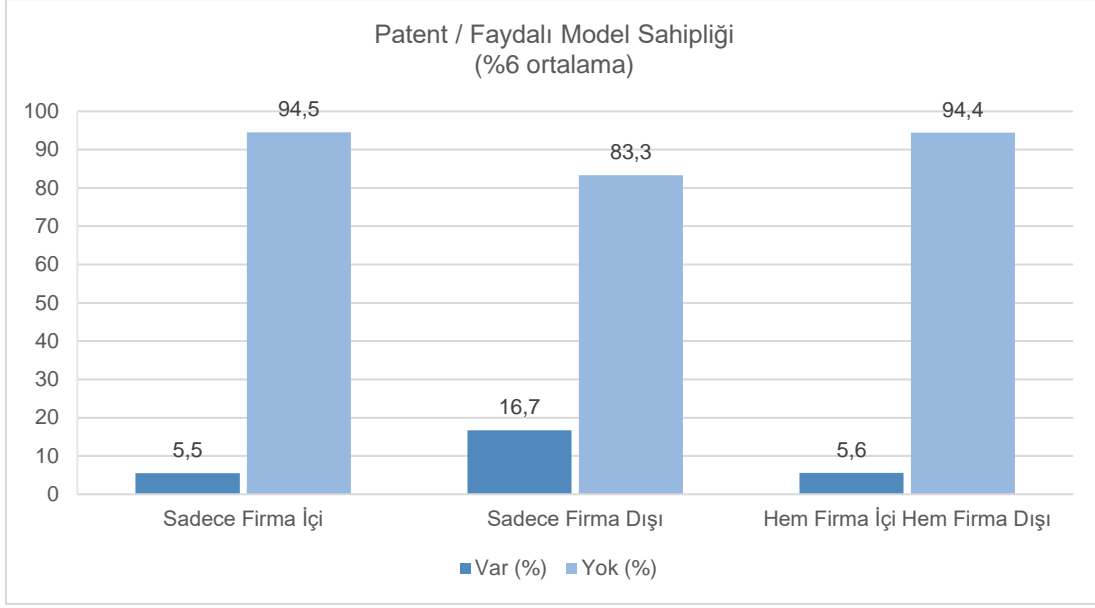
- **H1c:** Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetinin firma içinde, dışında ya da her iki yerden de bir kaynak olarak kullanılması durumunda, firmaların son üç yıl içerisindeki patent / faydalı belgesi sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 27.'de gösterilmiştir.

Tasarımın Konumlandığı Yer	Patent / Faydalı Model		Toplam	X ²	sd	p
	Var	Yok				
Sadece Firma İçi	f %	13 %5,5	224 %94,5			
Sadece Firma Dışı	f %	2 %16,7	10 %83,3	2,541	2	0,281
Hem Firma İçi Hem Firma Dışı	f %	1 %5,6	17 %94,4			
Toplam	f %	16 %6	251 %94	267 %100		

Tablo 27. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile patent / faydalı model belgesi sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 27.'de yer alan bilgiler incelendiğinde tasarımın gerçekleştirdiği yere göre firmaların son üç yıldaki patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir değişiklik göstermediği görülmektedir ($X^2=2,541$, $sd=2$, $p>0,05$). Başka bir anlatımla tasarımlarını firma içinde, firma dışında, hem firma içinde hem firma dışında gerçekleştiren firmaların son üç yıldaki patent / faydalı model sahiplik oranlarının benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Bu bağlamda “*tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmemiştir.



Görsel 38. Tasarımın bilgisinin konumuna göre patent / faydalı model sahipliğinin oranı

Siteler bölgesinde faaliyet gösteren mobilya firmalarının son üç yılda patent ve faydalı modele sahip olanların oranı ortalama %6 olduğu belirlenmiştir. Sadece firma içinde tasarım bilgisini kullanan firmaların %5,5'i, her iki bilgi kaynağını birlikte kullanan firmaların ise %5,6'sında patent ve faydalı model belgesi bulunmaktadır. Tasarım faaliyetini sadece danışmanlık hizmeti yoluyla gerçekleştiren firmaların ise %16,7'sinde son üç yıl içinde bu belgelere sahip olduğu görülmüştür (Görsel 38).

Patent ve faydalı model sahipliğine bağlı oranlar birbirine bezerlik gösteriyor olsa da, danışmanlık yoluyla tasarım bilgisini kullanan firmaların patent ve faydalı model sahipliğindeki oranların, diğer firmalardan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Dışsal bilgi kaynağı kullanımının, firmaların patent ve faydalı model belgesi sahipliğini daha fazla artırdığını ifade edebiliriz. Firmalar tasarım ve geliştirme aşamalarının özellikle mühendislik ve teknik çözümünde daha çok dış bilgi kaynağını kullanmayı tercih ettiğini söyleyebiliriz.

- **H1d:** Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

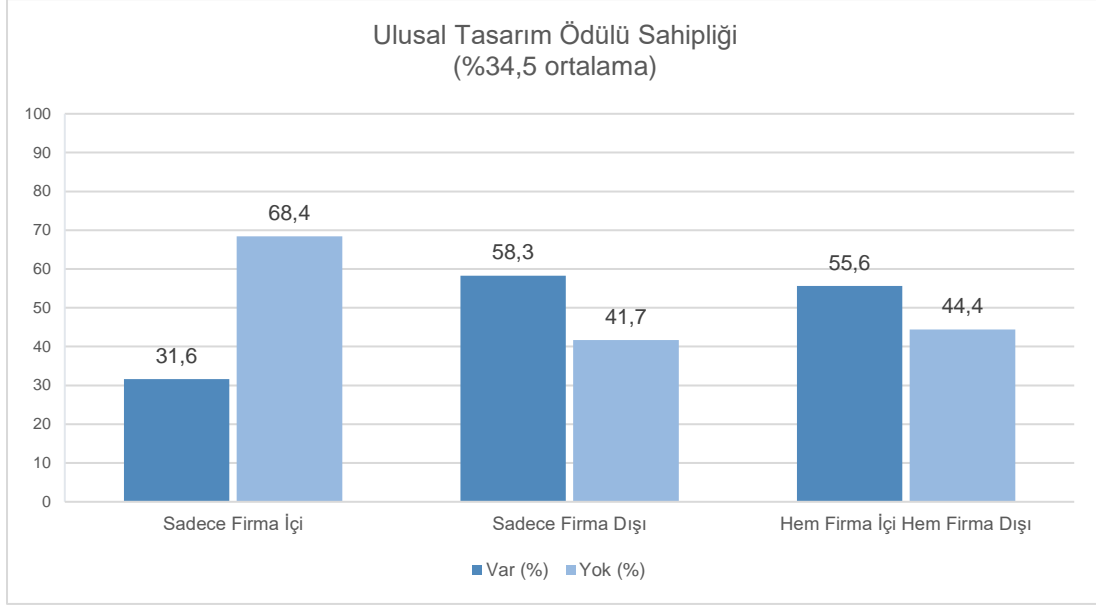
Tasarım faaliyetinin firma içinde, dışında ya da her iki yerden de bir kaynak olarak kullanılması durumunda, firmaların son üç yıl içerisindeki ulusal tasarım ödül sahiplikleri arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 28.'de gösterilmiştir.

Tasarımın Konumlandığı Yer	Ulusal Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	sd	p
	Var	Yok				
Sadece Firma İçi	f	75	162			
	%	%31,6	%68,4				%100
Sadece Firma Dışı	f	7	5	7,406	2	0,025*
	%	%58,3	%41,7				%100
Hem Firma İçi Hem Firma Dışı	f	10	8			
	%	%55,6	%44,4				%100
Toplam	f	92	175	267		
	%	%34,5	%65,5	%100		

Tablo 28. Tasarımın konumlandırıldığı yer ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 28.'deki bilgiler incelendiğinde tasarımın gerçekleştirdiği yere göre firmaların ulusal tasarım ödülü sahiplikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($X^2=7,406$, $sd=2$, $p<0,05$). Firmaların tasarım bilgisini konumlandıkları yere bağlı olarak, ulusal tasarım ödülüne sahip olma durumları değişmektedir. Sonuç olarak, “*tasarım faaliyetinin gerçekleştiği yer ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.

Hesaplanan frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde, tasarımını sadece firma içi kaynaklarla yapan firmaların %31,6'sında, sadece danışmanlık hizmetiyle yapan firmaların %58,3'ü ve her iki bilgi kaynağını kullanan firmaların %55,6'sının ulusal tasarım ödülü bulunduğu tespit edilmiştir (Görsel 39). Danışmanlık yoluyla tasarım bilgi kaynağına ulaşan firmalar, sadece içsel kaynak kullanan ve her iki bilgi kaynağını kullanan firmalara göre daha fazla oranda ulusal tasarım ödülüne sahip olmaktadır.



Görsel 39.Tasarımın bilgisinin konumuna göre ulusal tasarım ödülü sahipliğinin oranı

- **H1e:** Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetinin firma içinde, dışında ya da her iki yerden de bir kaynak olarak kullanılması durumunda, firmaların son üç yıl içerisindeki uluslararası tasarım ödül sahiplikleri arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 29.'d1 gösterilmiştir.

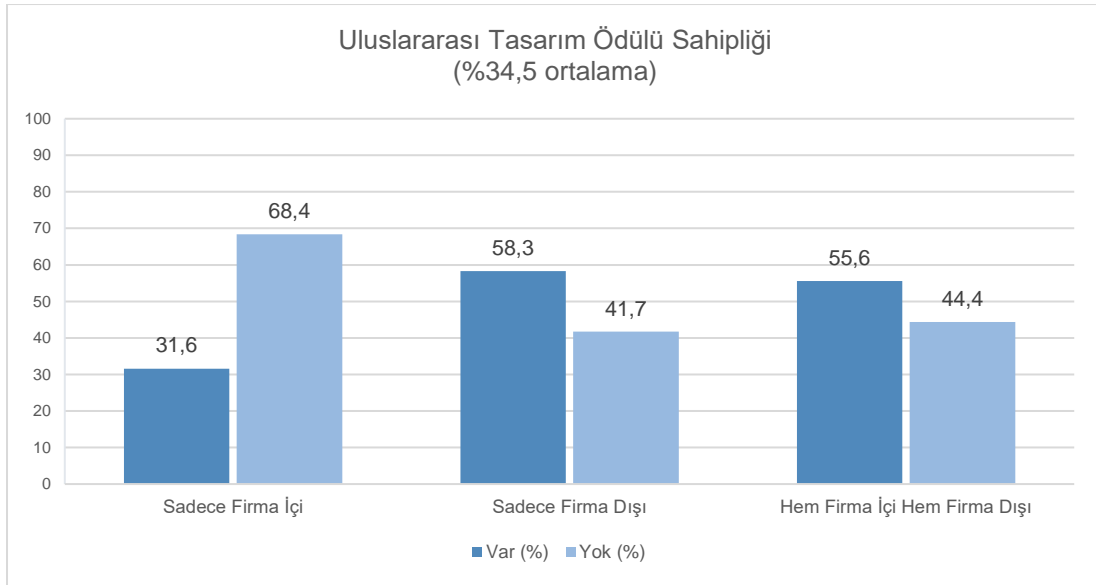
Tasarımın Konumlandığı Yer	Uluslararası Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	sd	p
	Var	Yok				
Sadece Firma İçi	f 75	162	237	7,406	2	0,025*
	% %31,6	%68,4	%100			
Sadece Firma Dışı	f 7	5	12			
	% %58,3	%41,7	%100			
Hem Firma İçi Hem Firma Dışı	f 10	8	18			
	% %55,6	%44,4	%100			
Toplam	f 92	175	267			
	% %34,5	%65,5	%100			

Tablo 29.Tasarımın konumlandırıldığı yer ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 29.'daki bilgiler incelendiğinde tasarımın gerçekleştirdiği yere göre firmaların uluslararası tasarım ödülü sahiplikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

gösterdiği tespit edilmiştir ($X^2=7,406$, $sd=2$, $p<0,05$). Firmaların tasarım bilgisini konumlandıkları yere bağlı olarak, ulusal tasarım ödülüne sahip olma durumları değişmektedir. Sonuç olarak, “*tasarım faaliyetinin gerçekleştiği yer ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.

Sitelerdeki mobilya firmalarının uluslararası tasarım ödülü sahipliklerine ilişkin bulgularda, dışsal bilgi kaynağı kullanımı arttıkça ve bilgi kaynağı çeşitlendikçe tasarım ödülüne sahip olma oranı da artış yaşamaktadır. Sadece firma içi kaynaklarla tasarım gerçekleştiğinde firmaların sadece %31,6’sı uluslararası tasarım ödülüne sahip olmaktadır. Ancak, tasarım danışmanlığı hizmeti alan firmaların %58,3’ü uluslararası tasarım ödülüne sahip olmakta ve bu oran Siteler’deki %34,5 olan ortalamanın oldukça üstünde yer almaktadır (Görsel 40)



Görsel 40. Tasarımın bilgisinin konumuna göre uluslararası tasarım ödülü sahipliğinin oranı

- **H2a:** Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

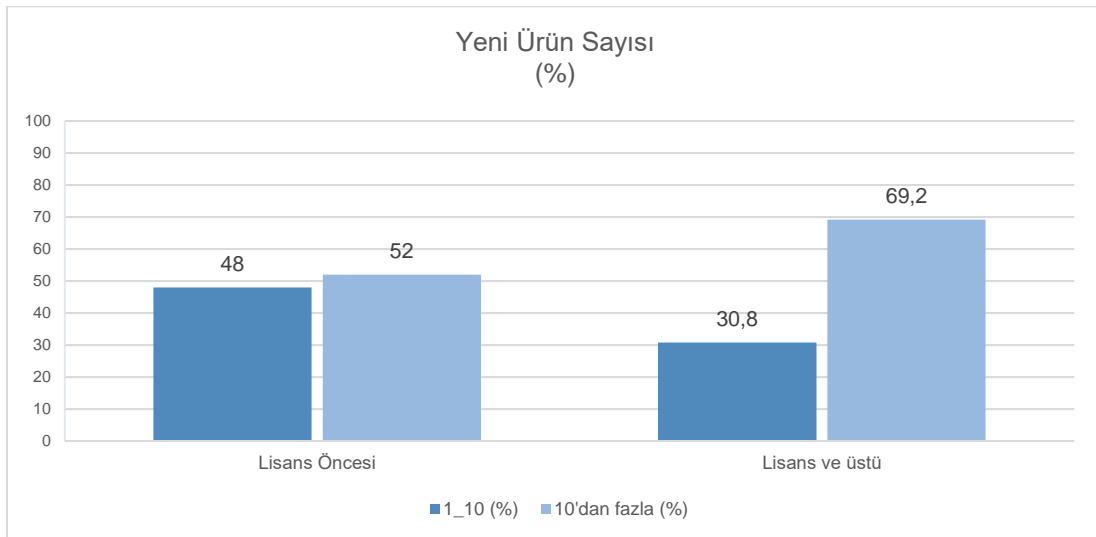
Firma için tasarım faaliyetini gerçekleştirenlere yönelik demografik bilgilerde yer alan eğitim düzeylerine yönelik betimsel analiz Tablo 30.'da gösterilmiştir. Tablo'daki farklı eğitim düzeylerine göre yapılan analiz, hipotez analizlerinde “Lisans düzeyi altı ve Lisans ve üstü” olarak iki farklı değişkene bağlı olarak yapılmıştır. Bu düzeylere göre, firmaların son üç yıl içerisinde tanıttıkları yeni ürün sayısı arasındaki

anlamlılık düzeyi Tablo X.'de gösterilmiştir.

Eğitim Düzeyi	Yeni Ürün Sayısı			Toplam	X ²	sd	p
	1-10	10'dan fazla					
Lisans Öncesi	f	72	78	150	8,102	1	0,004*
	%	%48	%52	%100			
Lisans ve Üstü	f	36	81	117			
	%	%30,8	%69,2	%100			
Toplam	f	108	159	267			
	%	%34,5	%65,5	%100			

Tablo 30. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile ticarileştirilen yeni ürün sayısına ilişkin ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Tablo 30. incelendiğinde, tasarım faaliyetini yürüten tasarımcının eğitim düzeyine göre firmaların son üç yıl içerisinde ürettikleri ve satışına başladıkları yeni ürün sayısının anlamlı bir değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir ($X^2=13,585$, $sd=1$, $p < 0,05$). Tasarım faaliyeti içindeki bireylerin eğitim düzeyleri, firmanın yeni ürün sayısını değiştirmektedir. Bu bağlamda, “*tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 41. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre yeni ürün sayılarının oranı

Tasarımcıların eğitim seviyesi yükseldikçe, üç yıl içinde ticarileştirdikleri yeni ürün sayısında da artış yaşanmaktadır. En az lisans mezunu tasarımcılarla çalışan

firmaların 1-10 arası ürün tanıtan firmaların oranı %30,8 iken; 10'dan fazla ürün tanıtanların oranı %69,2'ye yükselmektedir. En fazla ön lisans mezunu olan tasarımcılarla çalışan firmalarda ise 10'dan fazla yeni ürün tanıtanların oranı %52'dir (Görsel 41). Tasarımcıların eğitim seviyesi yükseldikçe firmalar daha fazla üretken duruma gelmekte ve tanıttıkları yeni ürün yoğunluğu daha fazla gerçekleşmektedir. Diğer bir ifade ile, tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi yükseldikçe, üretim seviyesinde de artış olduğu tespit edilmiştir.

- **H2b:** Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeylerine göre, son üç yıl içerisindeki tasarım tescil sahiplikleri arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 31.'de gösterilmiştir.

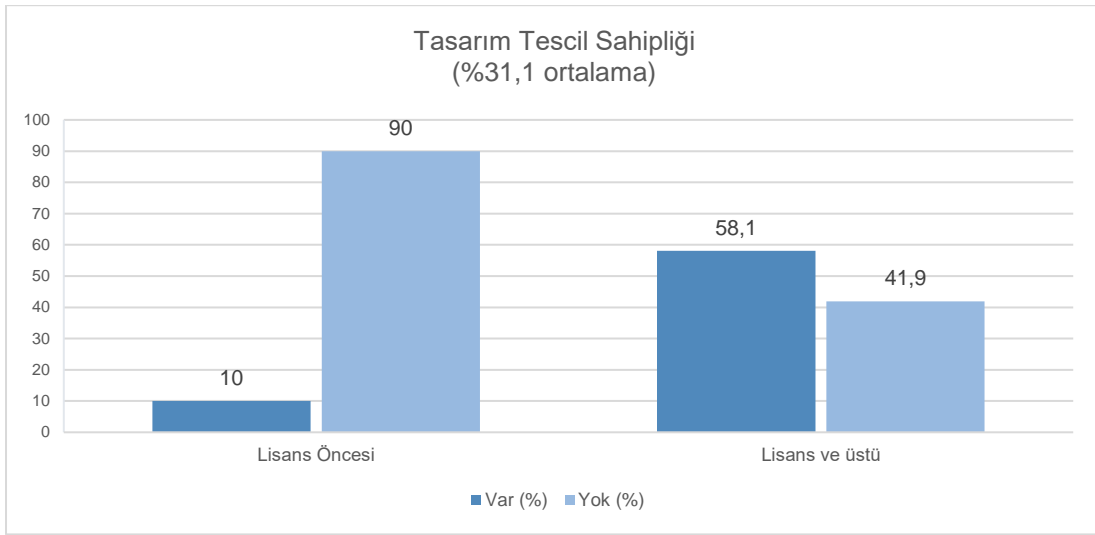
Eğitim Düzeyi	Tasarım Tescili			Toplam	X ²	sd	p
	f	Var	Yok				
Lisans Öncesi	f	15	135	150	71,046	1	0,000*
	%	%10	%90	%100			
Lisans ve Üstü	f	68	49	117			
	%	%58,1	%41,9	%100			
Toplam	f	83	184	267			
	%	%31,1	%68,9	%100			

Tablo 31. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeylerinin, yenilik çıktıklarına etkisini görebilmek için yapılan Ki-kare testi sonucuna göre; tasarımcıların eğitim düzeyleri ile firmaların tasarım tesciline sahip olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($X^2=71,046$; $sd=1$, $p < 0,05$). Firmaların tasarım tesciline sahip olma durumları, çalıştıkları ya da çalıştırdıkları tasarımcıların eğitim düzeyine göre değişmektedir (Tablo 31). Buna göre, “*tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.

Görsel 42.'de tasarım tescil sahipliğine, tasarımcıların eğitim düzeylerinin etkisine

yönelik yüzdeler incelenmektedir. Buna göre lisans öncesi bir düzeyden mezun olan tasarımcılarla çalışan firmaların %15'inde tasarım tescili bulunmaktadır. Sıteler bölgesinin genelinde firmaların %31,1'inde tasarım tescili bulunmaktadır. Bu bağlamda, lisans öncesi düzeyden mezun olan tasarımcılarla çalışan firmalar ortalamasının altında bir oranda tasarım tesciline sahiptirler. Firmalar eğitim seviyesi lisans ve üstü olan tasarımcılarla faaliyetini gerçekleştirdiğinde, firmaların son üç yılda tasarım tescil sahipliği oranı %58,1'e yükselmektedir. Diğer bir ifade ile, tasarım faaliyetinde yer alan bireylerin eğitim düzeyi yükseldikçe tasarım tescil alma eğilimleri de artmaktadır.



Görsel 42. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre tasarım tescil sahipliği oranı

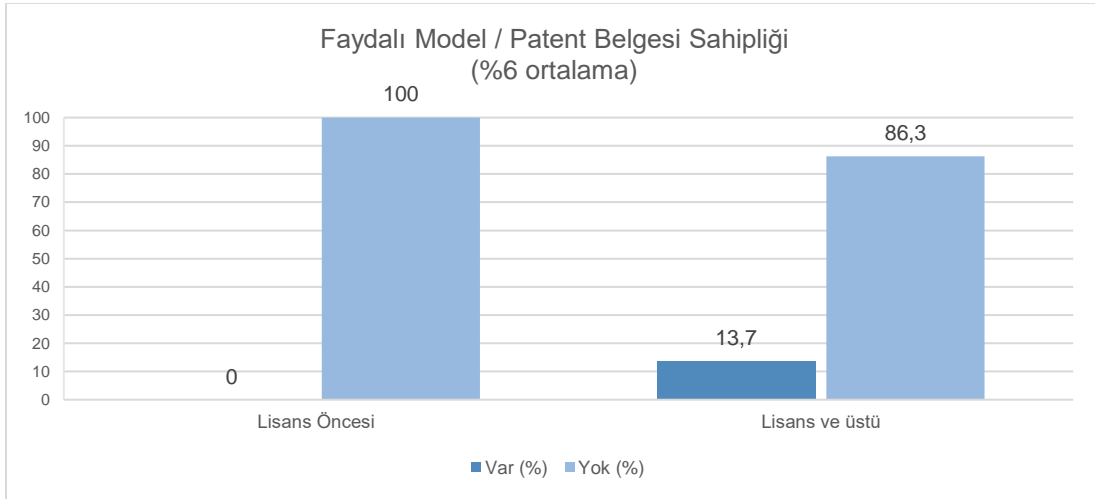
- **H2c:** Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile patent / faydalı belgesine sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeylerine göre, son üç yıl içerisindeki patent / faydalı model belgesi sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 32.'de gösterilmiştir.

Eğitim Düzeyi	Patent / Faydalı Model		Toplam	X ²	sd	p	
	Var	Yok					
Lisans Öncesi	f	0	150	21,820	1	0,000*	
	%	%	%100				
Lisans ve Üstü	f	16	117				
	%	%13,7	%86,3				
Toplam	f	16	251				267
	%	%6	%94				%100

Tablo 32. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile patent / faydalı model sahipliğine sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tablo 32.'de yer alan bilgiler incelendiğinde tasarımcının eğitim düzeyine göre firmaların son üç yıldaki patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ($X^2=21,820$; $sd=1$, $p<0,05$). Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyleri, firmaların patent ve faydalı model belgesine sahip olma durumlarını etkilemektedir. Bu bağlamda, “tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 43. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre patent ve faydalı model sahipliği oranı

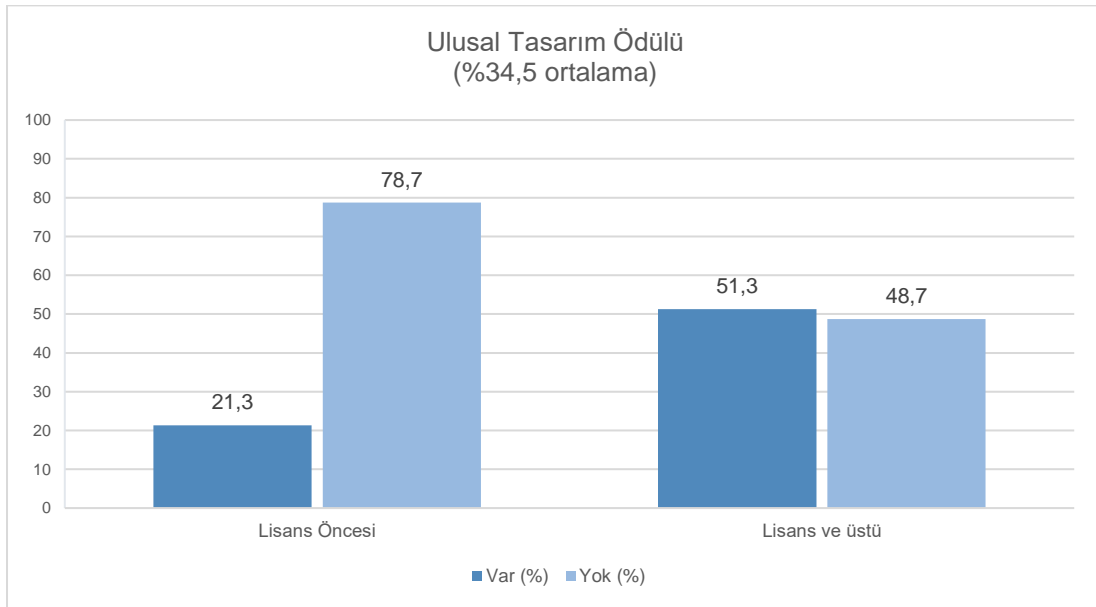
- **H2d:** Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeylerine göre, son üç yıl içerisindeki ulusal tasarım ödül sahiplikleri arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 33.'de gösterilmiştir.

Eğitim Düzeyi	Ulusal Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	sd	p
	Var	Yok				
Lisans Öncesi	f 32	118	150	26,105	1	0,000*
	% %21,3	%78,7	%100			
Lisans ve Üstü	f 60	57	117			
	% %51,3	%48,7	%100			
Toplam	f %	92 %34,5	175 %65,5	267 %100		

Tablo 33. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Yenilik çıktıları arasında yer alan başarılar üzerinde, tasarım faaliyeti içinde yer alan bireylerin eğitim düzeylerinin etkisini görebilmek için Ki-kare testi uygulanmıştır. Buna göre, tasarım faaliyetini gerçekleştiren bireylerin eğitim seviyeleri ile firmaların ulusal tasarım ödülüne sahip olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($X^2=26,105$, $sd=1$, $p<0,05$). Son üç yıla göre ulusal tasarım ödülüne sahip olma durumu, tasarımcıların eğitim düzeyine göre değişmektedir. Sonuç olarak, “*tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 44. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre ulusal tasarım ödülü sahipliği oranı

Ulusal tasarım ödülüne sahip olma oranlarına göre incelendiğinde Görsel 44.'de,

Siteler bölgesinde genel olarak firmaların %34,5'inde ulusal tasarım ödülünün olduğu görülmektedir. Lisans öncesi herhangi bir düzeyden mezun olan tasarımcılarla çalışan firmaların %21,3'ünde ulusal tasarım ödülü bulunmaktadır ve bu oran Sitelerdeki genel ortalamanın altında bir oranı oluşturmaktadır. En az lisans mezunu olan tasarımcılarla çalışan firmaların ise %51,3'ünde ulusal tasarım ödülü bulunduğu tespit edilmiştir. Firmadaki tasarımcıları eğitim düzeyi düştükçe, ulusal tasarım ödülüne sahip olma oranı da azalmaktadır. Bu nedenle, elde edilen başarı oranlarında istenilen düzeye çıkabilmek için, tasarımın bütün aşamalarında yer alan bireylerin eğitim düzeyi de önem taşımaktadır. Eğitim seviyesi yükseldikçe, tasarım süreçlerindeki bilginin özgün, yeni ve yaratıcı katma değer ürünlerine dönüşmesi beklenmektedir.

- **H2e:** Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile uluslararası tasarım ödülü sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeylerine göre, son üç yıl içerisindeki uluslararası tasarım ödülü sahiplikleri arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 34.'de gösterilmiştir.

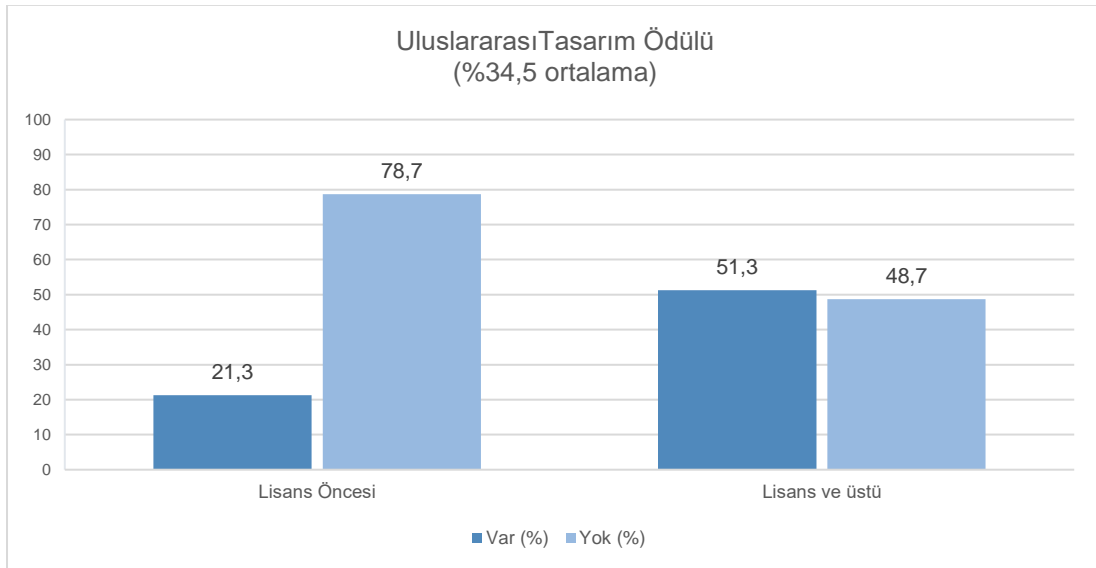
Eğitim Düzeyi	Uluslararası Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	df	p
	Var	Yok				
Lisans Öncesi	f	32	118	26,105	1	0,000*
	%	%21,3	%78,7			
Lisans ve Üstü	f	60	57	26,105	1	0,000*
	%	%51,3	%48,7			
Toplam	f	92	175	26,105	1	0,000*
	%	%34,5	%65,5			

Tablo 34. Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim düzeyi ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Tasarım faaliyetini gerçekleştiren bireylerin eğitim düzeyinin, yenilik çıktılarında olan uluslararası tasarım ödülü sahipliğine etkisini değerlendirebilmek için Ki-Kare testi uygulanmıştır. Teste göre, uluslararası tasarım ödülü sahipliği ile tasarımcıların eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($X^2=26,105$, $sd=1$, $p<0,05$). Üç yıllık periyotta firmaların ulusal tasarım ödülüne

sahip olmaları, çalıştıkları tasarımcıların eğitim seviyesinden etkilenmektedir. “Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir” hipotezi bu teste bakılarak desteklendiği görülmüştür.

Lisans ve üstü seviyeden mezun olan tasarımcılarla çalışan firmaların %51,3’ü uluslararası tasarım ödülüne sahip olduğu görülmüştür. Aynen ulusal tasarım ödülü sahipliğinde olduğu gibi, lisans öncesi herhangi bir düzeyden mezun olan tasarımlarla çalışan firmaların %21,3’ünün tasarım ödülü bulunmaktadır ve bu oran genel olarak Siterlerdeki firmaların sahip olduğu oranın altında yer almaktadır (Görsel 45). Eğitim seviyesi yüksek tasarımcılarla çalışan firmalar daha çok uluslararası tasarım ödülüne sahip olmaktadır. Özellikle, yurt dışında yapılan yarışmalardan haberdar olmak, bu yarışmalara katılım sağlayacak bilgi ve beceriye sahip olmak, bu yarışmalarda istenilen şartları yerine getirebilmek ve diğer rakiplerden ayrılarak ödül almak, eğitim seviyesinin ve yüksek tasarım bilincinin bir göstergesi olarak yer almaktadır. Bu nedenle, uluslararası alanda tanınmak ve rekabet yarışında yer alabilmek için, tasarım ve ürün geliştirmenin bütün aşamalarında yer alan bireylerin eğitim düzeyleri önem taşımaktadır.



Görsel 45. Tasarımcıların eğitim düzeyine göre uluslararası tasarım ödülü sahipliği oranı

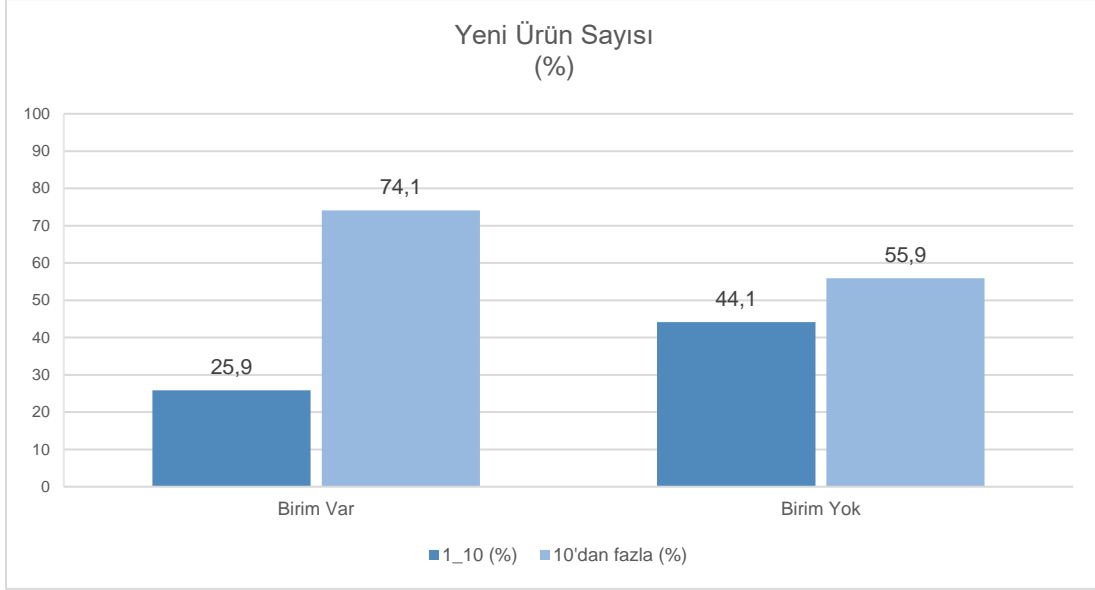
- **H3a:** Firma organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanının varlığına göre son üç yıl içerisinde ürettikleri ve satışına başladıkları yeni ürün sayısı arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 35.'de gösterilmiştir.

Tasarım Birimi	Yeni Ürün Sayısı			Toplam	X ²	sd	p
	f	1-10	10'dan fazla				
Var	f	14	40	54	5,927	1	0,015*
	%	%25,9	%74,1	%100			
Yok	f	94	119	213	5,927	1	0,015*
	%	%44,1	%55,9	%100			
Toplam	f	108	159	267			
	%	%34,5	%65,5	%100			

Tablo 35. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile ticarileştirilen yeni ürün sayısına ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (*p<0,05)

Siteler bölgesinde faaliyet gösteren firmalarda ayrı bir tasarım biriminin olması ile son üç yılda ticarileştirilen yeni ürün sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ($X^2=5,927$, $sd=1$, $p<0,05$). Özelleşmiş bir tasarım biriminin olması, firmaların tanıttıkları yeni ürün sayısını etkilemektedir. Sonuç olarak, "*firma organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir*" hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 46. Tasarım biriminin olmasına göre yeni ürün sayısı oranı

Tasarım birimi olmayan firmaların %55,9'u üç yıl içinde 10'dan fazla yeni ürün tanıtmışlardır. Bu oran tasarım birimi olan firmalarda %74,1'dir (Görsel 46). Hesaplanan frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde tasarım departmanı bulunan firmanın, tasarım departmanı bulunmayan firmalara göre son üç yılda tasarladıkları yeni ürün sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Tasarım departmanı olan firmalar, üretim sürecinde ortaya çıkabilecek problemleri tasarım sürecinde öngörebilmektedir. Bu durum, üretim sürecinin hızlanması sağlamaktadır. Tasarım birimleri sayesinde sadece üretimin hızı etkilenmemekte; aynı zamanda ortaya çıkabilecek sorunlar proje aşamasındayken çözüldüğü için maliyet artışı da engellenmektedir. Tasarım birimi olmayan firmalar proje aşamasını zaman kaybetmek ile eş değer görmektedir. Üretim sürecinde, doğru projelendirilme olmadığı için sık sık geri dönüşler ve düzeltmeler yapılmaktadır. Tasarım sürecinin atlanması, üretim sürecindeki hataları artırmakta ve üretim sürecini uzatmaktadır. Bu bağlamda, tasarım birimi olmayan firmaların daha az yeni ürün tanıtmalarının nedenleri arasında tasarım ve proje aşamasına gerekli önemi vermemesi yer almaktadır diyebiliriz.

- **H3b:** Firma organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

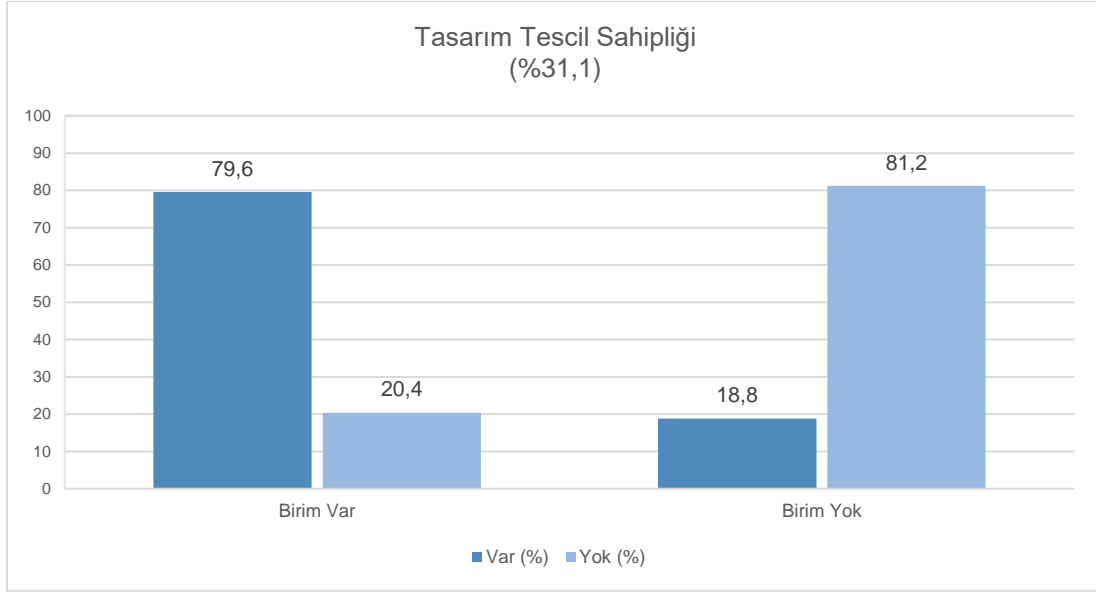
Özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanının varlığına göre son üç yıl aldıkları tasarım tescil sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 36.'de gösterilmiştir.

Tasarım Birimi	Tasarım Tescilli		Toplam	X ²	sd	p	
	Var	Yok					
Var	f	43	11	54	74,458	1	0,000*
	%	%79,6	%20,4	%100			
Yok	f	40	173	213			
	%	%18,8	%81,2	%100			
Toplam	f	83	184	267			
	%	%31,1	%68,9	%100			

Tablo 36. Ayrı bir tasarım departmanın varlığı ile tasarım tescil sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Tablo 36.'da yer alan bilgiler incelendiğinde firmada özelleşmiş bir tasarım departmanı yer almasına göre firmaların son üç yıldaki tasarım tescil sahipliğinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği belirlenmiştir ($X^2=74,458$; $sd=1$, $p < 0,05$). Tasarım faaliyetinin özelleşmiş bir tasarım biriminde gerçekleşmesi, firmaların tasarım tescil sahip olma durumlarını değiştirmektedir. Bu bağlamda, "*firma organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*" hipotezi desteklenmiştir.

Tasarım departmanının yer almasına göre tescil sahipliğinin oranına ait bilgilerin yer aldığı Görsel 47.'de, tasarım departmanı olmayan firmaların sadece %18,8'inin tasarım tescilli olduğu görülmüştür. Tasarım birimi olan firmaların ise %79,6'sında tasarım tescil belgesi bulunmaktadır. Özelleşmiş ayrı bir tasarım biriminin yer aldığı firmalarda tasarım tescil sahip olma oranları da artmaktadır. Ayrı bir birim şeklinde örgütlenen tasarım, önceki bölümlerde bahsedildiği gibi baskın pozisyonda yer almaktadır. Bir kültür ve bilinç gerektirir. Bu durum, tasarım faaliyetinin profesyonel tasarımcılar tarafından ve ayrı bir fiziksel örgütlenme içinde gerçekleştirildiğinin göstergesidir. Tescil sahipliği oranında yüksek bir seviyeye sahip olmanın nedenleri arasında, tasarım süreçlerinin yönetilebildiği ve yetkili kişilerce yapılabildiği alanların yer almasıdır. Bu birimlerde genellikle profesyonel tasarımcılar ve ayrıca yüksek tasarım bilincine sahip tasarımcı olmayan kişiler de yer alabilmektedir. Tescil almanın şartları arasında yer alan yenilik ve ayırt edici özelliğini taşıyan ürünlerin tasarlanmasının en önemli nedenleri arasında bu mekanlarda, yüksek tasarım bilincine sahip bu bireylerin yer almasıdır diyebiliriz.



Görsel 47.Tasarım biriminin olmasına göre tasarım tescil sahipliğinin oranı

- **H3c:** Firma organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

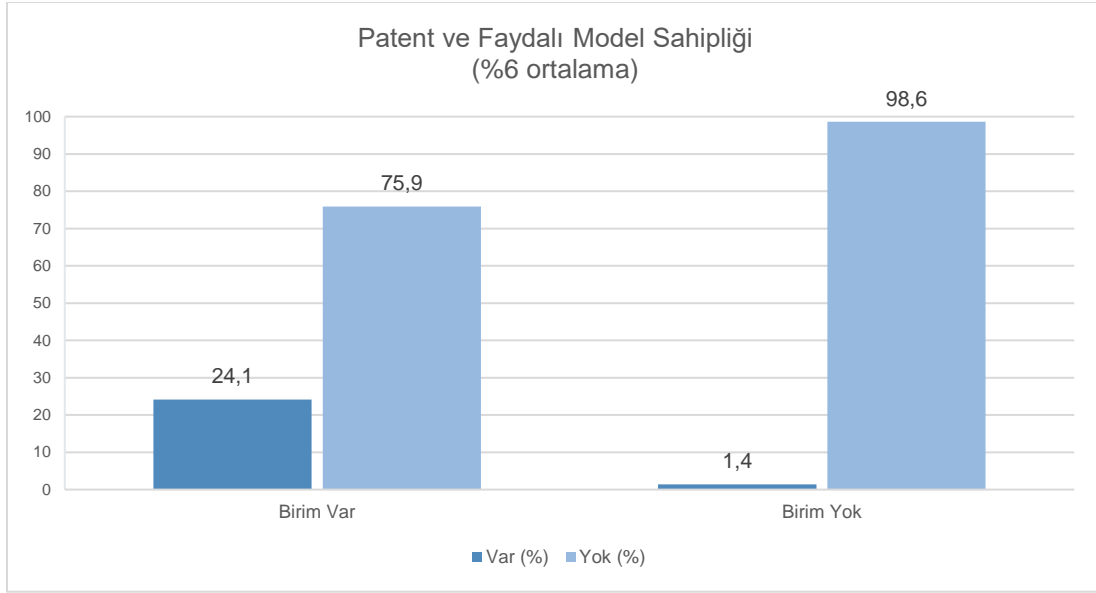
Özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanının varlığına göre son üç yıldaki patent / faydalı model sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 37.'de gösterilmiştir.

Tasarım Birimi	Patent/Faydalı Model		Toplam	X ²	sd	p	
	Var	Yok					
Var	f	13	41	43,274	1	0,000*	
	%	%24,1	%75,9				
Yok	f	3	210				
	%	%1,4	%98,6				
Toplam	f	16	251				267
	%	%6	%94				%100

Tablo 37.Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile patent / faydalı model sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Tablo 37.'de yer alan bilgiler incelendiğinde firmada özelleşmiş bir tasarım departmanı yer almasına göre firmaların son üç yıldaki patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ($X^2=43,274$; $sd=1$, $p < 0,05$). Tasarım biriminin olması ya da olmaması, patent ve faydalı model belgesine sahip olma durumunu değiştirmektedir. Bu bağlamda, "firma

organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı yer alması ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 48. Tasarım biriminin olmasına göre patent ve faydalı model belgesi sahipliğine oranı

Görsel 48.'de verilen yüzde değerler incelendiğinde, patent ve faydalı modele sahip olma oranı en yüksek olan firmalar (%75,9) özelleşmiş ayrı bir tasarım birimi olan firmalardır. Tasarımı faaliyetini ayrı örgütlenmiş bir birim altına gerçekleştirmeyen firmalarda patent ve faydalı model belgesine sahip olmayan firmaların oranı %1,4'tür. Bu oran, Siteler bölgesindeki genel ortalamanın (%6) altında bir oran olarak tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile; tasarım birimi olan firmaların yaklaşık dörtte birinin en az bir adet patent / faydalı model belgesinin olduğu; tasarım birimi olmayan firmaların ise çok büyük bir çoğunluğunun (%98.6) herhangi bir patent / faydalı model belgesinin olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak; tasarım, firma içinde kendine ayrılmış bir birim altında gerçekleştiğinde firmanın patent ve faydalı modele sahip olma oranı da artış göstermektedir.

- **H3d:** Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanının varlığına göre firmaların son üç yıl içerisindeki ulusal tasarım ödül sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler

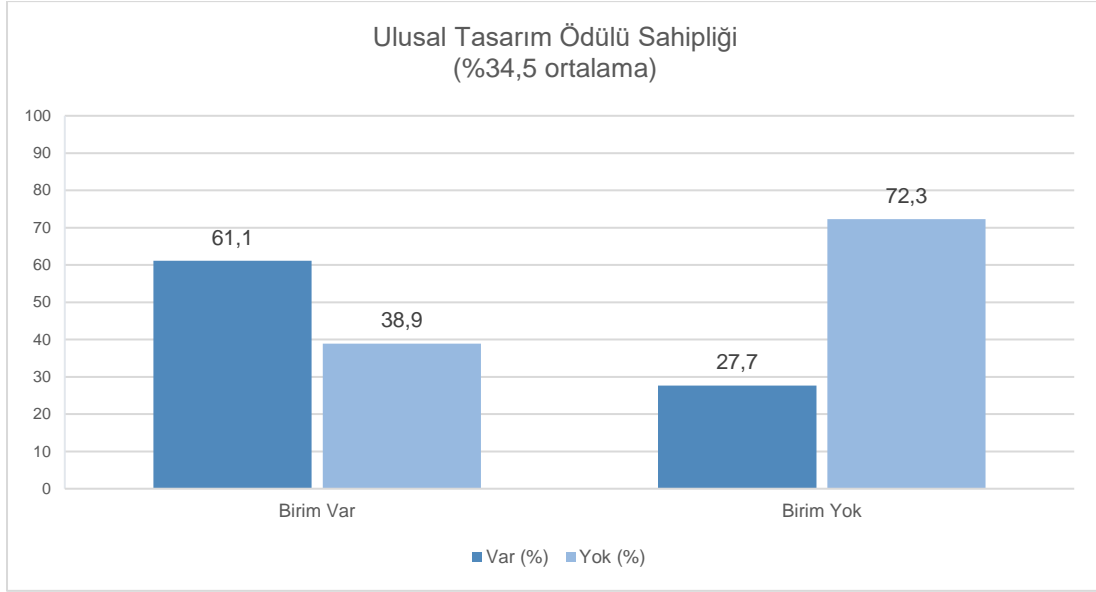
Tablo 38.'de gösterilmiştir.

Tasarım Birimi	Ulusal Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	sd	p	
	Var	Yok					
Var	f	33	21	54	21,294	1	0,000*
	%	%61,1	%38,9	%100			
Yok	f	59	154	213	21,294	1	0,000*
	%	%27,7	%72,3	%100			
Toplam	f	92	175	267	21,294	1	0,000*
	%	%34,5	%65,5	%100			

Tablo 38. Ayrı bir tasarım departmanının varlığı ile ulusal tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Ulusal tasarım organizasyonlarında elde edilen başarılar üzerinde, ayrı bir tasarım biriminin etkisini görebilmek için uygulanan Ki-kare testine göre; ayrı bir tasarım biriminin bulunması ile firmaların ulusal tasarım ödülüne sahip olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($X^2=21,294$; $sd=1$, $p < 0,05$). Ulusal tasarım organizasyonlarında elde edilen başarılar, firmalarda ayrı bir tasarım biriminin bulunmasından etkilenmektedir. Buna göre, “*firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir*” hipotezi desteklenmiştir.

Hesaplanan frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde tasarım departmanı bulunan firmaların %61,1’inin ulusal tasarım organizasyonlarında başarı elde ettikleri görülmüştür. Diğer bir ifade ile, özelleşmiş tasarım departmanı olan firmaların yarısından fazlası en az bir ulusal tasarım ödülü aldığı belirlenmiştir. Ayrı bir tasarım birimi olmayan firmaların ise %27,7’sinin bu organizasyonlardan elde ettikleri bir başarı olduğu tespit edilmiştir (Görsel 49). Tasarım birimi olan firmaların ulusal tasarım ödülüne sahip olma oranı, tasarım birimi olmayan firmalara göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Kazanılan ödüller sayesinde firmaların faaliyet gösterdiği endüstride görünürlüğü artmakta, prestij kazanmakta ve ürünlerine olan talepler artabilmektedir. Bu nedenler, firmalarda ayrı bir tasarım birimin bulunması, sadece organizasyonlarda başarıya değil, firmanın tanınırlığına da katkıda bulunabilmektedir.



Görsel 49.Tasarım biriminin olmasına göre ulusal tasarım ödülleri sahipliğine oranı

- **H3e:** Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

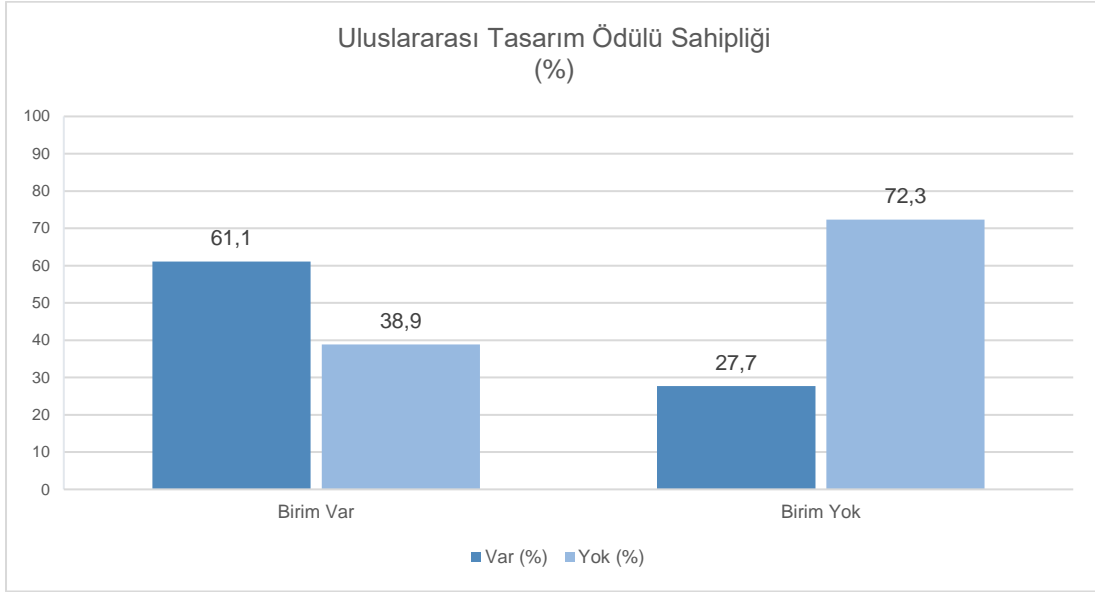
Özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanın varlığına göre, son üç yıl içerisindeki uluslararası tasarım ödül sahipliği arasındaki anlamlılık düzeyindeki ilişkiler Tablo 39.'da gösterilmiştir.

Tasarım Birimi	Uluslararası Tasarım Ödülü		Toplam	X ²	sd	p
	Var	Yok				
Var	f	33	21	21,294	1	0,000*
	%	%61,1	%38,9				%100
Yok	f	59	154	21,294	1	0,000*
	%	%27,7	%72,3				%100
Toplam	f	92	175	267		
	%	%34,5	%65,5	%100		

Tablo 39.Ayrı bir tasarım departmanın varlığı ile uluslararası tasarım ödülü sahipliğine ilişkin hesaplanan ki-kare istatistiği (* $p < 0,05$)

Tablo 39.'daki bilgiler incelendiğinde firmada özelleşmiş bir tasarım departmanı yer almasına göre firmaların uluslararası tasarım ödülüne sahip olma durumu arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($X^2=21,294$; $sd=1$, $p < 0,05$). Ayrı bir organizasyon yapısı içinde gerçekleşen tasarım faaliyeti, firmaların elde edecekleri başarıları değiştirmektedir. Diğer bir ifade ile, "firma organizasyonunda özelleşmiş

bir tasarım departmanı yer alması ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir” hipotezi desteklenmiştir.



Görsel 50. Tasarım biriminin olmasına göre uluslararası tasarım ödülleri sahipliğine oranı

Görsel 50.'de yer alan bilgilere göre, tasarım birimi olan firmaların %67,7'sinin yani yarısından fazlasının uluslararası tasarım ödülünün bulunduğu belirlenmiştir. Tasarım birimi olmayan firmaların ise yaklaşık dörtte birinin (%27,7) uluslararası başarılarının olduğu; geri kalan yaklaşık dörtte üçünün ise bu başarıya sahip olmadığı tespit edilmiştir. Aynı birim olan firmaların bu organizasyonlarda başarı elde etme oranı, tasarım birimi olmayan firmalara göre çok daha fazladır. Firmaların aynı birim olması durumunda uluslararası organizasyonlarda başarı elde etme oranı da artmaktadır. Bu durumda, firmalar yurt içi ve yurt dışındaki görünürlüğünü artırmakta, ilgi çekmekte ve ürün ve hizmetlerine olan talepler artabilmektedir. Özellikle yurt içindeki artan talebin yanında, yurt dışındaki talebin de artması, firmanın ihracat potansiyelini yukarı çekecektir. Firma, bünyesindeki tasarım birimi sayesinde artan ihracat potansiyelinin sonucunda ülke ekonomisine katma değer kazandıracaktır.

BÖLÜM 6: SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, Siteler bölgesinde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli mobilya firmalarının, bu bölgeye hizmet verecek bölgesel bir tasarım merkezine olan ihtiyacını incelemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın kuramsal bölümünde, bölgede yer alan firmaların sahip olduğu tasarım odaklı girdi kaynakları ve yenilik çıktılarının tasarım merkezi ihtiyacını ortaya çıkaran iki önemli unsur olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda tasarım merkezi ihtiyacına yönelik bilgilerin dışında, sahip oldukları tasarım kaynakları ve yenilik çıktılarına da yönelik sorular oluşturulmuştur.

Siteler bölgesine yönelik tasarım merkezi ihtiyacını belirlemek amacıyla, bu bölgede yer alan 344 küçük ve orta ölçekli mobilya firmasının yetkililerine yüz yüze anket uygulanmıştır.

Tasarım odaklı girdi kaynaklarını değerlendirebilmek için firmaların tasarım faaliyetini gerçekleştiriyor olmaları beklenmektedir. Bu bağlamda, tasarım girdi kaynaklarına yönelik bilgiler, tasarım faaliyetinde bulunan 267 firma üzerinden değerlendirilmiştir.

Sitelerde faaliyet gösteren firmaların büyük bir çoğunluğu tasarım faaliyeti için gerekli bilgiyi sadece firma içi kaynaklarla elde etmektedir. Çok az firma ise tasarım danışmanlık hizmetinden yararlanmaktadır. Firmalar, tasarım girdilerinden olan bilgi kaynağını çoğunlukla firma içinde konumlandırmaktadır.

Bilgi kaynağı firma içinde konumlandırıldığında, tasarım faaliyeti sırasıyla en çok üretim, firma yönetimi, tasarım, pazarlama ve en son ar-ge birimi tarafından gerçekleştirilmektedir. Firma içindeki tasarım faaliyeti dikkat çekici bir şekilde tasarım biriminden çok üretim birimi ve firma yönetimi tarafından yürütüldüğü sonucuna varılmıştır. Siteler bölgesindeki mobilya firmalarında tasarımın genellikle saklı pozisyonda yer aldığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile; bu bölgedeki tasarım faaliyetinin, firma yönetimi ve üretim birimlerinin arkasında saklanmakta olduğu, çoğunlukla bu birimde yer alan kişi veya kişilerce yürütüldüğü anlaşılmıştır.

Tasarımın, çok az firmada ayrı bir birim şeklinde örgütlenen tasarım birimi tarafından yürütüldüğü ve buna bağlı olarak yine çok az firmada baskın bir pozisyonda yer aldığı görülmüştür.

Eğitim düzeyleri üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, firma içi gerçekleşen tasarım faaliyetinde yer alan bireylerin sırasıyla daha çok ilköğretim, lise ve lisans düzeyinden mezun oldukları sonucuna varılmıştır. Bu firmalardaki tasarım faaliyeti çoğunlukla tasarım eğitimi almamış kişiler ve / veya profesyonel olmayan tasarımcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Aksine, tasarım hizmeti firma dışından sağlandığında, tasarım faaliyetinde yer alan bireylerin en çok sırasıyla lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinden mezun oldukları anlaşılmıştır. Dışarıdan danışmanlık hizmeti alınması durumunda firmalar eğitim düzeyi yüksek ya da en az lisans mezunu olan tasarımcılarla çalışmaktadır. Dışsal bilgi kaynağı kullanıldığında firmaların en az lisans mezunu profesyonel tasarımcılarla çalışma ihtimalleri de artmaktadır. Bu bağlamda dışsal bilgi kaynağı kullanan firmalar, araştırma kültürü ve becerilerine sahip danışmanlar aracılığıyla, yenilik çıktılarında sahip olma şanslarını artıracakları ve yenilik çıktı düzeyleri ile rekabet şansı elde edebilecekleri öngörülmektedir.

Tasarım faaliyetinde yer alan ve en az lisans mezunu olan bireyler, mezuniyet alanlarına göre incelendiğinde bilgi kaynağının konumuna göre farklı alanlardan mezun oldukları görülmüştür. Buna göre firma içindeki tasarımcıların sırasıyla çoğunlukla iç mimarlık (ve çevre tasarımı), işletme ve mühendislik alanlarından mezun kişilerden oluştuğu sonucuna varılmıştır. Firma içi kaynaklarla gerçekleşen tasarım faaliyetinde endüstriyel tasarım, mimarlık ve peyzaj mimarlığı gibi mimarlık-tasarım alanlarından mezun kişilerin işletme, mühendislik ve hatta mesleki-teknik eğitim alanlarında mezun olan kişilerden daha az yer aldıkları tespit edilmiştir. Sonuç olarak, firma içi tasarım faaliyetinin sessiz tasarım (silent design) özelliği gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bu kavramın tanımına da uygun bir şekilde, Sitelerde faaliyet gösteren mobilya firmalarının büyük bir çoğunluğundaki tasarım faaliyetinin, tasarım eğitimi almamış ya da profesyonel tasarımcı olmayan kişilerce (silent design) yürütülmekte olduğu anlaşılmıştır.

Firmalar tasarım bilgisini danışmanlıklar aracılığıyla elde ettiğinde, daha çok iç mimarlık (ve çevre tasarımı), mimarlık ve endüstri ürünleri tasarımı muzunu kişilerle

çalıştığı tespit edilmiştir. Tasarımı firma içi kaynaklarla yürüten firmaların aksine firma dışından işletme alanlarından mezun kişilerden tasarım hizmeti alınmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, tasarım bilgisi firma dışında konumlandırıldığında, tasarım faaliyetinin daha çok tasarım eğitimi almış veya profesyonel tasarımcılar tarafından gerçekleştirildiği sonucuna varılmıştır.

Tasarım odaklı girdi kaynakları ile birlikte firmaların yenilik çıktıları da bölgesel tasarım merkezi ihtiyacını belirleyebilmek için incelenmiştir. Bölgede faaliyet gösteren firmaların tasarım faaliyeti sonucu elde ettikleri yenilik çıktılarına yönelik kapalı uçlu sorular sorulmuştur. Bu bağlamda özellikle sınai mülkiyet ile başarı sahiplikleri ve sayıları ve ticarileştirdikleri yeni ürün sayılarına yönelik verilerin tasarım merkezi ihtiyacını belirleyebilmek için yeterli bilgiyi vereceği düşünülmüştür.

Araştırmaya katılan mobilya firmalarının sınai mülkiyet sahipliklerine göre incelendiğinde, firmaların büyük bir çoğunluğunun son üç yıl içinde tasarım tescil ve patent ile faydalı model belgesine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Sitelerde tasarım tescil belgesine sahip olan firmaların oranı, patent ve faydalı model belgesine sahip olan firmalardan daha fazladır. Bu belgelere sahip olan firmalar incelendiğinde ise, firmaların büyük bir çoğunluğunun en fazla beş adet tasarım tescil, patent ve faydalı model belgesinin olduğu görülmüştür.

Sitelerde faaliyet gösteren firmaların büyük bir çoğunluğunun ulusal ve uluslararası organizasyonlarda herhangi bir başarı belgesi elde etmediklerini ya da tasarım ödülü alamadıkları sonucuna varılmıştır. Ödül alan firmalar özelinde incelendiğinde ise firmaların çoğunluğunun üç yıl içinde en fazla beş adet tasarım ödülü aldığı tespit edilmiştir.

Firmaların yenilik çıktıları incelendiğinde büyük bir çoğunluğunun sınai mülkiyet ve tasarım ödülü gibi finansal olmayan çıktılara sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır. Finansal olmayan diğer yenilik çıktılarında olan ticarileştirilen yeni ürün sayısında ise firmaların üretim seviyesinin yüksek olduğu saptanmıştır. Sitelerdeki firmaların yarısından fazlası üç yıl içinde 10'dan fazla yeni ürün tanıttıklarını ve ticarileştirdiklerini belirtmiştir. Sadece bir firmanın üç yıl içinde herhangi bir yeni ürün tanıtmadığı tespit edilmiştir.

Test Edilen Hipotezler	Sonuç
H1a: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	RED
H1b: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H1c: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	RED
H1d: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H1e: Tasarım faaliyetinin gerçekleştirildiği yer ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H2a: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H2b: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H2c: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H2d: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H2e: Tasarım faaliyetini gerçekleştirenlerin eğitim durumları ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H3a: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tanıtılan yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H3b: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile tasarım tescil sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H3c: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile patent / faydalı model sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H3d: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile ulusal tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL
H3e: Firma organizasyonunda özelleşmiş bir tasarım departmanı yer alması ile uluslararası tasarım ödül sahipliği arasında anlamlı bir fark görülmektedir.	KABUL

Tablo 40. Hipotez sonuçları tablosu

Sitelerdeki küçük ve orta ölçekli mobilya firmalarında yer alan tasarım girdilerinin yine bu firmaların sahip olduğu çıktılar üzerindeki etkisini test edebilmek için çalışmanın amacına uygun bir şekilde hipotezler geliştirilmiştir (Tablo 40). Yenilik çıktıları altında yer alan ifadeler hipotezlere uygun bir şekilde test edilebilmesi için birleştirilmiş ve yenilik çıktıları altındaki kategoriler 'var' ve 'yok' şeklinde değiştirilmiştir.

Birinci hipotez grubu (H1a, H1b, H1c, H1d, H1e), bilgi kaynağının konumlandırıldığı yerin firmaların yenilik çıktıları üzerindeki etkisini test etmiştir. Tasarım bilgisinin konumu ile firmanın son üç yıl içindeki patent / faydalı model sahipliği ve tanıttığı yeni ürün sayısı arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiş, bu nedenle bu iki hipotez reddedilmiştir. Ancak frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde ise tasarım faaliyetini hem firma içi birimler hem de firma dışından danışmanlar aracılığıyla gerçekleştiren firmaların yeni ürün tanıtma sıklıklarında azalma gerçekleştiği görülmüştür. Firma içi ve firma dışı tasarım faaliyeti birlikte gerçekleştiğinde koordinasyon, yönetim ve iletişim problemleri ortaya çıkabilmektedir. Ortaya çıkan bu problemler tasarım sürecinin uzamasına ve buna bağlı olarak ürün geliştirme ve üretim aşamalarının birçoğunda zamanın ertelenmesine neden olabilmektedir. Patent sahipliğinde ise danışmanlarla çalışmanın firmalara avantaj sağlayabileceği öngörülmektedir. Bunun nedeni, firmalar tasarım danışmanları ile tasarım faaliyetini gerçekleştirdiğinde, üç yıl içinde daha fazla oranda patent sahibi olmaktadır. Firmalar, tasarım danışmanları ile gerçekleşen tasarım sürecini iyi koordine eder ve bu süreç iyi yönetebilirlerse patent sahipliklerinde olduğu gibi, yeni ürün sayılarında da avantajlı duruma gelecekleri öngörülebilir.

İlk hipotez grubunda yer alan, tasarım tescil, ulusal ve uluslararası tasarım ödül sahipliği üzerinde girdilerin etkisi ölçen hipotezler ise kabul edilmiştir. Buna göre, tasarım bilgisinin konumu ile firmanın tasarım tescil ve tasarım ödül sahipliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Tasarım tescili sahibi olma oranı, her iki bilgi kaynağını birlikte kullanan firmalarda daha yüksek olduğu görülmüştür. Dışsal bilgi kaynağı kullanımı arttıkça, firmaların tasarım tescili alma oranlarının da yükseldiği tespit edilmiştir. Tasarım sadece firma içindeki kişi veya kişilerce gerçekleştiğinde, tasarım tesciline sahip olan firma oranının da düştüğü belirlenmiştir. Ulusal ve uluslararası tasarım ödülü sahibi olan firmaların oranı,

tasarım danışmanlık hizmeti alan firmalarda ortalamanın oldukça üstünde olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, her iki bilgi kaynağını birlikte kullanan firmaların da yurt içi ve yurt dışındaki organizasyonlarda başarı elde etme oranları artış göstermektedir.

İkinci hipotez grubu (H2a, H2b, H2c, H2d, H2e) altında yer alan bütün ifadeler yapılan istatistik testi sonucu kabul edilmiştir. Tasarım faaliyeti içinde yer alan bireylerin eğitim düzeyleri ile firmaların yenilik çıktılarının bütünü arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Tasarım faaliyeti içinde en az lisans düzeyinden mezun olan bireyler daha çok yer aldıkça, firmaların daha sık yeni ürün tasarladıkları ve ticarileştirdikleri anlaşılmıştır. Yine buna benzer şekilde, tasarım faaliyetini yürütenlerin eğitim seviyesi yükseldikçe firmaların tasarım tescili, patent / faydalı model belgesi, ulusal ve uluslararası tasarım ödülüne sahip olma oranları da artış göstermiştir. Bu nedenle firmaların yenilik çıktıklarına sahip olabilmesi ve bu çıktı düzeylerini geliştirebilmeleri için, tasarım faaliyetindeki bireylerin en az lisans seviyesinden mezun ya da eğitim seviyesinin yüksek olmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Üçüncü ve son hipotez grubunda yer alan tüm hipotez ifadeleri yapılan ki-kare analizi sonucunda kabul edilmiştir. Organizasyonunda özelleşmiş ayrı bir tasarım departmanı bulunan firmalar ile yenilik çıktı sahiplikleri arasında anlamlı bir fark görüldüğü tespit edilmiştir. Firma içinde tasarım ayrı bir birim şeklinde örgütlendiğinde; tasarım tescili, patent ve faydalı model belgesi ile ulusal ve uluslararası tasarım ödülü sahibi olan firma oranında da artış olduğu görülmüştür. Tasarım birimi olan firmaların toplamına bakıldığında; tasarım tescili, ulusal ve uluslararası tasarım ödülü sahibi olan firmaların, bu yenilik çıktıklarına sahip olmayan firmaların sayısına göre çok daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bunun aksine, tasarım birimi olmayan firmalarda ise bu çıktılara sahip olmayan firmaların sayısı, sahip olan firmaların sayısından daha fazla olduğu görülmüştür.

Tasarım birimi olan firmalarda tanıtılan yeni ürün yoğunluğunun daha fazla gerçekleştiği tespit edilmiştir. Patent ve faydalı model belgesine sahip olma durumuna göre incelendiğinde, tasarım birimi olan firmaların bu yenilik çıktısına sahip olma oranının, genel ortalamanın üstünde olduğu belirlenmiştir. Tasarım birimi olan ve olmayan firmalar üzerinden değerlendirildiğinde ise; tasarım birimi

olan firmaların patent / faydalı model sahipliği, tasarım birimi olmayan firmalara göre çok daha yüksek bir oranda gerçekleşmiştir.

Siteler' deki mobilya firmalarının birçoğunun tasarım faaliyetini, firma içinde üretim birimi ve firma yönetiminde yer alan ve ilköğretim ile lise mezunu bireyler tarafından gerçekleştirdiği görülmüştür. Çok az firmada özelleşmiş ayrı bir tasarım birimi olduğu için, yine çok az firmada tasarım faaliyetinin tasarım birimleri tarafından yürütüldüğü anlaşılmıştır. Özellikle sadece firma içi bilgi kaynağını kullanan firmaların çoğunluğunda tasarım faaliyeti tasarım eğitimi almamış kişilerce gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Bunlara ek olarak firmaların üretim yeteneğinin yüksek ve yeni ürün sayısının fazla olmasına rağmen; birçok firmanın tasarım tescil, patent ve faydalı model belgesinin olmadığı, hiçbir organizasyonda tasarım ödülü ya da başarı belgesi alamadıkları tespit edilmiştir. Yapılan hipotez analizleri sonucunda ise, yenilik çıktılarında yeterli düzeyde olmayan firmaların genellikle tasarım girdilerini yeteri kadar kullanmadığı ya da kullanamadığı ortaya çıkmıştır.

Siteler bölgesindeki firmaların tasarım odaklı bilgi ve insan kaynağını yeterince kullanmadıkları, diğer bir ifade ile, tasarımı yeterince firma faaliyetleri içine dahil edemedikleri görülmüştür. Bunun en önemli nedenleri, bölgede yoğun olarak faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli firmaların finansal yetersizlikleri, tasarım bilinci ve kültürü konusundaki eksiklikleri, tasarımların taklit edilebilmesi ve bu durumda caydırıcı uygulamaların yetersiz olmasıdır. Ortaya çıkan bu problemler üzerinde odaklanan ve bu problemlere yönelik devlet destekli bir çözüm alternatifi sunabilecek bölgesel tasarım merkezi ihtiyacı, araştırmacı tarafından katılımcılara yöneltilen diğer sorular arasında yer almaktadır. Tasarım merkezi ihtiyacına yönelik oluşturulan sorular, diğer bulgular ile birlikte getirilecek önerilerin çerçevesini oluşturmaktadır.

Siteler bölgesinde yer alan firmaların büyük bir çoğunluğunun, bölgesel bir tasarım merkezine çok fazla ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Çok az katılımcı firmaların ve bölgenin böyle bir merkeze ihtiyacının olmadığını ifade etmiştir. Bölgesel bir tasarım merkezi kurulduğunda, bu merkezin firmalara hangi faaliyetler konusunda destek olabileceği sorulduğunda, katılımcıların büyük bir çoğunluğu ankette yer alan tüm faaliyetlere firmalarının ihtiyacı olduğu yönünde cevap verdiği görülmüştür. En az ihtiyaç duydukları ya da en az yardımcı olacağını düşündükleri faaliyet ise sınai

mülkiyet sahipliklerine yönelik yapılacak danışmanlık hizmeti olmuştur. Tasarım merkezi kurulduğunda; tasarım tescil, patent ve faydalı model sahibi olacak firmaların sayısında artış olacağı ya da bölgedeki firmaların toplamda sahip olduğu sınai mülkiyet hakları sayısında değişim yaşanabileceğini düşüncesine katılımın az olduğu görülmüştür.

Katılımcılara, tasarım merkezi kurulduğunda genel olarak Siteler bölgesine hangi faaliyetlerde katkı verebileceği ya da bölgeye katkısının nasıl olabileceği sorulmuştur. Firmalara hangi katkıları verebileceğine yönelik sorulara verilen cevaplara benzer şekilde, tasarım merkezinin sınai mülkiyet hakları konusundaki katkısına yönelik verilen puanlar, diğer ifadelerden düşük kaldığı tespit edilmiştir. Sadece firma özelinde değil, Siteler bölgesinin tasarım çizgisi ve kültürüne yönelik bir güven eksikliği yaşandığı ortaya çıkmıştır.

Tüm bu sonuçlar göz önüne alındığında, Siteler bölgesindeki mobilya firmalarının tasarım odaklı girdi kaynaklarına ulaşabilmesi, yenilik çıktılarında istenilen düzeye çıkabilmesi ve bu bağlamda rekabet gücü elde edebilmesi için bütün bölgeyi ele alan kapsayıcı bazı önlemlerin alınması gerektiği sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucu elde edilen bulguların ortaya çıkardığı bilgiler analiz edilerek bölgenin ihtiyaç duyduğu unsurlar belirlenmiş ve hipotezlerdeki ilişkiler de göz önüne alınarak bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler aşağıdaki gibidir:

- Firmaların tasarım girdi kaynaklarının değerlendirildiği bulgu sonuçlarına göre; firmaların çoğunluğu tasarım faaliyeti gerçekleştirmesine rağmen firmaların birçoğunda tasarım biriminin yer almadığı ve tasarımın diğer birimler altında gerçekleştiği; ve birçok firmada bu faaliyetin profesyonel olmayan tasarımcılar tarafından gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Siteler’ de kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, ve özel teşebbüsler iş birliği ile bu firmaların rekabet edebilir bir yapıya sahip olabilmesi için yeni ürün geliştirme aşamalarının bütün adımlarında tasarım yoluyla yenilik yapılması; özgün, yeni ve ayırt edici ürünlerin artırılması amacıyla bölgesel bir Mobilya Tasarım Merkezi’nin kurulması önem arz etmektedir.

- Yenilik çıktıları bulguları üzerinden incelendiğinde, tasarım danışmanlık hizmeti alan firmalar, dışsal bilgi kaynağını kullanmayan firmalara göre daha fazla oranda yenilik çıktılarına sahip olduğu görülmüştür. Tasarım merkezi de dışsal bilgi kaynağı olarak görülmekte ve bu merkezlerin kullanımında firmaların rekabet gücünün artacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda, mali imkansızlıklar nedeniyle tasarım bilgisini kullanamayan firmaların ihtiyaç duyduğunda tasarım merkezinin insan ve bilgi kaynaklarından yararlanabilmesi teşvik edilmelidir.
- Tasarım faaliyeti içinde olan bireylerin eğitim düzeyleri üzerinden bakıldığında, tasarım faaliyetinin çoğunlukla ilköğretim ve lise mezunu bireyler tarafından gerçekleştirildiği anlaşılmış; buna bağlı olarak da firmaların büyük bir çoğunluğunun yenilik çıktılarına sahip olmadığı görülmüştür. Eğitim seviyesi yükseldikçe, yenilik çıktılarına sahip olma oranının arttığı da tespit edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, bölgedeki firmalara hizmet vermesi önerilen Tasarım Merkezi'nde eğitim seviyeleri en az lisans düzeyinde olan bireylerin istihdamı teşvik edilmelidir. Buna ek olarak; lisansüstü seviyedeki araştırmacıların yer aldığı tasarım merkezinin, bölgenin sahip olacağı yenilik çıktılarını büyük bir oranda etkileyebileceği düşünülmektedir.
- Tasarım faaliyeti içinde yer alan ve lisans düzeyinden mezun olan bireyler mezuniyet alanlarına göre değerlendirildiğinde, Siteler bölgesindeki firmaların büyük bir çoğunluğunun iç mimarlık alanından mezun kişilerle çalıştığı görülmüştür. Ancak, işletme ve mühendislik alanlarından mezun bireylerin, endüstri ürünleri tasarımı ve mimarlık alanlarından mezun bireylerden daha fazla tasarım faaliyetinde yer aldığı sonucu da ilginç bir tespit olarak yer almaktadır. Diğer bir taraftan; tasarım danışmanlık hizmeti alan firmalar çoğunlukla mimarlık ve tasarım alanlarından mezun kişi veya kişilerle çalıştığı görülmüş; bu firmaların yenilik çıktılarına sahip olma oranının da daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda; dışsal bilgi kaynağı olarak firmalara hizmet vermesi önerilen bölgesel Tasarım Merkezi'nde yer alacak tasarım personelinin çoğunlukla tasarım ve mimarlık alanları (iç mimarlık, endüstri ürünleri tasarımı, mimarlık ve peyzaj mimarlığı

vd.) ile mühendislik (ağaç işleri endüstri mühendisliği, orman mühendisliği vd.) alanlarından mezun bireylerden oluşması bölgenin rekabet gücü için önem taşımaktadır.

- Yenilik çıktılarında verilen cevaplar incelendiğinde Siteler'deki firmaların en az üçte ikisinin tasarım tescil, tamamına yakınının ise patent ve faydalı model belgesine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, bölgenin genel olarak sınai mülkiyet konusundaki farkındalığının düşük olduğu anlaşılmıştır. Her ne kadar Tasarım Merkezi'nin sınai mülkiyet konusunda verebileceği katkıya yönelik katılım diğer ifadelerle göre daha az gerçekleşmiş olsa da, bu merkezin sınai mülkiyet hakkı konusunda katkı verebileceği düşünülmektedir. Önerilen Tasarım Merkezi bünyesinde kurulacak *sınai mülkiyet hakları destek ofisi ya da danışmanlık birimi* yenilik çıktıları sorununu çözebilecek niteliktedir. Alanından uzman bireylerin yer alacağı bu birim tarafından firmalara danışmanlık hizmetlerinin yanı sıra; seminerler ve eğitimlerin verilmesi yoluyla farkındalığın artırılmasında büyük bir katkı sunacaktır.
- Son üç yıl içinde katıldıkları organizasyonlar incelendiğinde, firmaların büyük bir çoğunluğunun organizasyonlara katılım sağlamadığı anlaşılmıştır. Siteler bölgesindeki firmalar en çok ulusal ve uluslararası fuarlara ilgi göstermekteyken, yarışma ve sergi gibi diğer organizasyonlara çok az ilgi göstermektedir. Yenilik çıktılarına bakıldığında ise, firmaların yaklaşık üçte ikisinin ulusal ve uluslararası herhangi bir organizasyonda tasarım ödülü almadığı görülmüştür. Tasarım Merkezi'nde, ulusal ve uluslararası organizasyonlar hakkında firmalara bilgi ve destek veren ayrı bir *organizasyon destek ve danışmanlık birimi* yer alabilir. Yeni ürünleri ile organizasyonlara katılım sağlamak ve bu organizasyonlar aracılığıyla tanınırlığını artırmak isteyen firmaların bu birimler aracılığıyla desteklenmesi önem taşımaktadır. Özellikle yeni ve ayırt edici ürünleri ile prestij elde etmek isteyen firmaların uluslararası tasarım yarışmalarına katılması bu birimler aracılığıyla doğrudan ya da dolaylı olarak desteklenebilir. Bu birimler ayrıca, firmalar arasındaki işbirliklerinin artması yoluyla organizasyonlar düzenleyebilir ve bu organizasyonların ülke içinde ve dışında tanıtımını

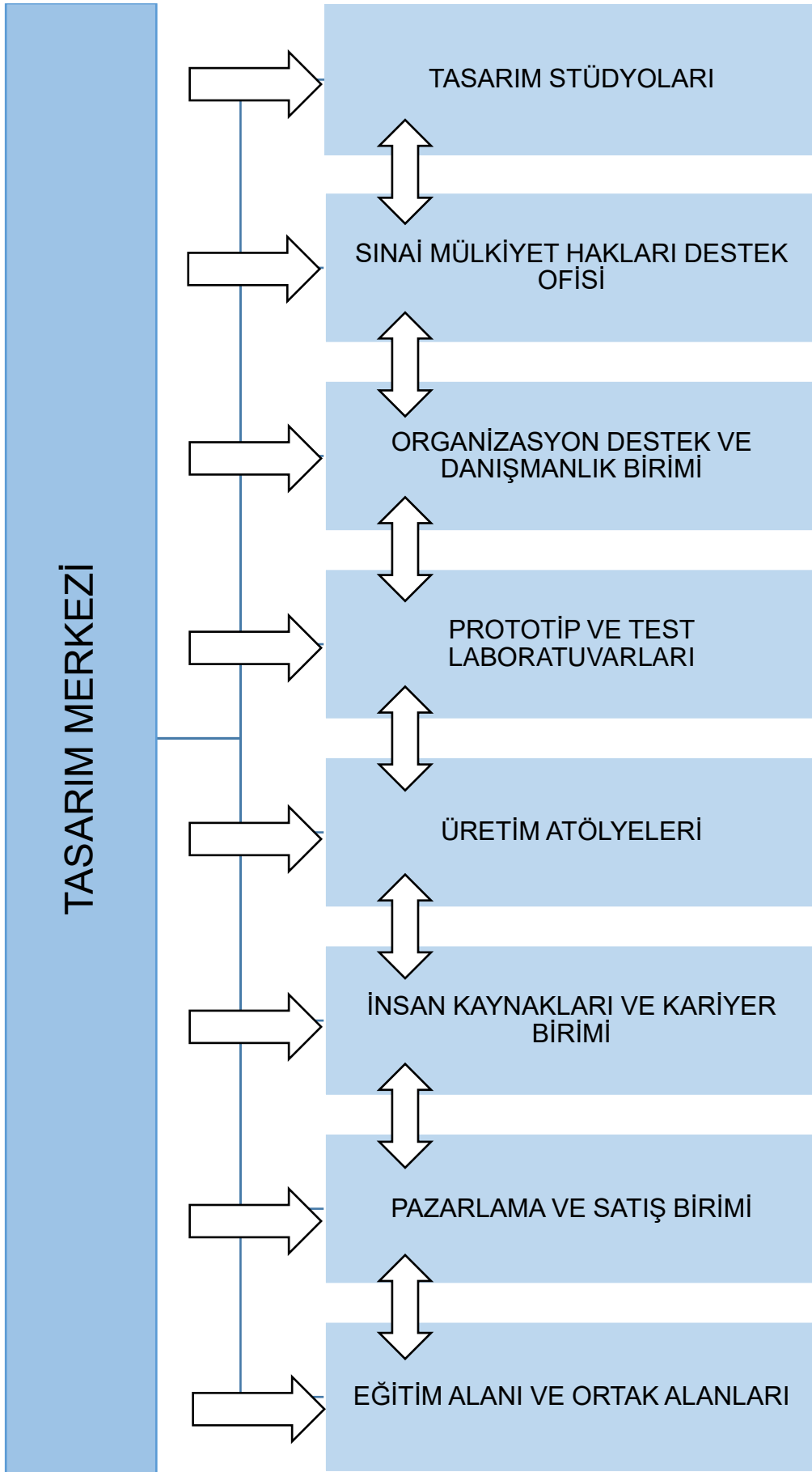
yapabilir.

- Tasarım merkezi ihtiyacı bulgularında, tasarım faaliyetine yönelik destek ve danışmanlık hizmetlerine yüksek bir oranda ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, önerilen Tasarım Merkezi bünyesinde, *tasarım destek ve danışmanlık stüdyolarının* yer alması bölge için önem arz etmektedir. Tasarım stüdyoları, ihtiyaç duyan her firmaya, yeni fikirlerin somut ürünlere dönüştürülebilmesine kadar, yeni ürün geliştirmenin bütün aşamalarında hizmet verebilir. Konsept fikirlerin oluşturulması, müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesi, fikirlerin iki ve üç boyutlu dijital ortamlarda görselleştirilmesi, teknik çözümlerinin yapılması, maliyet analizlerinin düzenlenmesi, üretim aşamalarının planlanması ve takibi ile kontrolü vd. tasarım hizmetlerine yönelik danışmanlık hizmetleri bu birimler aracılığıyla gerçekleştirilebilir.
- Firmaların tasarım merkezi ihtiyacına yönelik bulgularda, tasarımların prototiplendirilmesi hizmetlerine ihtiyaçlarının yüksek olduğu görülmüştür. Önerilen Tasarım Merkezi içinde *prototip ve test laboratuvarlarının* kurulması teşvik edilmelidir. Tasarım stüdyolarında geliştirilen ve değerlendirilen tasarımın son hali maket, model, prototip ya da deneme üretimine dönüştürülmesi bu laboratuvarlar aracılığıyla gerçekleştirilebilir. Bu süreçler aracılığıyla; fizibilite, hata giderme ve üretim öncesi üretim kolaylığı gibi konular ile ilgili kavramsal ve teknik problemler bulunabilir ve çözümlenebilir. Prototip ve test laboratuvarlarının en önemli katkısı, tasarımdan üretime geçişte ortaya çıkacak ve üretim süreci ile ilgili problemleri ve maliyetleri azaltmaktır diyebiliriz.
- Siteler' deki firmaların birçoğu geleneksel yöntemlerle üretim yapan, küçük ve orta ölçekli firma özelliğini taşımaktadır. Firmaların büyük bir çoğunluğu üretim yapmasına rağmen modern ve gelişmiş makine ile teçhizat donanımına veya altyapısına sahip olmadığı görülmektedir. Önerilen Tasarım Merkezi bünyesinde, uluslararası anlamda rekabet edebilecek, günümüz teknolojisine uygun, modern ve gelişmiş makine ve teçhizat altyapısı ile üretim yapabilecek *üretim atölyelerinin* kurulması desteklenmelidir.

- Tasarım merkezi ihtiyacını ölçen ve 1'den 10'a kadar puanlamaları istenen ifadelerde, katılımcıların büyük bir çoğunluğu bölgesel bir Tasarım Merkezi'nin firmalarda ve genel olarak bölgede tasarım personelinin istihdamına büyük bir oranda katkı sağlayacağını belirtmiştir. Çoğunlukla tasarım eğitimi almamış bireylerin tasarım sürecini yürüttüğü Siteler bölgesinde, tasarım eğitimi almış bireylerin istihdamının artması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, önerilen Tasarım Merkezi organizasyonunda, tasarıma ve diğer alanlara yönelik personelin istihdamını artırmak amacıyla *insan kaynakları ve kariyer biriminin* kurulması teşvik edilmelidir. Bu birim; tam zamanlı, yarı zamanlı ya da serbest çalışmak isteyen tasarımcılar ile istedikleri özelliklere sahip tasarımcıları istihdam etmek isteyen firmalar arasında bir köprü görevi görebilir. Buna ek olarak özellikle tasarım eğitimi alan üniversite öğrencilerine yönelik staj uygulamaları da bu birimler aracılığıyla desteklenebilir.
- Tasarım merkezi ihtiyacının ölçüldüğü ifadelerden 'meslek içi eğitim', 'Siteler mobilyasının çizgisi ve kimliğinin geliştirilmesi', 'Tasarım bilgisi ve kültürünün yerleşmesi', 'Araştırma kurumları ve diğer firmalar ile işbirliğini geliştirme' ifadelerine firmaların büyük bir çoğunluğu yüksek bir oranda katılım sağlamıştır. Bu hizmetlerin gerçekleştirilmesinin ve yaygınlaşmasının en önemli ve hızlı yolu eğitim faaliyetleridir diyebiliriz. Önerilen Tasarım Merkezi'nin, bu faaliyetlerin tümünün gerçekleştirilebileceği çeşitli *eğitim alanları ile birlikte ortak alanları* içermesi beklenmektedir. Eğitim alanlarında; üniversitelerden, diğer araştırma kurumlarından (KOSGEB, Kalkınma Ajansları vd.), özel teşebbüslerden gelen profesyoneller eğitimin çeşitli seviyelerinde (seminer, konferans, çalıştay, eğitim vd.) faaliyetler gerçekleştirebilir. Ortak alanlar ise; bölgedeki firmaların yenilikleri takip edebilecekleri ve yeniliklerini sergileyebilecekleri bir arada olmayı sağlayan, sergi alanlarını da içeren alanlardır. Yoğun bilgi alışverişinin gerçekleşeceği bu alanlar sayesinde, bölgede tasarım bilinci ve kültürünün oluşturulması, geliştirilmesi ve yaygınlaşması yoluyla yenilik çıktılarının oranında artış yaşanması beklenmektedir.

- Siteler bölgesindeki firmaların büyük bir çoğunluğunun müşteri istekleri üzerine üretim yaptıklarını belirtmiştir. Değişen tüketim tercihlerini anlayabilmek ve takip edebilmek pazarda yerini koruyabilmek için önem arz etmektedir. Buna ek olarak, bu bölgedeki firmaların üç yıl içinde tanıttıkları yeni ürün yoğunluğunun fazla olduğu gözlemlenmiştir. Firmaların büyük bir çoğunluğu yurt içinde satış yapmasına rağmen, bu firmaların dörtte üçünün ihracat yapmadığı ortaya çıkmıştır. Yapılan değerlendirmeler çerçevesinde, firmaların pazarlama ve satış noktasında istenilen düzeyde olmadığı görülmüştür. Önerilen Tasarım Merkezi bünyesinde ise bu probleme çözüm olarak, *pazarlama ve satış biriminin* yer almasının önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu birim; değişen kullanıcı tipolojilerini analiz etmek, yine değişen tüketim tercihlerini saptamak, yurt içi ve yurt dışı satış kanallarını kullanmak yoluyla firmaların pazarlama ve satış faaliyetlerine destek verebilir.

Tüm bu veriler ışığında Siteler’de desteklenecek bir tasarım merkezinin firmalar açısından önemli ve nitelikli bir girdi kaynağı olacağı düşünülmektedir. Önerilen tasarım merkezi organizasyonunda yer alacak birim ve alanlar (Görsel 51), firmaların ihtiyaç duyduğu nitelikli insan ve bilgi kaynağı ile birlikte gelişmiş altyapıya sahip olduğunda firmalar açısından bir cazibe ya da çekim merkezi haline dönüşebilecektir. Bilgi kaynağı, insan kaynağı ile altyapıya yeteri kadar yatırım yapamayan firmalar, ihtiyaç duyduklarında bu merkezlerden destek alabilecektir. Bu nedenle, bu merkezler birçok KOBİ’yi destekleyebilecek tasarım girdilerine ve üretim gücüne sahip olduğunda, firmalar kısıtlı olan bütçelerini tasarım projeleri için kullanmaya başlayabilecektir. Tasarım odaklı yeni ürün geliştirme süreçleri için gereksiz makine, teçhizat ve donanıma gerek duyulmayacak, tasarım merkezlerinde toparlanan ileri teknoloji ve altyapı yatırımı daha verimli hale gelecektir. Bu bağlamda firmalardaki tasarım projeleri nicelik ve nitelik olarak gelişecek, bu projeler tasarım merkezlerindeki yeterli girdi kaynakları ile desteklenerek firmaların sahip olacağı yenilik çıktılarında artış yaşanacaktır. Sonuç olarak; kurulması önerilen Tasarım Merkezinin, firmaların rekabet gücünü ve bölgenin potansiyelini hızlı bir şekilde iyileştireceği ve geliştireceği öngörülmektedir.



Görsel 51. Tasarım Merkezi organizasyon yapısına yönelik öneri

Yapılan öneri, çalışmanın alan çalışması özelinde değerlendirildiğinde Ankara Siteler Mobilya Bölgesi'ne getirilmektedir. Ancak çalışmanın bulguları ve hipotezlerindeki sonuçlar mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren birçok firmayı kapsayacak şekilde değerlendirilebilmektedir. Gelecekteki çalışmalar, bu sonuçları değerlendirerek diğer endüstrilerde faaliyet gösteren firmaları analiz edebilir. Yapılan çalışmalar mobilya ve diğer endüstrilerdeki firmaların karşılaştırmalı analizlerini değerlendirebilir. Bu sayede, ülkemizde tasarımın hangi endüstri kolunda nasıl konumlandırıldığını ve tasarım üzerinden diğer özelliklerinin nasıl olduğunu tespit edebilir ve tasarım politikaları bu kapsamda önerilebilir. Tüm bunlara ek olarak; yurt dışındaki bölgesel tasarım merkezleri örnekleri taranmış ancak organizasyonel yapısına bağlı özelliklere ulaşılmadığı için bu çalışma kapsamında örneklerine yer verilmemiştir. Ancak, gelecek çalışmalarda yurt dışındaki bölgesel ve sektörel tasarım merkezlerinin örneklerinin incelenmesi ve bunların organizasyonel oluşumu ve yapısının araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Çalışma kapsamında tasarım merkezi için bazı öneriler getirilmektedir. Bu önerilerden biri de eğitim faaliyetlerine yöneliktir. Tasarım merkezleri içindeki eğitim faaliyetleri tasarım bilinç ve kültürünün gelişmesine katkıda bulunacaktır. Özellikle yükseköğretim kurumları ve liselerdeki öğrencilerin müfredatlarında yer alan teorik ve pratik eğitimlerinin bu merkezler sayesinde profesyonel bir sürece girebileceği düşünülmektedir. Buradaki bütün tasarım faaliyetlerinde süreçleri yakından takip eden ve hatta bu faaliyetlere katılım yapan öğrencilerin, eğitim hayatı süresince daha nitelikli düzeyde meslek hayatına başlayacakları öngörülmektedir. Burada özellikle tasarım ve üretim kesiminden bireylerle kurdukları iletişim sayesinde öğrenciler, tasarım odaklı problemlere daha geniş bir perspektiften yaklaşabileceklerdir. Ayrıca, bu merkezlerde eğitimin çeşitli seviyelerindeki etkinliklere katılım yapan akademisyen, profesyonel tasarımcı, üretici ve diğer profesyoneller ile öğrenciler arasında iletişim kurulabilir ve çeşitli iş birlikleri yapılabilir.

Eğitimin çeşitli seviyelerinde katkıda bulunacağı öngörülen tasarım merkezinin özellikle firmalardaki tasarım faaliyetini gerçekleştiren bireylere pozitif etkisi olacağı düşünülmektedir. Siteler bölgesindeki firmalarda tasarım faaliyeti çoğunlukla lise ve

ilköğretim seviyesinden mezun kişilerce gerçekleştirilmekte ve dolayısıyla birçok firmada tasarım, tasarım eğitimi almamış kişilerce gerçekleştirilmektedir. Bu merkezde özellikle tasarım profesyonelleri, akademisyen ve çeşitli uzmanların katılacağı eğitimlerle birlikte bu kişilerde tasarım bilincinin ve farkındalığının oluşacağı ve gelişebileceği öngörülmektedir. Tasarım merkezinin özellikle tasarım faaliyetini gerçekleştirenlere eğitim üzerinden sağlayacağı katkı, genel olarak Siteler bölgesinde patent, tasarım tescil ve faydalı model belgesi sayısını olumlu yönde etkileyeceği görülmektedir. Tasarım üzerinde oluşan ve gelişen farkındalık sayesinde, firmaların katılacağı organizasyon çeşitliliğinde artış yaşanacak, bu bağlamda özellikle ulusal ve uluslararası organizasyonlarda alınacak başarılarla gelişme görülecektir. Tasarım merkezi, özellikle eğitim üzerinden vereceği katkılarla yenilik çıktıları düzeyinden bir gelişme yaşanacak ve bölge üstündeki olumsuz düşünceler değişecektir. Sonuç olarak; kurulması önerilen Tasarım Merkezinin, firmaların rekabet gücünü ve bölgenin potansiyelini hızlı bir şekilde iyileştireceği ve geliştireceği öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

Acs, Z., J., Audretsch, D., B. (1990). Innovation and Small Firms. Cambridge, The MIT Press Publisher. ISBN: 978-0262011136.

Ankara Kalkınma Ajansı (2011). Siteler, Mobilya ve Ankara, Ankara: Ankara Bölge Planı

Akdeniz, F. (2018). Olasılık ve İstatistik, Ankara: Akademisyen Kitabevi. 22.Baskı. ISBN: 9786052396414.

Alegre, J., Chiva, R., and Lapiedra, R. (2005). A Literature-Based Innovation Output Analysis: Implications for Innovation Capacity, International Journal of Innovation Management, 9 (4), 385 – 399.

Archibugi, D. (1992). Patenting as An Indicator of Technological Innovation: A Review. Science and Public Policy, 19 (6), 357 – 368.

Argyres, N., Silverman, B. (2004). R&D, Organization Structure, and the Development of Corporate Technological Knowledge, Strategic Management Journal, 25 (8), 929 – 958.

Aşkın, A. (2019). Orta ve Büyük Ölçekli Mobilya İşletmelerinin İnovasyon Yeteneklerinin Belirlenmesi: Marmara, Ege ve İç Anadolu Bölgesi Örneği, Bartın, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi.

Bason, C., Schneider, A. (2014). Public Design in Global Perspective: Empirical Trends, Design for Policy, pp. 23 – 40.

Binder, T., Brandt, E. (2008). The Design:Lab as Platform in Participatory Design Research, CoDesign Journal, 4 (2), 115 – 129.

Bintaş, Z., G., Ç. (2017). Teknolojik Ürün Geliştirme Sürecinde Kobi'lere Sağlanan Ar-Ge İnovasyon Finansman Desteklerinin İstihdama Katkısı: Bursa İli Otomotiv Sektöründe Bir Araştırma, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi.

Black, C., D., Baker, M., J. (1987). Success Through Design, *Design Studies*, 8 (4), 207 – 216.

Borja de Mozota, B. (1992). Design Education and Research: A Theoretical Model for the Future, *Design Management Journal*, 3 (4), 19 – 25.

Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*, New York, Allworth Press.

Bruce, M., Morris, B. (1994). Managing External Design Professionals in the Product Development Process, *Technovation*, 14 (9), 585 – 599.

Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*, Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 25.Baskı.

Camison, Z., C., Lapiedra, A., R., Segarra, C., M., and Boronat, N., M. (2004). A Meta-analysis of Innovastion and Organizational Size, *Organization Studies*, 25 (3), 331 – 361.

Casper, S., von Waarden, F. (2005). *Innovation and Institutions: A Multidisciplinary Review of the Study of Innovation*, UK: Edward Elgar Publishers.

Cawood, G., Lewis, A., and Raulik, G. (2004). International Perspectives on Design Support for SMEs, *Design Management Review*, 15 (4), 71 – 76.

Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative For Creating and Profiting From Technology*, USA, Harvard Business School Publishing Corporation.

Clauss, T. (2017). Measuring Business Model Innovation: Conceptualization, Scale Development, and Proof of Performance, *R & D Management Journal*, 47 (3), 385 – 403.

Chiva, R., Alegre, J. (2009). Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management, *The Journal Of Product Innovation Management*, 34, 424 – 440.

Cooper, R., G., Kleinschmidt, E., J. (2007). *Winning Businesses in Product*

Development: The Critical Success Factors, *Research-Technology Management*, 50 (3), 52 – 66.

Crespi, G. ve Zuniga, P. (2010). Innovation and Productivity: Evidence From Six Latin American Countries. *World Development Journal*, 40 (2), 273 – 290.

Czarnitzki, D., Thorwarth, S. (2012). The Contribution of In-House and External Design Activities to Product Market Performance, *The Journal of Product Innovation Management*, 29 (5), 878 – 895.

Damanpour, F., Szabat, K., A., Evan, W., M. (1989). The Relationship Between Types of Innovation and Organizational Performance, *Journal of Management Studies*, 26 (6), 587 – 602.

Danish Design Center (2003). *The Economic Impact of Using Design*, Danmark: National Agency for Enterprise and Construction.

D'Ippolito, B. (2014). The Importance of Design for Firms' Competitiveness: A Review of the Literature, *Technovation*, 34 (11), 716 – 730.

Dahringer, L.D. (1991). Marketing Services Internationally: Barriers and Management Strategies, *Journal of Services Marketing*, 5, 5 – 17.

Dell'era, C., Verganti, R. (2009). Design-Driven Laboratories: Organization and Strategy of Laboratories Specialized in the Development of Radical Design-Driven Innovations, *R&D Management*, 39 (1), 1 – 20.

Design Council (2005). *The Business of Design: Design Industry Research 2005*, London, Design Council

Design Council (2007). *The Value of Design-Facet Finder Report*, London, Design Council

Dobni, C., B. (2008), Measuring Innovation Culture in Organizations: The Development of a Generalized Innovation Culture Construct Using Exploratory Factor Analysis, *European Journal of Innovation Management*, 11 (4), 539 – 559.

Doherty, R., Wrigley, C., Matthews, J., and Bucolo, S. (2015). Climbing the

Design Ladders: Step by Step, Revista D, https://eprints.qut.edu.au/90412/1/_qut.edu.au_Documents_StaffHome_StaffGroupW%24_wrigleyc_Desktop_1169-3019-1-SM.pdf (Erişim Tarihi: 11.03.2019)

Enginoğlu, D. (2015). İnovasyon Sürecinde Bilgi Yönetimi ve Ar-Ge Kullanımına İlişkin Bir Model Önerisi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.

Eroğlu, F. (2007). Ankara Mobilyacılar Sitesinde Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Ölçekli Mobilya İşletmelerinin Analiz ve Çözüm Önerileri, Ankara, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Etzkowitz, H., Legdesdorff, M. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29 (2), 109 – 123.

Flor, M., L., Oltra-Mestre, M., J. (2004). Identification of Innovating Firms Through Technological Innovation Indicators: An Application to the Spanish Ceramic Tile Industry, *Research Policy*, 33 (2), 323 – 336.

Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge, The MIT Press Publisher.

Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London, France Pinter Publisher.

Gassmann, O. (2006). Opening Up the Innovation Process: Towards on Agenda, *R&D Management Journal*, 36 (3), 223 – 228.

Gault, F. (2018). Defining and Measuring Innovation in All Sectors of the Economy, *Research Policy*, 47 (3), 617 – 622.

Gemser, G., Leendes, M.,A.,A.,M. (2001). How Integrating Industrial Design in the Product Development Process Impacts on Company Performance, *The Journal of Product Innovation Management*, 18 (1), 28 – 38.

Gorb, P., Dumas, A. (1987). Silent Design, *Design Studies*, 8 (3), 150 – 156.

Gu, W., Tang, J. (2004), Link Between Innovation and Productivity in Canadian Manufacturing Industries, *Economics of Innovation and New Technology*, 13 (7), 671 – 686.

Gürsu, H. (2018). *Sahi, İnovasyon Neden Bize Bu Kadar Uzak?*, Ankara: Dost Yayınevi. 1.Baskı. ISBN: 978-975-298-596-4.

Hagedoorn, J., Cloudt, M. (2003). Measuring Innovative Performance: Is There an Advantage In Using Multiple Indicators?, *Research Policy*, 32 (8), 1365 – 1379.

Hertenstein, J., H., Platt, M., B., Veryzer, R. W. (2005). The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance, *The Journal of Product Innovation Management*, 22, 3 – 21.

Hertenstein, J., H., Platt, M., B. ve Brown, D., R. (2001). Valuing Design: Enhancing Corporate Performance Through Design Effectiveness. *Design Management Journal*, 12 (3), 10 – 19.

Hobday, M. (2005). Firm-level Innovation Models: Perspectives on Research in Developed and Developing Countries, *Technology Analysis & Strategic Management*, 17 (2), 121 – 146.

Hobday, M., Boddington, A., Grantham, A. (2012). Policies for Design and Policies for Innovation: Contrasting Perspectives and Remaining Challenges, *Technovation*, 32 (5), 272 – 281.

Hu, J., L., Yang, C., H., ve Chen, C., P. (2014). R&D Efficiency and The National Innovation System: An International Comparison Using the Distance Function Approach. *Bulletin of Economic Research*, 66 (1), 55 – 71.

INSEAD (2011). *The Global Innovation Index 2011: Accelerating Growth and Development*. Ed: Soumitra DUTTA. ISBN: 978-2-9522210-1-6.

Kalça, A., Atasoy, Y. (2008). Ekonomik Büyüme Aracı Olarak Bilgi Yayılımları ve İnovasyon. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, 3 (2), 99 – 110.

Kalkınma Bakanlığı (2015). *Mobilya Çalışma Grubu: Onuncu Kalkınma Planı*,

Ankara

http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_MobilyaCalismaGurubuRaporu.pdf (Erişim Tarihi: 15.05.2019).

Kay, N. (1988). The R&D Function: Corporate Strategy and Structure. Ed: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. ve Soete, L. Technical Change and Economic Theory, London, Frances Pinter Publisher.

Kotler, P., Rath, G., A. (1984). Design: A Powerful But Neglected Strategic Tool, Journal of Business Strategy, 5 (2), 16 – 21.

Kristensen T., Lojaco, G. (2002). Commissioning Design: Evidence from the Furniture Industry, Technology Analysis & Strategic Management, 14 (1), 107 – 121.

Kumar, R. (2011). Araştırma Yöntemleri: Yeni Başlayanlar İçin Adım Adım Araştırma Rehberi, Edt: Ömay Çokluk, Ankara, Ege Akademi Yayınları.

McAlhone, B. (1987). British Design Consultancy: Anatomy of a Billion Pound Business. London, The Design Council.

McGann, M., Blomkamp, E., Lewis, J., M. (2018). The Rise of Public Sector Innovation Labs: Experiments in Design Thinking for Policy, Policy Science, 51 (3), 249 – 267.

National Endowment for Science, Technology and the Arts (NESTA) (2009). The Innovation Index: Measuring the UK's Investment in Innovation and Its Effects. https://media.nesta.org.uk/documents/innovation_index_2009.pdf (Erişim Tarihi: 7.03.2019)

OECD Frascati (2002). Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları için Önerilen Standart Uygulama. TÜBİTAK. https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati_tr.pdf (Erişim Tarihi: 11.03.2019)

OECD Oslo Klavuzu (2006). Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması için İlkeler. TÜBİTAK, 3. Baskı. https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf

(Erişim Tarihi: 18.02.2019)

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (2010). Mobilya Sektörü Pazar Araştırmaları Raporu, Ankara: OAİB Ar-ge Őubesi, Sektör Raporu, Erişim adresi: <http://www.turkishfurniture.org/TR,14/sektorel-raporlar.html>

Öztürk, E., S. (2018). Mobilya Sektöründeki Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Pazarlama Sorunları ve Bu Sorunlara Yönelik Çözüm Önerisi: Ankara Siteler Bölgesi Örneği, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisan Tezi.

Patel, P., Pavitt, K. (1995). Patterns of Technological Activity: Their Measurement and Interpretator. Stoneman, P. (ed.). *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, s.54-85, UK: Wiley-Blackwell Publishers.

Perks, H., Cooper, R., and Jones, C. (2005). Characterizing the Role of Design in New Product Development: An Empirically Derived Taxonomy, *Journal of Product Innovation Management*, 22, 111 – 127.

Porter, M., E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, Free Press.

Resmi Gazete (2016). Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği, sayı: 29797.

Rogers, E., M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Simon & Schuster Publishers.

Rothwell, R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*. 11 (1), 7 – 31.

Roy, R., Potter, S. (1993). The Commercial İmpacts of Investment in Design, *Design Studies*, 14 (2), 171 – 193.

Roy, R., Riedel, J. Ve Potter, S. (1998). Firms and Markets that Profir from Investment in Design and Product Development, *The Design Journal*, 1 (2), 3 – 16.

Sakarya, S., Canlı, Ő. (2011). Mobilya Sektör Raporu, Ankara: Orta Anadolu

İhracatçılar Birliği Sektör Raporu.

Schumpeter J. (1978). The Theory of Economic Development. Oxford University Pres.

Smith, K. (2005). Measuring Innovation. The Oxford Handbook of Innovation, New York, Oxford University Press.

Taşpınar, A., T. (2015). Küçük ve Orta Ölçekli Mobilya İşletmelerinde Tasarımdan Üretime Geçiş Aşamasının İncelenmesi (Afyonkarahisar ve Eskişehir İllerinde Bir Uygulama), Muğla, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağaçşeri Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Teece, D., T.. (1988). Technological Change and the Nature of the Firm. Ed: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. ve Soete, L. Technical Change and Economic Theory, London, Frances Pinter Publisher.

Tether B. (2006). Evaluating the Impacts of Design and Design Support. SEEdesign Bulletin, 3, 8 – 10.

Tether, B., S. (2005). The Role of Design in Business Performance, ESRC Centre for Research on Innovation and Competition (CRIC), University of Manchester.

Tidd, J. (2001). Innovation Management In Context: Environment, Organization and Performance, Oxford, Blackwell Publishers.

Thorpe, A., Rhodes, S. (2018). The Public Collaboration Lab - Infrastructuring Redundancy with Communities – in – Place, The Journal of Design, Economics, and Innovation, 4 (1), 60 – 74.

Torjman, L. (2012). Labs: Designing the Future, Ontario, MaRS Discovery District, https://www.marsdd.com/wp-content/uploads/2019/03/MaRSReport-Labs-designing-the-future_2012.pdf (Erişim Tarihi: 21.05.2019).

Trott, P. (2008), Innovation Management and New Product Development, England, Prentice Hall, 4th Edition.

Tushman, M., L., Rosenkopf, L. (1992). Organizational Determinants of

Technological Change: Towards a Sociology of Technological Evolution, Research in Organizational Behavior, 14, 311 – 347.

Ünsal, T. (2016). Türkiye’de Tasarım Destek Programlarının Yenilik Modelleri Perspektifinden Değerlendirilmesi, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Megaron Dergisi, 11 (1), 150 – 161.

Üstüner, A., İ. (2010). Ankara’daki Mobilya ve Dekorasyon İşletmelerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Ankara, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Von Stamm, B. (1998). Whose Design is It? The Use of External Designers, The Design Journal, 1 (1), 41 – 53.

Von Stamm, B. (2008). Managing Innovation, Design and Creativity, UK: John Wiley & Sons Publishers.

Yaylı, K. (2014). Türkiye Mobilya Endüstrisi Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerinin Yapısal İncelenmesi, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Trabzon, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Walsh, V. (1996). Design, Innovation and the Boundaries of the Firm, Research Policy, 25, 509 – 529.

Walsh, V., Roy, R. (1985). The Designer as ‘Gatekeeper’ in Manufacturing Industry. Design Studies, 6 (3), 127 – 133.

Walsh, V., Roy, R., and Bruce, M. (1988). Competitive By Design, Journal of Marketing Management, 4 (2), 201 – 216.

Wojan, T., R., Nichols, B. (2018). Design, Innovation and Rural Creative Places: Are the Arts the Cherry on Top, or the Secret Sauce?, PLoS ONE, 13 (2), 1 – 23.

URL-1: <https://kaletasarimsanatmerkezi.org/>

URL-2: <https://getham.com.tr/>

URL-3: <http://kayserietm.com/tr>

URL-4: <http://www.eskisehirtasarimmerkezi.org/index.php>

URL-5: <https://www.acilci.net/kategorik-degiskenler-cok-gozlu-tablolar-ve-ki-kare-hesabi/> (Erişim tarihi: 16.05.2020)

URL-6: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/30765/mod_resource/content/0/12_Ki-Kare%20Testi%20ve%20McNemar%20Testi.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2020)

EK-1: Gönüllü Katılım Formu Gönüllü Katılım Formu



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Gönüllü Katılım Formu

Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı'nda, **Doç. Dr. Gülçin Cankız Elibol** danışmanlığında, **Adem VAROL** tarafından yürütülmekte olan bir Sanatta Yeterlik/Doktora tezi kapsamında gerçekleştirilmektedir. Bu doğrultuda, Ankara Siteler bölgesinde yer alan mobilya işletmelerindeki yenilikçilik yaklaşımlarının tasarım odaklı olarak belirlenmesi ve ayrıca bölgeye hizmet edebilecek tasarım odaklı bir yenilikçilik merkezine olan gereksiniminin sorgulanması amaçlanmaktadır. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırma için **Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu**'ndan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilir, çalışmadan hiçbir gerekçe göstermeksizin ayrılabilirsiniz. Bu durum size hiçbir yük ve sorumluluk getirmeyecektir.

Yanıtlar anonim olarak ele alınacak ve çalışma sonuçları yalnızca bilimsel yayınlarda yer alacaktır. Firma veya şahıs adı tezde ve/veya bağlantılı hiçbir yayında yer almayacaktır. Anketi yanıtlamanız yaklaşık 15-20 dakika sürecektir.

Araştırma ile ilgili her türlü soru ve/veya bilgi için Adem VAROL (adem.varol@hacettepe.edu.tr) ve/veya Doç. Dr. Gülçin Cankız ELİBOL (gcelibol@hacettepe.edu.tr) ile iletişime geçebilirsiniz. Katılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Araştırmacı

Adem VAROL

Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü

Güzel Sanatlar Fakültesi

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

0 542 354 09 99

adem.varol@hacettepe.edu.tr

Katılımcı

Ad Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

EK-2: Anket Soru Formu Anket Soru Formu

1. Tasarım faaliyeti nerede gerçekleşmektedir (sadece bir cevabı işaretleyiniz)

- Firma içerisinde
 Firma dışından
 Hem firma içerisinde hem de firma dışından
 Tasarım gerçekleşmemektedir (15.soruya geçiniz)

2. Tasarımcılarınızın yer aldığı birim / kurumlar (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Firma içerisinde	Firma dışından
<input type="checkbox"/> Üretim <input type="checkbox"/> Pazarlama <input type="checkbox"/> Tasarım <input type="checkbox"/> Ar-Ge <input type="checkbox"/> Firma Yönetimi <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz	<input type="checkbox"/> Yurt içinden mobilya tasarımcısı <input type="checkbox"/> Yurt içinden farklı alanlardan tasarımcı <input type="checkbox"/> Yurt dışında mobilya tasarımcısı <input type="checkbox"/> Yurt dışında farklı alanlardan tasarımcı <input type="checkbox"/> Meslek eğitimi veren lise düzeyindeki eğitim kurumlarındaki kişiler <input type="checkbox"/> Üniversiteler ve araştırma merkezlerindeki kişiler (Teknokent, Ar-Ge vb.) <input type="checkbox"/> Müşteriler <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz

3. Tasarımcılarınızın eğitim durumları (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Firma içerisinde	Firma dışından
<input type="checkbox"/> Eğitim yok <input type="checkbox"/> İlköğretim <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Ön Lisans (2 yıllık) <input type="checkbox"/> Lisans (İlsans ise 4.soruyu işaretleyiniz) <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora	<input type="checkbox"/> Eğitim yok <input type="checkbox"/> İlköğretim <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Ön Lisans (2 yıllık) <input type="checkbox"/> Lisans (İlsans ise 4.soruyu işaretleyiniz) <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora

4. Tasarımcıların mezun oldukları alanlar (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Firma içerisinde	Firma dışından
<input type="checkbox"/> İç Mimarlık (ve Çevre Tasarımı) <input type="checkbox"/> Mimarlık <input type="checkbox"/> Endüstri Ürünleri Tasarımı <input type="checkbox"/> Peyzaj Mimarlığı <input type="checkbox"/> Mühendislik Alanları (Ağaç İşleri Endüstri, Makine vb.) <input type="checkbox"/> İşletme Alanları (İşletme, İktisat, Pazarlama vb.) <input type="checkbox"/> Güzel Sanatlar Alanları (Heykel, Grafik vb.) <input type="checkbox"/> Mesleki-Teknik Eğitim Alanları (Mobilya ve Dekorasyon vb.) <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz	<input type="checkbox"/> İç Mimarlık (ve Çevre Tasarımı) <input type="checkbox"/> Mimarlık <input type="checkbox"/> Endüstri Ürünleri Tasarımı <input type="checkbox"/> Peyzaj Mimarlığı <input type="checkbox"/> Mühendislik Alanları (Ağaç İşleri Endüstri, Makine vb.) <input type="checkbox"/> İşletme Alanları (İşletme, İktisat, Pazarlama vb.) <input type="checkbox"/> Güzel Sanatlar Alanları (Heykel, Grafik vb.) <input type="checkbox"/> Mesleki-Teknik Eğitim Alanları (Mobilya ve Dekorasyon vb.) <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz

5. Çalıştığınız tasarımcılarınızın özellikleri (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Firma içerisinde	Firma dışından
<input type="checkbox"/> Yabancıdır <input type="checkbox"/> Farklı sektörlerde deneyimlidir <input type="checkbox"/> Eğitimini yurtdışında almıştır <input type="checkbox"/> Tasarım eğitimi almıştır <input type="checkbox"/> Yüksek lisans – doktora yapmıştır <input type="checkbox"/> Bilgisayar programlarını bilir <input type="checkbox"/> Yarışmalarda ödül almıştır <input type="checkbox"/> Ekonomik ve hızlı çözümler üretir <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz	<input type="checkbox"/> Yabancıdır <input type="checkbox"/> Farklı sektörlerde deneyimlidir <input type="checkbox"/> Eğitimini yurtdışında almıştır <input type="checkbox"/> Tasarım eğitimi almıştır <input type="checkbox"/> Yüksek lisans – doktora yapmıştır <input type="checkbox"/> Bilgisayar programlarını bilir <input type="checkbox"/> Yarışmalarda ödül almıştır <input type="checkbox"/> Ekonomik ve hızlı çözümler üretir <input type="checkbox"/> Diğer .....belirtiniz

Aşağıdaki sorulara yanıt verirken, " 1-hiçbir zaman ", " 2-nadiren ", " 3-bazen ", " 4-sıklıkla" ve " 5-her zaman " seçeneklerinden size en uygun olanını işaretleyiniz.

6. Yeni ürün elde ederken izlediğimiz yol

	1	2	3	4	5
1-Ürünlerimizin tasarımlarını aynen kullanınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Ürünlerimizi farklılaştırarak yeni tasarımlar geliştiririz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Firmamızda ve rakiplerimizde bulunmayan yeni ürünler tasarlanız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Yerli-yabancı dergi ve kataloglarda yer alan ürünleri aynen kullanınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Yerli-yabancı dergi ve kataloglarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Yerli-yabancı fuarlarda yer alan ürünleri aynen kullanınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Yerli-yabancı fuarlarda yer alan ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8-İnternette gördüğümüz ürünleri aynen kullanınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9-İnternette gördüğümüz ürünlerde farklılaştırma yaparak yeni tasarımlar geliştiririz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10-Sipariş üzerine istenilen tasarımı üretiriz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-Lisans yoluyla elde edilen tasarımı üretiriz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Firmamızın tasarım yapmaktaki amacı

	1	2	3	4	5
1-Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne <i>işlevsel</i> açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne <i>ergonomik</i> açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne <i>estetik</i> açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Mevcut olan (firmada, pazarda vb.) ürüne <i>teknolojik</i> açıdan yenilik getirerek farklılaştırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Pazarda olmayan farklı ve özgün bir ürün tasarlatmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Pazarda mevcut olan ürünün aynen çizdirilmesi ve işletmenin olanakları dahilinde üretebilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Son üç yıl içerisinde tasarlayıp satışına başladığınız yeni ürün sayısı? (sadece bir cevabı işaretleyiniz)

() 0 () 1 – 5 () 6 – 10 () 10'dan fazla (sayı)

9. Son üç yıl içerisinde aldığınız tasarım tescil belgesi sayısı? (sadece bir cevabı işaretleyiniz)

() 0 () 1 – 5 () 6 – 10 () 10'dan fazla (sayı)

10. Son üç yıl içerisinde aldığınız patent ve/veya faydalı model sayısı? (sadece bir cevabı işaretleyiniz)

() 0 () 1 – 5 () 6 – 10 () 10'dan fazla (sayı)

11. Son üç yıl içerisinde katıldığınız / yer aldığınız herhangi bir etkinlik var mı?

() Evet () Hayır (hayır ise 15.soruya geçiniz)

12. Son üç yıl içerisinde katıldığınız-yer aldığınız etkinlikler? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

() Ulusal fuar () Ulusal sergi () Ulusal Yarışmalar
() Uluslararası fuar () Uluslararası sergi () Uluslararası Yarışmalar () Diğer.....belirtiniz

13. Son üç yıl içerisinde aldığınız ulusal tasarım ödül sayısı? (sadece bir cevabı işaretleyiniz)

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 – 5	<input type="checkbox"/> 6 – 10	<input type="checkbox"/> 10'dan fazla (savi)
14. Son üç yıl içerisinde aldığınız uluslararası tasarım ödül sayısı? (sadece bir cevabı işaretleyiniz)			
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 – 5	<input type="checkbox"/> 6 – 10	<input type="checkbox"/> 10'dan fazla (savi)

Aşağıda ihtiyaçlara yönelik soruların yanıtlarını, 1 ile 10 (dahil) arası rakamları yazarak belirtiniz. Duyduğunuz ihtiyaç az ise 1'i, çok ise 10'u ifade etmektedir. İhtiyacınızın seviyesine göre size en uygun sayıyı, '.....' olan yere yazınız.

15. Aşağıdaki yargıda sizin için uygun olanı işaretleyiniz

	(1) az.....(10) Çok
1-Sitelerdeki işletmelere yönelik hizmet vermesi planlanan ortak bir 'tasarım merkezi' ne ihtiyacı vardır.	.....

16. Tasarım Merkezi, aşağıda verilen firmanızın ihtiyaçlarını karşılar

	1) az.....(10) Çok
1-Meslek içi eğitim	.....
2-Tasarımcı istihdamı	.....
3-Tasarım danışmanlık hizmeti (konsept, projelendirme, kontrol)	.....
4-Tasarımların 2 ve 3 boyutlu dijital ortamda görselleştirilmesi	.....
5-Tasarımların prototiplendirilmesi	.....
6-Tasarım tescili ve diğer sınai haklar konusunda başvuru, destek, bilgilendirme vs. hizmetler	.....
7-Araştırma kurumları (üniversite, Ar – Ge merkezleri, Teknoket vb.) ve diğer firmalar ile işbirliği yapmayı kolaylaştırmak	.....

17. Tasarım Merkezi, aşağıda verilen Siteler bölgesinin ihtiyaçlarını karşılar

	1) az.....(10) Çok
1-Siteler mobilyasının çizgisini ve kimliğini geliştirmeye	.....
2-Tasarım bilgisi ve kültürünün yerleşmesine	.....
3-Tasarımcı ve üretici arasındaki iletişimin güçlenmesine	.....
4-Tasarımcı istihdamının artmasına	.....
5-Tasarımlarda özgünlüğün yakalanmasına	.....
6-Tarım tescil sayılarının artmasına	.....
7-Ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlığa	.....
8-Üniversite-Sanayi ve firmalar arası işbirliğinin gelişimine	.....

18. Yaşınız ...

19. Cinsiyet ...

20. Firmadaki göreviniz ...

21. Eğitim durumunuz ...

22. Firmanızda çalışan sayısı ...

23. Firmanızın faaliyet süresi ...

24. Firmanızın hukuki statüsü?

- Şahıs şirketi Limited şirket Kollektif şirket Komandit şirket
 Adi şirket Kooperatif şirket Anonim şirket Diğer.....belirtiniz

25. Firmanızın sektördeki yeri (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Satıcı (yurt içi) İhracatçı İthalatçı Üretici

26. Firmanızdaki departmanlar? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Üretim Tasarım Pazarlama Ar-Ge Diğer.....belirtiniz

27. Firmanızın faaliyet alanları? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Ev mobilyaları (yatak odası, yemek odası, banyo dolabı, genç ve çocuk odası takımı, gardırop vb.)

Mutfak mobilyaları Büro ve mağaza mobilyaları Bahçe ve dış mekan mobilya

Aydınlatma Aksesuar ve dekorasyon ürünleri Diğer ... belirtiniz

ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Tarih: 05.07.2019 08:49
Sayı: 35853172-663.08-E.00000655920

00000655920

Sayı : 35853172-663.08
Konu : Arş. Gör. Adem VAROL (Etik Komisyon İzni)

GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 18.06.2019 tarihli ve 44513094-663.08/00000634897 sayılı yazı.

Enstitünüz İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi **Doç. Dr. Gülçin Cankız ELİBOL**'un tez danışmanı olduğu Sanatta Yeterlik Programı öğrencisi **Adem VAROL** tarafından yürütülen "**Tasarımda Yenilik-Yenilikçilik Sorunlarının Mobilya Endüstrisi Üzerinden Okunması ve Bir Çözüm Önerisi: Ankara Mobilya Tasarım Merkezi**" isimli tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **25 Haziran 2019** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-izmalıdır
Prof. Dr. Rahime Meral NOHUTCU
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 9876543210-440-65432106543210 kodu ile erişim mümkündür. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazim0@hacettepe.edu.tr İnternet
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Sevda TOPAT

 Scanned with
CamScanner

