



İSTANBUL TİCARET
ÜNİVERSİTESİ



1962
İKTİSADİ ARAŞTIRMALAR
VAKFI

BİLGİNİN TİCARİLEŞTİRİLMESİ: TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ'NDE YENİLİKÇİ GİRİŞİMLER ARAŞTIRMASI

Doç. Dr. Özlem Deniz BAŞAR
Yrd. Doç. Dr. Muhittin ADIGÜZEL
Raife Y. EYİLER

İSTANBUL, NİSAN 2016



**TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ:
YENİLİKÇİ GİRİŞİMLERDE
BİLGİNİN TİCARİLEŞTİRİLMESİ
ARAŞTIRMASI**

Doç. Dr. Özlem Deniz BAŞAR
Yrd. Doç. Dr. Muhittin ADIGÜZEL
Raife Y. EYİLER

Nisan 2016 İstanbul

ISBN: 978-605-9310-18-5 (Elektronik)

Yayının telif hakları İktisadi Araştırmalar Vakfı(İAV) ve İstanbul Ticaret Üniversite'sine (Üniversite) aittir. Kitabın tümü ya da bir bölümü İAV, Üniversite ve yazarların izni olmadan kopya edilemez, çoğaltılamaz. Ancak kaynak göstermek kaydı ile alıntı yapılabilir.

Doç. Dr. Özlem Deniz BAŞAR

2002 yılında Mimar Sinan Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü'nden mezun olan Başar, 2003-2005 yılları arasında Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Bölümü'nde yüksek lisans eğitimine devam etmiş ve aynı dönemde İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak başlamıştır. 2005-2009 yılları arasında Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı İstatistik Bölümü'nde doktora eğitimini tamamlamıştır. Farklı disiplinlerde istatistik uygulamalar içeren birçok akademik çalışmaları olan Başar, ulusal kuruluşlarca desteklenen araştırma projelerinde de çeşitli görevler almıştır. Başar halen İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmalarına devam etmektedir. odeniz@ticaret.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Muhittin ADIGÜZEL

1958 yılında Ketenciler Köyü/İzmit'te doğdu. İstanbul Haydarpaşa Lisesini bitirdi. İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Fakültesi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi mezunu olup, Gazi Üniversitesi S.B.E. İktisat A.B.D.'nda Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi S.B.E. İktisat A.B.D.'nda Doktora yaptı. Kamu kurum ve fabrikalarında; çok sayıda Araştırma Geliştirme ve üretim projelerinde görev aldı, yönetici olarak çalıştı. 1999-2000 arasında Ankara barosunda Avukatlık stajını tamamlayarak Ankara Barosu üyesi oldu. 2004-2007 yılları arasında Türkiye Kalkınma Bankası Yönetim Kurulu Üyeliği yaptı. Aralık 2012 itibarıyla İstanbul Ticaret Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü öğretim üyeliği ve Üniversite İş Dünyası İlişkileri Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü görevini sürdürmektedir. Kalkınma Bankacılığı, Türkiye Ekonomisi, Küreselleşme, Küresel Ekonomi, Uluslararası Rekabet Gücü, Türk İş Çevresi konularında yayınlanmış dokuz kitabı vardır. madiguzel@ticaret.edu.tr

Raife Y. EYİLER

Saint-Benoît Fransız Kız lisesi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İstatistik mezunudur. İşletme F. İşletme İktisadi Enstitüsü'nde Tezsiz Y.Lisans, İ.Ü.İktisat Fakültesi'nde Yüksek Lisansını İktisat Politikaları bölümünde tamamladı. İstanbul Ticaret Üniversitesi Uluslararası Ticaret alanında Doktora yapmaktadır.

1979-1987 tarihleri arasında İstanbul Ticaret Odasında Araştırma Raportörü, 1988-1990 yıllarında Sümerbank Holding Pazarlama İşletmesinde İşletme Müdür Yard. ve 1990-2002 yılları arasında Koç Allianz Sigorta AŞ'de Pazarlama Müdürü olarak çalıştı. 2003-2011 yılları arasında yabancı ve Türk KOBİ'ler için yönetici danışmanlık hizmeti sürdürürken, proje yazım ve yurt dışı pazar araştırma çalışmalarını da devam ettirmiştir. 2012 yılından bu yana İktisadi Araştırmalar Vakfında Proje Koordinatörü olarak görev yapmaktadır. Kalkınma Ajansları, Üniversiteler ve Kurumlar nezdinde çeşitli projelerin yazımını ve yönetimini gerçekleştirmektedir. raifeeyiler@turk.net -raifeeyiler@iav.org.tr

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde faaliyet gösteren yenilikçi girişimlerin bilginin ticarileştirilmesi konusunda performanslarını belirleyen unsurları incelemek, firmaların girişim kapasitesini belirlemek, bilim-teknoloji ve yenilik konularındaki göstergelerin ve yeniliğin gerçekleştirilmesine katkıda bulunan etkenlerin neler olduğunu, girişimcilerin kendileri, rakipleri ve üniversiteler ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak, elde edilen sonuçları analiz etmektir.

Sürdürülebilir rekabet gücü, Ar-Ge çalışmalarının üretime dönüştürülebilmesi ve ticarileştirilmesine bağlıdır. Sanayici, araştırmacılar ve üniversitelerin teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerini sağlayacak kanun, çeşitli teşvik düzenlemelerinin yanı sıra, Ulusal Yenilik Sisteminin önemli üç aktörünün kümelenme mantığı içinde bir arada bulunarak sinerji yaratabilecekleri Teknoloji Geliştirme Bölgeleri; bilgi paylaşımı, ortak hedefe yönelik çalışmalar yapabilmeleri için uygun ortam olarak tasarlanan alanlardır.

Anahtar Kelimeler: *Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Teknoparklar, Bilginin Ticarileştirilmesi, Yenilikçi Girişimler*

İÇİNDEKİLER

Öz.....	iii
İçindekiler.....	iv
Şekiller Listesi	vi
Tablolar Listesi	viii
Giriş.....	1
1. BÖLÜM YENİLİKÇİ GİRİŞİMLER, BİLGİNİN ÜRETİLMESİ ve TİCARİLEŞTİRİLMESİ	6
1.1. Yenilikçi Girişimler	6
1.1.1. Girişimcilik ve Yenilikçilik Kavramları	6
1.1.2. Girişimcilik Kavramının Tarihsel Gelişimi	7
1.1.3. Yenilik Kavramının Tarihsel Gelişimi	8
1.2. Bilginin Üretilmesi ve Ticarileştirilmesi	8
1.2.1. Kavramsal Olarak Bilgi	8
1.2.2. Bilginin Evrimi	9
1.2.3. Bilginin Ticarileştirilmesi	9
1.2.4. Ticarileştirme Modelleri	10
2. BÖLÜM BİLGİNİN ÜRETİLMESİNDE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNİN ROLÜ	12
2.1. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	12
2.1.1. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Tanımı	12
2.1.2. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Hedefleri	13
2.2. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nin Dünyadaki Gelişimi	13
2.3. Türkiye'de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	14
2.3.1. Yasal Çerçeve	14
2.3.2. Amacı	14
2.3.3. Mevcut Durum	15
3. BÖLÜM ARAŞTIRMANIN AMACI ve KAPSAMI	17
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	17
3.2. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklem Planı	17
3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Tekniği	18
3.4. Anket Formunda Kullanılan Kavramlara İlişkin Tanımlar	19
4. BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI	
4.1. Yenilikçi Girişimlerin Hukuki Durumlarına Göre Dağılımı	21
4.2. Yenilikçi Girişimlerin Yatırım Yapılarına Göre Dağılımları	22
4.3. Yenilikçi Girişimlerin Kanuni ve Yenilik Faaliyetlerine Başlama Yılı	23

4.4. Yenilikçi Girişimlerin Ana Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı	25
4.5. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı	26
4.6. Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine Göre Dağılımları	28
4.7. Yenilikçi Girişimlerde Çalışanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	29
4.8. Yenilikçi Girişimlerde Öğretim Üyesi Çalıştırma Durumu	30
4.9. Yenilikçi Girişimlerde Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri Harcamalar ve Elde Edilen Ciro	31
4.10. Yenilikçi Girişimlerin İhracat Yaptığı Pazarlara Göre Dağılımı.....	32
4.11. Yenilikçi Girişimlerin Gerçekleştirdikleri Yeni Proje Sayılarına Göre Dağılımları.....	32
4.12. Yenilikçi Girişimlerin Fikri Mülkiyet Haklarını Koruma Durumlarına Göre Dağılımları.....	34
4.13. Yenilikçi Girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açıları.....	35
4.14. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Sonuçlarını Yayınlama Durumu	35
4.15. Yenilikçi Girişimlerde Sürdürülen Yenilik Türleri, Yenilik Stratejileri ve Geliştirilen Mal ve Hizmetin Rakiplere Göre Değerlendirilmesi.....	37
4.16. Finansal Destek alan Yenilikçi Girişimlerin Sayısı ve Destek Aldıkları Kurumlara Göre Dağılımları	40
4.17. Sonuçsuz/Gerçekleştirilmeyen Yenilik Faaliyetleri ve Sebepleri	41
4.18. Yenilikçi Girişimlerin Yatırımcılarla İlgili Düşünceleri	45
4.19. Girişimcilerin Uluslar arası Pazarlarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurlar	48
4.20. Girişimlerde Yeniliğin Geliştirilmesini Etkileyen Düşünceler.....	50
4.21. Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmelerine Göre Dağılımları.....	51
4.22. Yenilikçi Girişimlerin İletişim İçinde Olduğu Kurumlar	53
4.23. Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Durumu	55
4.24. Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımı.....	60
4.25. Yenilikçi Girişimcilerin Buldukları Teknoloji Geliştirme Bölgelerini Seçme Nedenleri ve Değerlendirmeleri.....	61
4.26. Yeniliğin Pazarlanması ve Ticarileştirilmesi.....	64
4.27. Yenilikçi girişimcilerin Farklı Yaklaşımlarına İlişkin Karşılaştırmalar	67
5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME.....	81
KAYNAKÇA.....	86
EK	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Yenilikçi Girişimlerin Türkiye Genelinde Hukuki Durumlarına Göre Dağılımı.....	21
Şekil 2: Yenilikçi Girişimlerin Türkiye Genelinde Yatırım Yapısına Göre Dağılımı.....	22
Şekil 3: Yenilikçi Girişimlerin Kanuni Faaliyete Başlama Yılına Göre Dağılımları	23
Şekil 4: Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetine Başlama Yıllarına Göre Dağılımları	24
Şekil 5: Yenilikçi Girişimlerin Ana Faaliyet Sektörlerine Göre Dağılımları	25
Şekil 6: Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı	27
Şekil 7: Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine göre Dağılımları.....	28
Şekil 8: Yenilikçi Girişimlerde Çalışanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	29
Şekil 9: Yenilikçi Girişimlerin Yeni Proje Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı	33
Şekil 10: Yenilikçi Girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açılımları	35
Şekil 11: Yenilikçi Girişimlerin Geliştirdikleri Yenilik Türüne Göre Dağılımları	38
Şekil 12: Yenilikçi Girişimlerin Sürdürdükleri Yenilik Stratejilerine Göre Dağılımları	39
Şekil 13: Yenilikçi Girişimlerin Geliştirdikleri Mal ve/veya Hizmeti Değerlendirmelerine Göre Dağılımları	40
Şekil 14: Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri İçin Destek Alan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımı.....	40
Şekil 15: Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetlerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Durumlarına Göre Dağılımları	42
Şekil 16: Yenilik Projelerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Sebeplerine Göre Dağılımları	43
Şekil 17: Yenilik Projelerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Sebeplerinin Önem Derecelerine Göre Dağılımları	45
Şekil 18: Yenilikçi Girişimlerin Sermaye Sahiplerinin Sayısının Yeterliliği Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı	46
Şekil 19: Sermayenin Etki Durumunun Değerlendirilmesine İlişkin Dağılım.....	47
Şekil 20: Girişimcilere Göre Uluslararası Piyasalarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurların Dağılımı	48
Şekil 21: Uluslararası Rekabet Gücünü Etkileyen Unsurların Önem Derecelerine Göre Dağılımı.....	50

Şekil 22: Yeniliğin Geliştirilmesini Olumsuz Etkileyen Düşüncelerin Dağılımı.....	51
Şekil 23: Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmelerine Göre Dağılımları	53
Şekil 24: Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumlara Göre Dağılımları	53
Şekil 25: Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumla İletişim Düzeylerinin Dağılımı	55
Şekil 26: Üniversiteler ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin Oranı	55
Şekil 27: Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin Oranı.....	56
Şekil 28: Yenilikçi Girişimlerin Üniversite ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliğinin Amaçlarına İlişkin Dağılımı	58
Şekil 29: Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapmama Nedenlerine İlişkin Dağılımları.....	59
Şekil 30: Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımının Dağılımı	60
Şekil 31: Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'yi Seçme Nedenleri ve Önem Derecelerinin Dağılımı	62
Şekil 32: Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'yi Değerlendirmelerine İlişkin Dağılım.....	64
Şekil 33: Kamu Desteği Alan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımı	65
Şekil 34: Yeniliğin Ticarileştirilmesi İçin Kullanılan Kanalların Dağılımı	66
Şekil 35: Yeniliğin Ticarileştirilmesi İçin Kullanılan Kanalların Etki Durumlarının Dağılımları	67

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Uygulanan Anket Formlarının Sayısının İllere Göre Dağılımı	18
Tablo 2. Yenilikçi Girişimlerin Hukuki Durumlarına Göre Dağılımları.....	21
Tablo 3. Yenilikçi Girişimlerin Yatırım Yapısına Göre Dağılımı.....	22
Tablo 4. Yenilikçi girişimlerin Kanuni Faaliyete Başlama Yılları.....	23
Tablo 5. Yenilikçi girişimcilerin Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerine Başlama Yıllarına İlişkin Dağılımları	24
Tablo 6. Yenilikçi girişimlerin Ana faaliyet Sektörlerine Göre Dağılımları.....	26
Tablo 7. Yenilikçi girişimlerin Ar-Ge Faaliyet Sektörlerinin Bölgelere Göre Dağılımı.....	27
Tablo 8. Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine Göre Dağılımları	28
Tablo 9. Yenilikçi girişimlerde Çalışanların Eğitim durumlarına Göre Dağılımları ...	29
Tablo 10. Yenilikçi girişimlerde Çalışan Öğretim Üyeleri Sayısı.....	30
Tablo 11. Ar-Ge ve yenilik Faaliyetleri İçin Yapılan Harcamaların Toplam Harcamalar İçindeki Oranı.....	31
Tablo 12. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinden Elde Edilen Cironun Toplam Ciro İçindeki Oranı	31
Tablo 13. Yenilikçi girişimlerin İhracat Yaptıkları Pazarlara Göre Dağılımları.....	32
Tablo 14. Yıllara Göre Yeni Proje Gerçekleştiren Girişimcilerin Toplam Girişimcilere Oranı.....	34
Tablo 15. Yenilikçi Girişimlerin Fikri Mülkiyet Haklarının Durumlarına Göre Dağılımları	34
Tablo 16. Yenilikçi girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açılımları	35
Tablo 17. Yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Sonuçlarının Yer Aldığı Kanallara Göre Dağılımı	36
Tablo 18. Yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Sonuçlarını Yayınlatmama Nedenlerine Göre Dağılımları	36
Tablo 19. Girişimcilerin Yenilik Faaliyetlerine Göre Dağılımları	37
Tablo 20. Yenilikçi girişimlerin Sürdürdükleri Yenilik Stratejilerine Göre Dağılımları	38
Tablo 21. Yenilikçi girişimlerin Geliştirdikleri Mal ve/veya Hizmeti Değerlendirmelerine Göre Dağılımları	39
Tablo 22. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri için Destek Aldıklarını Belirten Girişimlerin Oranı	41

Tablo 23. Yenilikçi girişimlerin Destek Aldıkları Kurumlar ve Sayılarına Göre Dağılımları	41
Tablo 24. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetlerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Durumlarına Göre Dağılımları	42
Tablo 25. Sonuçsuz/Yarım Kalan Yenilik Faaliyetlerinin Nedenleri ve İlgili Nedene Verilen Öneme İlişkin Dağılım.....	44
Tablo 26. Ar-Ge Çalışması Yürüten girişimcilerin Sermaye Kullanımlarına Göre Dağılımları	46
Tablo 27. Yenilikçi Girişimlerin Sermaye Türlerini Etki Durumlarına Göre Değerlendirmelerinin Dağılımı	47
Tablo 28. Girişimcilere Göre Uluslar arası Piyasalarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurların Önem Derecelerine Göre Dağılımı	49
Tablo 29. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmelerine Göre Dağılımları	52
Tablo 30. Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumla İletişim Düzeylerinin Dağılımı.....	54
Tablo 31. İstanbul ve Ankara için Yenilikçi girişimlerin Üniversite İşbirliklerinin Oranı.....	56
Tablo 32. Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin İstanbul ve Ankara için Dağılımı	57
Tablo 33. Yenilikçi Girişimlerin Üniversite ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliğinin Amaçlarına İlişkin Dağılımı.....	57
Tablo 34. Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapmama Nedenlerine İlişkin Dağılımları	59
Tablo 35. Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımının Önem Derecesine Göre Dağılımı	61
Tablo 36. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'yi Seçme Nedenleri ve Önem Derecelerinin Dağılımı	62
Tablo 37. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'ni Değerlendirmelerine İlişkin Dağılımı.....	63
Tablo 38. İstanbul ve Ankara için Kamu Desteği Alan ve Almayan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımları	65
Tablo 39. Yenilikçi Girişimler Tarafından Alınan Kamu Desteğinin Kullanım Alanları.....	65
Tablo 40. Girişimcilerin Yeniliğin Pazarlanması ve Ticarileştirilmesinde Kullandıkları Kanallar	66
Tablo 41. Yenilikçi Girişimin Ana Faaliyeti ile Fikirleri Pazara Sürme Hızının Karşılaştırılması	68
Tablo 42. Ana Tedarikçi ile İşbirliği ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması.....	69
Tablo 43. Ana Müşteriler ile İşbirliği ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması	70

Tablo 44. Etkin Bir Ar-Ge Süreci Olması ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması..	71
Tablo 45. Etkin Bir Ar-Ge Süreci Olması ile Geliştirilmeyen Fikirlerin Reddi Durumlarının Karşılaştırılması.....	71
Tablo 46. Etkin Ar-Ge Süreci ve Şirketin İç Kaynak Yönetimi Karşılaştırması	72
Tablo 47. Etkin Bir Ar-Ge Süreci ve Yeniliğin Ticarileştirilmesinin Karşılaştırılması	73
Tablo 48. Teşvik ve Motivasyon sistemi ile Fikirlerin Yönetiminin Karşılaştırılması	74
Tablo 49. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ile Fikirleri Pazara Sunmakta Gecikmenin Karşılaştırılması.....	75
Tablo 50. Teşvik ve Motivasyon sistemi ve İç Kaynakları Yönetmedeki Başarının Karşılaştırılması	76
Tablo 51. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ve Projelerin Önceliklendirilmesinin Karşılaştırılması.....	77
Tablo 52. Ticari Başarıdaki Tatmin ve Yeniliğin Ticarileştirilmesi Durumunun Karşılaştırılması.....	78
Tablo 53. Pazarlama Yeteneklerinin Yenilikçi Olması ve Fikirlerin Pazara Sunumunun Karşılaştırılması.....	79
Tablo 54. Pazar Araştırması ve Fikirlerin Yönetilmesinin Karşılaştırılması.....	80

GİRİŞ

1980'lerde ortaya çıkan ve bir anlamda bilgi toplumunun ekonomisi olarak değerlendirilebileceğimiz “Yeni Ekonomi”, günümüzde yaşanan radikal değişimin önemli bir örneğidir. Dünya ekonomisi, Schumpeteryan bir ekonomi haline gelmiştir. Küreselleşen dünya ekonomisinde, sürdürülebilir rekabet gücü, yeni teknolojiler üretme ve bu yeni teknolojileri hızla yeni ürünlere ve üretim süreçlerine dönüştürme yeteneğine dayanmaktadır.

Yenilik yapmayan, yenilikçi olmayan firmaların ve ekonomilerin rekabetçi gücü azalmaktadır. Schumpeter'e göre yenilikler (1) tüketicinin tanımadığı yeni bir malın veya kalitenin üretimi, (2) yeni bir üretim metodunun uygulanması, (3) yeni bir piyasanın açılması, (4) yeni hammadde ve yarı mamul kaynaklarının elde edilmesi ve (5) yeni bir organizasyonun gerçekleştirilmesi olmak üzere beş noktada ortaya çıkmaktadır. Bilimsel ve teknolojik faaliyetler sürecinde ortaya çıkan ve bilgi üretimine (ar-ge faaliyetlerine) bağlı olan yenilikleri edinemeyen firma ve/veya ekonomilerin geleceğinin (parlak) olamayacağı 1900'lü yılların başlarından beri dile getirilmekteyken bugün “yeniliğin” rekabet gücünün motoru olduğu genel kabul görmektedir. İşletmeler, giderek artan rekabet ortamı karşısında ayakta kalabilmek için, bilgi ve bilgiye bağlı teknoloji üretmek veya ithal etmek zorundadırlar. Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) ve yeni bilgi artık uluslararası rekabet ortamında yalnızca ileri teknoloji ürünlerinde değil düşük-orta-yüksek teknoloji alanlarında rekabetçi olabilmenin başta gelen şartlarından biri olmuştur.

Yenilik, Ar-Ge ve teknoloji temelli küresel rekabet ortamı; teknoloji, altyapı, sermaye ve insan kaynağına sahip olan ülkelere avantajlar sağlamaktadır. Bu kaynaklara yeterince sahip olmayan, düşük ücretlerle rekabet etmeye çalışan ülkelerin küresel rekabet ortamında sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü sağlamaları mümkün değildir. Ekonomi tarihinde de böyle bir istisna yoktur. Bu bağlamda Türkiye'nin bugünkü bilimsel ve teknolojik kapasitesi ve Ar-Ge düzeyi göz önüne alındığında Türkiye için küresel rekabet gücü oluşturmanın ön koşulunun; teknoloji, yenilik ve Ar-Ge kapasitesini küresel rekabet ortamının gerekleri düzeyinde artırmak ve geliştirmek olduğu şüphe götürmez şekilde ortadadır.¹

Küresel piyasalarda başarılı olmak ve küresel rekabet gücü oluşturmak için, küresel piyasaları, özellikle tüm ülkelerin katıldığı artan rekabeti iyi anlamak gerekmektedir. “sürekli yenilik” ve “hiper rekabet” günümüz kapitalizminin çalışma koşullarını ve küresel rekabet ortamını tanımlamak için kullanılan kavramlardır. Rekabet edebilmek, yeni fırsatlara ve öngörülemeyen değişikliklere cevap verebilmek için çok farklı esneklik ve teknolojik yetenekler gerektirmektedir.

¹ Muhittin Adıgüzel. **Küresel Rekabet Gücü**, Ankara, Nobel Yayınevi, 2011

Bugün yenilik konusunda başarı, sistemli bir yapıyı ve yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Yenilik süreci, eğitim politikasından vergi politikalarına, araştırma politikalarından finansmana ve para politikalarına, pek çok politika alanını ilgilendirmektedir. Politika tasarımına bilim, teknoloji ve yenilik faaliyetleri ile ilgili bütün tarafları katmak, uygulamada başarı kazanmanın ön koşullarından biridir.

Yenilik denilen süreç, öncelikle, bilgiye dayanmaktadır. Giderek bilgi, üretim etmeni olmakta bilgi ve buna dayalı üretilen teknoloji hem üretiyor hem de ekonomik sistemin içinde üretiliyor, bir başka ifade ile içselleştiriliyor. Bilgi; emek ve sermaye gibi değil, kullandıkça eskimemekte, aşınmamakta veya tükenmemektedir. Kullandıkça artmaktadır. Bilgi ile kullanıldıkça eksilmeyen bir kaynak ortaya çıkmıştır. Bu oluşum gerek teoride gerekse uygulamada çok büyük gelişmeleri gündeme getirmekte, kimi zaman teknolojik devrim de denilen dönüşümlere kaynaklık etmektedir. Bilginin yaratılması, işlenmesi depolanması sonra da uygulamalı kullanımı ve burada üretim süreçlerine uyarlanması yani ekonomik getiriye dönüştürülmesi; kendine özgü, kurumsal düzenlemeleri, politika tasarımlarını ve bunların uygulanmasını gerektirmektedir.² Yenilik yönlendirmeli ekonomilerde önemli ana trend yenilik politikasında sistem yaklaşımıdır.

Ulusal rekabet gücü, ülkedeki firmaların etkinliğinin toplamı değil, kolektif öğrenme prosesleri tarafından üretilen sinerji ve dışsallıkların sistemik sonucudur. Bu tam bir “yenilik sistemi”dir.³ Ulusal Yenilik Sistemi (UYS), ulusal rekabet gücü, teknolojik değişim ve yenilik politikaları üzerinde çalışmak için önemli analitik bir araç haline gelen teknolojik bir paradigmadır.⁴

UYS'nin farklı tanımları yapılmakla birlikte, tüm tanımlamalar, UYS'ni bilgi, yetenek ve yeni teknolojik varlıkların yaratılması, biriktirilmesi ve transferi ile ilgili birbirine bağlı kurumlar sistemi olarak tanımlar. Bunlar, önemli komponentler olarak; özel firmalar, firmalar arası ilişkiler, üniversiteler ve diğer ulusal eğitim ve öğretim kurumları, kamu araştırma laboratuvarları, özel araştırma organizasyonlarını ihtiva eder.⁵

Türkiye’de Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin artırılması ve yaygınlaştırılmasına yönelik önemli ilerlemeler kaydedilmiş olmakla birlikte, temel araştırmadan başlayıp ürünün piyasaya sürülmesine kadar uzanan yeni teknolojik ürün yönetme sürecinin özellikle ticarileştirme sürecinin daha etkin hale getirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlamda, Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin başarılı çıktılarının ticarileştirilmesi yoluyla

² T.C.Merkez Bankası, **Yeni Ekonomi ve Küreselleşme**, Ankara, s:48

³ Sanjaya Lal, **Competitiveness, Technology and Skills**, Edward Elgar, İngiltere, 2001, s:18

⁴ J.N. Bagwati, **Free Trade and Wages of the Unskilled**, Washington, American Enterprise Institute, 1994.

⁵ Laurids S. Lauridsen, **Governance, Technology and Development**, New York, Taylor&Francis, 2005,s.768.

uluslararası düzeyde rekabetçiliğin kazanılmasında, yeni ara veya nihai teknolojik ürünler ile markalar oluşturulması kritik önem arz etmektedir.

Diğer taraftan Türkiye ekonomisinin bilgi ekonomisine dönüşümü, gerekli teknolojik değişimin sağlanması ve bunu sağlayacak Ulusal Yenilik Sistemi'nin etkin şekilde çalışması ile mümkün olabilecektir. Bilimsel ve teknolojik bilginin üretimi, yayılması, saklanması ve kullanılması kapsamında Ulusal Yenilik Sistemi'ni oluşturan kurum ve kuruluşlardan teknolojik yenilik faaliyetinde bulunan firmalar (ve bu firmaların oluşturduğu ağlar), kamu ve özel kesim firmaları, teknolojik yenilik faaliyetlerinin yürütülmesinde ve yeniliklerin ticari uygulamaya geçirilmesinde kilit rol oynamaktadır.

Bilginin ve yeniliğin; rekabet avantajının, ekonomik ve sosyal gelişmenin temelini oluşturduğu, yeniliğin yaşamsal öneminin vazgeçilmez olduğu günümüzde, bilginin ticarileştirilmesi, üniversite-sanayi işbirliği ile hayata geçirilebilmekte ve bu işbirliğini buluşturan bilgi ile uygulamayı tatbik etmek için yeni bir metot olarak karşımıza çıkan ortamlar ise Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

1980'lerin başında ABD'de daha sonra yakın tarihlerde diğer sanayileşmiş ülkelerde başarılı araştırmaların ticarileştirilmesi konularına öncelik verilmeye başlanmıştır. Dünyanın en büyük Ar-Ge harcaması yapan ülkeleri sırasıyla ABD, Çin, Japonya ve AB'dir.⁶

Küresel ekonomideki değişimlere kayıtsız kalmayan Türkiye; Ar-Ge çalışmalarına kaynak ayırarak yenilikçi projelere ve girişimcilerine çeşitli imkanlar sağlama gayreti içindedir. 1990'lı yıllarda internet ve mobil teknolojinin gelişmesiyle birlikte, Ülkemizde de öncelikle telekomünikasyon alanında teknoloji transferi ile önemli gelişmeler yaşanmıştır. 2000'li yıllar kamunun ArGe harcamalarının payının yükseldiği ve bu konuda devlet yardımlarının arttığı bir dönemdir.

Bilgi, işgücü ve sermaye işbirliğini oluşturarak, ülkemiz sanayinin uluslararası ekonomide rekabet edebilir ve ihracata yönelik yapıya kavuşturulabilmesi için kurulan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Ulusal Yenilik Sistemi'nin stratejik bir unsuru olarak yenilik çalışmaları yapacak girişimciler için üniversitelerin uzman kadrolarına ulaşmak ve araştırma altyapısından faydalanmak için sunduğu fırsatlarla bu bölgeler, ürün, süreç ve teknolojilerin ticarileştirilmesinde, risk sermayesi edinmede, yerel ve yabancı ortaklık kurmada, finansman, pazarlama, planlama ve yönetim sorunlarını çözmeye danışmanlık hizmeti alabilecekleri ortam olarak da ifade edilebilir. Bu özellikleri ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, teknolojik yenilik faaliyetinde bulunan firmaları cezbeden merkezler olmaktadır.

⁶ www.dataworldbank.gov.tr, Erişim Tarihi:05/04/2016.

Türkiye , 1990'lı yıllardan itibaren kurumsal gelişmelerle birlikte mevcut açığı gidermeye çalışmıştır. Ancak Teknoparklar yasal statülerini 2001'de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri yasasının çıkmasıyla elde etmişler ve dünyadaki iyi uygulamaları örnek olarak almışlardır.

Ülkemizde, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri” (TGB) kavramı kullanılmakla birlikte bu kavramın yanı sıra aynı anlamda aralarında fark olsa da bilim parkı, araştırma parkı, teknopark, teknopolis, teknokent gibi kavramlar da kullanılmaktadır.

Dünyada sayıları 1000'i geçen bilim ve teknoloji parkları, başta ABD olmak üzere İngiltere, Fransa, Almanya, Japonya gibi gelişmiş ülkelerde faaliyet göstermektedirler. Türkiye'de ise, 1980'lerde başlayan dışa açılma hareketi ile dış pazarlarda rekabet edebilmek ülkenin kendi teknolojisini kendisinin üretmesi gerekliliğinin farkındalığından hareketle Teknokentler gündeme gelmiştir. 26 Haziran 2001 tarihinde çıkarılan 4691 sayılı Kanun ile de yasal zemin oluşturulmuştur. 19 Haziran 2002 tarihinde, 4691 Sayılı Kanunun uygulaması ile ilgili “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği” çıkarılmıştır.

02.03.2011 Tarih, 6170 Sayılı Kanun ile, 26/6/2001 Tarihli ve 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun⁷ 3 üncü maddesinin (c), (g), (j) ve (l) bentleri değiştirilmiş ve yeni maddeler eklenmiş olup, 6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun Uygulama Yönetmeliği ise, 12.03.2014, 28939 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış ve 01.04.2014 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

2001 yılında 4691 Sayılı Yasa ile Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kurulmaya başlaması, KOSGEB ve TÜBİTAK'ın etkinliklerinin artması, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının TEKNO GİRİŞİM ve SAN-TEZ gibi programlarla destekler sağlaması, kamu ve üniversitelerin araştırma merkezleri için altyapı desteklerine başlaması, girişimcilik sisteminin gelişmesi için önemli bir ortam sağlamıştır.

2000'li yıllardan itibaren, Arge alanında özel sektör yapılanmalarının hız kazanması, kuluçka merkezlerinin oluşması, melek yatırımcı ağlarının ve girişim sermaye şirketlerinin sisteme dahil olması ile yenilikçi girişimcilik alanında ekonomik ve sosyo-kültürel bir altyapı oluşmuştur.

Sayıları gittikçe artan, Ar-Ge ve yenilikçi çalışmaların yapıldığı, yeni ürün ve teknolojilerin üretildiği, üniversite-sanayi işbirliğinin uygulandığı bu sistem içinde, ilk kez 2001'de 2 Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmuş ve faaliyete başlamıştır T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın verilerine göre, Nisan 2016 yılı başı itibariyle Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuş 63 TGB vardır. Bu 63 TGB'nin 50 tanesi faaliyette, diğerleri halen geliştirme aşamasındadır.

⁷ Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 4691 Sayı, 26/6/2001 – 24454 Tertip 5 Cilt:40.

2023 yılında dünyanın ilk 10 ekonomisi arasına girmesi hedeflenen ülkemizde bu tarihe kadar Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ya oranının %3, araştırmacı sayısının 300.000 olması hedeflenmektedir. AB ve ABD bu oranı 2020 yılında % 3 olarak hedeflemektedir.

Girişimcilerin bilgi toplumuna geçişini teşvik etmek için, ileri teknolojiyi üretip bunu ticarileştirebilmeleri amacıyla önemli stratejik kararlar alınan ülkemizde yeniliğin finansmanı için çeşitli kurumların devreye sokulması ve destek mekanizmalarının hayata geçirilmesine karşın, Ar-Ge çalışmalarının ve bilginin ticarileştirilmesi ile ilgili göstergeler başarılı olduğu göstermemektedir.

Bu çalışmada; Ulusal Yenilik Sistemi'nin stratejik bir unsuru olarak Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde yer alan yenilikçi girişimlerin profili; kuruluş yılları, faaliyet alanları, yenilikçilik alanları, çalışan sayıları, mülkiyet yapıları,vb diğer özellikleri irdelenmiş, girişimcilerin rekabet gücünü etkileyen unsurlara verdikleri önem, yenilik süreci boyunca sürdürdükleri işbirlikleri, aldıkları destekler gibi yenilikçilikle bağlantısı olan nitelikleri araştırılmıştır. Yine araştırma kapsamında girişimlerin yenilik stratejileri belirlenmeye çalışılmış, üniversitelerle ilişkileri ve buldukları Teknoloji Geliştirme Bölgeleri hakkındaki görüş ve değerlendirmeleri alınmıştır.

Araştırma sahasını oluşturan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri bu çalışma kapsamında ortaya çıkışları, çalışmaları, yenilikçi girişimcilere katkıları inceleme konusu yapılarak, Ulusal Yenilik Sistemi'nin en önemli unsurlarından olan TGB'ndeki yenilikçi girişimler ve buralarda üretilen bilginin ticarileştirilme sürecinin özelliklerinin belirlenmesi hedeflemiştir.

Ülkemiz için büyük önem taşıdığına inandığımız yenilikçi girişimcilerin Ar-Ge faaliyetlerinin çıktısı olan ürün ve hizmetin ticarileştirilmesi sürecinde kendi iç dinamikleri ile dış dinamiklerinin etki durumunun ortaya konması, elde edilecek verilerin yenilikçi girişimlerin ve Ulusal Yenilik Sistemi'mizin gelişimine katkı sağlaması çalışmamızın temel amacını oluşturmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

YENİLİKÇİ GİRİŞİMLER, BİLGİNİN ÜRETİLMESİ ve TİCARİLEŞTİRİLMESİ

1.1.Yenilikçi Girişimler

Girişimcilik ve yenilikçilik kavram olarak sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte önem kazanan olgular arasında yer almaktadır. Girişimcilik, küreselleşen dünyamızda ekonomik gelişmede rol oynayan önemli faktörlerden biridir. Girişimcilik, aynı zamanda yenilik ve yaratıcılığın kaynağıdır. Girişimcilerin ekonomik gelişmede dinamik rolü olduğunu vurgulayan ve yenilikleri gerçekleştiren kişi olarak tanımlayan J.Schumpeter'dir. Ancak hem girişimcilik hem de yenilik kavramları tarihsel süreç içerisinde farklı iktisatçılar tarafından farklı şekilde yorumlanmıştır.

1.1.1.Girişimcilik ve Yenilikçilik Kavramları

Girişimcilik kavramının literatürde kesin bir tanımı bulunmamakla birlikte⁸,

- Gartner ve Carter'a göre girişimcilik, daha çok organizasyon süreci iken,
- Hisrich ve Peters'a göre; girişimcilik, yeterli emek ve zaman ayırarak mali, fiziksel ve sosyal riskleri göze alarak parasal ödüller elde ederek, yeni bir değer yaratma sürecidir.
- Jonathan girişimciliği, gelecekteki mal ve hizmetlerin keşfi, gelişimi ve iletilmesi,
- Sahlman ve Stevenson mevcut kaynaklara bakılmaksızın fırsatların peşinde olmak olarak tanımlamaktadır.

Yenilik ise, yeni ve değişik bir şey yapmak anlamındaki Latince bir sözcük olan "innovatus"tan türemiştir.

- Karagöz ve Albeni'ye göre, yenilik, piyasaya yeni giriş yapan ürün ve süreçlerdir.
- OECD tarafından geliştirilen "Frascati Ailesi" olarak tanınan bir dizi yönetim bilimsel kılavuzlar (Frascati, Oslo ve Canberra) uluslararası genel kabul görmüş bilim, teknoloji ve yenilik sistemi kavramları içermektedir. Oslo Kılavuzunda⁹ yenilik tanımı 146 ncı paragrafta; "Yenilik, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya değişikliklerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesi" olarak tanımlanmıştır.

⁸ Perihan Hazel, **Girişimcilik, Yenilikçilik: İktisadi Düşüncedeki Yeri**, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29/2013

⁹ Oslo Kılavuzu, Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması, OECD ve Eurostat, 3.Baskı, 2005, Erişim Tarihi: 6/04/2016 www.tubitak.gov.tr / tubitak,content file

1.1.2.Girişimcilik Kavramının Tarihsel Gelişimi

İnsanoğlu yaşamını devam ettirebilmek için kaba taş döneminden itibaren geçirdiği süreçler girişimcilik ruhuyla risk almak suretiyle ortaya koyduğu birer yenilik süreçleridir. Onaltıncı yüzyılda merkantalizmle birlikte ülkeler sahip oldukları zenginlikleri başka ülkelere satıp karşılığında altın ve gümüş getirme çabası içine girmişlerdir. Merkantalist yaklaşımdan sonra, akılcılığın ön plana çıktığı liberalizm döneminde rekabetin üst düzeyde olması ve uluslararası ticaretin desteklenmesi nedeniyle özel sektör girişimciliğinin önemi artmıştır. Girişimcilikte risk unsuru ilk kez 17.yüzyılda ortaya çıkmıştır.

Henüz sanayi devriminin dünya ekonomilerini değiştirmedeği, ekonomide tarımın baskın olduğu dönemde, girişimcilik denildiğinde özellikle tarımsal girişimci vurgulanmıştır. Önemli bir Fransız düşünür olan Cantillon, girişimciyi hammaddeyi işlemek için belirli bir fiyattan alan ve belirsiz bir fiyata satan kişi olarak tanımlar. Belirli fiyat ile belirsiz fiyat arasındaki fark girişimcinin karı olur.

18. yüzyılda, Adam Smith'in Ulusların Zenginliği adlı kitabında yer alan klasik düşünce baskın olmaya başlamıştır. Klasik iktisatta girişimci faaliyetini yenilik ile ilişkilendiren ve girişimciyi değişimin öznesi olarak gören ve girişimcinin sınırlarını açıklayan John Baptiste Say olmuştur.

19.yüzyılın sonunda iktisat biliminde makro iktisattan mikro iktisada geçiş olmuş ve ekonomik analizde denge teorileri baskın olmaya başlamıştır. 1870'li yıllardan itibaren Neoklasik iktisatın hakimiyetinin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu dönemde Alfred Marshall girişimciliğe özel bir önem vermiştir. Marshall'cı ekonomide girişimcinin görevi, mal arzının, yenilik ve ilerlemenin sağlanması, üretimin yönlendirilmesi, risk alma, sermaye ve emeğin koordinasyonu önem kazanmıştır.

Girişimcilik üzerine yapılan çalışmalarda Avusturya İktisat okulunun da ayrı bir yeri vardır. Bu okulun temsilcisi I.Kirzner, girişimcilik ve piyasa sürecini incelemiş ve teknolojik gelişmelerdeki sürekli değişikliklerin piyasada girişimcilik karı için fırsatlar sunduğunu söylemiştir.

Girişimci ve iktisadi hayattaki rolü ile ilgilenen önemli isimlerden biri J.Schumpeter'dir. Yazar, dinamik bir gelişme modelini benimsemiştir. The Theory of Economic Development adlı çalışmasında Schumpeter yeni bir ekonomik teori kurmaya çalışmıştır¹⁰. Bu teoriye göre girişimci, bilinmeyen ürünler yaratarak üretim yapılarını değiştirir. Yani üretimi yeni üretim metodları bularak değiştirir. Bir yeniliğin başka piyasa ya da piyasaları ikame etmesi nedeniyle yok etmesi, yeni piyasanın büyüüp farklı firmaları bünyesine çekmesine “yaratıcı yıkım” denilmektedir. Bu süreç hiç bitmeyen sürekli devam eden bir süreçtir.

¹⁰ Alin Croitaru, *Journal of Comparative Research in Antropology &Sociology*, Volume 3 Number 2 Winter 2012, <http://composo.eu>

1.1.3.Yenilik Kavramının Tarihsel Gelişimi

Yenilik kavramı ve büyümeye etkisine yönelik çalışmalar 2. Dünya Savaşı'ndan sonra hız kazanmıştır. 18. ve 19.yüzyıllarda hakim olan klasik iktisat, teknolojik değişim ve yenilik konusunda önemli görüşler ortaya atmıştır. Ulusların Zenginliği adlı kitabında A.Smith, makinelerin iyileştirilmesi ve iş bölümünün buluş ve yeniliklere yol açtığını açıklar. Böylelikle faydalı ekonomik bilginin üretimini teşvik eden uzmanlar sınıfına işaret etmektedir. 1980'lere kadar hakim olan Neo-klasik iktisat teknoloji ve yenilik konularını açıklamada yetersiz kalınca yerini evrimci iktisada bırakmıştır. Neo-klasik yaklaşım, firmaların kaynakları ve teknolojik yetenekleri veri olarak kabul ederken, evrimci yaklaşım ise, firmaların yeni teknolojileri nasıl geliştirdiğini ve teknolojik yeniliklere nasıl uyum sağladığını incelemektedir.

Schumpeter, iktisadi devreler üzerine olan çalışmasında devreleri¹¹; refah, durgunluk, bunalım ve canlanma olarak dört ayrı aşamada incelemektedir. Bu dalgalanmalar girişimcinin rolü ve yenilikle açıklanmaktadır. Schumpeter'e göre, ekonomik dalgalanmalar ekonominin kendini yeniliklere uydurma sürecinden başka bir şey değildir. Schumpeter, yeni bir ürününün üç aşama geçirdiğini, ilk aşamanın buluş aşaması, ikinci aşamanın yeni fikirlerin pazarlanabilir ürün ve süreçler haline getirildiği yenilik aşaması olduğunu ifade etmektedir. Bu ikinci aşama ilk ticari uygulama aşamasıdır. Üçüncü aşama ise, yeni ürün ve süreçlerin potansiyel pazarlara yayılma aşamasıdır.

Girişimcilik ve yenilik kavramlarının iktisat teorisine girmesi için büyük etki yapan kişi J. Schumpeter'dir. Schumpeter, girişimciliği yenilikçilik kavramının etrafında şekillendirmiştir. Girişimci olabilmenin yolu bir işletme veya sermaye sahibi olmaktan değil daha önce gerçekleştirilmemiş bir yeniliği veya fikri ortaya atmaktan geçmektedir. Schumpeter, The Theory of Economic Development adlı eserinde girişimciye önem verirken, Capitalism, Socialism and Democracy adlı eserinde ise, girişimcinin öneminde azalma söz konusu olduğunu yeniliklerin artık büyük firmaların Ar-Ge laboratuvarlarında gerçekleştirildiğini öne sürmektedir. Sonuç olarak Schumpeter, yeniliklerin ekonomik gelişme üzerindeki rolünün ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynamıştır.

1.2.Bilginin Üretilmesi ve Ticarileştirilmesi

1.2.1.Kavramsal Olarak Bilgi

Günümüzde önemi yoğun bir şekilde artmakta olan bilginin bir disiplin olarak ortaya konulması ilk kez 1990'ların başında olmuş, 1995'lerde ise bugünkü anlamında yapı taşları konulmuştur. Dünyada bilgi ve bilgi yönetimi alanındaki literatürün oluşması, Avustralya, Avrupa ve Asya üniversitelerinde ilgili bölümlerin açılmış

¹¹ Schumpeter, **Business Cycles:A Theoretical and Statistical Analysis of the Capitalist Process**, New York, Mc Graw – Hill Book Company, 1939, www.classiques.uqac.ca Erişim Tarihi:6/04/2016.

olması, ulusal ve uluslararası düzeyde toplantılar yapılması ve dersler veriliyor olmasından ve web sayfalarından bu alandaki ilgi ve yoğunluğun en belirgin göstergeleridir.

Türk Dil Kurumunun Türkçe sözlüğünde¹² bilgi, “öğrenme, araştırma veya gözlem yoluyla elde edilen gerçek” ve “insan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce” olarak tanımlanmaktadır. Çalışmamızın odağında yer alan “bilgi” kavramı ile ülkemizde çoğunlukla, işlenmemiş ham bilgi anlamına gelen “veri” kastedilmekte bunun yanı sıra her hangi biri biçimde işlenmiş ve iletilen veriler olarak tanımlayabildiğimiz “enformasyon” da anlaşılmaktadır. Diğer bir anlamı ile bilgi, akıl süzgecinden geçmiş, kişisel algı, duygu, sezgi, gözlem, değerler, yükümlülükler ve üretim sonuçları ile birleştirilmiş, iş süreçlerinde kullanılmaya hazır bilgi olup bu üçüncü açıklama akademik düzeyde ilgilenilen bilgiyi ifade eden ve çalışmamızda bilginin anlamı olarak kabul edilen tanımımızdır.

1.2.2.Bilginin Evrimi

İnsanlık tarihi boyunca bilgi önemli bir gerçekliktir. Ancak faydalı bilgi, icatlar, ticaret ve sanayinin itici gücü olarak karşımıza çıkan bilgi 18.ve 19. yüzyıllarda yaygın ve ulaşılabilir hale gelmiştir. Bu yüzyıllarda ortaya çıkan faydalı bilgi, coğrafi açıdan da hareketli hale gelmiştir. Bir alanda üretilen bilgi diğer bir alanda taklit edilmiştir. Taklitçilik bir süre sonra yenilikçiliği de beraberinde getirmiştir (Bülbül, 2008).

1990’lı yıllarda kullanılan bir sistem haline gelen Ulusal Yenilik Sistemi’ni oluşturan unsurlardan biri de üniversiteleri de kapsayan “Bilim Sistemi” olmuştur. Bilginin ve buluşların üretimi üniversiteler tarafından üstlenilmiştir.

1.2.3.Bilginin Ticarileştirilmesi

Ticarileştirme kavramı “yeni ya da özel bir şekilde iyileştirilmiş mal veya hizmetlerin üretimi ve satışı vasıtasıyla, bilgiden iktisadi değer elde edildiği bir süreç” olarak tanımlanabilir. Çok yaygın kullanım şekliyle ticarileştirme; fikirleri elde etme, bilgi ile zenginleştirme, satılabilir ürün/hizmet geliştirme, pazarda satma olarak açıklanabilir. Ticarileştirme; teknolojik, finansal ve pazar bilgisi gerektirir.

İnovasyon faaliyetlerine başlanması, yeniliklerin ortaya konulması ve yeni ürün geliştirilmesi faaliyetlerinin yaygınlaşması ve derinlik kazanması oldukça önemlidir. Temel araştırma başka bir deyişle bir konu alanında bilgi edinme aşamasından başlayarak, yeni ürünün piyasaya arz edilene kadar olan süreç ticarileştirme olarak değerlendirilmektedir. Ticarileştirme rekabet edebilirlik açısından avantaj sağlayan önemli bir adımdır.

¹² Türk Dil Kurumu, **Büyük Türkçe Sözlük**, Erişim Tarihi: 28/04/2016

Ticarileştirme sürecinin başarısı için;

- Teknolojik ürün sayısının artırılması,
- Yüksek katma değer oluşturan sektörlerde Ar-Ge faaliyetlerinin yaygınlaştırılması,
- Katma değeri yüksek ürünlerde marka sayısının artırılması gerekmektedir.

Ticarileştirme sürecinde; nitelikli araştırmacı yetiştirilmesi, araştırma merkezi, kuluçka, hızlandırıcı, teknoloji ve yenilik merkezlerinin açılması, teknoloji geliştirme bölgelerinin sektör odaklı hale getirilmesi, yenilikçi girişimciliğin geliştirilmesi faaliyetlerinin de gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Ticarileştirme fikir aşamasından nihai aşamaya kadar her adımda çalışanların, iş paydaşlarının katkı verdiği bir süreç zinciridir.

1.2.4.Ticarileştirme Modelleri

Ticarileştirme modellerine baktığımızda, üç farklı başlık altında sınıflandırabileceğimiz modeller¹³ olduğunu görmekteyiz.

İçsel Ticarileştirme Modelleri'ne en uygun düşecek oluşumlar Teknoloji Transfer Ofisleri'dir. Bu ofisler, üniversitelerde geliştirilen buluşların daha da geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi amacıyla geliştirilmiş özel ya da kamu organizasyonlarıdır. Teknoloji Transfer Ofisleri, yeniliklerin sağlayıcıları ile onları ticarileştirmeye potansiyel olarak yardım edebilen firmalar, girişimciler veya risk sermayedarları arasında "aracı" gibi hizmet veren kurumlardır. TTO'lar yeniliklere ilişkin, entelektüel mülkiyete ilişkin patentleme, lisanslama sürecini de yönetirler.

Yarı İçsel Ticarileştirme Modelleri : Teknopark ve İnkübatörleri bu model kapsamında iyi bir örnek olarak ele alabiliriz.

İnkübasyon (kuluçka) programı, teknolojik KOBİ'lerin büyümesini, gelişmesini, hızlandıran etkin yollardan biri olarak kabul edilmektedir. Bugün sayıları dünya çapında 4000'i aşan İnkübatörler, girişimci sayısını teşvik etmekte, yeni iş imkanları ve bölgesel kalkınmanın hızlandırılmasında başarılı olmaktadır.

Yarı İçsel Ticarileştirme modeli olarak öngördüğümüz Teknoparklar; genç girişimcilerin/firmaların rekabetçi pazarda kalıcı olabilmek için mücadele sürecinde ihtiyaç duydukları teknik, lojistik, idari destek altyapısını sağlayan oluşumlardır. Sanayileşmiş ülkeler için, KOBİ'lerin başlangıç aşamasında teşvik edilmeleri için önemlidir. Teknoparkların eğitici bir çevre sağlayarak büyümeye odaklı firmaların gelişimine yol açtığı gözlemlenebilmektedir.

¹³ Mustafa Hilmi . Çolakoğlu, Ar-Ge ve Ticarileştirme Modeli, Dünya Gazetesi,6/8/2011, www.tgv.org.tr

Yarı içsel ticarileştirme modelleri içinde kamu-özel ortak teşebbüslerini ve üniversite mensuplarının kurdukları şirketleri de sayabiliriz.

Dışsal Ticarileştirme Modelleri Genç girişimciler Ar-Ge faaliyetlerini tamamlamak için dış kaynaklardan teknik bilgi tedarik etmektedirler. Son yıllarda geniş uygulama alanı bulan bu model türü teknolojik bilginin organizasyon içinde uygulanması olarak tanımlanabilir. Şirket birimlerini, devlet laboratuvarlarını, KOBİ'leri içeren varlıklara ev sahipliği yapan Üniversite Araştırma Parkları kurumlara pozitif dışsallık ve ağ (network) faydası sağlamaktadır.

Dışsal ticarileştirme modeline bir diğer örnek; anlaşmalı araştırma ve danışmanlık müessesesini oluşturmak gösterilebilir. Diğer taraftan firmalar teknolojiyi ticarileştirmek için yeterli kaynaklara sahip olmadıklarından stratejik ittifaklar, ortak girişimler ve işbirlikleri devreye girebilir.

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİNİN ÜRETİLMESİNDE

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNİN ROLÜ

2.1.Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Ülkelerin küresel rekabetçiliği, o ülkenin yeni bilgi üretebilme kapasitesi ve teknolojik gelişim düzeyi ile yakından ilgilidir. Yeni bilginin üretilerek teknolojik uygulamasının gerçekleştirildiği yerler dünyanın çeşitli ülkelerinde büyüklüğüne, işlevine, yapısına, bulunduğu ülkeye göre Bilim Parkı, Teknoloji Parkı, Araştırma Parkı, Endüstri Parkı, Teknokent, Teknopolis, Girişim Merkezi, Mükemmeliyet Merkezi, İnkübasyon Merkezi olarak çeşitli şekilde adlandırılırlar. Avrupa, Asya Ülkeleri ile Kanada’da Bilim Parkı ve Teknoloji Parkı kavramı kullanılırken, ABD’de Araştırma Parkı kavramı sıklıkla kullanılmaktadır. Türkiye’de ise kanunda yer alan adı ile “Teknoloji Geliştirme Bölgesi”, pratikte ise “Teknopark” ya da “Teknokent” kavramı kullanılmaktadır.

2.1.1.Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Tanımı

İleri teknoloji, Ar-Ge, yenilikçi, rekabetçi, girişimcilik gibi kavramlarla birlikte anılan bilgi temelli ekonomilerin öne çıkan bilimsel ve teknolojik faaliyetlerinin mekansal ifade eden teknoparkların farklı tanımları yapılmıştır.

İngiltere Bilim Parkları Birliği’ne (The United Kingdom Science Park Association, UKSPA) göre teknopark; bir üniversite veya yüksek öğrenim kurumu ya da bir araştırma merkezi ile resmi ilişkiler kurmuş, içinde teknoloji kökenli firma ve işletmelerin oluşmasını özendirerek ve büyüyen gelişmesine destek veren yapıda tasarlanmış, yönetimin ilgili firmalara teknoloji ve işletmecilik becerilerinin transferi konusunda etkin uğraş verdiği bir girişimdir.

Birleşmiş Milletler Bilim ve Teknoloji Geliştirme Fonu (UNFSTD) Bilim Parkları ve Teknoloji Parkları ayrımı yaparak Bilim Parklarını temel bilimler alanında geniş araştırma kapasitesi olan güçlü teknik üniversitelerle yakın ilişki içinde çalışan araştırma ağırlıklı kuruluşlar olarak tanımlarken, Teknoloji Parklarını üniversitelere bağlı olabilir ancak teknoloji geliştirme ve uygulamaya (ticarileştirme) daha fazla önem ve öncelik veren, ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve üretim süreçlerinin geliştirilmesine öncelik veren kurum olarak tanımlamaktadır.

UNFSTD ayrıca Teknoloji Merkezlerini, elinde piyasa değeri olan bir ürünü geliştirme becerisi bulunan girişimcilere ürününü geliştirmek için teknik hizmet, bir şirket kurması için gerekli mekan, sekreteryaya ve benzeri hizmetler ile yönetim ve işletme becerisini belli bir kira karşılığı sağlayan bir kurum olarak tanımlamaktadır.

Uluslararası Bilim Parkları Derneği'nin (The International Association of Science Parks, IASP) tanımına göre teknoparklar ; ana amacı bünyesindeki bilgi tabanlı firmaların yenilikçilik ve rekabetçilik kültürünü destekleyerek ve öne çıkararak toplumun zenginliğini artırmak olan uzmanlaşmış profesyonellerce yönetilen bir girişimdir.

Bu tanımlara uygun olarak bir teknopark; üniversiteler, Ar-Ge kuruluşları, firmalar ve pazar arasında bilgi ve teknoloji akışını yönetir ve teşvik eder. Kuluçka merkezleri yardımıyla yenilikçi firmaların oluşmasını ve büyümesini kolaylaştırır. Teknopark yüksek kalitede mekan ve olanaklar sağlar ve diğer katma değerli hizmetleri sunar.

2.1.2. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Hedefleri

Teknoparkların dünya standartlarına göre tanımlanmış hedefleri şunlardır:

- Üniversitelerin eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerini destekleyerek, üniversitelerin vereceği hizmetleri zenginleştirip etkinleştirmek.
- Sanayinin rekabet gücünü artırmak.
- Teknolojiye dayalı bölgesel ve ekonomik gelişmeyi hızlandırmak.

2.2. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nin Dünyadaki Gelişimi

19.yüzyıldan itibaren ekonominin ilgi alanına giren teknoparklar ilk kez 1950'lerin başında ABD'de Silikon Vadisinde kurulmuştur. Silikon Vadisi, zamanla Amerikan ekonomisini değişiminde itici güç haline gelmiş, ekonomik ve teknik başarının simgesi olarak diğer teknoparklara model teşkil etmiştir.

Avrupa'da ilk teknopark İngiltere'de Cambridge'de gerçekleştirilmiştir. Cambridge Teknoparkının temel bilimsel araştırmaya yönelmesi nedeniyle bölgede bulunan firmalar silikon Vadisindeki firmalar gibi küresel şirketler haline gelememiştir. İkinci teknopark 1970'li yıllarda Fransa'da, üçüncüsü 1980'li yıllarda Almanya'da kurulmuştur. Asya'da ise, 1970'li yılların başında Japonya'da Tsukuba Teknoparkı, 1980'li yıllarda ise Çin ve Hindistan'da teknoparklar kurulmuştur.

Üniversite-sanayi işbirliğinde etkin bir arayüz olan ve inovasyon kümelenme mekanizması olarak tasarlanan teknoparklar küresel bilgi ekonomisinin en önemli kurumlarıdır. Halen dünyada mevcut olan teknoparkların yaklaşık %40'ı kamu (üniversiteler, yerel yönetim, odalar) tarafından kurulup yönetilmektedir. Yaklaşık %12'si özel sektör, %22 kadarı da kamu-özel sektör ortaklığı ile kurulmakta ve yönetilmektedir.

2.3. Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Türkiye’de teknoloji ve yenilik politikalarının gelişimini üç dönemde incelenebilir¹⁴:

1963-1980 dönemi ithal ikameci sanayileşme politikalarının uygulandığı bir dönemdir. Bu dönemde TÜBİTAK ve Marmara Araştırma Merkezi kurulmuştur. Üniversiteler ve kamu kuruluşlarında temel araştırmanın geliştirilmesine, ar-ge verimliliğinin artırılması, ar-ge personeli yetiştirilmesi gibi önceliklere rağmen ciddi bir başarı sağlanamamıştır.

1980-89 döneminde Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kurulmuş ve Türk bilim Politikası (1983-2003) hazırlanmıştır.

Türk Bilim ve Teknoloji Politikası 1993-2003 belgesinin Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun 1993’de yapılan ikinci toplantısında kabul edilmesiyle üçüncü dönem başlamıştır. Bu dönemde Ulusal Yenilik Sisteminin kurulması en önemli aşamalardan biridir.

2.3.1.Yasal Çerçeve

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri çalışmaları 1980’li yıllarda Devlet Planlama Teşkilatı’nın çalışmaları ile başlamıştır. Teknoparklar 1990 yılında yürürlüğe giren KOSGEB’in kuruluş kanununda da yer almıştır. 1988 yılında bu kanuna göre düzenlenmiş Teknopark Yönetmeliği ile de teknoparkların kuruluşu, organizasyonu, işleyişi, desteklenmesi, yönetim ve denetimi ile koordinasyonu düzenlenmiştir.

Ülkemizde yenilikçiliğe kaynak teşkil eden araştırma geliştirme faaliyetlerinin ve ileri teknoloji alanındaki yatırımların desteklenmesi amacına hizmet etmesi için 26 Haziran 2001 tarihinde 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile yasal zemin oluşturulmuştur. 19 Haziran 2002 tarihinde bu kanunun uygulaması ile ilgili olarak “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği” çıkarılmıştır.

02.03.2011 Tarih, 6170 Sayılı Kanun ile, 26/6/2001 Tarihli ve 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 3 üncü maddesinin (c), (g), (j) ve (l) bentleri değiştirilmiş ve yeni maddeler eklenmiş olup, 6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun Uygulama Yönetmeliği ise, 12.03.2014, 28939 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 01.04.2014 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

2.3.2.Amacı

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, 4691 sayılı kanunda belirtildiği üzere; üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim birimlerinin işbirliğini

¹⁴ Murat Pıçak, Planlı Kalkınma Dönemi, Türkiye İhracat Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme, Yıl:13 Sayı:148, 4/2010, www.mevzuatdergisi.com

sağlayarak ülke sanayiinin uluslararası rekabet edebilirliğini arttırmak amacıyla teknolojik bilginin üretilmesi, üretilen bilginin ticarileştirilmesi, üründe ve üretim yöntemlerinde ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesi, verimliliği artıracak ve üretim maliyetlerini düşürecek yeniliklerin geliştirilmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunun sağlanması, araştırmacılara iş imkanlarının sağlanması ve ileri teknoloji yatırımları yapacak yabancı sermayenin ülkeye girişinin hızlandırılması ile sanayinin rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır.

Bilim ve teknoloji yüksek Kurulu'nun kararları da dikkate alınarak teknoparkların amacının; teknoloji üretebilme yeteneğine katkı sağlamak, teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, ar-ge potansiyelini artırmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkanı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik altyapıyı sağlamak olarak belirtilebilir.

Türkiye için sürdürülebilir kalkınmanın gerekli ve zorunlu unsurlarından olan girişimciliği ve yenilikçiliği teşvik etmek ve desteklemek, dünya pazarlarına yönelik ileri teknoloji ürün ve hizmet üretimi sağlamak, üniversite-sanayi işbirliğini etkin ve sürekli kılmak, üniversite araştırma altyapısının ve bilgi birikiminin ekonomik değere dönüşmesini sağlamak konularında teknoparkların önemli bir politika ve uygulama aracı olması bu kurumların kuruluş amaçlarının başında gelmektedir.

2.3.3.Mevcut Durum

Söz konusu rapora göre, faaliyette olan 50 adet teknokentde Ar-Ge çalışmalarını yürüten yenilikçi girişimci firma sayısı 3.890'a ulaşmıştır. Bu firmaların %37'si yazılım sektöründe, %17'si bilgisayar ve iletişim, %8'i elektronik, %6'sı makine ve teçhizat imalatı alanlarında faaliyet göstermektedir. Medikal, enerji, kimya, gıda, savunma, otomotiv gibi bir çok sektörden firmalar bölgelerde Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yer almaktadır. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde 2015 yılı Aralık ayı itibarıyla toplam 38.239 personele istihdam sağlanmıştır. Bölgelerde tamamlanan Ar-Ge proje sayısı 18.318, yürütülen Ar-Ge projesi 8.525 adettir.¹⁵

Faaliyette olan Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde bulunan şirketlerin ABD başta olmak üzere, Japonya, İsrail, İngiltere ve Almanya gibi dünyanın en gelişmiş ülkelerine yapmış oldukları teknolojik ürün ihracatı 2.4 milyar doları geçmiştir. Bölgelerde, 174 adet yabancı / yabancı ortaklı firma yer almaktadır. Bölgelerde faaliyet gösteren firmalar tarafından tescil ettirilen patent sayısı 591 ve başvuru süreci devam eden patent sayısı 1.022'dir.

TÜİK tarafından gerçekleştirilen 2014 yılı Ar-Ge Faaliyetleri Araştırması sonuçlarına göre kamu kuruluşları, vakıf üniversiteleri ve ticari sektördeki anket

¹⁵ <http://sagm.sanayi.gov.tr/secvicesdetails/> Erişim Tarihi:19.04.2016

sonuçları ile devlet üniversitelerinin bütçe ve personel dökümlerine dayalı olarak, Türkiye’de Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcaması 2014 yılında bir önceki yıla göre % 18,8 artarak 17.598 Milyon TL olarak hesaplanmıştır. Ülkemizde Ar-Ge ve yeniliğe ayrılan kaynaklarda önemli değer artışları sağlanmasına rağmen, Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcamasının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı %1,01’dir. Bu oran 2013 yılında %0,95 idi. Yine aynı oran OECD ülkeleri için % 2,3, AB ülkeleri için %1,9, Güney Kore için % 3,36, ABD’de ise, % 2,79’dur.

2014 yılında sektörlere göre Gayri Safi Yurt İçi Ar-Ge harcamaları 2014 yılında bir önceki yıla göre %2,6 oranında artarak 18.655 Milyon TL olarak gerçekleşmiş olup bunun %49,8’i özel sektör, %40,5’i yükseköğretim sektörü, %9,7’si kamu sektörü tarafından sağlanmıştır.

2014 yılında Tam Zamanlı 115.444 Ar-Ge personeli, 89.657 kişi araştırmacı olarak çalışmıştır. Ar-Ge personelinin %53,7’si özel sektörde, %35,7’si yükseköğretim sektöründe, %10,6’sı ise kamu sektöründe yer almaktadır.

Bilimsel yayın sayısı ise, 2014 yılında bir önceki yıla göre %4 oranında artış ile 27.400 adedi bulunmuş olup, milyon kişi 351 adettir.

2013 yılında kişi başı Ar-Ge harcaması 174 \$ iken 2014 yılında 189 \$ olarak gerçekleşmiştir. Ar-Ge harcamalarının en yüksek olduğu bölge %26,4 ile Ankara, Konya ve Karaman Bölgesidir. %22,7 ile Doğu Marmara ve %21,6 ile İstanbul Bölgesi takip etmektedir. Ar-Ge personel sayısına göre %23,6 ile İstanbul ilk sırada yer almaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma 2013 yılı itibariyle Türkiye genelinde faaliyette bulunan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde (TGB) yerleşik yenilikçi girişimlerin Ar-Ge, yenilik çalışmaları ve ürettikleri bilginin ticarileştirilmesi sürecini analiz etmek ve bu süreçteki sorunları tespit ederek, yeniliğin gerçekleştirilmesinde etken olan unsurları belirlemek, yenilikçi girişimlerin kendileri, rakipleri ve üniversitelerle olan ilişkilerini irdelemek amacıyla hazırlanmıştır.

Söz konusu araştırmaya ilişkin bulgular, bu alanda önemli roller üstlenmiş tüm paydaşlar olmak üzere, TGB yetkilileri, üniversitelerde yenilik çalışmalarını sürdüren bilim insanları, bu alanda bilgi ve destek hizmetlerini üreten yetkin kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları yöneticileri ile paylaşarak ülkemizin girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin daha da geliştirilmesi amacıyla görüş ve önerilerinin alınmasını hedeflemektedir.

3.2. Araştırmanın Anakütlesi ve Örneklem Planı

Araştırmanın anakütlesini Türkiye'de 2013 yılı Ocak ayı itibariyle faaliyet göstermekte olan TGB'lerde yer alan firmaların tamamı oluşturmaktadır. İlgili yıl itibariyle faaliyet gösteren 34 TGB'ye ulaşılmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden 25 TGB'ye anket formu göndermek suretiyle bulgular elde edilmiştir.

Araştırmaya katılmayı kabul eden TGB'ler buldukları illere göre tabakalara ayrılmış, firmalar da tabakalar içindeki birimleri oluşturmuştur. Bir sonraki adımda mevcut tabakalardan, örnek hacminin tabaka büyüklüğüne orantılı olarak dağıtılmasına imkan sağlayan oransal (orantılı) dağıtım yaklaşımı¹⁶ kullanılarak örnek birimleri çekilmiştir. Orantılı olarak gönderilen 400 anket formundan cevaplandırılan ve cevapları geçerli olanlarının sayısı ile toplam içerisindeki payları tabloda gösterildiği gibidir.

¹⁶ Kaliteli Bir Araştırmanın El Kitabı, TÜİK Yayınları, Ankara, 2014

Tablo 1. Uygulanan Anket Formlarının Sayısının İllere Göre Dağılımı

Teknokentin Bulunduğu İl	Uygulanan ve Sonuçları Geçerli Olan Anket Sayısı	Toplam Uygulanan Anket İçindeki Oranı
Ankara	101	0,3127
Antalya	19	0,0588
Mersin	10	0,0310
Bursa	6	0,0186
Denizli	11	0,0341
Düzce	3	0,0093
Edirne	10	0,0310
Elazığ	13	0,0402
Erzurum	8	0,0248
Gaziantep	10	0,0310
Isparta	15	0,0464
Konya	9	0,0279
İzmit	28	0,0867
Sivas	9	0,0279
Trabzon	10	0,0310
İstanbul	59	0,1827
Kahramanmaraş	2	0,0062
TOPLAM	323	1,0000

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Tekniği

Araştırmada ankete dayalı veri toplama tekniği kullanılmıştır. Anket ilgili araştırmaya katılmayı kabul eden TGB'lerin yöneticilerine posta yolu ile gönderilmiştir. Yenilikçi girişimcilere formların dağıtımı buldukları TGB yönetimi tarafından sağlanmıştır. Bu anket çalışmasına 17 ilde bulunan toplam 25 TGB'den araştırmada yer almayı kabul eden 323 yenilikçi girişimci katılmıştır. Anket formunun firma içinde Ar-Ge'den sorumlu yöneticiler tarafından doldurulması sağlanmasına özen gösterilmiştir. İlgili TGB yöneticilerinden saha çalışmasının, buldukları TGB'de yapılmasını kabul ettiklerine ilişkin olarak "Onama Formu" alınmıştır.

Araştırmada kullanılan anket toplam 45 soru içermektedir. Anket sorularının oluşturulmasının ilk aşamasında, İstanbul ve Ankara'da çalışmaya dahil olan TGB yöneticilerinden oluşturulmuş olan odak grup ile bilginin ticarileştirilmesi süreci ve soru kalıpları üzerinde çalışmalar yapılmıştır. İkinci aşamada, yenilik faaliyetleri bulunan girişim ve şahıslarla her bir soru kalıbı değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada İstanbul'da seçilmiş bir TGB'de anket formu test edilmiş ve uygulanmıştır. Benzeri anketlere göre soru sayısı oldukça yüksek tutulmuştur. Bunun en önemli nedeni girişimci firmaların bilginin ticarileştirilmesi sürecini bütünü ile ortaya koyabilmektir. Oluşturulan anket formu ile cevaplar ölçeklendirilmiş olarak verilebileceği gibi girişimci firmalar bireysel cevaplarını da anket içerisinde gösterme şansına sahip olmuşlardır. Uygulanan anket Ek-1'de gösterilmiştir.

3.4. Anket Formunda Kullanılan Kavramlara İlişkin Tanımlar

Anket formu sektörde faaliyet gösteren firmalarda görevli yöneticiler tarafından cevaplandırılacağı için, anket içerisinde bazı sektörel kavramlar kullanılmıştır. Kullanılan kavramlar ve bu kavramlara ilişkin açıklamalar aşağıda belirtilmiştir.

Girişimci Firma: Birinci derecede karar alma özerkliğini kullanarak, mal veya hizmet üreten bir organizasyon biçimidir. Anket formunda kısaca **girişimci** denmiştir.

Yenilik/İnovasyon: OECD ile Avrupa Komisyonu'nun birlikte yayınladığı OSLO Kılavuzunda¹⁷: “İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün (mal ya da hizmet) veya sürecin; yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır” şeklinde tanımlanmaktadır.

Araştırma/Geliştirme (Ar-Ge): Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.

Ürün Yeniliği: Yeni veya özellikleri ve kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir ürünün oluşturulması ve/veya pazara sunulmasıdır. Üründe yenilik; teknik özelliklerde, parçalarda ve malzemelerde, kullanım kolaylığında veya diğer işlevsel özelliklerde önemli iyileştirmeleri/geliştirmeleri ve mevcut üretilen üründen daha yüksek katma değerli yeni bir başka ürünün üretimini içerir.

Süreç Yeniliği: Farklı ve yeni bir üretim ya da dağıtım yönteminin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Böylelikle daha az hammadde kullanımının sağlanması ya da daha kısa sürede üretimin gerçekleştirilebilmesi gibi iyileştirmeler sayesinde daha verimli bir üretim sürecinin geliştirilmesidir. Süreç yeniliği teknoloji kullanımıyla gerçekleştirilebilirken, daha iyi teknik ve yöntemlerin kullanılmasıyla da mümkün olabilmektedir.

Pazarlama Yeniliği: Ürün tasarımında veya paketinde, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır.

Organizasyonel Yenilik: Firmanın iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır.

¹⁷ Oslo Klavuzu, Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması, OECD ve Eurostat, 3.Baskı, 2005, Erişim Tarihi: 6/04/2016 www.tubitak.gov.tr / tubitak,content file

Radikal Yenilik (Devrim Yaratan Yenilik): Yenilik daha önce denenmemiş ürün, hizmet veya yöntemlerin geliştirildiği büyük atılımlarla oluşuyorsa “Radikal yenilik” olarak adlandırılır. Radikal yenilikle, müşterilerin davranışlarında önemli değişikliklere yol açan büyü ölçüde değişmiş ürünler, hizmet ve yöntemler geliştirilir ve pazara sunulur.

Adımsal/Kısmi/Artımsal Yenilik: Adım adım yapılan, bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetini içeren çalışmaların sonucu olarak ortaya çıkan yeniliktir.

Bozucu/Yıkıcı Yenilik: Sektörlerdeki yerleşik ürün, rekabet ve pazarlama düzenlerini bozan yenilik.

Bilgi Teknolojileri veya Bilişim Teknolojileri (BT): Bilgisayar tabanlı bilişim sistemlerinin, özellikle yazılım uygulamaları ve bilgisayar donanımının incelenmesi, tasarlanması, geliştirilmesi, yürütülmesi, yönetimi ve desteğine verilen isimdir. BT, temel olarak bilgisayarların ve yazılımların aracılığıyla bilginin işlenmesi, dönüştürülmesi, saklanması, korunması, iletilmesi ve bu bilgiye güvenli bir biçimde erişilmesini sağlar.

Teknoloji Geliştirme Bölgesi (TGB): Aralarında işlevsel farklar olmakla birlikte bilim parkı, teknokent, teknopark, teknopolis, araştırma parkı kavramları aynı anlamlarda kullanılmaktadır. Ülkemizde bu konu ile ilgili çıkan Yasa ve Yönetmelikte Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kavramı kullanılmaktadır.

İş Melekleri: Para kazandıracak yenilikçi bir fikre sahip fakat yeterli sermayesi olmayan girişimci için sermaye sağlayan ve şirketin belli bir oranına sahip olan kişi/kurumlardır.

Risk Sermayesi: Dinamik, yaratıcı ancak finansal gücü yeterli olmayan girişimcilerin yatırım fikirlerini gerçekleştirmeye olanak tanıyan bir yatırım finansmanı biçimidir.

Girişim Sermayesi: Henüz başlangıç aşamasındaki yeni kurulmuş şirketlere yapılan yatırımların yanında, satın almaları, yeniden yapılandırmaları ve büyüme stratejisi güden genellikle 3-10 yıllık şirketlere yapılan büyüme ve genişleme yatırımlarıdır.

Ön Kuluçka Merkezi: Üniversite-sanayi işbirliği yapısıdır. Farklı alanlarda eğitim görmüş veya görmekte olan bireylerin fikir ve projelerinin geliştirildiği, danışmanlık hizmetinin verildiği, kişi veya kurumlara gelecekte piyasada yer alabilmeleri için gerekli olan deneyimi kazandırma amacını taşıyan birim veya merkezlerdir.

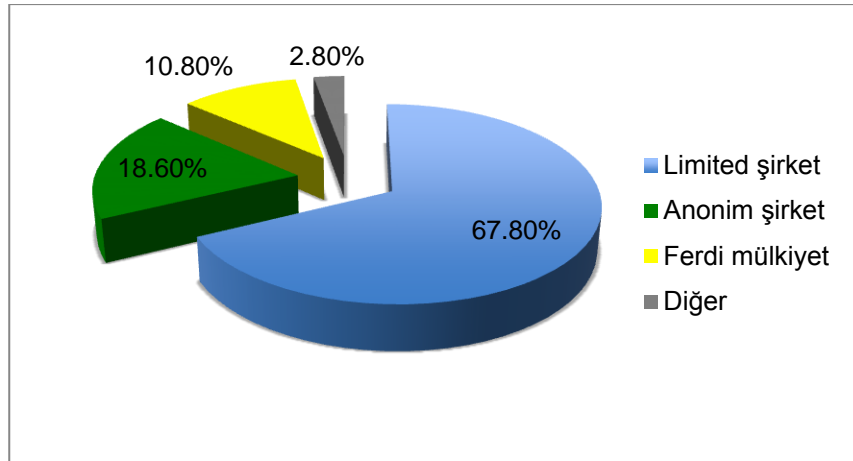
Kuluçka Merkezi: Başarılı şirketleri ortaya çıkarmak için henüz işin başında olan girişimcilere destek olacak kaynak ve hizmetleri sağlamak için kurulan merkezlerdir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmaya katılan 25 TGB’de faaliyet gösteren firmalardan elde edilen veriler IBM SPSS 22.0 programı ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

4.1. Yenilikçi Girişimlerin Hukuki Durumlarına Göre Dağılımı

Araştırmaya katılan firmaların hukuki durumlarına göre dağılımları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yenilikçi Girişimlerin Türkiye Geneline Hukuki Durumlarına Göre Dağılımı

Yeniliğin ve Bilginin Ticarileştirilmesi Araştırmasına katılan girişimlerin %67,8’ini limited şirketler, %18,6’sını anonim şirketler, %10,8’ini ferdi mülkiyetler oluşturmaktadır. %2,8’lik diğer dilimde ise, kolektif, komandit ve adi ortaklıklar yer almaktadırlar.

Tablo 2. Yenilikçi Girişimlerin Hukuki Durumlarına Göre Dağılımları

Şirket Türü	Genel Dağılım (%)	İstanbul Dağılımı (%)	Ankara Dağılımı (%)	Anadolu Dağılımı (%)
Limited Şirket	67,8	64,4	75,2	64,4
Anonim Şirket	18,6	30,5	18,8	14,1
Ferdi Mülkiyet	10,8	5,1	4,0	17,2
Diğer	2,8	---	2,0	4,3
	100,00	100,0	100,0	100,0

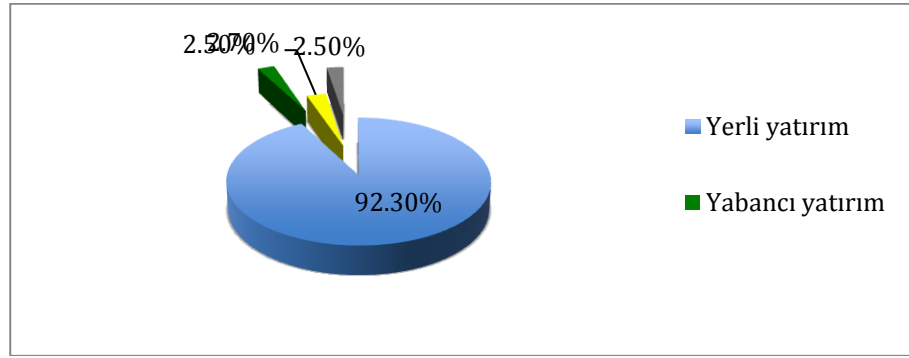
Girişimlerin hukuki durumlarına göre dağılımlarının bölgesel olarak gösterimi Tablo 2’de verilmiştir. İstanbul’da araştırmaya katılan girişimlerin %64,4’ü limited şirket iken, Ankara’da bulunan girişimlerin %75,2’si limited şirket olarak yapılanmıştır.

Araştırmada yer alan ve İstanbul ile Ankara dışında diğer illerde bulunan TGB'ler deki girişimlerin %64,4'ü limited şirket, %14,1'i ise anonim şirkettir. Anonim şirketlerin en yoğun olduğu bölge İstanbul iken Anadolu'daki TGB'lerde ferdi mülkiyetin yoğunluğu dikkat çekmektedir.

31.12.2013 itibariyle Türkiye'deki faal şirket sayısı 1.543.032'dir. Şirket türlerine göre dağılımı ise % 51,39'u Limited Şirket, % 6,97'si Anonim Şirket, % 36,98'i Ferdi Mülkiyet şeklindedir. Buradan yola çıkarak Türkiye'deki şirket türlerinin dağılımı ile yenilikçi girişimlerin şirket türlerine göre dağılımının benzerlik gösterdiği söylenebilmektedir.

4.2. Yenilikçi Girişimlerin Yatırım Yapılarına Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan girişimci firmalar yatırım durumlarına göre birbirlerinden farklılık göstermektedir. Yatırım durumlarına göre girişimcilerin dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Yenilikçi Girişimlerin Türkiye Geneline Yatırım Yapısına Göre Dağılımı

TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimlerin %92,3'ü yerli yatırım, %2,7'si yerli-yabancı ortaklığı, %2,5'i yabancı yatırım ve %2,5'i diğer yatırım türlerine sahip şirketlerdir. Firmaların bölgelere göre yatırım türlerine göre dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Yenilikçi Girişimlerin Yatırım Yapısına Göre Dağılımı

Yatırım Durumu	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)	Anadolu (%)
Yerli yatırım	92,3	89,8	96,0	90,8
Yabancı yatırım	2,5	6,8	1,0	1,8
Yerli-yabancı ortaklığı	2,7	3,4	2,0	3,1
Diğer	2,5	---	1,0	4,3
	100,0	100,0	100,0	100,0

Girişimci firmanın İstanbul, Ankara ve Anadolu'da olması fark etmeksizin tamamına yakını yerli yatırımdır. Yerli yatırım girişimlerin en yoğun olduğu il %96,0

ile Ankara'dır. Yabancı yatırımların en yoğun olduğu il ise İstanbul'dur. İstanbul'daki girişimlerin %6,8'i yabancı yatırımdır.

31.12.2013 itibariyle, Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı sermayeli şirket sayısı 36.325 olup, toplam faal şirket sayısının % 2,3'üdür.¹⁸ Bu sonuç, araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

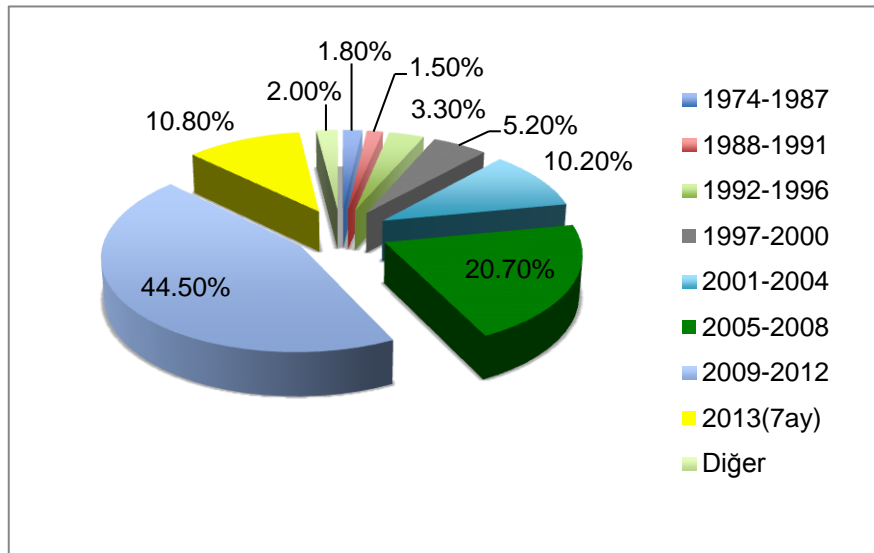
4.3. Yenilikçi Girişimlerin Kanuni ve Yenilik Faaliyetlerine Başlama Yılı

Yenilikçi girişimlerin faaliyetlerine başlama yıllarına göre dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Yenilikçi Girişimlerin Kanuni Faaliyete Başlama Yılları

Yıllar	Firma Oranları
1974-1987	1,8
1988-1991	1,5
1992-1996	3,3
1997-2000	5,2
2001-2004	10,2
2005-2008	20,7
2009-2012	44,5
2013 (7ay)	10,8
Diğer	2,0
Toplam	100,0

TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimlerin %22'sinin 1974-2004 yılları arasında kurulduğu, %65,2'sinin ise, 2005-2012 yılları arasında kurulduğu görülmektedir.



Şekil 3. Yenilikçi Girişimcilerin Kanuni Faaliyete Başlama Yılına Göre Dağılımları

¹⁸ Ekonomi Bakanlığı, İstatistik ve Analizler, www.ekonomi.gov.tr, 2014, Ankara.

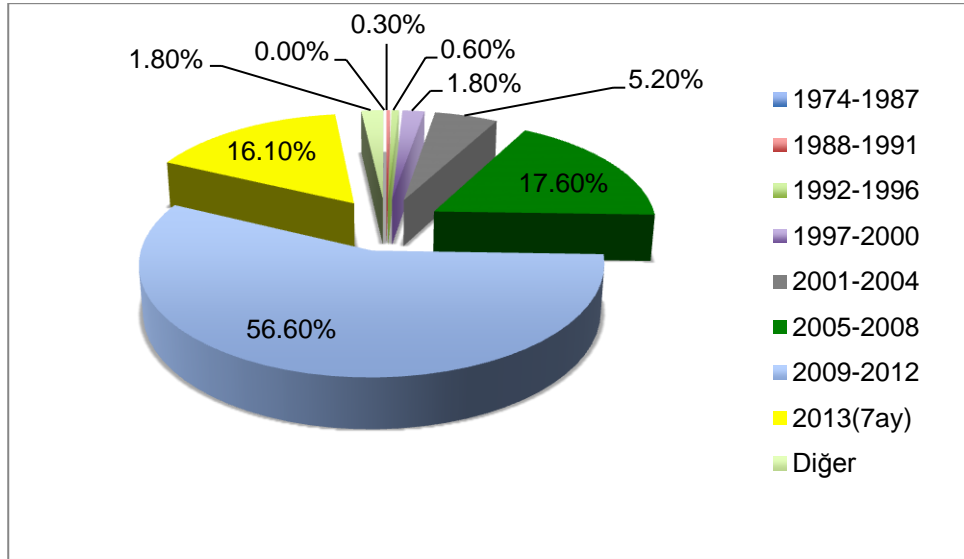
Girişimlerin %87,2'si 38 yıllık dönemi içeren 1974-2012 yılları arasında kurulmuştur. Özellikle 2009 yılından sonra faaliyete geçen girişimcilerin sayılarında, diğer dönemlere göre oldukça büyük bir artış olduğu görülmektedir.

Yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik faaliyetine başlama yılları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Yenilikçi Girişimcilerin Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerine Başlama Yıllarına İlişkin Dağılımları

Yıllar	Firma Oranları
1974-1987	----
1988-1991	0,3
1992-1996	0,6
1997-2000	1,8
2001-2004	5,2
2005-2008	17,6
2009-2012	56,6
2013 (7ay)	16,1
Diğer	1,8
Toplam	100,0

TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimlerin %7,9'unun 1974-2004 yılları arasında, %74,2'sinin ise 2005-2012 yılları arasında yenilik faaliyetine başladığı görülmektedir.



Şekil 4. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetine Başlama Yıllarına Göre Dağılımları

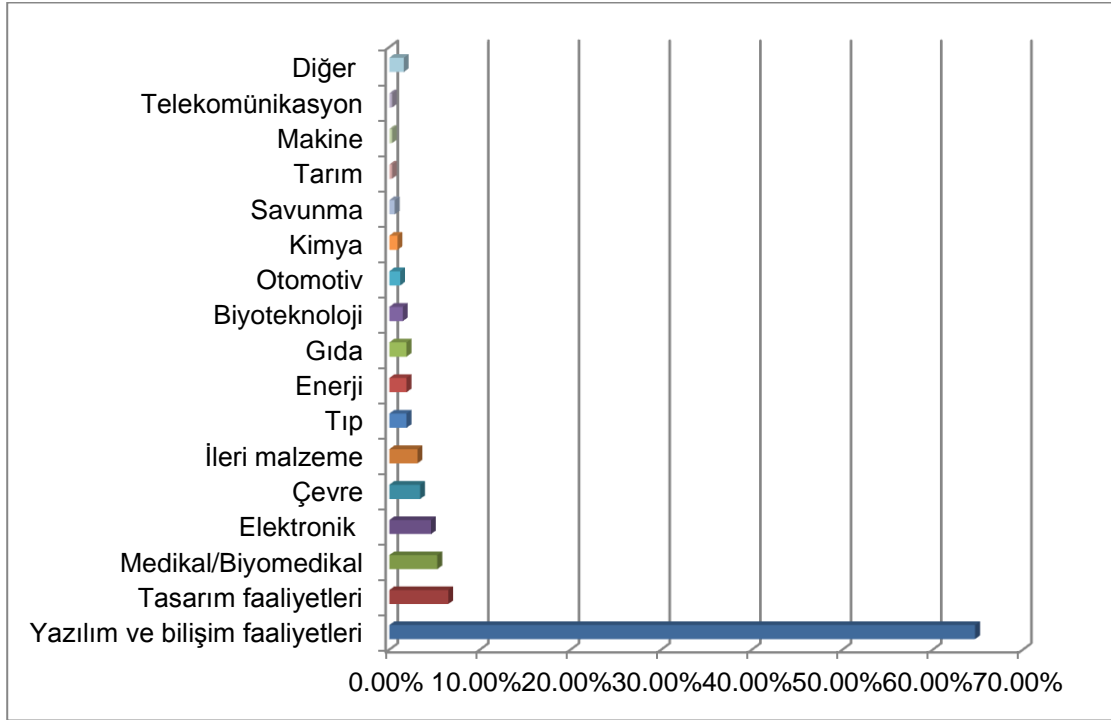
Girişimcilerin %87,2'si 1974-2012 yılları arasında kurulurken, % 82,1'isi de , bu yıllarda Ar-Ge ve yenilik faaliyetine başlamıştır.

Yenilikçi Girişimlerin kanuni ve yenilik faaliyetlerine başlama dönemlerine ilişkin en önemli nokta, bu girişimcilerin yenilik faaliyetlerine başlamalarının 2001 yılından itibaren hız kazanmış olmasıdır. Yenilikçiliği tetikleyen en önemli etkenlerden

birinin 2001 yılında 4691 Sayılı Teknoloji Bölgeleri Geliştirme Kanunu'nun çıkmış olması ve buna istinaden TGB'lerin kurulmaya başlaması olduğu söylenebilir.

4.4. Yenilikçi Girişimlerin Ana Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Araştırmada yer alan yenilikçi girişimcilerin ana faaliyet sektörleri Şekil 5'de gösterilmiştir.



Şekil 5. Yenilikçi Girişimlerin Ana Faaliyet Sektörlerine Göre Dağılımları

Araştırma kapsamında yer alan yenilikçi girişimlerin ana faaliyetleri itibariyle dağılımına bakıldığında, girişimlerin Türkiye genelinde %64,7'sinin Yazılım ve Bilişim faaliyetlerinde yoğunlaştığı söylenebilir. Bunu, %6,5 ile Tasarım faaliyetleri, %5,3 ile Medikal/Biyomedikal, %4,6 ile Elektronik, %3,4 ile Çevre, %3,1 ile İleri Malzeme, %1,9 ile Tıp ve Enerji ve Gıda faaliyetleri izlemektedir.

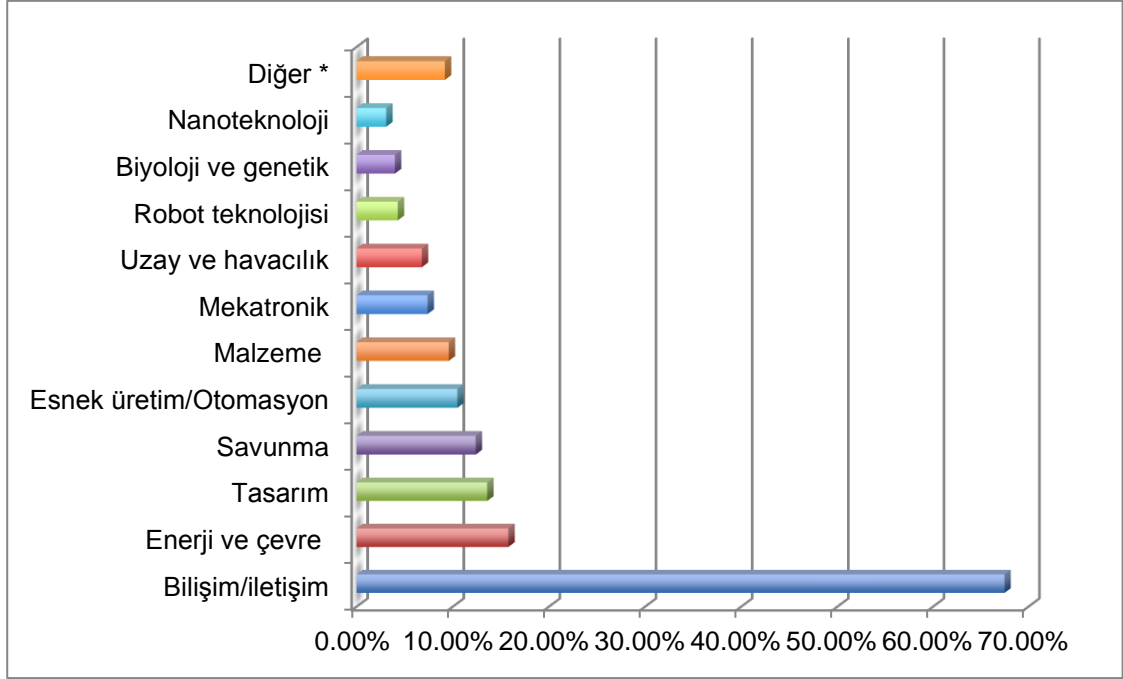
Tablo 6. Yenilikçi Girişimlerin Ana Faaliyet Sektörlerine Göre Dağılımları

Ana Faaliyet	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)	Anadolu (%)
Yazılım ve bilişim faaliyetleri	64,7	81,3	62,2	60,1
Tasarım faaliyetleri	6,5	1,7	11,9	4,8
Medikal/Biyomedikal	5,3	3,4	5,0	6,1
Elektronik	4,6	3,4	6,9	3,7
Çevre	3,4	--	2,0	5,5
İleri malzeme	3,1	--	4,0	3,7
Tıp	1,9		2,0	2,5
Enerji	1,9	1,7	---	3,1
Gıda	1,9	---	--	3,7
Biyoteknoloji	1,5	3,4	2,0	0,6
Otomotiv	1,2	---	--	2,5
Kimya	0,9	3,4	1,0	----
Savunma	0,6	--	2,0	----
Tarım	0,3	---	1,0	---
Makine	0,3	----	----	0,6
Telekomünikasyon	0,3	1,7	----	---
Diğer	1,6	-----	----	3,1
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 6’da yenilikçi girişimlerin bölgelere göre faaliyet sektörlerine ilişkin dağılımı verilmiştir. İstanbul’daki girişimlerin %81,4’ünün ana faaliyeti “Yazılım ve Bilişim” dir. Benzer şekilde Ankara’daki girişimlerin %62,4’ü ve Anadolu’daki girişimlerin %60,1’i yine yazılım ve bilişim sektöründe faaliyetlerini sürdürmektedir.

4.5. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı

TGB’ler bünyesinde yer alan firmaların Ar-Ge faaliyetlerinin sektörlere göre dağılımı Şekil 6’da gösterilmiştir.



Şekil 6. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge Faaliyetlerinin Sektörlere Göre Dağılımı

TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini kendi ana faaliyetleri ile uyumlu alanlarda sürdürdüğü görülmekle birlikte verdikleri cevaplardan birden fazla yenilik faaliyetinde buldukları anlaşılmaktadır. Girişimcilere her bir faaliyete göre yenilikçilik çalışmaları sorulduğunda, % 67,5'inin bilişim/iletişim alanında yenilikçilik çalışmalarını yoğun olarak sürdürdükleri belirlenmiştir. Bunun ardından % 15,8 ile enerji ve çevre, %13,6 ile tasarım, %12,4 ile savunma sanayi gelmektedir.

Tablo 7. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge Faaliyet Sektörlerinin Bölgelere Göre Dağılımı

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)	Anadolu (%)
Bilişim/İletişim	67,5	84,7	61,4	65,0
Enerji ve Çevre	15,8	11,9	14,9	17,8
Tasarım	13,6	8,5	16,8	13,5
Savunma	12,4	3,4	29,7	4,9
Esnek üretim/ Otomasyon	10,5	8,5	7,9	12,9
Malzeme	9,6	6,8	9,9	10,4
Mekatronik	7,4	5,1	8,9	7,4
Uzay ve havacılık	6,8	---	13,9	4,9
Robot teknolojisi	4,3	3,4	5,0	4,3
Biyoloji ve genetik	4,0	3,4	7,9	1,8
Nanoteknoloji	3,1	3,4	2,0	3,7
Diğer*	9,2	5,1	12,9	

* Diğer alanlar; eğitim, gıda, ilaç, tıbbi Ar-Ge, makine, simülasyon, tıbbi cihaz, robotlar, ulaşım, yapı teknolojileri, hizmet sektörüdür.

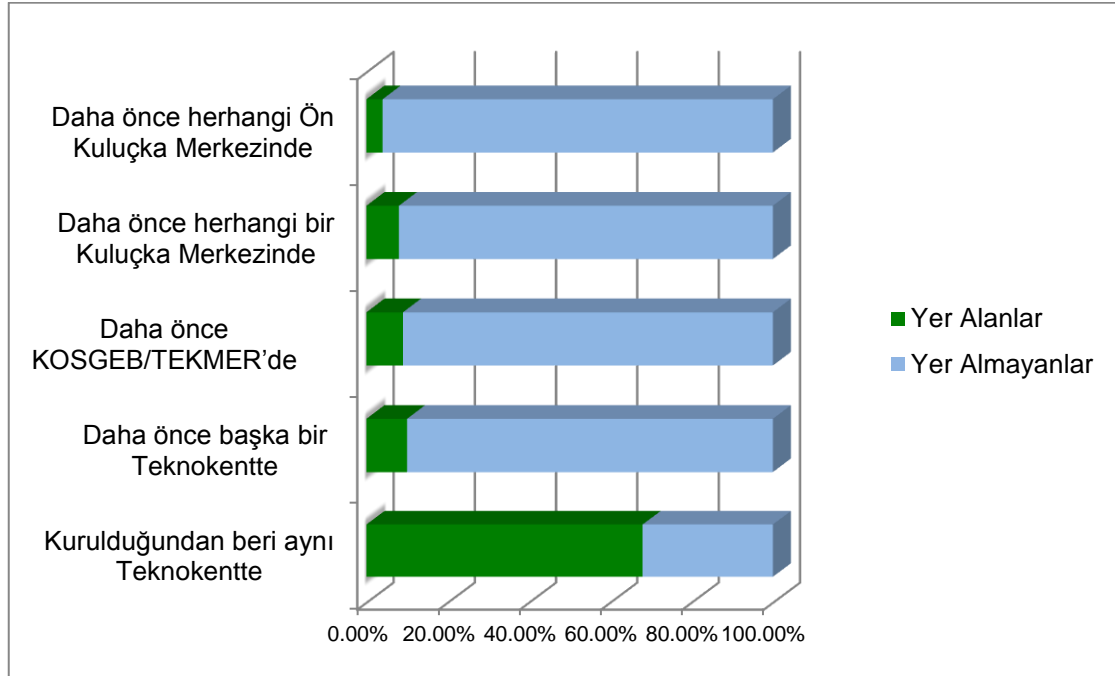
Tablo 7’de yenilikçi girişimlerin Ar-Ge faaliyet sektörleri açısından bölgelere göre dağılımlarını gösterilmektedir. İstanbul’daki TGB’lerde firmaların %84,7’si bilişim ve İletişim alanında yenilikçi olduğu görülmektedir. Savunma Sanayi, Uzay ve Havacılık ve Tasarım alanlarında yenilikçilik faaliyeti yapanların en yoğun olduğu il Ankara’dır. İstanbul ve Ankara illeri dışında Anadolu’daki TGB’lerde girişimler Ar-Ge faaliyetlerini Enerji/Çevre, Tasarım ve Otomasyon alanlarında yoğunlukla sürdürmektedir.

4.6. Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine Göre Dağılımları

TGB’lerde yer alan yenilikçi girişimlerin faaliyet yeri dağılımı Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine Göre Dağılımları

	Yer Alanlar	Yer Almayanlar
Kurulduğundan beri aynı Teknokent içinde	%68	%32
Daha önce başka bir Teknokent içinde	%10	%90
Daha önce KOSGEB/TEKMER içinde	%9	%91
Daha önce herhangi bir Kuluçka Merkezinde	%8	%92
Daha önce herhangi Ön Kuluçka Merkezinde	%4	%96



Şekil 7. Yenilikçi Girişimlerin Faaliyet Yerlerine Göre Dağılımları

Her bir faaliyet yerini tek tek değerlendiren girişimciler %68 yoğunlukla kurduklarından bu yana aynı TGB içinde yer aldıklarını ifade etmişlerdir. Girişimlerin

%10'u başka bir TGB'de yer alırken, %9'u KOSGEB/TEKMER içine, %8'i Kuluçka Merkezi'nde bulunmuştur.

Bölgesel olarak incelendiğinde Ankara'daki TGB'lerde yer alan girişimci firmaların %72,3'ü aynı teknokent içinde faaliyet gösterdiklerini belirtmişlerdir. TGB'ye gelmeden önce Kuluçka Merkezi tecrübesi olanların en yoğun olduğu bölge yine % 15,8 oranı ile Ankara'dır.

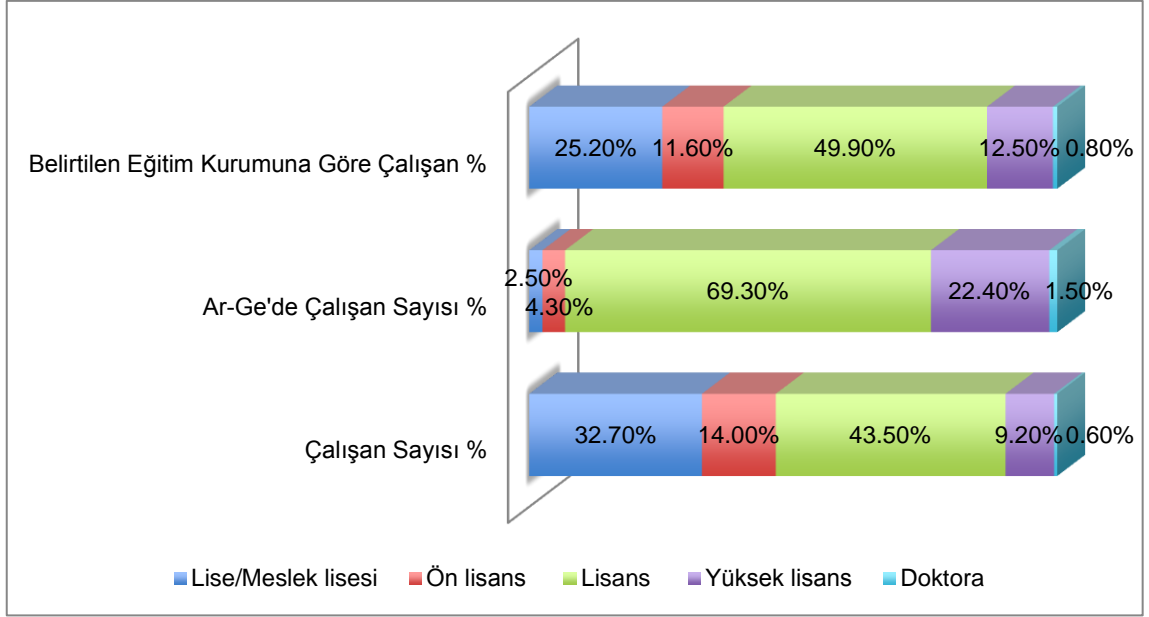
4.7. Yenilikçi Girişimlerde Çalışanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Yenilikçi girişimlerin bünyelerinde Ar-Ge veya Ar-Ge dışı bölümlerde çalışanların eğitim durumlarına göre dağılımı Tablo 9 ve Şekil 8'de verilmiştir.

Tablo 9. Yenilikçi Girişimlerde Çalışanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Mezun Olunan Okul	Toplam Çalışan Sayısı	Çalışanların Mezun Olduğu Okula Göre Dağılımı (%)	Ar-Ge'de Çalışanların Sayısı	Ar-Ge'de Çalışanların Okula Göre Dağılımı (%)	Ar-Ge Dışı Çalışan Sayısı	Ar-Ge Dışı Çalışanların Mezun Olduğu Okula Göre Dağılımı (%)
Lise/Meslek Lisesi	2409	25,2	58	2,5	2351	32,7
Ön Lisans	1111	11,6	102	4,3	1009	14,0
Lisans	4764	49,9	1637	69,3	3127	43,5
Yüksek Lisans	1194	12,5	530	22,4	664	9,2
Doktora	71	0,8	36	1,5	35	0,6
Toplam	9549	100,0	2363	100,0	7186	100,0

Araştırmaya katılan TGB'lerdeki girişimciler tarafından toplam 9549 kişinin çalışmakta olduğu ifade edilmiştir. Çalışanların %49,9'unun lisans mezunu olduğu, %25,2'sinin Lise/Meslek lisesi mezunu olduğu belirtilmiştir. Yüksek Lisans mezunu olanların oranı %12,5 iken, doktora mezunlarının oranı ise sadece % 0,8'dir.



Şekil 8. Yenilikçi Girişimlerde Çalışanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Toplam çalışanların %24,7'si (2363 kişi) Ar-Ge faaliyetlerinde çalışırken, Yüksek Lisans mezunlarının %44,4'ü, doktora mezunlarının da %50,7'si Ar-Ge faaliyetlerinde çalışmaktadırlar. Yenilikçi girişimlerde toplam çalışanların % 49,9 gibi çoğunluğu Lisans mezunu olmasına karşın bu mezunların sadece %34,4'ü Ar-Ge faaliyetlerinde çalışmaktadırlar. Buradan yola çıkarak TGB'lerde çalışanların eğitim seviyesi yükseldikçe, Ar-Ge faaliyetlerinde çalışma oranının da arttığı söylenebilir.

4.8. Yenilikçi Girişimlerde Öğretim Üyesi Çalıştırma Durumu

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin sadece %24,7'sinde öğretim üyesi çalıştığı belirtilmiştir. Firma sayısına göre çalışan öğretim üyesi sayıları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Yenilikçi Girişimlerde Çalışan Öğretim Üyeleri Sayısı

Firma Sayıları	48 firmada	1'er öğretim üyesi	48
	17 firmada	2'şer öğretim üyesi	34
	8 firmada	3'er öğretim üyesi	24
	2 firmada	4'er öğretim üyesi	8
	1 firmada	5'er öğretim üyesi	5
	1 firmada	6'şar öğretim üyesi	6
	1 firmada	7'şer öğretim üyesi	7
	1 firmada	18'er öğretim üyesi	18
	1 firmada	21'er öğretim üyesi	21
Toplam	80		171

TGB’de yer alan ve araştırmaya katılan firmaların sadece 80’inde yenilikçi girişimde toplam 171 öğretim üyesi çalışmaktadır. Öğretim üyelerinin toplam çalışan sayısı içindeki oranı %1,7’dir. Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan öğretim üyelerinin yine Ar-Ge personeli içindeki oranı ise % 6,7’dir.

4.9. Yenilikçi Girişimlerde Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri Harcamalar ve Elde Edilen Ciro

Yenilikçi girişimler yaptıkları tüm yenilik ve Ar-Ge faaliyetleri için belirli miktarlarda harcamalar yapmaktadırlar. Yıllar itibariyle bu firmaların yaptıkları harcamaların toplam harcamaları içerisindeki oranları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri İçin Yapılan Harcamaların Toplam Harcamalar İçindeki Oranı

YILLAR	Ar-Ge ve Yenilik faaliyetleri için yapılan harcamaların toplam harcamalar içindeki oranı				
	%10 ve altında olanlar (%)	%10,1 ile %30 arasında olanlar (%)	%30,1 ile %50 arasında olanlar (%)	%50,1 ile %70 arasında olanlar (%)	%70,1’den daha fazla olanlar (%)
2010	77,1	4,0	4,3	2,8	11,8
2011	65,3	5,6	6,5	6,8	15,8
2012	49,5	9,0	5,9	10,5	25,1
2013 (ilk 6 ay)	48,3	7,4	8,7	7,7	27,9

Yenilikçi girişimlerin %77,1’i 2010 yılında Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine toplam harcamalarının %10 ve altı oranında harcama yaparken, sadece %11,8’i %70,1’den daha fazla oranda harcama yapmaktaydılar. 2013 yılının ilk 6 ayı itibariyle toplam harcamalarının %10 ve altı oranında harcama yapan girişimlerin oranının %48,3’e düştüğü, bununla birlikte %70,1’den daha fazla oranda harcama yapanların oranının %27,9’a yükseldiği görülmektedir. Buradan yola çıkarak yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için yaptıkları harcamaların toplam harcamaları içindeki oranın her yıl bir önceki yıla göre arttığı söylenebilmektedir.

Yenilikçi girişimlerin faaliyetlerinden elde ettikleri cironun, girişimcinin toplam cirosu içindeki payı da sorulmuş ve Tablo 12’deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 12. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinden Elde Edilen Cironun Toplam Ciro İçindeki Oranı

YILLAR	Ar-Ge ve Yenilik faaliyetlerinden elde edilen cironun toplam ciro içindeki oranı				
	%10 ve altında olanlar (%)	%10,1 ile %30 arasında olanlar (%)	%30,1 ile %50 arasında olanlar (%)	%50,1 ile %70 arasında olanlar (%)	%70,1’den daha fazla olanlar (%)
2010	82,0	1,9	3,7	2,5	9,9
2011	70,6	4,6	5,3	4,3	15,2
2012	59,7	5,3	7,1	5,9	22,0
2013 (ilk 6 ay)	62,8	5,0	4,0	5,3	22,9

Yenilikçi girişimlerin %82'sinin 2010 yılında Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinden elde ettikleri ciroları toplam cirolarının %10 ve altı oranında iken, girişimcilerin sadece %9,9'unun ciroları toplam cirolarının %70,1'den daha fazla olarak belirlenmiştir. 2013 yılının ilk 6 ayı itibariyle cirolarının toplam ciroları içerisindeki oranının %10 ve altı oranında olduğu belirlenen girişimlerin oranının %62,8'e düştüğü, bununla birlikte bu oranın %70,1'den daha fazla olduğu firmaların oranının %22,9'a yükseldiği görülmektedir. Sonuç olarak yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinden elde ettikleri ciroların toplam ciro içindeki paylarının her yıl bir önceki yıla göre arttığı görülmektedir.

4.10. Yenilikçi Girişimlerin İhracat Yaptığı Pazarlara Göre Dağılımı

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin 2010-2013 (6 aylık) dönemlerinde ihracat yaptığı pazarların coğrafi konumlarına göre dağılımları Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Yenilikçi Girişimlerin İhracat Yaptıkları Pazarlara Göre Dağılımları

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (6 Aylık) (%)
Ülke içinde satış yapanlar	39,9	48,3	60,1	60,4
Ülke içinde <i>satış yapmayanlar</i>	60,1	51,7	39,9	39,6
AB ülkelerine satış yapanlar	8,0	9,9	12,4	12,7
AB ülkelerine <i>satış yapmayanlar</i>	92,0	90,1	87,6	87,3
ABD'ye satış yapanlar	2,8	3,4	4,3	5,3
ABD'ye <i>satış yapmayanlar</i>	97,2	96,6	95,7	94,7
Diğer ülkelere satış yapanlar	8,0	9,6	13,6	15,8
Diğer ülkelere <i>satış yapmayanlar</i>	92,0	90,4	86,4	84,2

İncelenen süreçte ülke içinde satış yapan girişimcilerin oranının 2012 ve 2013'de % 60 gibi bir orana yükseldiği görülmektedir. Bununla birlikte AB, ABD ve diğer ülkelere satış yapanların 2012-2013 yıllarında büyük bir gelişme içinde olduğu ve satış yapanların oranının AB ülkelerinde 2010 yılı için %8,0'dan, 2013 yılının ilk 6 aylık diliminde %12,7'ye çıktığı belirlenmiştir. Diğer ülkelere satış yapanlardaki artış incelendiğinde ise, 2010 yılında girişimcilerin %8'i satış yaparken, 2013 yılının ilk 6 aylık döneminde bu oranın %15,8'e yükseldiği görülmüştür.

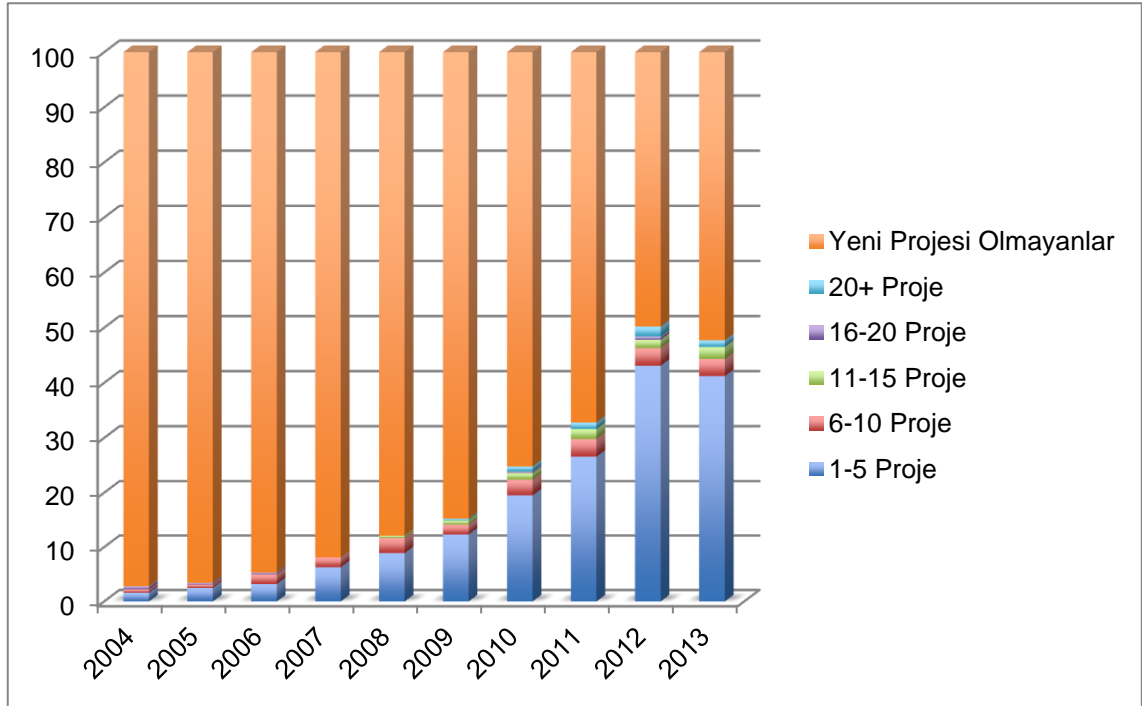
4.11. Yenilikçi Girişimlerin Gerçekleştirdikleri Yeni Proje Sayılarına Göre Dağılımları

TGB'lerde yer alan firmalar dönemler itibariyle yeni projeler hazırlamakta, bunları sonuçlandırarak topluma fayda sağlamaktadırlar. Tablo 14'de araştırmaya katılan firmaların 2004-2013 yılları arasında başlatmış oldukları proje sayılarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 14. Yıllara Göre Yeni Proje Gerçekleştiren Girişimcilerin Toplam Girişimcilere Oranı

Proje Sayısı	Yıllar									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1- 5 proje	1,6	2,5	3,2	6,3	8,9	12,3	19,5	26,6	43,1	41,2
6-10	0,6	0,6	1,8	1,8	2,8	1,8	2,9	3,2	3,2	3,1
11-15	-	-	-	-	0,4	0,8	1,2	1,8	1,5	2,2
16-20	0,6	0,3	0,3	-	-	-	0,3	-	0,6	-
20+	-	-	-	-	-	0,3	0,9	1,2	1,8	1,2
Yeni projesi Olmayanlar	97,2	96,6	94,7	91,9	87,9	84,8	75,2	67,2	49,8	52,3
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2004 yılında girişimlerin sadece %1,6'sı 1-5 adet arasında proje gerçekleştirirken, 2012 yılında bu oran %43,1'e yükselmiştir. Bununla birlikte 2004 yılında girişimlerin %97,2'sinin yeni projesi yokken, 2012 yılında yeni projesi olmayanların oranının %49,8'e düştüğü görülmüştür.



Şekil 9. Yenilikçi Girişimlerin Yeni Proje Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

Girişimci sayısının artmasına bağlı olarak, bu girişimcilerin gerçekleştirdikleri proje sayıları da her yıl artmaktadır. Yıllar itibariyle gerçekleştirilen proje sayılarını gösteren tablo, 10 yıllık dönemde her yıl daha fazla oranda girişimci proje gerçekleştirildiğini göstermektedir. Özellikle 2009 yılından itibaren proje sayılarındaki artış dikkati çekmektedir.

4.12. Yenilikçi Girişimlerin Fikri Mülkiyet Haklarını Koruma Durumlarına Göre Dağılımları

Girişimler tasarladıkları ürünler ve/veya modeller için gerekli başvurular neticesinde ürünlerini tescil etmiş olurlar. Tablo 15'te ilgili TGB'lerde yer alan firmaların yaptıkları patent başvuru sayılarına ilişkin dağılım verilmiştir.

Tablo 15. Yenilikçi Girişimlerin Fikri Mülkiyet Haklarının Durumlarına Göre Dağılımları

	Patent		Endüstriyel Tasarım		Faydalı Model		Toplam	
	Başvuru	Tescil Sayısı	Başvuru	Tescil Sayısı	Başvuru	Tescil Sayı	Başvuru	Tescil
2004	1	1	0	0	0	0	1	1
2005	0	0	0	1	0	0	0	1
2006	3	2	2	1	0	0	5	3
2007	6	2	2	0	0	0	8	2
2008	4	2	2	0	1	1	7	3
2009	9	6	6	2	3	2	18	10
2010	9	8	8	3	3	2	20	13
2011	16	10	10	2	4	5	30	17
2012	17	10	10	7	7	8	34	25
2013	18	5	5	3	13	4	36	12
Toplam	83	46	45	19	31	22	159	87

2004-2013 yılları arasında girişimlerin toplam 83 adet patent başvurusu yapılmış, yapılan başvuruların ise % 55,4'ü tescil edilmiştir. Endüstriyel tasarım başvurusu ise 45 olup, %42,2'si tescil edilmiştir. Faydalı Model başvurusu ise 31 adettir, başvuruların % 70,9'u tescil edilmiştir.

İstanbul'daki TGB'lerde yeralan girişimlerin %21,1'inin, Ankara'daki TGB'lerde yeralan girişimlerin %30,9'unun, Anadolu'daki TGB'lerde yer alan girişimlerin %47,9'unun patent başvurusunda bulunduğu belirlenmiştir.

Yenilikçi girişimlerin yıllar itibariyle gerçekleştirdikleri proje sayısı arttıkça ve ihracat geliştikçe, ilgili faaliyetler için tescil başvuru sayısının da artacağı söylenebilir.

İstanbul'daki girişimlerin %30'u Türk Patent Enstitüsünden destek alırken, Ankara'daki girişimlerin %40'ı, Anadolu'daki girişimlerin %30'u destek aldıklarını belirtmişlerdir.

Tüm bunlarla birlikte İstanbul'daki girişimcilerin %12,2'si, Ankara'daki girişimcilerin %36,6'sı ve Anadolu'daki girişimcilerin ise % 51,2'si mülkiyet haklarının uluslararası koruması olduğunu belirtmişlerdir.

Türk Patent Enstitüsü verilerine göre, Ülkemizde 2012'de 11.599 olan patent başvuru sayısı, 2013'te 12.080'e yükselmiştir. 2013'de 4.580 yerli patent başvurusunun

% 40'ını İstanbul gerçekleştirmiştir. Yenilikçi girişimlerin sadece %3,18'i Türk Patent Enstitüsü'nden finansal destek almıştır. ¹⁹

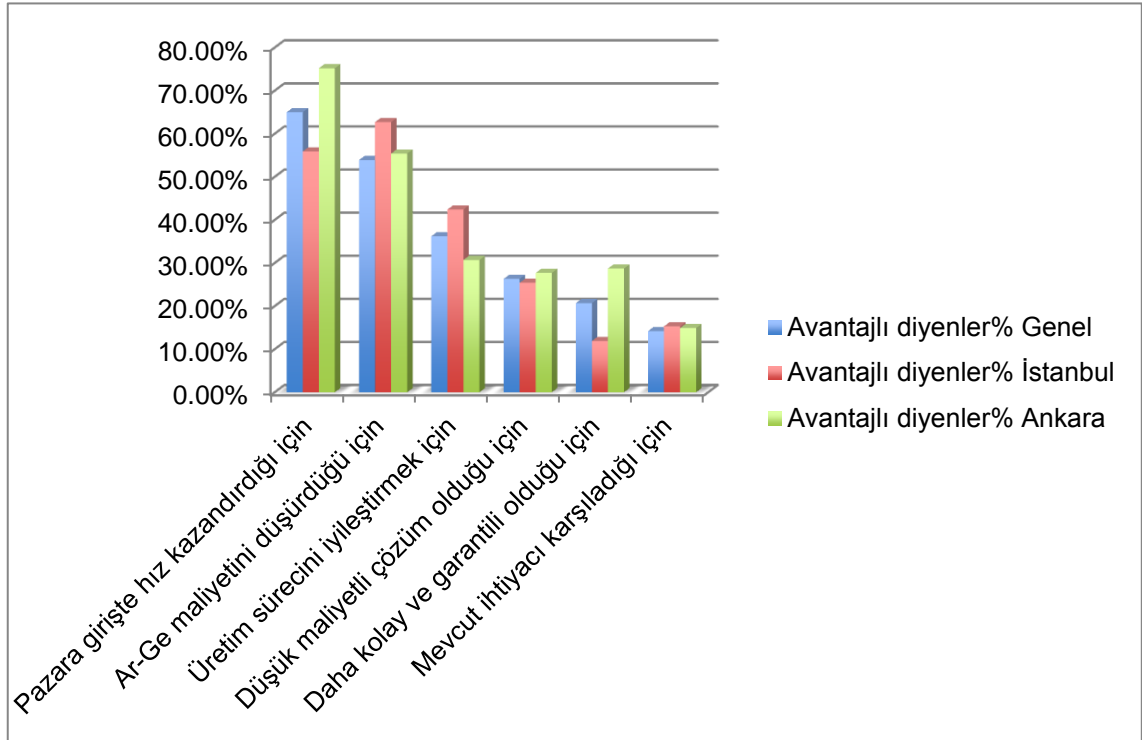
4.13. Yenilikçi Girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açıları

Girişimci firmaların teknoloji transferine bakış açıları Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Yenilikçi Girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açıları

	Avantajlı diyenler (%)			Avantajlı değil diyenler (%)		
	GENEL	İST	ANK	GENEL	İST	ANK
Pazara girişte hız kazandırdığı için	65,0	55,9	75,2	35,0	44,1	23,8
Ar-Ge maliyetini düşürdüğü için	53,9	62,7	55,4	45,8	37,3	44,6
Üretim sürecini iyileştirmek için	36,2	42,4	30,7	63,7	57,6	68,3
Düşük maliyetli çözüm olduğu için	26,3	25,4	27,7	73,7	74,6	72,3
Daha kolay ve garantili olduğu için	20,7	11,9	28,7	79,3	88,1	71,3
Mevcut ihtiyacı karşıladığı için	14,2	15,3	14,9	85,8	84,7	85,1

Elde edilen sonuçlara göre, yenilikçi girişimciler teknoloji transferini bir çözüm olarak görmemekte, “pazara girişte hız kazandırdığını” ve “Ar-Ge maliyetini düşürdüğü için” avantajlı bulmaktadırlar.



Şekil 10. Yenilikçi Girişimlerin Teknoloji Transferine Bakış Açıları

Türkiye genelinde girişimcilerin %65'i teknoloji transferinin pazara girişte hız kazandırdığını belirtirken, %35'i avantajlı bulmamaktadır. Bölgesel olarak incelendiğinde, Ankara'daki girişimcilerin %75,2'sinin teknoloji transferini pazara

¹⁹ Kaynak: www.tpe.gov.tr 31.12.2013

girişte avantaj olarak gördükleri belirlenmiştir. İstanbul'daki girişimciler ise teknoloji transferini Ar-Ge maliyetini düşürdüğü için avantajlı bulduklarını belirtmişlerdir.

4.14. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Sonuçlarını Yayınlama Durumu

TGB'lerde yer alan ve Ar-Ge sonuçlarını yayınlayan yenilikçi girişimci sayısı 31 olup, TGB'lerdeki toplam girişimcilerin % 9,6'sı oranındadır. Bu girişimcilerin %16,1'i İstanbul'da, %51,6'sı Ankara'da, %32,2'si ise bu iki ilin dışındaki TGB'lerdeki girişimcilerdir. Araştırma bulguları girişimcilerin Ar-Ge sonuçlarını, yeniliği geliştirme sırasında veya sonrasında yayınlama isteklerinin son derece düşük olduğunu göstermektedir.

Yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve yenilik sonuçlarını yayınladıkları kanallara ilişkin dağılım Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Sonuçlarının Yer Aldığı Kanallara Göre Dağılımı

Akademik dergilerde yayınlayanlar	14 girişimci
Konferanslarda tanıtılanlar	9 girişimci
Katalog vb. malzemelerde tanıtılanlar	5 girişimci
Görsel medyada tanıtılanlar	3 girişimci

Araştırmaya katılan girişimcilerin 14 tanesi Ar-Ge ve yenilik sonuçlarını akademik dergilerde yayınlamayı tercih ederken, 9 girişimci konferanslarda tanıtılmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Araştırmada Ar-Ge ve yenilik sonuçlarını yayınlamayan yenilikçi girişimcilere yayınlamama gerekçeleri sorulmuş ve Tablo 18'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 18. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Sonuçlarını Yayınlamama Nedenlerine Göre Dağılımları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Şirket sırrı olarak kalması için	35,3	22,0	45,5
Bilgi sahibi olmama	29,7	45,8	12,9
Formalitelere uzun ve karmaşık olması	19,5	20,3	20,8
Mali destek yetersizliği	16,4	11,9	13,9
Destek veren kurum sayısındaki yetersizlik	9,9	6,8	9,9
Yayın yapan kurumlara erişim zorluğu	5,6	---	7,9
Yayın yapan kurum sayısında yetersizlik	2,2	5,1	----
Diğer	11,1	11,9	12,9

TGB’lerdeki girişimciler yenilik faaliyetleri sonuçlarının çoğunlukla “şirket sırrı olarak kalmasını” isterken, bu konuda bilgi sahibi olmamaları ile yayın yapabilmek için gerekli olan formalitelerin uzun ve karmaşık olmasını da ilk üç neden olarak ifade etmişlerdir. Diğer nedenler arasında Ar-Ge çalışmalarının devam etmesi, sonuçlanmaması, gereksiz görülmesi ve yayın yöntem bilgisindeki eksiklik yer almaktadır. Ar-Ge sonuçlarının şirket sırrı olarak kalmasını isteyenlerin en yoğun olduğu il Ankara’dır. İstanbul’daki girişimcilerin ise, %45,8’i “bilgi sahibi olmamayı” neden olarak göstermişlerdir.

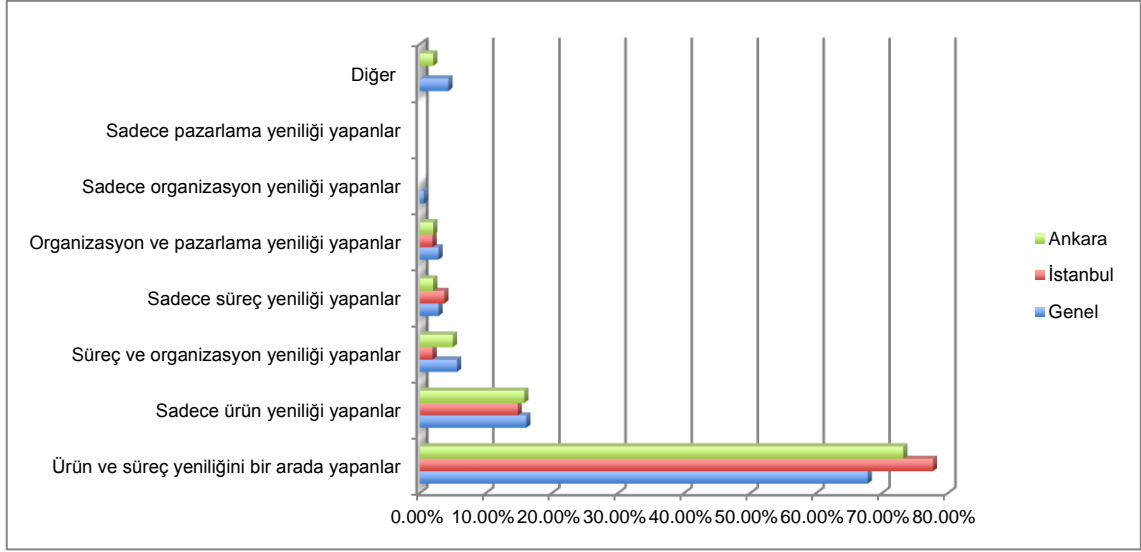
4.15. Yenilikçi Girişimlerde Sürdürülen Yenilik Türleri, Yenilik Stratejileri ve Geliştirilen Mal ve Hizmetin Rakiplere Göre Değerlendirilmesi

Oslo Kılavuzu’na göre yenilik faaliyetleri dört başlık altında toplanır: Ürün Yeniliği, Süreç Yeniliği, Organizasyon Yeniliği ve Pazarlama Yeniliği. Ürün ve süreç Yeniliği ile, Organizasyon ve Pazarlama Yeniliği Oslo Klavuzuna daha sonra dahil edilmiştir. Bu nedenle araştırmada girişimcilere yeni faaliyetleri bu dört başlık ile sorulmuş ve Tablo 19’daki dağılım elde edilmiştir.

Tablo 19. Girişimcilerin Yenilik Faaliyetlerine Göre Dağılımları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Ürün ve süreç yeniliğini bir arada yapanlar	67,8	77,7	73,2
Sadece ürün yeniliği yapanlar	16,1	14,8	15,8
Süreç ve organizasyon yeniliği yapanlar	5,6	1,9	5,0
Sadece süreç yeniliği yapanlar	2,8	3,7	2,0
Organizasyon ve pazarlama yeniliği yapanlar	2,8	1,9	2,0
Sadece organizasyon yeniliği yapanlar	0,6	---	---
Sadece pazarlama yeniliği yapanlar	--	---	---
Diğer	4,3	---	2,0
	100,0	100,0	100,0

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin %67,8 gibi büyük bir çoğunluğu ürün ve süreç yeniliğini bir arada gerçekleştirdiklerini, %16,1’i ise, sadece ürün yeniliği yaptıklarını belirtmiştir. İstanbul’daki girişimcilerin %77,8’i ürün ve süreç yeniliğine önem verirken, Ankara’dakilerin %73,2’si bu tür yenilik geliştirdiğini ifade etmiştir.



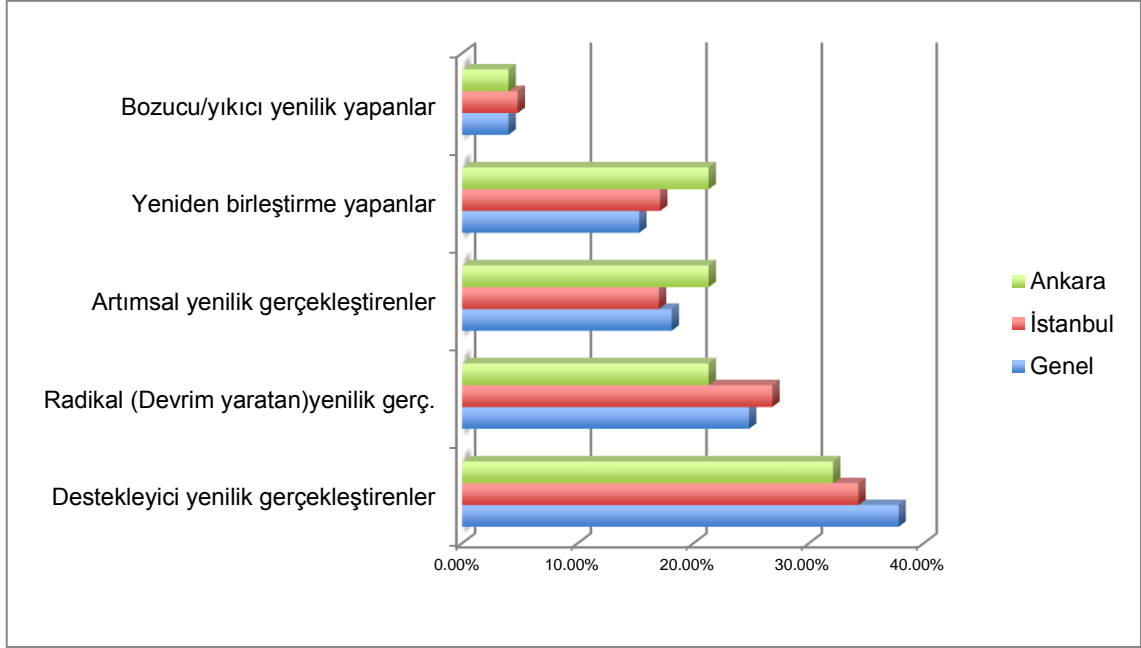
Şekil 11. Yenilikçi Girişimlerin Geliştirdikleri Yenilik Türüne Göre Dağılımları

Girişimci firmalara geliştirdikleri Yenilik Stratejileri’ni tanımlamaları istendiğinde girişimciler %37,8’inin “Destekleyici Yenilik”, %24,8’inin ise “Radikal (Devrim Yaratan) Yenilik gerçekleştirdiklerini ifade etmişleridir.

Tablo 20. Yenilikçi Girişimlerin Sürdürdükleri Yenilik Stratejilerine Göre Dağılımları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Destekleyici yenilik gerçekleştirenler	37,8	34,3	32,1
Radikal (Devrim yaratan) yenilik gerçekleştirenler	24,8	26,8	21,3
Artımsal yenilik gerçekleştirenler	18,1	17,0	21,3
Yeniden birleştirme yapanlar	15,3	17,1	21,3
Bozucu/yıkıcı yenilik yapanlar	4,0	4,8	4,0
	100,0	100,0	100,0

Destekleyici ve radikal yenilik gerçekleştiren girişimlerin sayısı İstanbul’da daha fazla iken, artımsal yenilik gerçekleştirenler ile yeniden birleştirme yapan girişimlerin sayısının Ankara’da daha fazla olduğu belirlenmiştir.



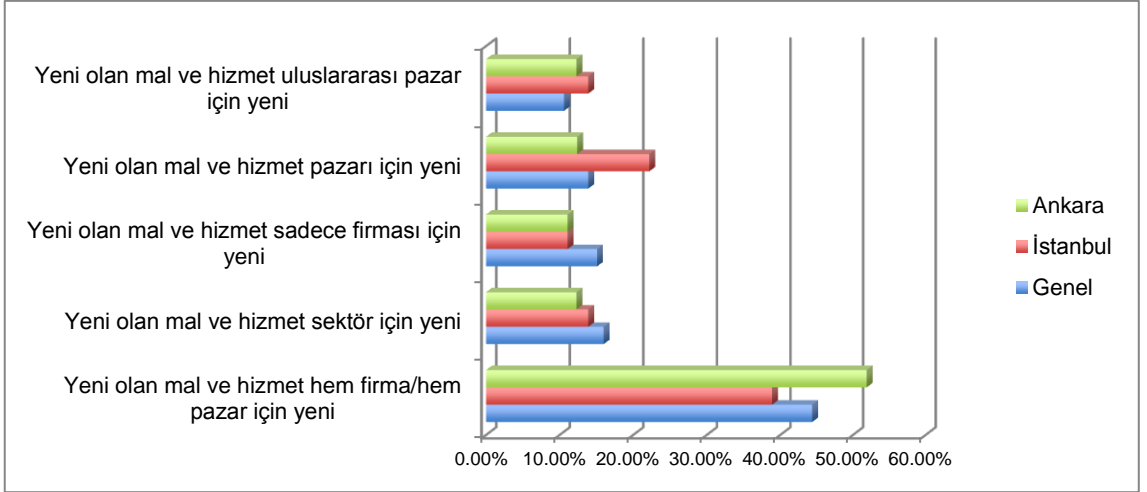
Şekil 12. Yenilikçi Girişimlerin Sürdürdükleri Yenilik Stratejilerine Göre Dağılımları

Girişimlerin geliştirdikleri mal ve/veya hizmetleri rakiplerine göre değerlendirmeleri istendiğinde elde edilen sonuçlar Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. Yenilikçi Girişimlerin Geliştirdikleri Mal ve/veya Hizmeti Değerlendirmelerine Göre Dağılımları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Yeni olan mal ve hizmet <i>hem firma hem pazar için yeni</i>	44,4	38,9	51,9
Yeni olan mal ve hizmet <i>sektör için yeni</i>	16,0	13,9	12,3
Yeni olan mal ve hizmet <i>sadece firma için yeni</i>	15,1	11,1	11,1
Yeni olan mal ve hizmet <i>pazar için yeni</i>	13,9	22,2	12,4
Yeni olan mal ve hizmet <i>uluslararası pazar için yeni</i>	10,6	13,9	12,3
	100,0	100,0	100,0

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin % 44,4’ü geliştirdikleri mal ve/veya hizmetin “hem firmaları hem de buldukları pazar” için yeni olduğunu belirtirken, % 16,0’ı “sektör için yeni” olduğunu, %15’1’i ise sadece “firması için yeni” olduğunu ifade etmişlerdir.

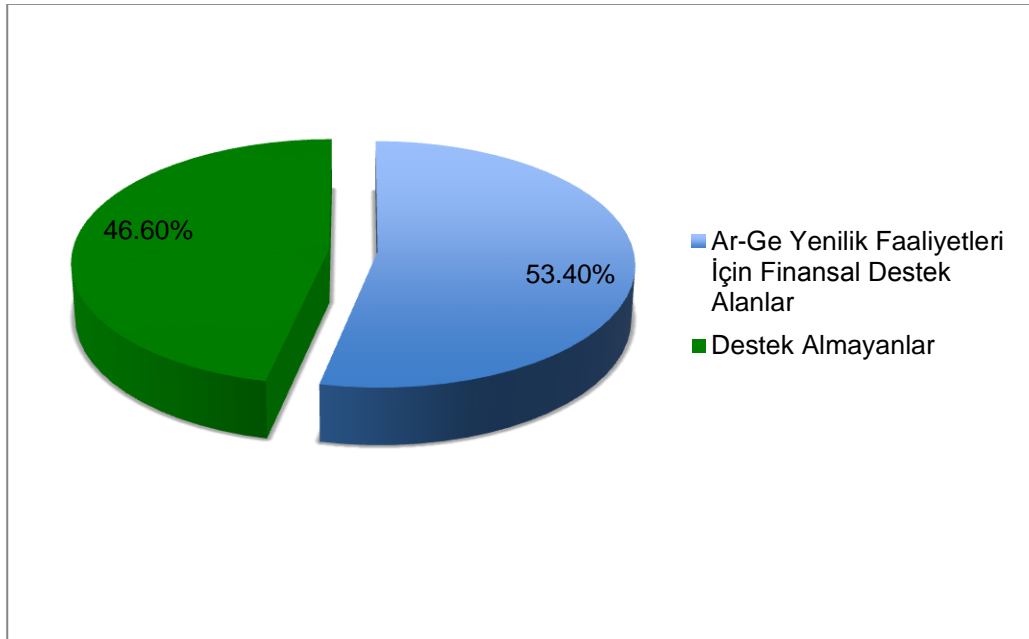


Şekil 13. Yenilikçi Girişimlerin Geliştirdikleri Mal ve/veya Hizmeti Değerlendirmelerine Göre Dağılımları

Şekil 13 incelendiğinde Ankara'daki yenilikçi girişimlerin İstanbul'daki girişimlere oranla "hem firma hem de pazar için" daha fazla yenilik yaptıklarını belirttikleri görülmektedir.

4.16. Finansal Destek Alan Yenilikçi Girişimlerin Sayısı ve Destek Aldıkları Kurumlara Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimcilerin % 53,4'ü son 10 yıllık dönemde yürüttükleri yenilik faaliyetleri için finansal destek aldıklarını belirtmişlerdir. Finansal destek almayanlar ise % 46,6 oranındadır.



Şekil 14. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri için Destek Alan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımı

İstanbul'da yer alan yenilikçi girişimlerin %50'si Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için finansal deste aldıklarını belirtirken, bu oran Ankara'da %66,3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 22. Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetleri için Destek Aldıklarını Belirten Girişimlerin Oranı

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için Finansal destek alanlar	53,4	50,0	66,3
Finansal destek almayanlar	46,6	50,0	33,7
	100,0	100,0	100,0

Finansal destek aldıklarını belirten girişimcilere, destek aldıkları kurumlar ve aldıkları destek sayıları sorulmuş ve Tablo 23'deki dağılım elde edilmiştir.

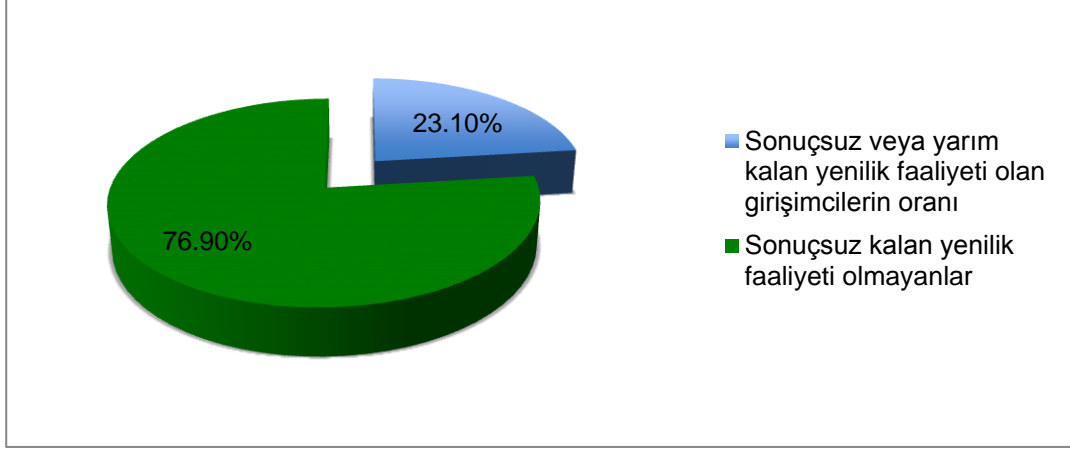
Tablo 23. Yenilikçi Girişimlerin Destek Aldıkları Kurumlar ve Sayılarına Göre Dağılımları

Destek Alınan Kurum	Alınan Destek Sayısı	Desteğin Adı
Avrupa Yatırım Bankası	1	
TürkiyeTeknoloji Geliştirme Vakfı	4	Kredi Desteği, Tekn. Geliş.Proje Desteği
TÜBİTAK / TEYDEP	96	1501 / 1507 / 1509 / 1511 / 1512*
KOSGEB / TEKMER	49	Ar-Ge, İnovasyon, KOBİ Ar-Ge
T.C. Bilim, San.ve Tek. Bakanlığı	64	SANTEZ , TEKNOGİRİŞİM Sermaye Desteği
Kalkınma Ajansı	9	Ar-Ge, Yenilikçilik,
Dış Tic. Müsteş./İGEME/	4	Dericilik Müzesi, Eğitim, Sertifikasyon, Fuar katılımı,
Savunma San. Müsteşarlığı.	1	Ar-Ge destekleri
AB	5	6. Ve 7.Çerçeve, Leonardo, Euroka
KOBİ A.Ş.	3	Ar-Ge, İşbirliği ve Tanıtım
Diğer	3	Uluslararası Araştırma projeleri
	239	
*1501-Sanayi Ar-Ge Projeleri Desteği 1507-Kobi Ar-Ge Başlangıç Desteği, 1509-Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Desteği 1511-Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji 1512-Girişimcilik Aşamalı Destek Geliştirme ve Yenilik Desteği		

Alınan desteklerin ağırlıklı olarak TÜBİTAK/TEYDEP, KOSGEB/TEKMER ve T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı/TEKNOGİRİŞİM kurumlarından alındığı belirlenmiştir. Girişimlerin aldıkları desteklerin isimleri de Tablo 23'de gösterilmiştir.

4.17. Sonuçsuz/Gerçekleştirilemeyen Yenilik Faaliyetleri ve Sebepleri

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin 2010-2013 yılları arasında sürdürdükleri yenilik faaliyetlerini sonuçlandıranların ve yarım bırakanların dağılımı Şekil 15'de gösterilmiştir:



Şekil 15. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetlerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Durumlarına Göre Dağılımları

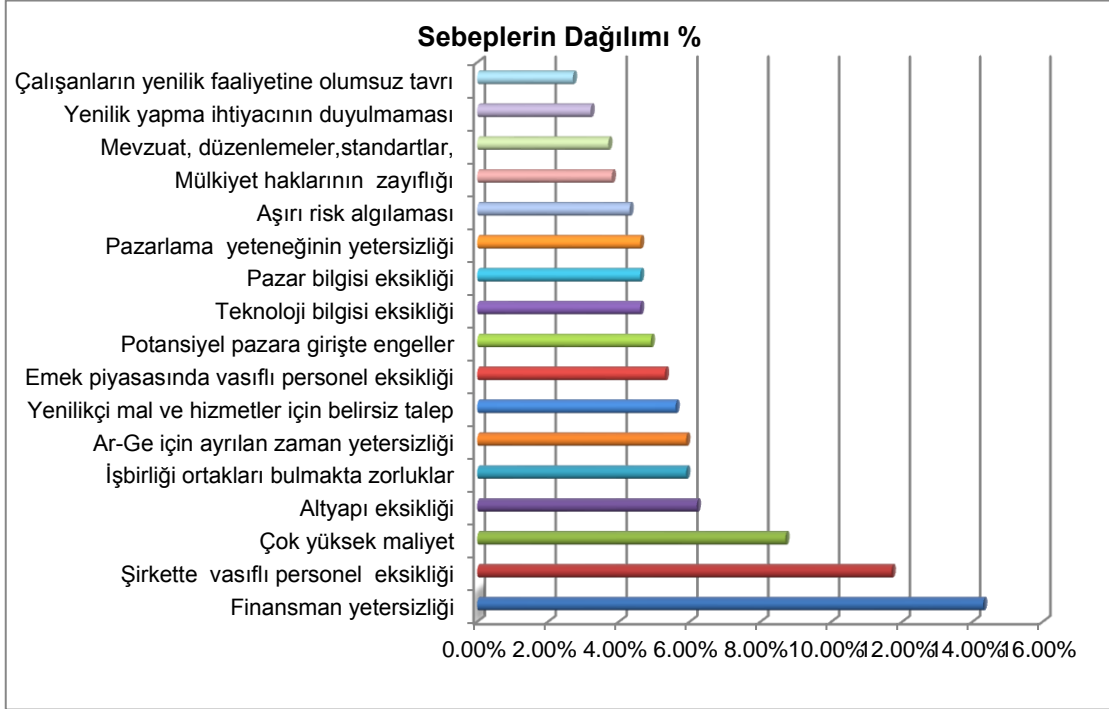
Araştırmaya destek veren TGB'lerdeki girişimlerin %23,1'i sürdürdükleri yenilik faaliyetini yarım bıraktığını veya sonuçlandırmadığını ifade ederken, %76,9'u ise, sonuçlandırdığını, yarım kalan Ar-Ge faaliyeti olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 24. Yenilikçi Girişimlerin Yenilik Faaliyetlerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Durumlarına Göre Dağılımları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Sürdürdükleri yenilik faaliyetini yarım bırakan veya sonuçlandıramayanlar	23,1	21,4	21,8
Sürdürdükleri yenilik faaliyetlerini sonuçlandıranlar	76,9	78,6	78,2
	100,0	100,0	100,0

Projelerin sonuçlandırılabilmelerinin İstanbul ve Ankara için dağılımları Tablo 24'te gösterilmiştir. Türkiye genelindeki oranlar incelendiğinde ilgili durumun bölgesel olarak farklılıklara neden olduğu söylenememektedir.

Araştırmada projelerini sonuçsuz/yarım bırakan yenilikçi girişimlere bu durumun nedeni sorulmuş Şekil 16 ve Tablo 25'deki sonuçlar elde edilmiştir.



Şekil 16. Yenilik Projelerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Sebeplerine Göre Dağılımları

Yenilikçi girişimler tarafından projelerin yarım kalmasının en büyük nedeni olarak finansman yetersizliği gösterilmiştir. Bununla birlikte şirkette vasıflı personelin eksikliği ve yüksek maliyetler de diğer nedenler olarak gösterilmiştir.

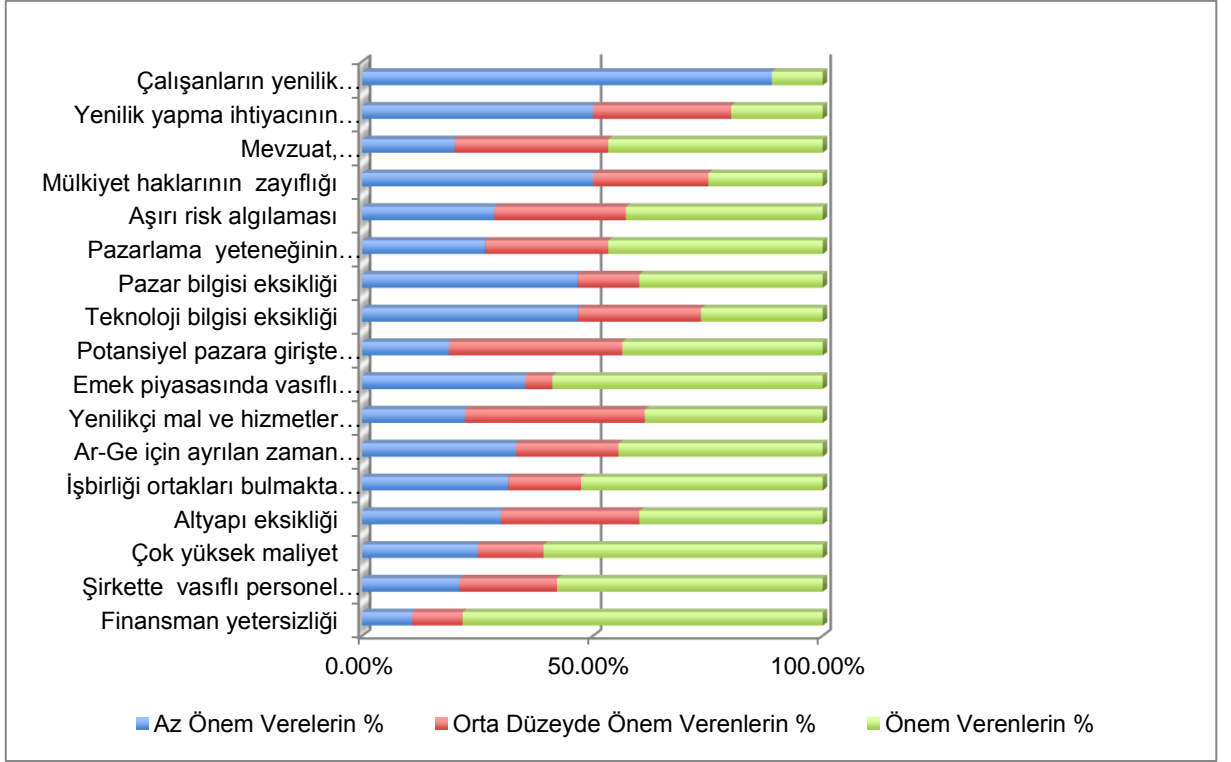
Tablo 25. Sonuçsuz/Yarım Kalan Yenilik Faaliyetlerinin Nedenleri ve İlgili Nedene Verilen Öneme İlişkin Dağılım

Sebepler	Sebeplerin Dağılımı (%)	Az önem Verenlerin Dağılımı (%)	Orta düzeyde önem verenlerin Dağılımı (%)	Önem Verenlerin Dağılımı (%)
Finansman yetersizliği	14,3	10,8	10,9	78,3
Şirkette vasıflı personel eksikliği	11,7	21,1	21,1	57,8
Çok yüksek maliyet	8,7	25,0	14,3	60,7
Altyapı eksikliği	6,2	30,0	30,0	40,0
İşbirliği ortakları bulmakta zorluklar	5,9	31,6	15,9	52,5
Ar-Ge için ayrılan zaman yetersizliği	5,9	33,3	22,2	44,5
Yenilikçi mal ve hizmetler için belirsiz talep	5,6	22,3	38,9	38,8
Emek piyasasında vasıflı personel eksikliği	5,3	35,3	5,9	58,8
Potansiyel pazara girişte engeller	4,9	18,8	37,5	43,7
Teknoloji bilgisi eksikliği	4,6	46,7	26,7	26,6
Pazar bilgisi eksikliği	4,6	46,7	13,3	40,0
Pazarlama yeteneğinin yetersizliği	4,6	26,7	26,6	46,7
Aşırı risk algılaması	4,3	28,6	28,5	42,9
Mülkiyet haklarının zayıflığı	3,8	50,0	25,0	25,0
Mevzuat, düzenlemeler, standartlar,	3,7	20,0	33,3	46,7
Yenilik yapma ihtiyacının duyulmaması	3,2	50,0	30,0	20,0
Çalışanların yenilik faaliyetine olumsuz tavrı	2,7	88,9	---	11,1
	100,0			

Yenilikçi girişimcilerin %14,3'ü yenilik faaliyetinin sonuçsuz veya yarım kalmasının önündeki engel olarak "finansman yetersizliği" görmektedir. Bu sebebi engel olarak görenlerin %78,3'ü de bu sebebi önemli olarak algılamaktadır.

Yenilik projelerinin yarım veya sonuçsuz kalmasının önündeki diğer engelleri katılım yoğunluğuna göre sıraladığımızda; vasıflı personel eksikliği, yüksek maliyetler, altyapı eksikliği, işbirliği ortakları bulmakta yaşanan zorluklar ve Ar-Ge için ayrılan zamanın yetersizliği gelmektedir.

İlk altı sırada yer alan bu engellerin önemli olduğunu düşünenlerin oranı da %40 ile %78 arasında değişmektedir. Emek piyasasında vasıflı personel eksikliği var diyen girişimcilerin oranı %5,3 olsa bile, yaklaşık %58,8'i bu engeli önemli bulmaktadır.



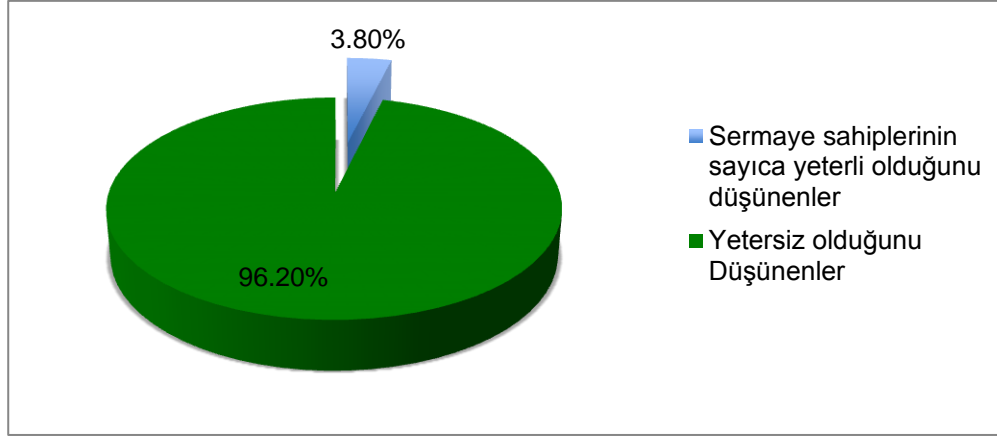
Şekil 17. Yenilik Projelerinin Sonuçsuz/Yarım Kalma Sebeplerinin Önem Derecelerine Göre Dağılımları

Bulgulara yeniliğin ticarileştirilmesi açısından baktığımızda, girişimcilerin %4,9'u potansiyel pazara girişte engeller olduğunu, %4,6'sı pazar bilgisi eksikliği olduğunu, %4,6'sı pazarlama yeteneklerinin yetersizliğini belirtirken bu sebepleri önemli bulanların oranı da %40 ile %47 arasında değişmektedir.

Bulgulara göre TGB'lerdeki girişimler, yenilik projelerinin sonuçsuz veya yarım kalmasının nedeni olarak "pazarlama yeteneklerini" engel olarak görmemekte oldukları söylenebilir.

4.18. Yenilikçi Girişimlerin Yatırımcılarla İlgili Düşünceleri

Yenilikçi girişimlerin daha fazla sayıda proje üretebilmeleri için finansal desteğe ihtiyaçları olduğu bilinmektedir. Araştırmada yenilikçi girişimlere yatırımcıların sayılarının yeterliliği sorulmuş, girişimcilerin %3,8'i sermaye sahiplerinin sayıca yeterli olduklarını düşünürken, %96,2'si yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.



Şekil 18. Yenilikçi Girişimlerinin Sermaye Sahiplerinin Sayısının Yeterliliği Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı

En çok yenilikçi girişimcinin bulunduğu İstanbul ve Ankara illeri ile ilgili inceleme yapılmış ve bulgular Tablo 25’te gösterilmiştir.

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Girişimcilere yatırım yapan sermaye sahiplerinin sayıca yeterli olduğunu düşünenler	3,8	5,2	6,3
Girişimcilere yatırım yapan sermaye sahiplerinin sayıca yetersiz olduğunu düşünenler	96,2	94,8	93,7
	100,0	100,0	100,0

Yenilikçi girişimcilerin Türkiye genelinde %3,8’i girişimcilere yatırım yapan sermaye sahiplerinin sayıca yeterli olduğunu düşünürken, bu oran Ankara’daki girişimcilerin için %6,3, İstanbul’daki girişimciler için ise %5,2’dir.

Yenilikçi girişimciler yenilik ve Ar-Ge faaliyetlerini yürütürken kullandıkları sermaye türlerine verdikleri öncelik dereceleri oransal olarak aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 26. Ar-Ge Çalışması Yürüten Girişimcilerin Sermaye Kullanımlarına Göre Dağılımları

	Birinci Derecede Öncelik Verenler	İkinci Derecede Öncelik Verenler	Üçüncü Derecede Öncelik Verenler	Toplam
Girişim Sermayesine	%91,2	%7,1	%1,7	%100
Risk Sermayesine	%17,6	%66,4	%15,9	%100
İş Meleklerine	%21,2	%20,2	%58,6	%100

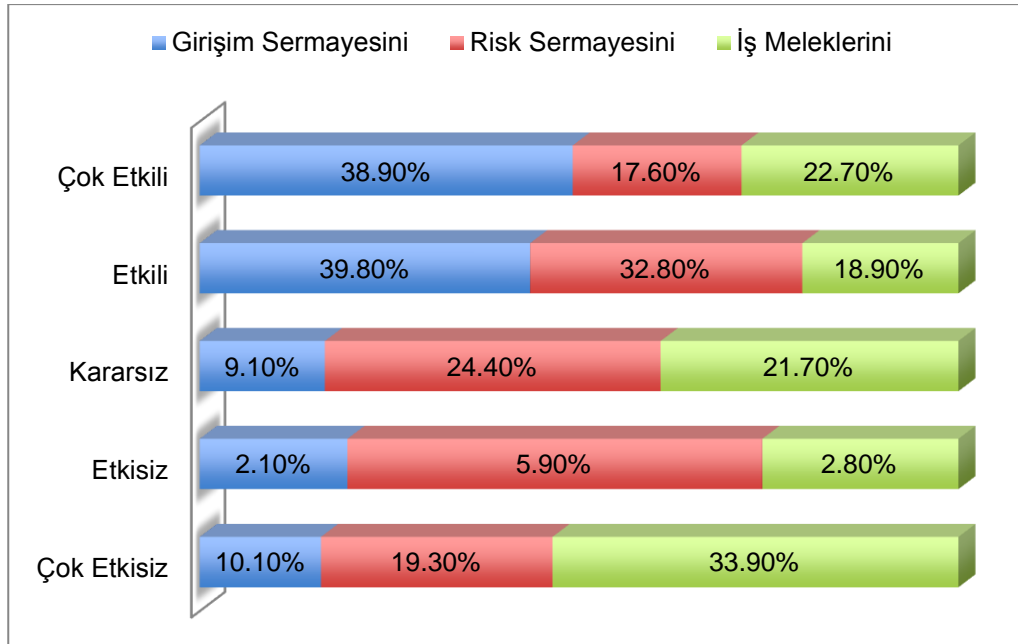
Yenilikçi girişimcilerin %91,2'si girişim sermayesine birinci derecede öncelik verirken, Risk sermayesine %66,4 oranında katılım ile ikinci derecede öncelik ve iş meleklerine de %58,6 oranında katılım ile üçüncü derecede öncelik vermektedir.

Girişimler bu sermaye türlerini seçerken, kendi içlerindeki etkilerini de değerlendirmişlerdir.

Tablo 27. Yenilikçi Girişimlerin Sermaye Türlerini Etki Durumlarına Göre Değerlendirmelerinin Dağılımı

	Çok Etkisiz Bulanlar	Etkisiz Bulanlar	Kararsız Olanlar	Etkili Bulanlar	Çok Etkili Bulanlar	Toplam
Girişim Sermayesini	%10,4	%2,1	%9,1	%39,8	%38,6	%100
Risk Sermayesini	%19,3	%5,9	%24,4	%32,8	%17,6	%100
İş Meleklerini	%33,9	%2,8	%21,7	%18,9	%22,7	%100

Yenilikçi girişimcilerin %78,4'ü girişim sermayesini etkili/çok etkili bulmaktadır. Bununla birlikte girişimcilerin %50'4'ü risk sermayesini etkili/çok etkili bulurken, iş meleklerinin %41,6'sı etkili/çok etkili olarak algılamaktadır.

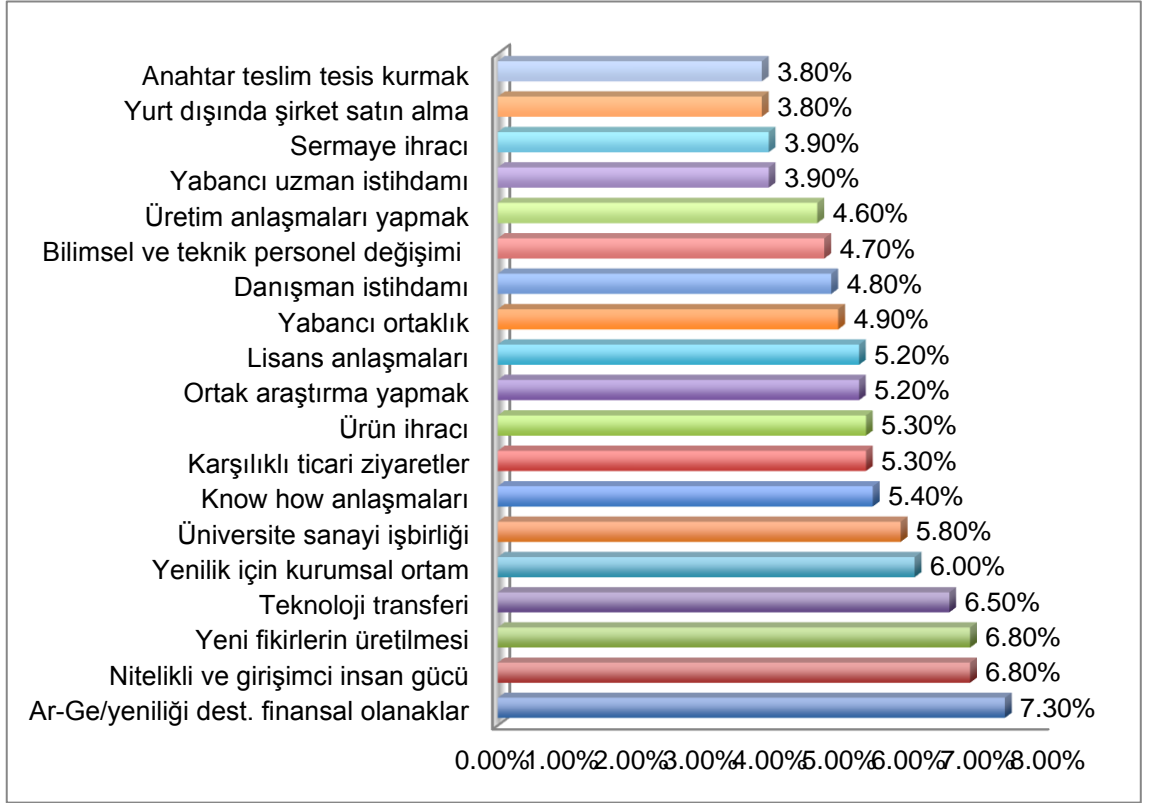


Şekil 19. Sermayenin Etki Durumunun Değerlendirilmesine İlişkin Dağılım

Girişimcilerin genel anlamda girişim sermayelerini etkili buldukları, risk sermayeleri hakkında kararsız oldukları ve iş meleklerini ise etkisiz buldukları sonucuna varılabilir.

4.19. Girişimcilerin Uluslararası Pazarlarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurlar

Yenilikçi girişimler daha fazla büyüebilmek ve tanınabilmek adına uluslararası pazarlarda da söz sahibi olmak zorundadır. Araştırmada girişimlere girişimlerin uluslararası pazarlarda rekabet güçlerini etkileyen unsurlar sorulmuş ve önem derecesini belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen sonuçlar Şekil 20 ve Tablo 28’de gösterilmiştir.



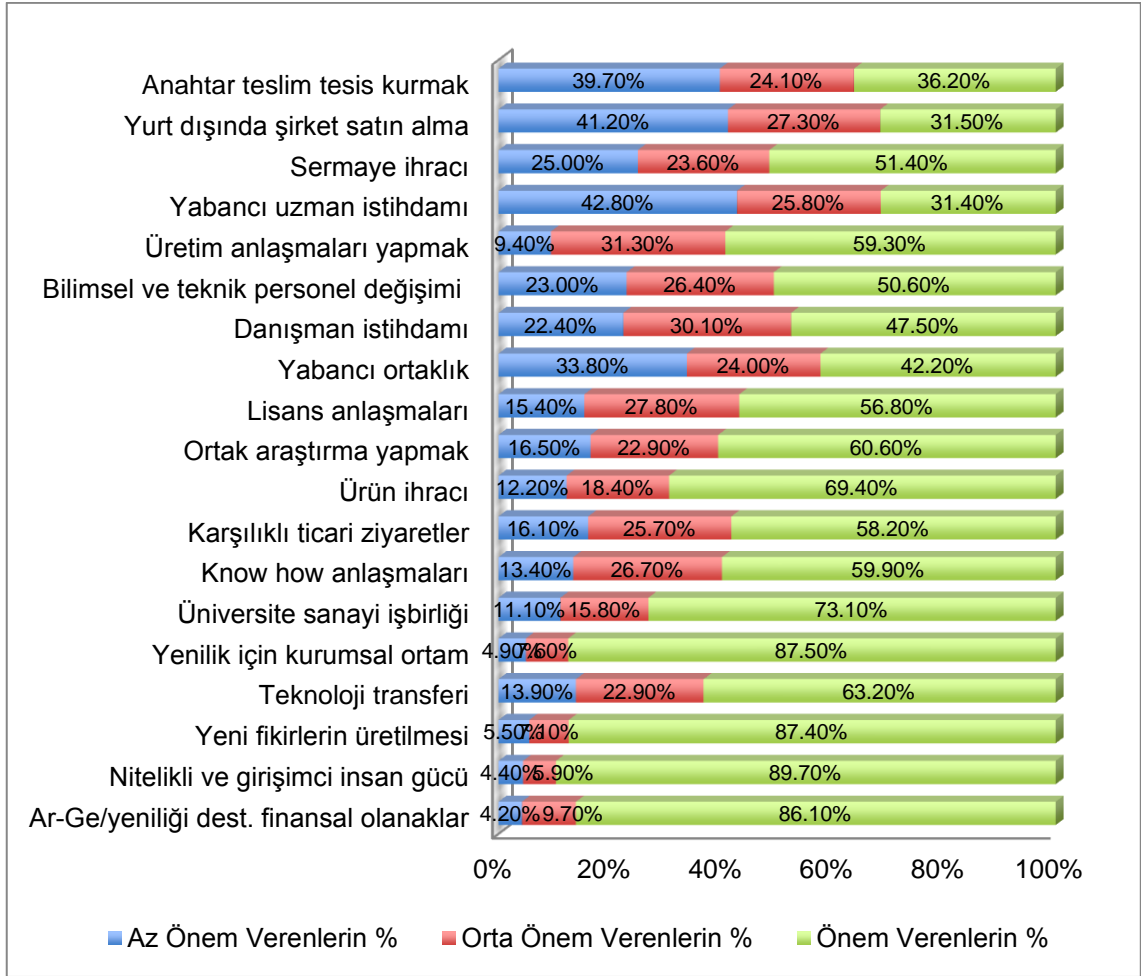
Şekil 20. Girişimcilere Göre Uluslararası Piyasalarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurların Dağılımı

Girişimcilere göre uluslararası pazarlarda başarıyı en fazla etkileyen unsur Ar-Ge ve yeniliği destekleyen finansal olanaklardır. Bunu nitelikli ve girişimci insan gücü ile yeni fikirlerin üretilmesi unsurları takip etmektedir.

Tablo 28. Girişimcilere Göre Uluslararası Piyasalarda Rekabet Gücü Başarısını Etkileyen Unsurların Önem Derecelerine Göre Dağılımı

Unsurlar	Unsurların Dağılımı (%)	Az önem verenler (%)	Orta düzeyde önem verenler (%)	Önem Verenler (%)
Ar-Ge/yeniliği dest. finansal olanaklar	7,3	4,2	9,7	86,1
Nitelikli ve girişimci insan gücü	6,8	4,4	5,9	89,7
Yeni fikirlerin üretilmesi	6,8	5,5	7,1	87,4
Teknoloji transferi	6,5	13,9	22,9	63,2
Yenilik için kurumsal ortam	6,0	4,9	7,6	87,5
Üniversite sanayi işbirliği	5,8	11,1	15,8	73,1
Know how anlaşmaları	5,4	13,4	26,7	59,9
Karşılıklı ticari ziyaretler	5,3	16,1	25,7	58,2
Ürün ihracı	5,3	12,2	18,4	69,4
Ortak araştırma yapmak	5,2	16,5	22,9	60,6
Lisans anlaşmaları	5,2	15,4	27,8	56,8
Yabancı ortaklık	4,9	33,8	24,0	42,2
Danışman istihdamı	4,8	22,4	30,1	47,5
Bilimsel ve teknik personel değişimi	4,7	23,0	26,4	50,6
Üretim anlaşmaları yapmak	4,6	9,4	31,3	59,3
Yabancı uzman istihdamı	3,9	42,8	25,8	31,4
Sermaye ihracı	3,9	25,0	23,6	51,4
Yurt dışında şirket satın alma	3,8	41,2	27,3	31,5
Anahtar teslim tesis kurmak	3,8	39,7	24,1	36,2
	100,0			

Girişimcilerin %7,3'ü finansal olanakların uluslararası piyasalarda rekabet gücü başarılarını etkilediğini düşünmekte olup, buna önem verenlerin oranı %86,1 olarak belirlenmiştir. Nitelikli ve girişimci insan gücü diyenlerin oranı ise %6,8'dir Nitelikli ve girişimci insan gücünün önemini vurgulayanlar ise, %89,7 oranındadır.



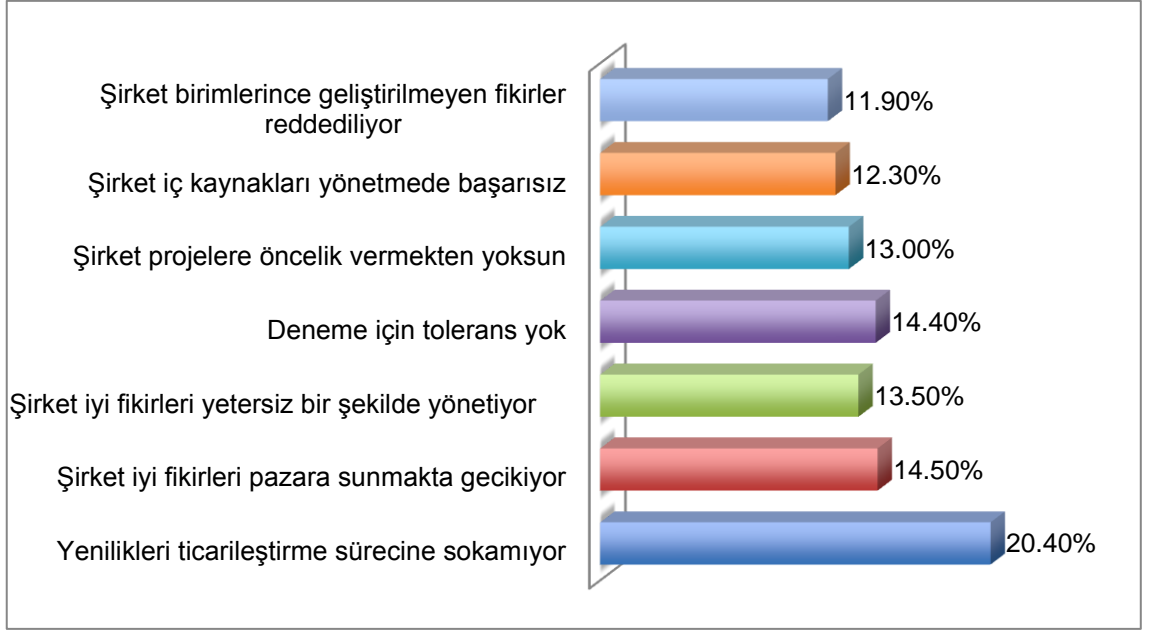
Şekil 21. Uluslararası Rekabet Gücünü Etkileyen Unsurların Önem Derecelerine Göre Dağılımı

Girişimcilere göre yurt dışı piyasalarda başarılarını ve rekabet güçlerini etkileyen diğer unsurlar yeni fikirlerin üretilmesi, teknoloji transferi ve yenilik için kurumsal ortamdır. Bu unsurları değerlendirenlerin oranı %6 ve üzerindedir. Bu unsurları önemli bulanların oranı da teknoloji transferine verilen önem hariç % 87'nin üzerindedir. Girişimcilerin başarı için teknoloji transferinin olması gerektiğini öngörürken, çok önem verenler %63 civarındadır.

Üniversite sanayi işbirliğinin rekabet gücü başarılarını etkilediğini düşünenlerin oranı %5,8 olup, bu unsura değer verenlerin %73,1'i önem vermektedirler.

4.20. Girişimlerde Yeniliğin Geliştirilmesini Etkileyen Düşünceler

Araştırmada yenilikçi girişimlerin yenilik geliştirmesini etkilediğini düşündükleri nedenleri belirtmeleri istenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.



Şekil 22. Yeniliğin Geliştirilmesini Olumsuz Etkileyen Düşüncelerin Dağılımı

Yenilikçi girişimcilerin %20,4'ü “yenilikleri ticarileştirme sürecine sokamadıklarını” ifade etmişlerdir. Yine iyi fikirleri pazara sunmakta geciktiğini belirtenler %14,5 oranında iken, şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiğini ifade edenler ise %13,5 oranındadır.

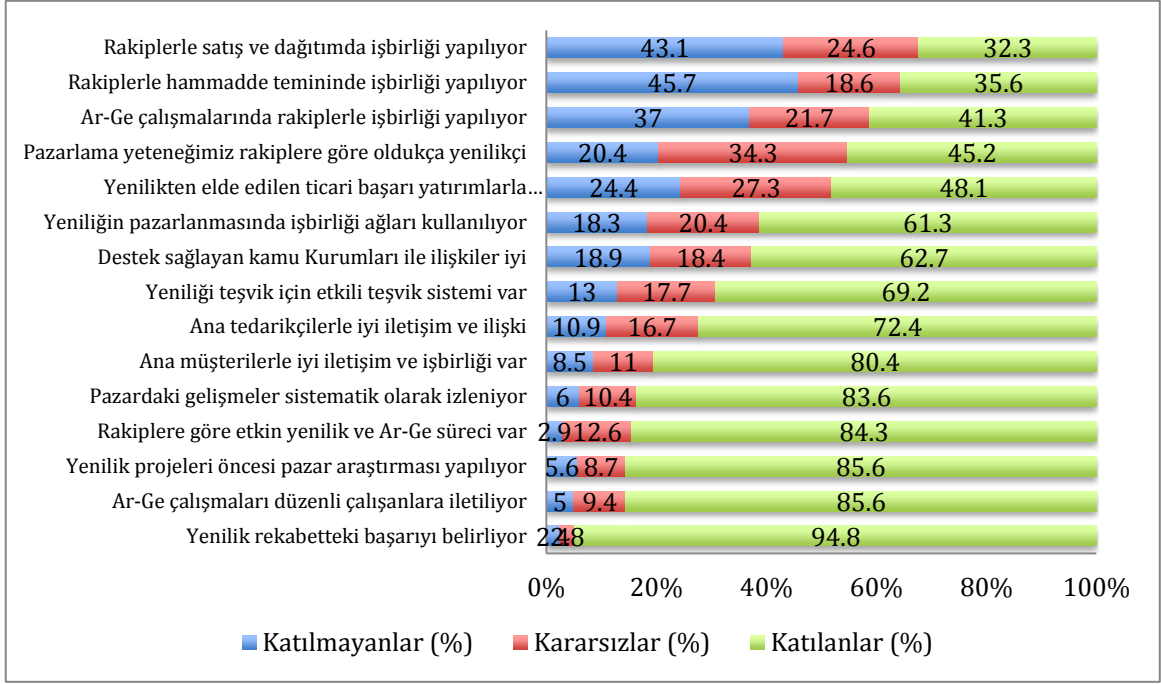
4.21. Girişimcilerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmeleri

Yenilikçi girişimlerin yenilik stratejilerini belirleyen görüşleri sorulmuş ve Tablo 29'daki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 29. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmelerine Göre Dağılımları

Yenilik Stratejisini Belirleyen Görüşler	İtibar Edilen Görüşlere		
	Katılmayanlar (%)	Kararsızlar (%)	Katılanlar (%)
Yenilik rekabetteki başarıyı belirliyor	2,4	2,8	94,8
Ar-Ge çalışmaları düzenli çalışanlara iletiliyor	5,0	9,4	85,6
Yenilik projeleri öncesi pazar araştırması yapılıyor	5,6	8,7	85,6
Rakiplere göre etkin yenilik ve Ar-Ge süreci var	2,9	12,6	84,3
Pazardaki gelişmeler sistematik olarak izleniyor	6,0	10,4	83,6
Ana müşterilerle iyi iletişim ve işbirliği var	8,5	11,0	80,4
Ana tedarikçilerle iyi iletişim ve ilişki	10,9	16,7	72,4
Yeniliği teşvik için etkili teşvik sistemi var	13,0	17,7	69,2
Destek sağlayan kamu Kurumları ile ilişkiler iyi	18,9	18,4	62,7
Yeniliğin pazarlanmasında işbirliği ağları kullanılıyor	18,3	20,4	61,3
Yenilikten elde edilen ticari başarı yatırımlarla kıyaslandığında daha tatmin edici	24,4	27,3	48,1
Pazarlama yeteneğimiz rakiplere göre oldukça yenilikçi	20,4	34,3	45,2
Ar-Ge çalışmalarında rakiplerle işbirliği yapılıyor	37,0	21,7	41,3
Rakiplerle hammadde temininde işbirliği yapılıyor	45,7	18,6	35,6
Rakiplerle satış ve dağıtımda işbirliği yapılıyor	43,1	24,6	32,3

Araştırmaya katılan girişimcilerin %94,8'i “yeniliğin rekabetteki başarıyı etkilediği” görüşüne katılmaktadır. Benzer şekilde girişimciler %85,6 oranında “Ar-Ge çalışmaları düzenli çalışanlara iletiliyor” ve “Yenilik projeleri öncesi pazar araştırması yapılıyor” görüşlerine de katıldıklarını belirtmişlerdir.

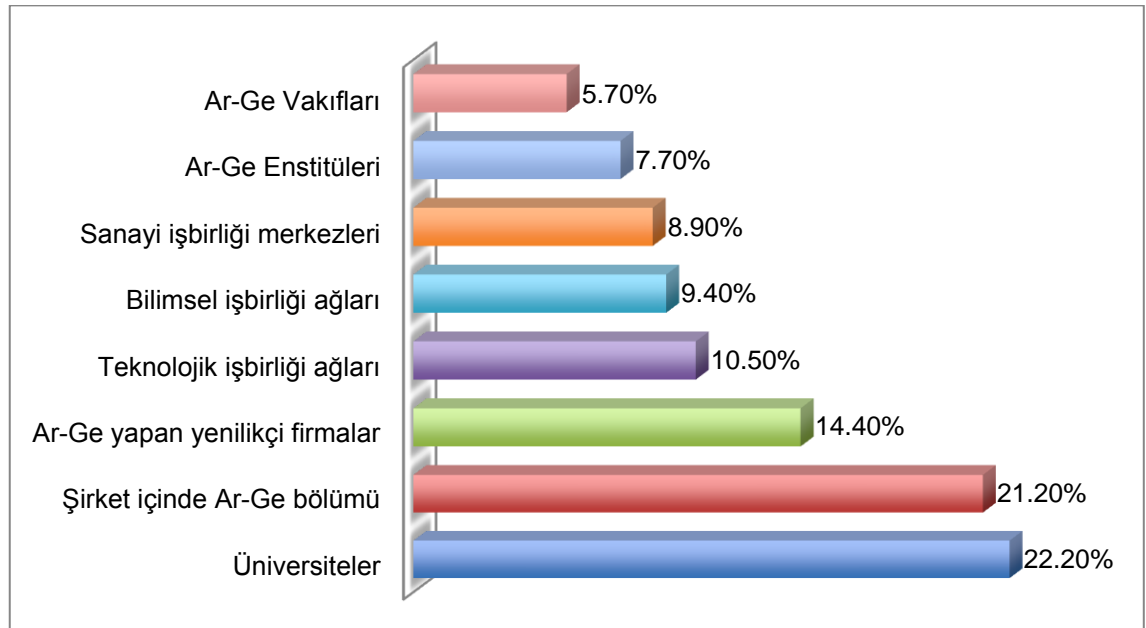


Şekil 23. Yenilikçi Girişimlerin Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerini Değerlendirmelerine Göre Dağılımları

Katılımın en düşük olduğu görüşler ise %32,3 katılım oranı ile rakiplerle satış ve dağıtımda işbirliği yapılması ve %35,6 katılım oranı ile rakiplerle hammadde temininde işbirliği yapılması ifadeleridir.

4.22. Yenilikçi Girişimlerin İletişim İçinde Olduğu Kurumlar

Yenilikçi girişimlere iletişim halinde oldukları kurumlar sorulmuş ve Şekil 24'te gösterilen sonuçlar elde edilmiştir.



Şekil 24. Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumlara Göre Dağılımları

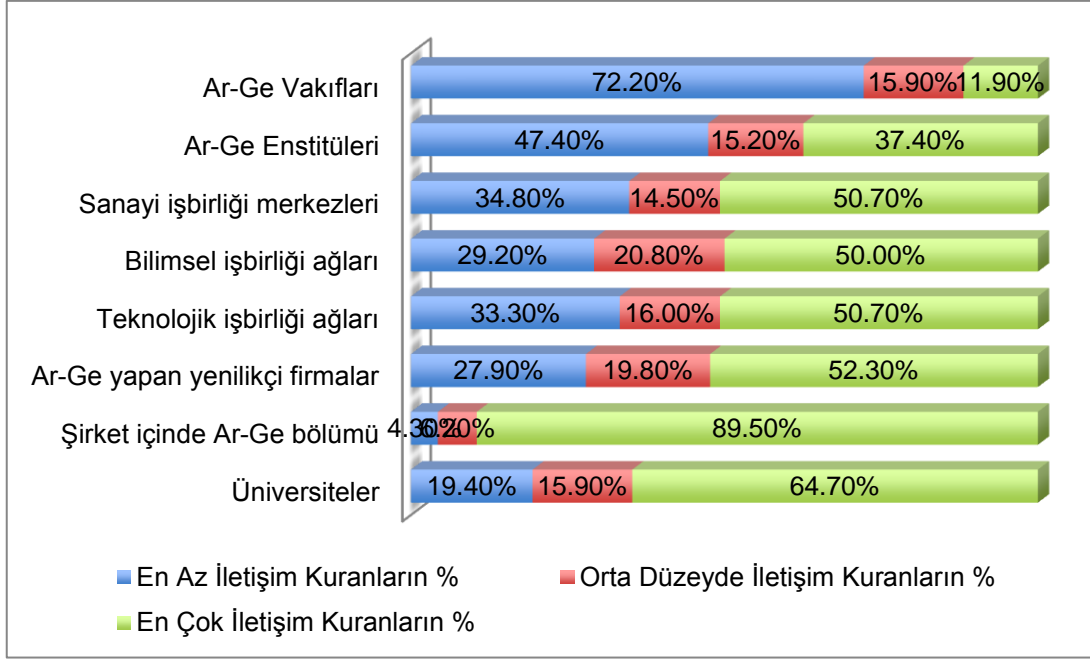
Girişimlerin %22,20'si üniversiteler, %21,20'si şirket içi Ar-Ge bölümleri ile, %14,4'ü Ar-Ge yapan yenilikçi firmalarla ve %10,5'i Teknolojik işbirliği ağları ile iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir. Geri kalan girişimciler ise bilimsel işbirliği yapan ağlar, sanayi işbirliği merkezleri, Ar-Ge enstitüleri ve Ar-Ge vakıfları ile iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir.

Girişimcilere iletişim halinde oldukları kurum ile iletişim düzeylerini belirtmeleri istenmiş ve Tablo 30 ile Şekil 25'teki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 30. Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumla İletişim Düzeylerinin Dağılımı

Kurumlar	İletişim Kuranların Kurumlara Dağılımı (%)	İlgili Kurumla İletişim Düzeyi		
		Zayıf Olanlar (%)	Orta Düzeyde Olanlar (%)	Güçlü Olanlar (%)
Üniversiteler	22,2	19,4	15,9	64,7
Şirket içinde Ar-Ge bölümü	21,2	4,3	6,2	89,5
Ar-Ge yapan yenilikçi firmalar	14,4	27,9	19,8	52,3
Teknolojik işbirliği ağları	10,5	33,3	16,0	50,7
Bilimsel işbirliği ağları	9,4	29,2	20,8	50,0
Sanayi işbirliği merkezleri	8,9	34,8	14,5	50,7
Ar-Ge Enstitüleri	7,7	47,4	15,2	37,4
Ar-Ge Vakıfları	5,7	72,2	15,9	11,9
	100,0			

Üniversiteler ile iletişim halinde olan girişimcilerin %64,7'si iletişimlerinin güçlü (düzenli) olduğunu, benzer şekilde şirket içinde Ar-Ge bölümleri ile iletişimleri olan girişimcilerin %89,5'i güçlü iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir.

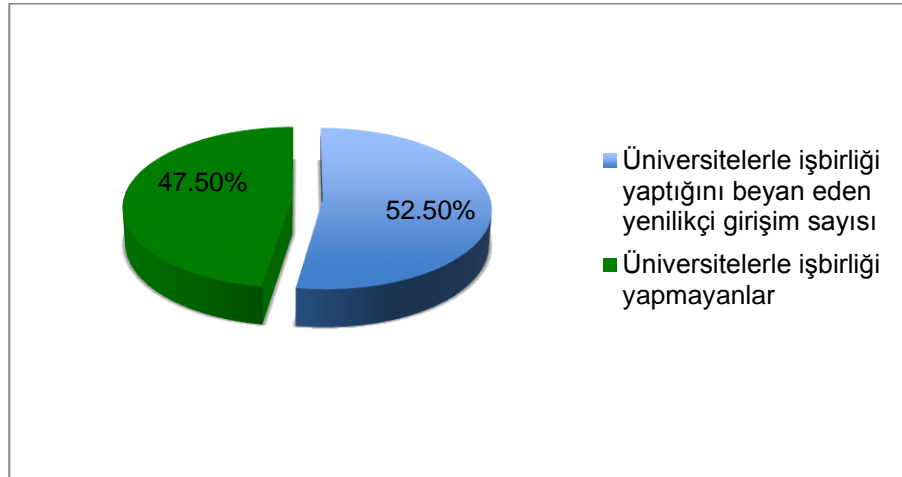


Şekil 25. Yenilikçi Girişimlerin İletişim Halinde Oldukları Kurumla İletişim Düzeylerinin Dağılımı

En düşük iletişim oranına sahip olan Ar-Ge vakıfları ile iletişimde olan girişimcilerin %72,2'si iletişimlerinin zayıf olduğunu ifade etmişlerdir. Yine benzer şekilde düşük bir iletişim oranına sahip olan Ar-Ge enstitüleri ile iletişim halinde olan girişimlerin %47,4'ü zayıf iletişime sahip olduklarını belirtmişlerdir.

4.23. Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Durumu

Araştırmada yenilikçi girişimlerin üniversiteler ile işbirlikleri sorulmuştur.



Şekil 26. Üniversiteler ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin Oranı

Yenilikçi girişimlerin %52,5'si üniversiteler ile işbirliği yaptıklarını ifade ederken, %47,5'si işbirliği yapmadıklarını belirtmişlerdir.

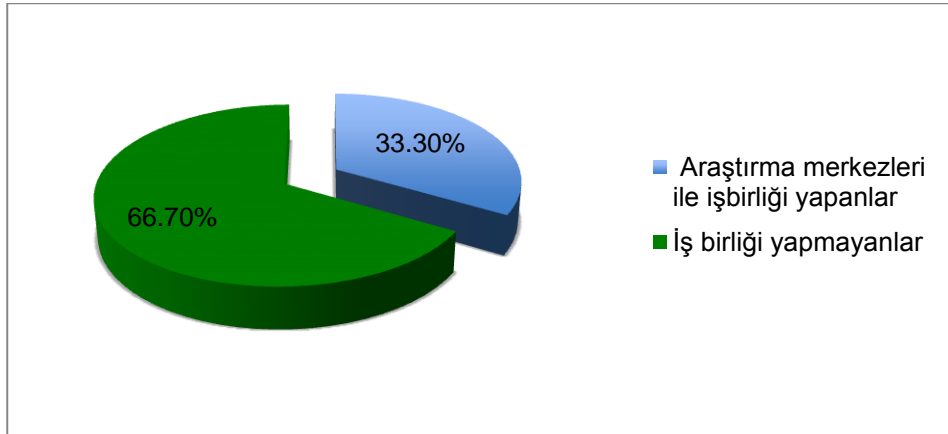
Tablo 31’de üniversiteler ile işbirliği yapan girişimcilerin İstanbul ve Ankara için oranları verilmiştir.

Tablo 31. İstanbul ve Ankara için Yenilikçi Girişimlerin Üniversite İşbirliklerinin Oranı

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Üniversitelerle işbirliği yaptığını belirten yenilikçi girişimcilerin oranı	52,5	41,1	63,4
Üniversitelerle işbirliği yapmadığını belirtenlerin oranı	47,5	58,9	36,6
	100,0	100,0	100,0

Ankara’da bulunan girişimcilerin %63,4’ü üniversiteler ile işbirliği yaptıklarını belirtmişlerdir. İstanbul’da bulunan girişimler incelendiğinde ise üniversiteler ile işbirliği yapan girişimcilerin oranının %41,1 olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkarak Ankara’daki girişimcilerin İstanbul’daki girişimcilere göre üniversiteler ile daha fazla işbirliği yaptıkları söylenebilmektedir.

Araştırma merkezleri ile olan işbirliğinin de yenilikçi girişimler için gelişmeyi sağlayabilecekleri bir unsur olarak düşünüldüğünden dolayı yenilikçi girişimlere araştırma merkezleri ile olan işbirlikleri sorulmuştur.



Şekil 27. Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin Oranı

Yenilikçi girişimlerin %33,3’ü araştırma merkezleri ile işbirliği yaptıklarını ifade ederlerken, %66,7’si işbirliği yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 32. Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapan Yenilikçi Girişimlerin İstanbul ve Ankara için Dağılımı

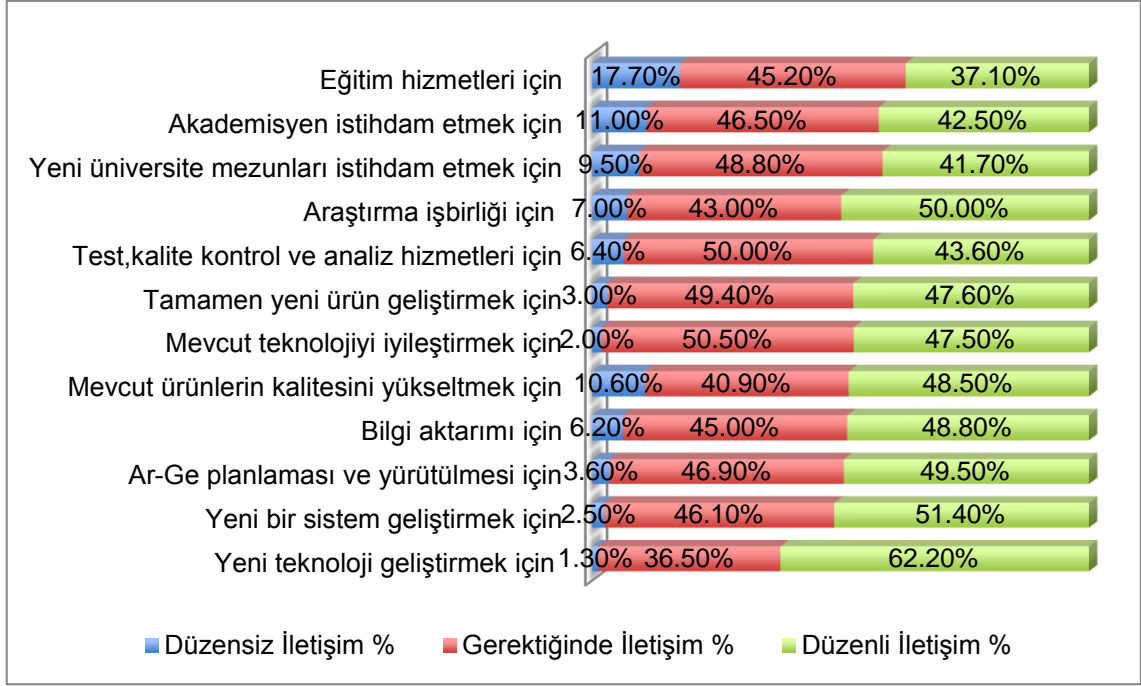
	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Araştırma Merkezleri ile işbirliği yaptığını belirtenlerin oranı	33,3	27,6	36,7
İş birliği yapmadığını belirtenlerin oranı	66,7	72,4	63,3
	100	100	100

TGB'lerin yoğun olarak bulunduğu İstanbul ve Ankara incelendiğinde, her iki ilde de yenilikçi girişimcilerin büyük çoğunluğunun araştırma merkezleri ile işbirliği yapmadıklarını belirttikleri görülmüştür. Üniversite ve araştırma merkezleri ile işbirliği yapan yenilikçi girişimlerin, bu işbirliğinin amaçlarını belirtmeleri istenmiş ve Tablo 33'deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 33. Yenilikçi Girişimlerin Üniversite ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliğinin Amaçlarına İlişkin Dağılımı

İşbirliği Amaçları	Düzensiz İletişim (%)	Gerektiğinde İletişim (%)	Düzenli İletişim (%)
Yeni teknoloji geliştirmek için	1,3	36,5	62,2
Mevcut teknolojiyi iyileştirmek için	2,0	50,5	47,5
Yeni bir sistem geliştirmek için	2,5	46,1	51,4
Tamamen yeni ürün geliştirmek için	3,0	49,4	47,6
Ar-Ge planlaması ve yürütülmesi için	3,6	46,9	49,5
Bilgi aktarımı için	6,2	45,0	48,8
Test, kalite kontrol ve analiz hizmetleri için	6,4	50,0	43,6
Araştırma işbirliği için	7,0	43,0	50,0
Yeni üniversite mezunları istihdam etmek için	9,5	48,8	41,7
Akademisyen istihdam etmek için	11,0	46,5	42,5
Mevcut ürünlerin kalitesini yükseltmek için	10,6	40,9	48,5
Eğitim hizmetleri için	17,7	45,2	37,1

Üniversite ve araştırma merkezleri ile işbirliği olan yenilikçi girişimcilerin %62,2'si yeni teknoloji geliştirmek adına düzenli olarak iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir. Düzenli iletişim kurulan işbirliği amaçlarından yüksek orana sahip olanlarından biri de yeni bir sistem geliştirmek amacıdır.



Şekil 28. Yenilikçi Girişimlerin Üniversite ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliğinin Amaçlarına İlişkin Dağılımı

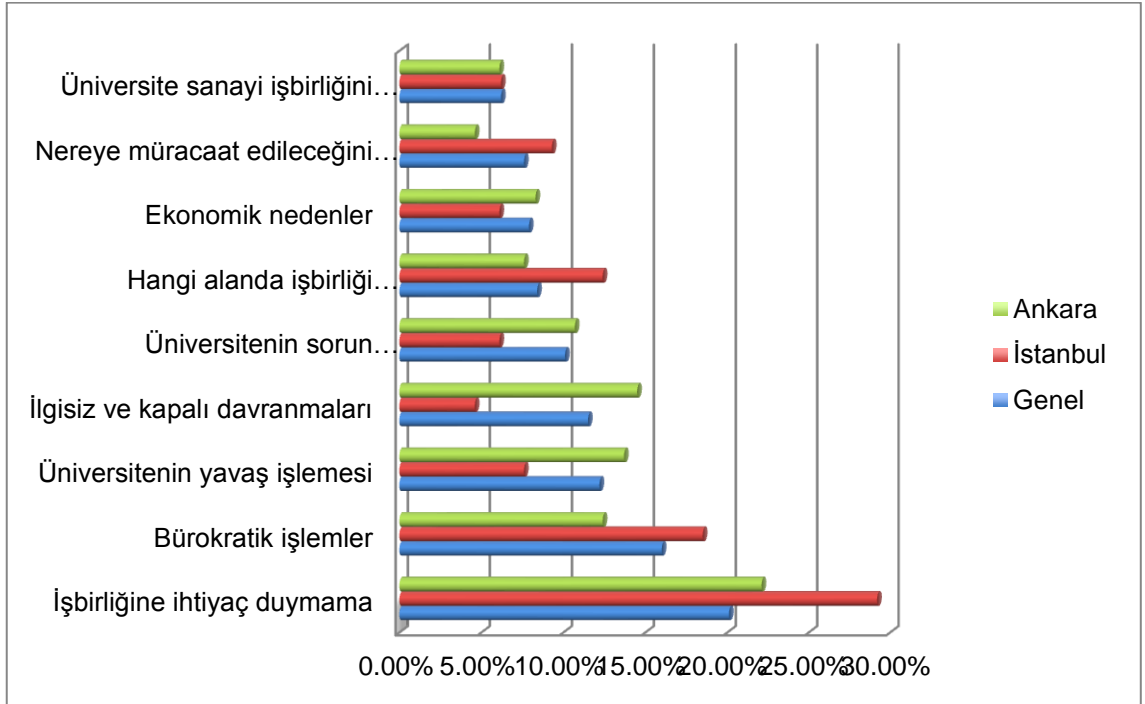
Yenilikçi girişimler en az oranla eğitim hizmetleri için üniversiteler ve araştırma merkezleri ile iletişime geçtikleri görülmüştür. Bu tablo yardımıyla, girişimcilerin üniversite ve araştırma merkezleri düzensiz bir ilişki içinde olmadıkları ancak gerektiğinde ve ihtiyaç duyduklarında iletişime geçtikleri anlaşılmaktadır.

Üniversiteler ve araştırma merkezleri ile işbirliği yapmadıklarını ifade eden girişimlere, işbirliği yapmama nedenleri sorulmuş ve Tablo 34'deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 34. Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapmama Nedenlerine İlişkin Dağılımları

Nedenler	Bu Nedenlere Katılım Oranı		
	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
İşbirliğine ihtiyaç duymama	20,1	29,2	22,1
Bürokratik işlemler	16,0	18,5	12,4
Üniversitenin yavaş işlemesi	12,2	7,6	13,7
İlgisiz ve kapalı davranmaları	11,5	4,6	14,5
Üniversitenin sorun çözebileceğine inanmama	10,1	6,1	10,7
Hangi alanda işbirliği yapılacağını bilmeme	8,4	12,4	7,6
Ekonomik nedenler	7,9	6,1	8,3
Nereye müracaat edileceğini bilmeme	7,6	9,3	4,6
Üniversite sanayi işbirliğini başaramamak	6,2	6,2	6,1
	100,0	100,0	100,0

Yenilikçi girişimlerin %20'si üniversiteler ve araştırma merkezleri ile iş yapmama nedeni olarak, "işbirliğine ihtiyaç duymadığım için" derken, %16'sı bürokratik işlemler nedeniyle demektir. Üniversitelerin yavaş işlemesini gerekçe gösterenler %12,2 oranında iken, ilgisiz ve kapalı davrandıklarını söyleyenler ise, % 11,5'dir.



Şekil 29. Yenilikçi Girişimlerin Üniversiteler ve Araştırma Merkezleri ile İşbirliği Yapmama Nedenlerine İlişkin Dağılımları

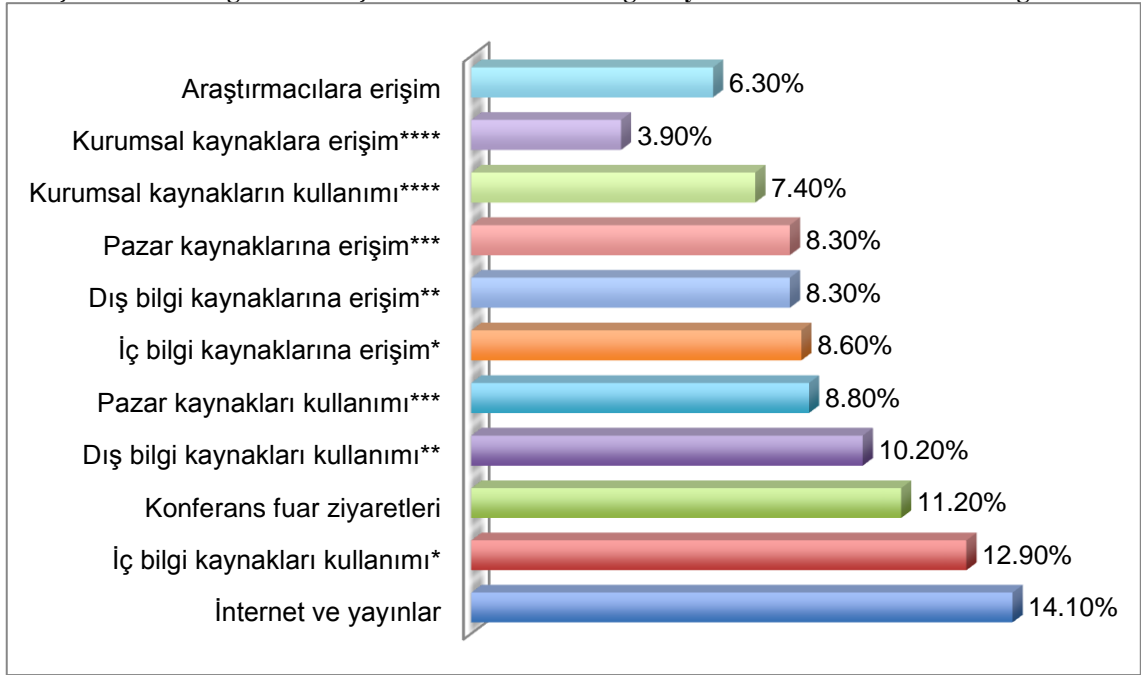
Bölgesel olarak incelendiğinde ise genel olarak, İstanbul'da bulunan yenilikçi girişimlerin işbirliğine ihtiyaç duymamaları ve bürokratik işlemlerin yoğunluğu

nedeniyle, Ankara’da bulunan yenilikçi girişimlerin ise üniversitelerin yavaş işlemesi ile ilgisiz ve kapalı davranmalarından dolayı, üniversiteler ve araştırma merkezleri ile işbirliği içerisinde olmadıkları söylenebilir.

4.24. Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımı

Yeniliğin ticarileştirilmesi sürecinde bilgi kaynaklarının doğru tercih edilmesi ve doğru kullanımı, girişimlerin yenilik üretme sürecinde daha hızlı hareket etmelerine yardımcı olacaktır. Yenilikçi girişimlerin yeniliğin ticarileştirilmesinde bilgi kaynaklarını kullanımına göre dağılımları Şekil 30’da verilmiştir.

Şekil 30. Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımının Dağılımı



*şirket içi/grup içi

**ulusal ve uluslar arası

***Tedarikçiler/müşteriler/rakipler

****Üniversiteler/Ar-Ge kuruluşları

Yenilikçi girişimler yeniliğin ticarileştirilmesi sürecinde %14,1 oranıyla en fazla internet ve internet yayınlarını kullanmaktadır. Bunu %12,9 oranıyla iç bilgi kaynakları kullanımı, %11,2 oranıyla konferans ve fuar ziyaretleri ile %10,2 oranıyla dış bilgi kaynakları kullanımı takip etmektedir.

Girişimlerin kullandıkları bilgi kaynaklarını önem durumuna göre göstermeleri istenmiş ve Tablo 35’deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 35. Yeniliğin Ticarileştirilmesi Sürecinde Bilgi Kaynaklarının Kullanımının Önem Derecesine Göre Dağılımı

Bilgi Kaynakları	Girişimcilerin Kullandığı Bilgi Kaynaklarına Göre Dağılım (%)	Kullandığı Bilgi Kaynaklarını		
		Önemsiz Bulanlar (%)	Fikri Olmayanlar (%)	Önemli Bulanlar (%)
İnternet ve yayınlar	14,1	0,8	1,8	97,4
İç bilgi kaynakları kullanımı*	12,9	0,9	1,8	97,4
Konferans fuar ziyaretleri	11,2	5,5	10,6	83,9
Dış bilgi kaynakları kullanımı**	10,2	0,5	4,2	95,3
Pazar kaynakları kullanımı***	8,8	1,8	8,7	89,5
İç bilgi kaynaklarına erişim*	8,6	1,2	4,5	94,3
Dış bilgi kaynaklarına erişim**	8,3	1,9	7,9	90,2
Pazar kaynaklarına erişim***	8,3	2,6	11,8	85,6
Kurumsal kaynakların kullanımı****	7,4	2,9	16,3	80,8
Kurumsal kaynaklara erişim****	3,9	5,0	17,6	77,4
Araştırmacılara erişim	6,3	7,0	15,8	77,2
	100,0			

*şirket içi/grup içi

**ulusal ve uluslar arası

***Tedarikçiler/müşteriler/rakipler

****Üniversiteler/Ar-Ge kuruluşları

İnternet ve internet yayınları ile iç bilgi kaynaklarını kullananların %97,4'ü bu kaynakların çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ulusal ve uluslararası nitelikli dış bilgi kaynakları kullanımı ile iç bilgi kaynaklarına erişim de yenilikçi girişimler için önemlidir.

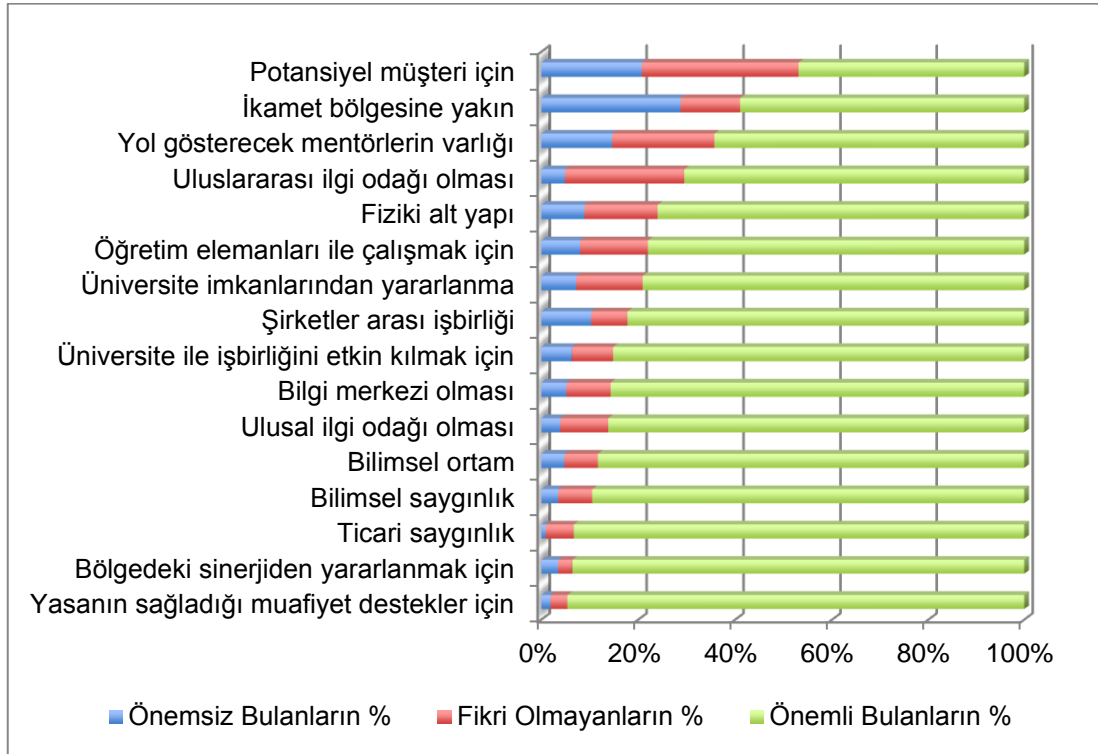
4.25. Yenilikçi Girişimcilerin Buldukları Teknoloji Geliştirme Bölgelerini Seçme Nedenleri ve Değerlendirmeleri

Yenilikçi girişimlerin buldukları TGB'leri tercih etme nedenleri, TGB'lerin tercih edilebilirliğini artırma ve diğer TGB'lerin iyileştirme adına yapabilecekleri çalışmalarda yol gösterici olacaktır. Bu fikirden hareketle yenilikçi girişimlere buldukları TGB'leri tercih nedenleri, önem derecesiyle beraber sorulmuş ve Tablo 36 ile Şekil 31'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 36. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'yi Seçme Nedenleri ve Önem Derecelerinin Dağılımı

TGB'yi seçme nedenleri	Önemsiz Bulanlar (%)	Fikri Olmayanlar (%)	Önemli Bulanlar (%)
Yasanın sağladığı muafiyet destekler için	1,9	3,5	94,6
Bölgedeki sinerjiden yararlanmak için	3,5	2,9	93,6
Ticari saygınlık	0,9	5,8	93,3
Bilimsel saygınlık	3,5	7,0	89,5
Bilimsel ortam	4,8	6,9	88,3
Ulusal ilgi odağı olması	3,9	9,9	86,2
Bilgi merkezi olması	5,2	9,1	85,7
Üniversite ile işbirliğini etkin kılmak için	6,3	8,5	85,2
Şirketler arası işbirliği	10,3	7,5	82,2
Üniversite imkanlarından yararlanma	7,2	13,7	79,1
Öğretim elemanları ile çalışmak için	8,0	14,0	78,0
Fiziki alt yapı	8,9	15,1	76,0
Uluslararası ilgi odağı olması	4,9	24,6	70,5
Yol gösterecek mentörlerin varlığı	14,6	21,1	64,3
İkamet bölgesine yakın	28,7	12,3	59,0
Potansiyel müşteri için	20,7	32,4	46,9

TGB'lerde yer alan girişimcilerin buldukları TGB'yi seçme nedenleri arasında en önemli buldukları %94,6 oranında “yasanın sağladığı muafiyet ve destekler” unsurudur. “Bölgedeki sinerjiden yararlanma isteği” ve “ticari saygınlık” da yenilikçi firmaların tercih nedenleri arasında ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadır.



Şekil 31. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları TGB'yi Seçme Nedenleri ve Önem Derecelerinin Dağılımı

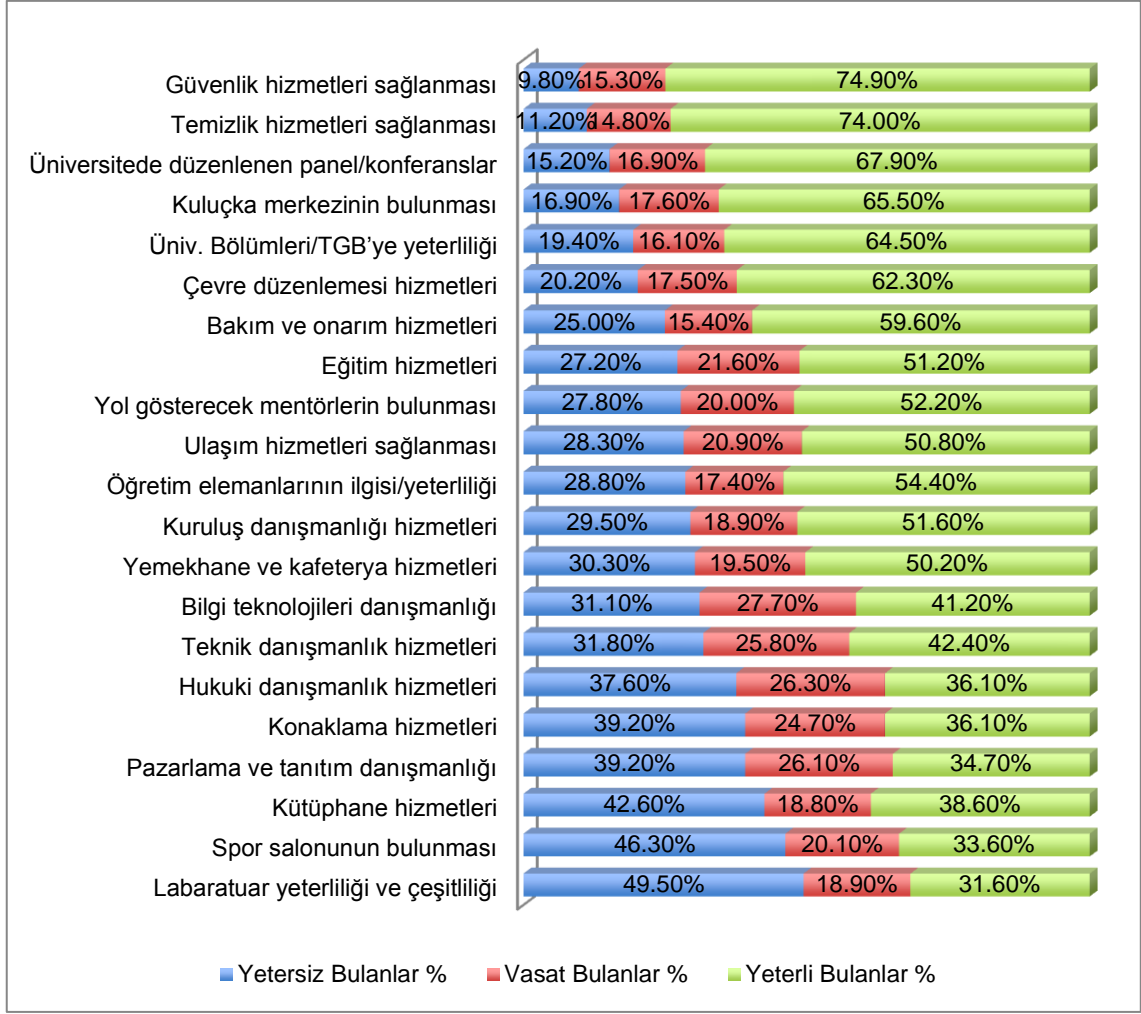
Bilginin ticarileştirilmesi için gerekli olabilecek “potansiyel müşteri için” nedenini önemli bulanların oranı %46,9’dur. “İkamet bölgesine yakın olması” unsuru da %28,7’lik oran ile önemsiz bulunan unsurlar arasında ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmanın bir sonraki aşamasında yenilikçi girişimlerin buldukları TGB’leri değerlendirmeleri istenmiş ve Tablo 37 ile Şekil 31’deki sonuçlar elde edilmiştir. TGB’lerde faaliyette bulunan yenilikçi girişimciler kendilerine sunulan imkanlar ve hizmetlerin yeterliliğini değerlendirmişlerdir.

Tablo 37. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları Teknoloji Geliştirme Bölgelerini Değerlendirmelerine İlişkin Dağılım

Değerlendirme Kriterleri	Yetersiz Bulanlar (%)	Vasat Bulanlar (%)	Yeterli Bulanlar (%)
Laboratuvar yeterliliği ve çeşitliliği	49,5	18,9	31,6
Spor salonunun bulunması	46,3	20,1	33,6
Kütüphane hizmetleri	42,6	18,8	38,6
Pazarlama ve tanıtım danışmanlığı	39,2	26,1	34,7
Konaklama hizmetleri	39,2	24,7	36,1
Hukuki danışmanlık hizmetleri	37,6	26,3	36,1
Teknik danışmanlık hizmetleri	31,8	25,8	42,4
Bilgi teknolojileri danışmanlığı	31,1	27,7	41,2
Yemekhane ve kafeterya hizmetleri	30,3	19,5	50,2
Kuruluş danışmanlığı hizmetleri	29,5	18,9	51,6
Öğretim elemanlarının ilgisi/yeterliliği	28,4	17,2	54,4
Ulaşım hizmetleri sağlanması	28,3	20,9	50,8
Yol gösterecek mentörlerin bulunması	27,8	20,0	52,2
Eğitim hizmetleri	27,2	21,6	51,2
Bakım ve onarım hizmetleri	25,0	15,4	59,6
Çevre düzenlemesi hizmetleri	20,2	17,5	62,3
Üniv. Bölümleri/TGB’ye yeterliliği	19,4	16,1	64,5
Kuluçka merkezinin bulunması	16,9	17,6	65,5
Üniversitede düzenlenen panel/konferanslar	15,2	16,9	67,9
Temizlik hizmetleri sağlanması	11,2	14,8	74,0
Güvenlik hizmetleri sağlanması	9,8	15,3	74,9

Laboratuvarları yeterlilik ve çeşitlilik açısından yetersiz ve vasat bulanların toplamı %68,4’dür. Spor salonları, kütüphane hizmetleri, pazarlama ve tanıtım danışmanlığı hizmetleri, konaklama hizmetleri, hukuki danışmanlık hizmetleri, teknik danışmanlık hizmetleri, bilgi teknolojileri danışmanlığı hizmetlerini yetersiz ve vasat bulanların oranı %60’ları bulmaktadır.

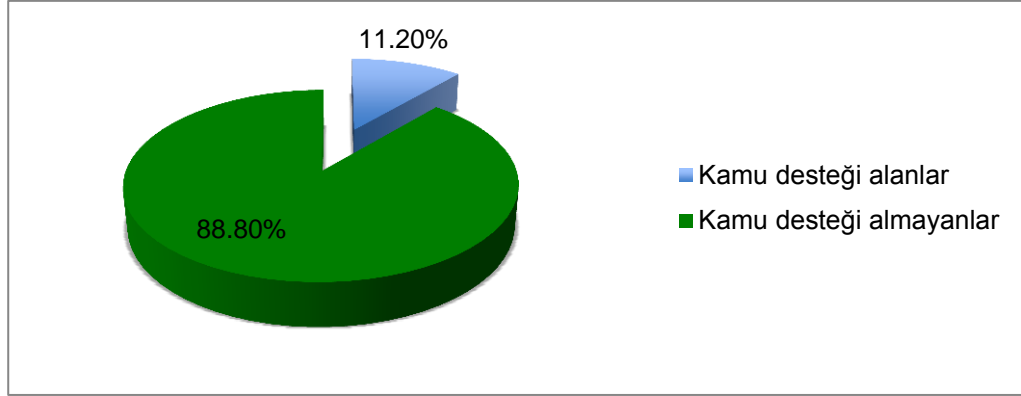


Şekil 32. Yenilikçi Girişimlerin Buldukları Teknoloji Geliştirme Bölgelerini Değerlendirmelerine İlişkin Dağılım

Girişimcilerin yeterli buldukları hizmetler ise, çevre düzenlemesi, üniversitelerin bölümleri, kuluçka merkezleri, üniversitelerde düzenlenen panel ve konferanslar, temizlik ve güvenlik hizmetleri sağlanmasıdır. Bu hizmetleri yeterli bulanlar %62 ile 74,8 arasındadır. Kuruluş danışmanlığı hizmetleri ile, bakım/onarım hizmetlerini yeterli bulanların oranı %59 civarındadır. Yemekhane ve kafeterya hizmetleri, ulaşım hizmetleri, eğitim hizmetleri, yol gösterecek mentörlerin bulunması ve öğretim elemanlarının ilgisini yeterli bulanlar % 50-54 civarındadır.

4.26. Yeniliğin Pazarlanması ve Ticarileştirilmesi

Yenilikçi girişimlerin yeniliğin pazarlanması ve ticarileştirilmesi için aldıkları destekler sorulmuş ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.



Şekil 33. Kamu Desteği Alan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımı

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimcilerin %11,2'si kamu desteği aldıkları, %88,8'inin ise kamu desteği almadıkları tesbit edilmiştir.

Tablo 38. İstanbul ve Ankara için Kamu Desteği Alan ve Almayan Yenilikçi Girişimlerin Dağılımları

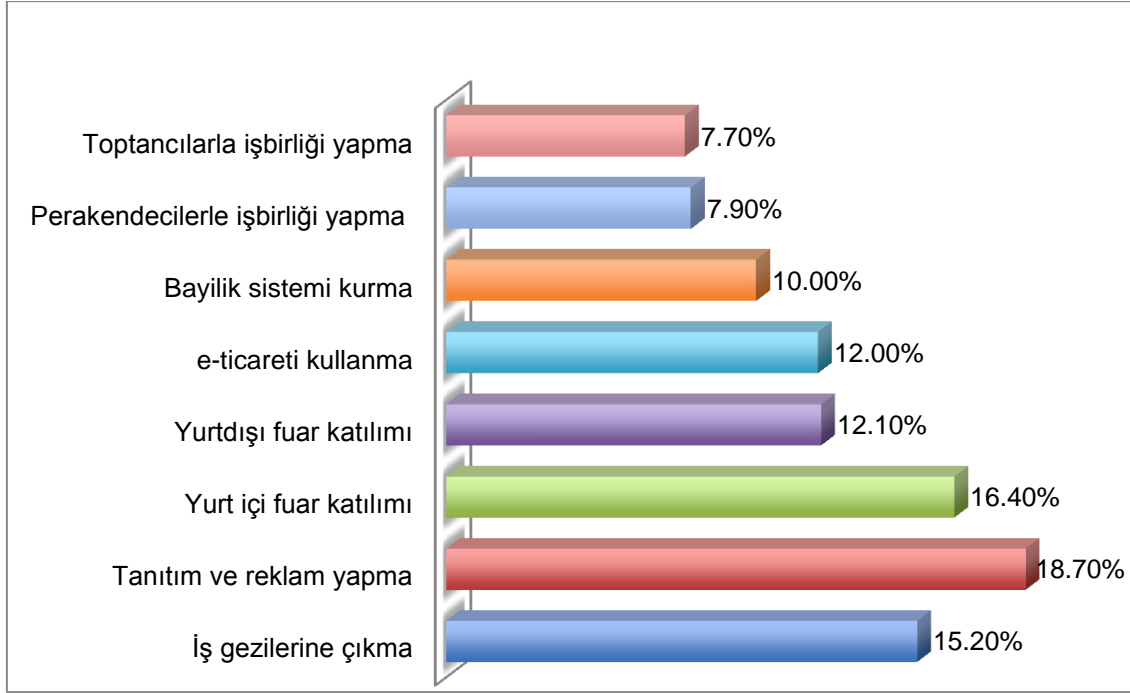
	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Kamu desteği alanlar	11,2	10,2	18,8
Kamu desteği almayanlar	88,8	89,8	81,2
	100,0	100,0	100,0

İstanbul'daki TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimcilerin %10,2'si kamu desteği aldığı belirlenmiş, Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin ticarileştirilmesi ve pazarlanmasında kamu desteğini alan girişimcilerin Türkiye geneli ve İstanbul'a kıyasla yoğun olduğu ilin Ankara olduğu görülmüştür. Yenilikçi girişimlerin aldıkları kamu desteklerini kullanım alanları sorulmuş ve Tablo 39'daki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 39. Yenilikçi Girişimler Tarafından Alınan Kamu Desteğinin Kullanım Alanları

	Genel (%)	İstanbul (%)	Ankara (%)
Yurtdışı fuar katılımı için destek alanlar	7,4	8,5	10,9
Yurtdışı fuar katılımı için destek almayanlar	92,6	91,5	89,1
	100,0	100,0	100,0
Tanıtım/reklam faaliyeti için destek alanlar	5,3	5,1	5,9
Tanıtım/reklam faaliyeti için destek almayanlar	94,7	94,9	94,1
	100,0	100,0	100,0
Yurtdışı fuar katılımı için destek alanlar	4,6	1,7	8,9
Yurtdışı fuar katılımı için destek almayanlar	95,4	98,3	91,1
	100,0	100,0	100,0
İş gezileri için destek alanlar	1,5	1,7	2,0
İş gezileri için destek almayanlar	98,5	98,3	98,0
	100,0	100,0	100,0

Kamu desteği alan girişimcilerin bu desteği öncelikli olarak “yurt içi fuar katılımı” için kullandıkları, Ankara’daki yenilikçi girişimlerin ise, “yurt dışı fuar katılımı” için de kamu desteği kullanabildikleri görülmektedir. Kamu desteğini iş gezileri ve tanıtım/reklam faaliyetlerinde kullanımları açısından Ankara’da yer alan girişimciler, İstanbul’dakilere göre daha büyük oranda kullanmaktadır. Yenilikçi girişimler oluşturdukları yeniliği ticarileştirmek için farklı kanallar kullanırlar. Bu kanallara ilişkin dağılım Şekil 34’te gösterilmiştir.



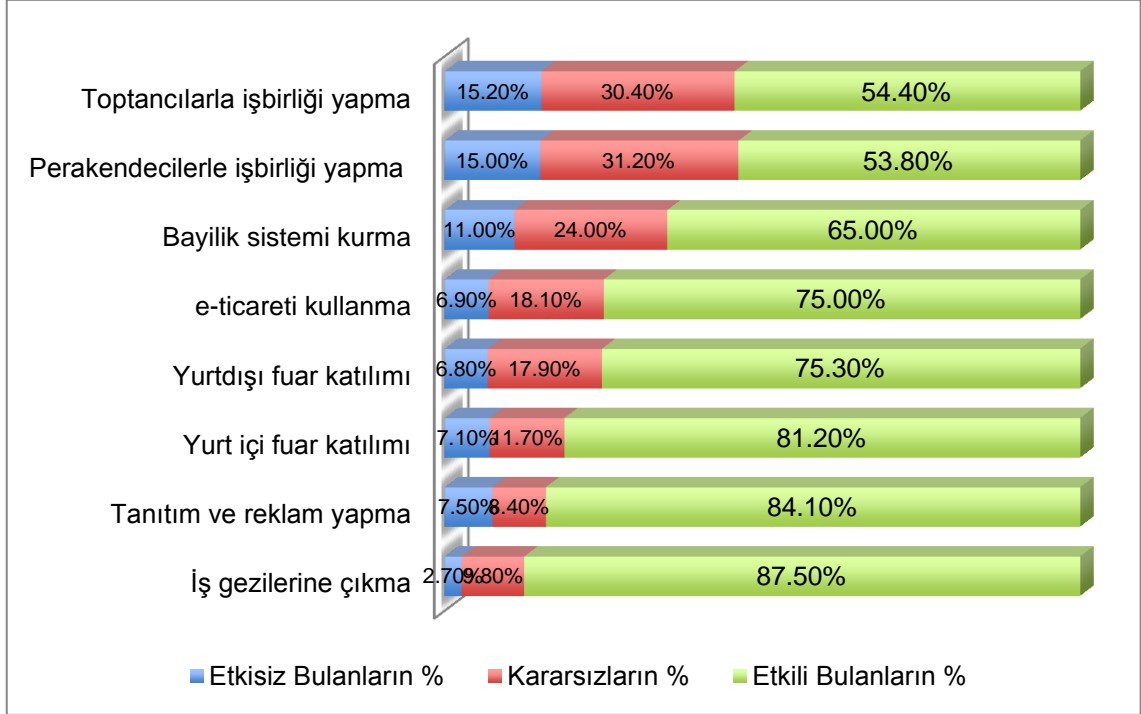
Şekil 34. Yeniliğin Ticarileştirilmesi İçin Kullanılan Kanalların Dağılımı

Yenilik faaliyetlerini ticarileştirme sürecinde girişimcilerin %18,7’si tanıtım ve reklam yaptığını, %16,4’ü yurtiçi fuarlara katıldığını, %15,2’si iş gezilerine çıktığını belirtmişlerdir.

Tablo 40. Girişimcilerin Yeniliğin Pazarlanması ve Ticarileştirilmesinde Kullandıkları Kanallar

Ticarileştirme için Kullanılan Kanallar	Kanalları Kullananların Dağılımı (%)	Etkisiz Bulanlar (%)	Kararsızlar (%)	Etkili Bulanlar (%)
Tanıtım ve reklam yapanlar	18,7	7,5	8,4	84,1
Yurt içi fuarlara katılanlar	16,4	7,1	11,7	81,2
İş gezilerine çıkanlar	15,2	2,8	9,9	87,5
Yurtdışı fuarlara katılanlar	12,1	6,8	17,9	75,3
e-ticareti kullananlar	12,0	6,9	18,1	75,0
Bayilik sistemi kuranlar	10,0	11,0	24,0	65,0
Perakendecilerle işbirliği yapanlar	7,9	15,0	31,2	53,8
Toptancılarla işbirliği yapanlar	7,7	15,2	30,4	54,4
Toplam	100,0			

Tablo 40'daki bilgiler dikkate alındığında iş gezilerine çıkanların %87,3'ü, yurtiçi fuarlara katılanların %81,1'i, tanıtım ve reklam yapanların ise % 84,1'i kullandığı bu kanalları etkili buldukları belirtilebilir.



Şekil 35. Yeniliğin Ticarileştirilmesi için Kullanılan Kanalların Etki Durumlarının Dağılımları

Şekil 35'te dikkati çeken husus, yurtdışı fuarlara katılanların, e-ticareti kullananların, bayilik sistemi kuranların, perakendecilerle ve toptancılarla işbirliği yapan girişimcilerin bu kanalları kullanma yüzdeleri düşerken, etkisiz bulma ve kararsızlık yüzdelerinin yükselmiş olmasıdır.

4.27. Yenilikçi Girişimcilerin Farklı Yaklaşımlarına İlişkin Karşılaştırmalar

Yenilikçi girişimlerin araştırmada verdikleri cevaplar karşılaştırılmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 41. Yenilikçi Girişimin Ana Faaliyeti ile Fikirleri Pazara Sürme Hızının Karşılaştırılması

		Şirketim iyi fikirleri pazara sunmakta gecikiyor.						
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Toplam
Girişimci firma olarak ana faaliyetiniz nedir? Ana faaliyet satış faaliyetinin en çok yaratıldığı faaliyetlerdir.	Tasarım	Firma S	2	1	1	8	2	14
		%	14,29	7,14	7,14	57,14	14,29	100,00
	Medikal / Biyomedikal	Firma s	3	6	2	0	1	12
		%	25,00	50,00	16,67	0,00	8,33	100,00
	Biyoteknoloji	Firma S	2	0	0	3	0	5
		%	40,00	0,00	0,00	60,00	0,00	100,00
	İleri Malzeme	Firma S	0	0	0	2	0	2
		%	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
	Tıp	Firma S	0	1	0	3	0	4
		%	0,00	25,00	0,00	75,00	0,00	100,00
	Çevre	Firma S	3	2	0	0	0	5
		%	60,00	40,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Enerji	Firma S	0	0	1	0	0	1
		%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	Elektronik	Firma S	0	2	5	5	1	13
		%	0,00	15,38	38,46	38,46	7,69	100,00
	Kimya	Firma S	1	0	1	0	0	2
		%	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	100,00
	Yazılım ve Bilişim	Firma S	36	20	18	53	14	141
		%	25,53	14,18	12,77	37,59	9,93	100,00
	Gıda	Firma S	0	0	1	0	2	3
		%	0,00	0,00	33,33	0,00	66,67	100,00
	Tarım	Firma S	1	0	0	0	0	1
		%	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Otomotiv	Firma S	1	0	0	0	0	1
		%	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Diğer	Firma S	0	1	0	0	0	1
		%	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Savunma	Firma S	0	0	1	0	0	1
		%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
Makina	Firma S	1	0	0	0	0	1	
	%	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Telekomünikasyon	Firma S	0	1	0	0	0	1	
	%	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Toplam			50	34	30	74	20	208

Araştırmada yenilikçi girişimlere şirketlerinin iyi fikirleri pazara sürmedeki hızları hakkındaki fikirleri sorulmuş ve girişimcilerin ana faaliyetlerine göre verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:92,542 p:0,011). Cevapların dağılımı Tablo 41’de gösterilmiştir. Buna göre en yüksek sayıda faaliyet gösterilen sektörler açısından incelendiğinde, ana faaliyeti tasarım olan firmalar şirketlerinin iyi fikirleri pazara sunmakta geç kaldıkları fikrine katıldıklarını (%71,43) ifade ederken, ana faaliyeti elektronik olan girişimciler %46,15 oranında fikre katıldıklarını, bununla birlikte %38,46 oranında da kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 42. Ana Tedarikçi ile İşbirliği ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması

		Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor.						Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana tedarikçilerimizle çok iyi bir iletişim ve işbirliğimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	1	0	1	0	2
		%	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	100,00
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	4	3	1	1	0	9
		%	44,44	33,33	11,11	11,11	0,00	100,00
	Kararsızım	Firma Sayısı	11	6	5	2	0	24
		%	45,83	25,00	20,83	8,33	0,00	100,00
	Katılıyorum	Firma Sayısı	22	28	2	4	0	56
		%	39,29	50,00	3,57	7,14	0,00	100,00
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	23	5	1	0	1	30
	%	76,67	16,67	3,33	0,00	3,33	100,00	
Toplam			60	43	9	8	1	121

Araştırmada yenilikçi girişimlerin Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana tedarikçileri ile iyi işbirliği sağlayıp sağlayamadıkları ile şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetip yönetmediklerine katılımları sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:32,951 p:0,008). Cevapların dağılımı Tablo 42’de gösterilmiştir. Buna göre Ar-ge ve yenilik çalışmalarında ana tedarikçileri ile çok iyi bir iletişim ve işbirliği olduğunu belirten yenilikçi girişimlerin, şirketlerinin iyi fikirleri yeterli bir şekilde yönettiklerini düşündükleri söylenebilir.

Tablo 43. Ana Müşteriler ile İşbirliği ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması

		Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor.						Toplam
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana müşterilerimi ile çok iyi bir iletişim ve işbirliğimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma S	1	1	0	0	0	2
		%	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Katılmıyorum	Firma S	3	5	1	2	0	11
		%	27,27	45,45	9,09	18,18	0,00	100,00
	Kararsızım	Firma S	8	5	3	0	0	16
		%	50,00	31,25	18,75	0,00	0,00	100,00
	Katılıyorum	Firma S	23	28	2	5	0	58
		%	39,66	48,28	3,45	8,62	0,00	100,00
		%	82,93	7,32	4,88	2,44	2,44	100,00
Toplam			69	42	8	8	1	128

Araştırmada yenilikçi girişimlere Ar- Ge ve yenilik çalışmalarında ana müşterileri ile iletişimlerinin iyi olması ile şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetip yönetmediklerine katılımları sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:35,512 p:0,003). Cevapların dağılımı Tablo 43’de gösterilmiştir. Buna göre Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana müşterileri ile çok iyi iletişim ve işbirliği içerisinde olduğunu düşünen yenilikçi girişimlerin şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiklerini düşünmedikleri söylenebilir.

Yenilikçi girişimlere rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecine sahip olup olmadıkları hakkındaki düşünceleri ile şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetip yönetmediklerine ilişkin fikirleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:40,096 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 44’de gösterilmiştir. Buna göre etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreci olduğunu kabul eden yenilikçi girişimler, şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiğini düşünmemektedir denilebilir

Tablo 44. Etkin Bir Ar-Ge Süreci Olması ve Şirketin Fikir Yönetimi Karşılaştırması

		Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor.						Toplam
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Rakiplerimizle kıyaslandığında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecimiz var.	Katılmıyorum	Firma S	1	2	0	1	0	4
		%	25,00	50,00	0,00	25,00	0,00	100,00
	Kararsızım	Firma S	4	10	5	1	0	20
		%	20,00	50,00	25,00	5,00	0,00	100,00
	Katılıyorum	Firma S	21	26	2	4	0	53
		%	39,62	49,06	3,77	7,55	0,00	100,00
	Kesinlikle katılıyorum	Firma S	39	7	2	1	1	50
	%	78,00	14,00	4,00	2,00	2,00	100,00	
Toplam			65	45	9	7	1	127

Tablo 45. Etkin Bir Ar-Ge Süreci Olması ile Geliştirilmeyen Fikirlerin Reddi Durumlarının Karşılaştırılması

		Şirket birimleri tarafından geliştirilmeyen fikirler reddediliyor.						Toplam
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Rakiplerimizle kıyaslandığında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecimiz var.	Katılmıyorum	Firma S	1	3	0	0	0	4
		%	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	Kararsızım	Firma S	2	8	5	2	0	17
		%	11,76	47,06	29,41	11,76	0,00	100,00
	Katılıyorum	Firma Sa	20	18	8	4	1	51
		%	39,22	35,29	15,69	7,84	1,96	100,00
	Kesinlikle katılıyorum	Firma S	31	7	7	2	1	48
	%	64,58	14,58	14,58	4,17	2,08	100,00	
Toplam			54	36	20	8	2	120

Yenilikçi girişimlere rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreçlerinin olup olmadığı hakkındaki düşünceleri ile şirket birimleri tarafından geliştirilemeyen fikirlerin reddedilmesi konusu hakkındaki fikirleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:22,016 p:0,037). Cevapların dağılımı Tablo 45’de gösterilmiştir. Buna göre rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreci yürüttüklerini belirten

yenilikçi girişimlerin, şirket birimleri tarafından geliştirilemeyen fikirlerin reddedildiği fikrine katılmadıkları belirlenmiştir.

Tablo 46. Etkin Ar-Ge Süreci ve Şirketin İç Kaynak Yönetimi Karşılaştırması

		Şirketin iç kaynakları yönetmede başarısız.						Toplam	
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Rakiplerimizle kıyaslandığında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecimiz var.	Katılmıyorum	Firma Sayısı	2	2	0	0	0	4	
		%	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	3	8	8	0	0	19	
		%	15,79	42,11	42,11	0,00	0,00	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	17	26	3	1	1	48	
		%	35,42	54,17	6,25	2,08	2,08	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	34	8	4	2	2	50	
		%	68,00	16,00	8,00	4,00	4,00	100,00	
	Toplam			56	44	15	3	3	121

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlere rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreçlerinin olması hakkındaki görüşleri ile şirketlerinin iç kaynaklarını yönetmedeki başarıları hakkındaki fikirleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:38,811 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 46’da gösterilmiştir. Buna göre çoğunlukla rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreci olduğunu düşünen yenilikçi girişimlerin şirketlerinin iç kaynaklarını yönetmede başarısız olduklarını düşünmedikleri söylenebilir.

Tablo 47. Etkin Bir Ar-Ge Süreci ve Yeniliğin Ticarileştirilmesinin Karşılaştırılması

		Birçok yeniliğimiz var ancak ticarileştirme sürecine sokamıyoruz.						Toplam	
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum			
Rakiplerimizle kıyaslandığında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	0	0	1	1	2	
		%	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	0	1	2	1	0	4	
		%	0,00	25,00	50,00	25,00	0,00	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	1	3	10	7	1	22	
		%	4,55	13,64	45,45	31,82	4,55	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	6	8	16	35	10	75	
		%	8,00	10,67	21,33	46,67	13,33	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	13	5	10	15	19	62	
		%	20,97	8,06	16,13	24,19	30,65	100,00	
	Toplam			20	17	38	59	31	165

Araştırmada yenilikçi girişimlere rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir Ar-Ge ve yenilik süreçleri varlığı hakkındaki düşünceleri ile ellerindeki yenilikleri ticarileştirmeleri hakkındaki fikirleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:31,464 p:0,012). Cevapların dağılımı Tablo 47’de gösterilmiştir. Buna göre yenilikçi girişimlerin genel anlamda rakiplerine göre etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreçleri olduğunu düşünmelerine karşın yeniliklerini ticarileştirme sürecine sokamadıkları söylenebilmektedir.

Tablo 48. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ile Fikirlerin Yönetiminin Karşılaştırılması

		Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor.						Toplam	
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarımıza uygulanan etkili bir teşvik ve motivasyon sistemimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	0	1	2	0	3	
		%	0,00	0,00	33,33	66,67	0,00	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	5	6	0	1	1	13	
		%	38,46	46,15	0,00	7,69	7,69	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	4	12	5	2	0	23	
		%	17,39	52,17	21,74	8,70	0,00	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	31	18	1	1	0	51	
		%	60,78	35,29	1,96	1,96	0,00	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	21	6	1	1	1	30	
		%	70,00	20,00	3,33	3,33	3,33	100,00	
	Toplam			61	42	8	7	2	120

Yenilikçi girişimlere yeniliği harekete geçirebilmek için uygulanan etkin bir teşvik ve motivasyon sistemlerinin olup olmadığına ilişkin düşünceleri ve şirketlerinin fikirlerini yönetme yetisi hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:55,297 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 48’de gösterilmiştir. Buna göre firmalarında çalışanları için etkin bir teşvik ve motivasyon sisteminin uygulandığını düşünen yenilikçi girişimlerin, şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiklerine katılmadıkları söylenebilmektedir.

Tablo 49. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ile Fikirleri Pazara Sunmakta Gecikmenin karşılaştırılması

		Şirketim iyi fikirleri pazara sunmakta gecikiyor.						Toplam	
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarımıza uygulanan etkili bir teşvik ve motivasyon sistemimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	1	0	1	3	5	
		%	0,00	20,00	0,00	20,00	60,00	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	5	1	1	5	1	13	
		%	38,46	7,69	7,69	38,46	7,69	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	2	6	9	9	1	27	
		%	7,41	22,22	33,33	33,33	3,70	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	12	14	8	20	2	56	
		%	21,43	25,00	14,29	35,71	3,57	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	18	1	6	7	4	36	
		%	50,00	2,78	16,67	19,44	11,11	100,00	
	Toplam			37	23	24	42	11	137

Araştırmada girişimlere yeniliği harekete geçirmek için firmalarında uyguladıkları teşvik ve motivasyon sisteminin etkinliği ile şirketlerinin iyi fikirleri pazarlara sokmaktaki gecikme hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:48,628 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 49’da gösterilmiştir. Buna göre yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarına etkin bir teşvik ve motivasyon sistemi uygulayan firmaların iyi fikirleri pazarlara sürmede gecikmediklerini, tam tersi olarak etkin bir teşvik ve motivasyon sistemi olmayan girişimlerin iyi fikirleri pazarlara sürmekte geç kaldıklarını düşündükleri söylenebilir.

Tablo 50. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ve İç Kaynakları Yönetmedeki Başarının Karşılaştırılması

		Şirketim iç kaynakları yönetmede başarısız.					Toplam		
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum			
Yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarımıza uygulanan etkili bir teşvik ve motivasyon sistemimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	2	1	0	0	3	
		%	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	4	3	4	1	0	12	
		%	33,33	25,00	33,33	8,33	0,00	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	6	14	4	1	0	25	
		%	24,00	56,00	16,00	4,00	0,00	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	21	19	4	1	0	45	
		%	46,67	42,22	8,89	2,22	0,00	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	21	5	2	0	1	29	
		%	72,41	17,24	6,90	0,00	3,45	100,00	
	Toplam			52	43	15	3	1	114

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlere çalışanlarına uyguladıkları teşvik ve motivasyon sisteminin etkinliği ile şirketlerinin iç kaynaklarını yönetmedeki başarıları sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:27,508 p:0,036). Cevapların dağılımı Tablo 50'de gösterilmiştir. Buna göre yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarına etkili bir teşvik ve motivasyon sistemi uyguladıklarını düşünen yenilikçi girişimlerin, şirketlerinin iç kaynaklarını yönetmede başarısız olmadıklarını düşündükleri söylenebilir.

Tablo 51. Teşvik ve Motivasyon Sistemi ve Projelerin Önceliklendirilmesinin Karşılaştırılması

		Şirketim projeleri önceliklendirmeden yoksun.						Toplam	
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum			
Yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarımıza uygulanan etkili bir teşvik ve motivasyon sistemimiz var.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	1	3	0	1	5	
		%	0,00	20,00	60,00	0,00	20,00	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	3	4	3	3	0	13	
		%	23,08	30,77	23,08	23,08	0,00	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	6	11	7	0	0	24	
		%	25,00	45,83	29,17	0,00	0,00	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	27	13	2	3	1	46	
		%	58,70	28,26	4,35	6,52	2,17	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	21	5	2	0	1	29	
		%	72,41	17,24	6,90	0,00	3,45	100,00	
	Toplam			57	34	17	6	3	117

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlere uyguladıkları teşvik ve motivasyon sistemleri ile şirketlerinin projelerini önceliklendirme durumları hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:49,186 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 51’de gösterilmiştir. Buna göre yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarına etkili bir teşvik ve motivasyon sistemi uyguladığını düşünmeyen yenilikçi girişimlerin belirli bir oranda şirketlerinin projeleri önceliklendirme konusundaki yetersizliği hakkında kararsız oldukları, bununla birlikte etkili bir teşvik ve motivasyon sistemi uyguladığını düşünen yenilikçi girişimlerin ise şirketlerinin projeleri önceliklendirmede yetersiz olduğunu düşünmedikleri söylenebilmektedir.

Tablo 52. Ticari Başarıdaki Tatmin ve Yeniliğin Ticarileştirilmesi Durumunun Karşılaştırılması

		Birçok yeniliğimiz var ancak ticarileştirme sürecine sokamıyoruz.						Toplam	
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Ar-Ge ve yenilikten elde edilen ticari başarı, Ar-Ge yatırımlarımızla kıyaslandığında çok tatmin edicidir.	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	1	0	0	5	1	7	
		%	14,29	0,00	0,00	71,43	14,29	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	1	2	7	6	7	23	
		%	4,35	8,70	30,43	26,09	30,43	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	1	5	11	15	5	37	
		%	2,70	13,51	29,73	40,54	13,51	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	5	7	13	10	4	39	
		%	12,82	17,95	33,33	25,64	10,26	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	7	1	4	3	4	19	
		%	36,84	5,26	21,05	15,79	21,05	100,00	
	Toplam			15	15	35	39	21	125

Yenilikçi girişimlere Ar-Ge ve yenilikten elde ettikleri ticari başarılarının, yatırımları ile kıyaslandığında tatmin ediciliği ve yenilikleri ticarileştirme süreçlerindeki başarıları sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:30,070 p:0,018). Cevapların dağılımı Tablo 52’de gösterilmiştir. Buna göre Ar-Ge ve yenilikten elde edilen ticari başarının, Ar-Ge yatırımları ile kıyaslandığında tatmin edici olduğunu düşünmeyen yenilikçi girişimlerin yeniliklerini ticarileştirme sürecine sokamadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Tablo 53. Pazarlama Yeteneklerinin Yenilikçi Olması ve Fikirlerin Pazara Sunumunun Karşılaştırılması

		Şirketim iyi fikirleri pazara sunmakta gecikiyor.					Toplam		
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
Pazarlama yeteneğimiz rakiplerimize göre oldukça yenilikçi	Kesinlikle katılmıyorum	Firma Sayısı	0	1	0	4	1	6	
		%	0,00	16,67	0,00	66,67	16,67	100,00	
	Katılmıyorum	Firma Sayısı	2	2	3	8	1	16	
		%	12,50	12,50	18,75	50,00	6,25	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	9	10	10	8	3	40	
		%	22,50	25,00	25,00	20,00	7,50	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	11	7	4	14	0	36	
		%	30,56	19,44	11,11	38,89	0,00	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	11	1	5	2	2	21	
		%	52,38	4,76	23,81	9,52	9,52	100,00	
	Toplam			33	21	22	36	7	119

Yenilikçi girişimlere pazarlama yeteneklerinin yeniliğinin rakiplerine göre durumu ile fikirlerini pazara sürmedeki zamanlaması sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:28,933 p:0,024). Cevapların dağılımı Tablo 53’de gösterilmiştir. Buna göre pazarlama yeteneklerinin rakiplerine göre yenilikçi olduğunu düşünmeyen girişimciler, şirketlerinin iyi fikirleri pazara sürmekte geç kaldıklarını düşünmektedir. Buna karşılık pazarlama yeteneklerinin rakiplerine göre oldukça yenilikçi olduğunu düşünen girişimciler ise fikirlerinin pazara geç sürüldüğünü düşünmemektedirler.

Tablo 54. Pazar Araştırması ve Fikirlerin Yönetilmesinin Karşılaştırılması

		Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor.						Toplam	
			Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum		
Yenilik projelerine başlamadan önce pazar araştırması yaparız.	Katılmıyorum	Firma Sayısı	1	1	3	2	0	7	
		%	14,29	14,29	42,86	28,57	0,00	100,00	
	Kararsızım	Firma Sayısı	5	6	2	2	0	15	
		%	33,33	40,00	13,33	13,33	0,00	100,00	
	Katılıyorum	Firma Sayısı	30	31	4	2	0	67	
		%	44,78	46,27	5,97	2,99	0,00	100,00	
	Kesinlikle katılıyorum	Firma Sayısı	30	4	1	1	2	38	
		%	78,95	10,53	2,63	2,63	5,26	100,00	
	Toplam			66	42	10	7	2	127

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlere projelerine başlamadan önce pazar araştırması yapma durumları ile şirketlerinin fikirleri yönetme şekilleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:46,770 p:0,000). Cevapların dağılımı Tablo 54’de gösterilmiştir. Buna göre yenilik projelerine başlamadan önce pazar araştırması yaptığını belirten girişimler, şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiğini düşünmemektedir.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Türkiye genelinde faaliyette bulunan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde (TGB) yerleşik yenilikçi girişimlerin Ar-Ge, yenilik çalışmaları ve ürettikleri bilginin ticarileştirilmesi sürecini analiz etmek ve bu süreçteki sorunları tespit ederek, yeniliğin gerçekleştirilmesinde etken olan unsurları belirlemek, yenilikçi girişimlerin ulusal yenilik sistemi içindeki kurumlarla olan ilişkilerini irdelemek amacıyla hazırlanan bu araştırmanın anakütlesini Türkiye'de 2013 yılı Ocak ayı itibariyle faaliyet göstermekte olan TGB'lerde yer alan firmaların tamamı oluşturmaktadır. 2013 yılı itibariyle faaliyet gösteren 34 TGB'nden araştırmaya katılmayı kabul eden 25 TGB'nde yapılan anket ile elde edilen bulguların sonuçları özetle aşağıda verilmiştir;

Araştırmaya katılan girişimlerin hukuki statüsü olarak; %67,8'inin limited şirket, %18,6'sının anonim şirket, %10,8'inin ferdi mülkiyet olduğu belirlenmiştir. Kolektif, komandit ve adi ortaklıklar %2,8'lik kısmı oluşturmaktadır. Bu sonuçlarla, Türkiye'deki şirket türlerinin dağılımı ile yenilikçi girişimlerin şirket türlerine göre dağılımının benzerlik gösterdiği görülmektedir.

TGB'lerden ankete katılan girişimlerin %92,3'ü yerli yatırım, %2,7'si yerli-yabancı ortaklığı, %2,5'i yabancı yatırım ve %2,5'i diğer yatırım türlerine sahip şirketlerdir. Girişimci firmaların tamamına yakını yerli yatırımdır.

TGB'lerde yer alan yenilikçi girişimlerin %22'sinin 1974-2004 yılları arasında kurulduğu, %65,2'sinin ise, 2005-2012 yılları arasında kurulduğu ve özellikle 2009 yılından sonra faaliyete geçen girişimcilerin sayılarında, diğer dönemlere göre oldukça büyük bir artış olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan yenilikçi girişimlerin ana faaliyetleri itibariyle dağılımına bakıldığında, girişimlerin Türkiye genelinde %64,7'sinin Yazılım ve Bilişim faaliyetlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunu, %6,5 ile Tasarım faaliyetleri, %5,3 ile Medikal/Biyomedikal, faaliyetleri izlemektedir. İstanbul'daki girişimlerin %81,4'ünün ana faaliyeti "Yazılım ve Bilişim" dir.Savunma Sanayi, Uzay ve Havacılık ve Tasarım alanlarında yenilikçilik faaliyeti yapanların en yoğun olduğu il Ankara'dır. İstanbul ve Ankara illeri dışında Anadolu'daki TGB'lerde girişimler Ar-Ge faaliyetlerini Enerji/Çevre, Tasarım ve Otomasyon alanlarında yoğunlukla sürdürmektedir.

Araştırmaya katılan TGB'lerdeki Çalışanların %49,9'unun lisans mezunu, %25,2'sinin Lise/Meslek lisesi mezunu olduğu belirtilmiştir. Yüksek Lisans mezunu olanların çalışanlara oranı %12,5 iken, doktora mezunlarının oranı ise sadece % 0,8'dir. Diğer taraftan firmaların sadece %24,7'si olan 80'inde toplam 171 öğretim üyesi çalışmaktadır. Öğretim üyelerinin toplam çalışan sayısı içindeki oranı %1,7'dir. Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan öğretim üyelerinin yine Ar-Ge personeli içindeki oranı ise % 6,7'dir. Araştırmanın önemli bulguları arasında doktoralı personel ve üniversite öğretim üyesi istihdamının oranlarının düşüklüğü göze çarpmaktadır.

TGB’de yer alan ve araştırmaya katılan firmaların; Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için yaptıkları harcamaların toplam harcamaları ve toplam ciro içindeki payları her yıl bir önceki yıla göre artmaktadır. Benzer şekilde dış ülkelere satış yapanlar her yıl bir önceki yıla göre artmaktadır.

Araştırmaya katılan girişimler 2004-2013 yılları arasında toplam 83 adet patent başvurusu yapmış, yapılan başvuruların ise % 55,4’ü tescil edilmiştir. Endüstriyel tasarım başvurusu ise 45 olup, %42,2’si tescil edilmiştir. Faydalı Model başvurusu ise 31 adettir, başvuruların % 70,9’u tescil edilmiştir.

Türk Patent Enstitüsü verilerine göre, Ülkemizde patent başvurusu 2012’de 11.599; 2013’te 12.080’e yükselmiştir. 2013’de 4.580 yerli patent başvurusu yapıldığı gözönüne alınarak değerlendirildiğinde teknoparklarda patent başvurusu ve tescili konusundaki performansın düşük olduğu değerlendirilmektedir.

Elde edilen sonuçlara göre, yenilikçi girişimciler teknoloji transferini “pazara girişte hız kazandırdığını” ve “Ar-Ge maliyetini düşürdüğü için” avantajlı bulmaktadır.

TGB’lerde yer alan ve yaptığı Ar-Ge sonuçlarını yayımlayan yenilikçi girişimci sayısı 31 olup, TGB’lerdeki toplam girişimcilerin % 9,6’sı oranındadır. TGB’lerdeki girişimler yenilik faaliyetleri sonuçlarının çoğunlukla “şirket sırrı olarak kalmasını” isterken, bu konuda “bilgi sahibi olmamaları” ile “yayın yapabilmek için gerekli olan formalitelerin uzun ve karmaşık olmasını” da ilk üç neden olarak ifade etmişlerdir. Araştırma bulguları girişimcilerin Ar-Ge sonuçlarını, yeniliği geliştirme sırasında veya sonrasında yayınlama oranının son derece düşük olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan yenilikçi girişimlerin %67,8 gibi büyük bir çoğunluğu ürün ve süreç yeniliğini bir arada gerçekleştirdiklerini, %16,1’i ise, sadece ürün yeniliği yaptıklarını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan yenilikçi girişimcilerin % 53,4’ü son 10 yıllık dönemde yürüttükleri yenilik faaliyetleri için finansal destek aldıklarını belirtmişlerdir. Finansal destek almayanlar ise % 46,6 oranındadır.

Araştırmaya destek veren TGB’lerdeki girişimlerin %23,1’i sürdürdükleri yenilik faaliyetini yarım bıraktığını veya sonuçlandırmadığını ifade ederken, %76,9’u ise, sonuçlandırdığını, yarım kalan Ar-Ge faaliyeti olmadığını belirtmişlerdir. Yenilikçi girişimler tarafından projelerin yarım kalmasının en büyük nedeni olarak finansman yetersizliği gösterilmiştir. Bununla birlikte şirkette vasıflı personelin eksikliği ve yüksek maliyetler de diğer nedenler olarak gösterilmiştir.

Araştırmada yenilikçi girişimlere yatırımcıların sayılarının yeterliliği sorulmuş, girişimcilerin %3,8’i yenilikçi girişimlere yatırımcı desteğini sayıca yeterli olduklarını düşünürken, %96,2’si yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Girişimcilerin genel olarak girişim sermayelerini etkili buldukları, risk sermayeleri hakkında kararsız oldukları ve iş meleklerini ise etkisiz buldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Girişimcilere göre uluslararası pazarlarda başarıyı en fazla etkileyen unsur Ar-Ge ve yeniliği destekleyen finansal olanaklardır. Bunu nitelikli ve girişimci insan gücü ile yeni fikirlerin üretilmesi unsurları takip etmektedir.

Araştırmada yenilikçi girişimlerin yenilik geliştirmesini etkilediğini düşündükleri nedenlerin başında %20,4 ile “yenilikleri ticarileştirme sürecine sokamadıklarını” gelmiştir. İkinci sırada yer alan “iyi fikirleri pazara sunmakta gecikildiği” %14,5 oranındadır. Üçüncü sırada ise %13,5 “şirketlerinin iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönettiği” gelmektedir.

Girişimlerin %22,20’si üniversiteler, %14,4’ü Ar-Ge yapan yenilikçi firmalarla ve %10,5’i Teknolojik işbirliği ağları ile iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir. Geri kalan girişimciler ise bilimsel işbirliği yapan ağlar, sanayi işbirliği merkezleri, Ar-Ge enstitüleri ve Ar-Ge vakıfları ile iletişim halinde olduklarını belirtmişlerdir.

Yenilikçi girişimlerin %52,5’si üniversiteler ile işbirliği yaptıklarını, %47,5’si işbirliği yapmadıklarını belirtmişlerdir. Yenilikçi girişimlerin %33,3’ü araştırma merkezleri ile işbirliği yaptıklarını ifade ederlerken, %66,7’si işbirliği yapmadıklarını belirtmişlerdir. Yenilikçi girişimler eğitim hizmetleri için üniversiteler ve araştırma merkezleri ile iletişime geçtikleri görülmüştür. Bu tablo yardımıyla, girişimcilerin üniversite ve araştırma merkezleri düzenli bir ilişki içinde olmadıkları ancak gerektiğinde ve ihtiyaç duyduklarında iletişime geçtikleri anlaşılmaktadır.

Üniversiteler ve araştırma merkezleri ile işbirliği yapmadıklarını ifade eden girişimlere, işbirliği yapmama nedenleri sorulmuş ve Yenilikçi girişimlerin %20’si iş yapmama nedeni olarak, “işbirliğine ihtiyaç duymadığı için” %16’sı “bürokratik işlemler nedeniyle”, %12,2’si “üniversitelerin yavaş işlemesi”, % 11,5’i ise “üniversitelerin ilgisiz ve kapalı davrandıklarını” belirtmiştir.

TGB’lerde yer alan girişimcilerin buldukları TGB’yi seçme nedenleri arasında en önemlisi %94,6 oranında “yasanın sağladığı muafiyet ve destekler” unsurudur. “Bölgedeki sinerjiden yararlanma isteği” ve “ticari saygınlık” da yenilikçi firmaların tercih nedenleri arasında ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadır.

TGB’lerdeki hizmetlerin değerlendirilmesinde, laboratuvarları yeterlilik ve çeşitlilik açısından yetersiz ve vasat bulanlar %68,4 ile yüksek bir orandadır. Spor salonları, kütüphane hizmetleri, pazarlama ve tanıtım danışmanlığı hizmetleri, konaklama hizmetleri, hukuki danışmanlık hizmetleri, teknik danışmanlık hizmetleri, bilgi teknolojileri danışmanlığı hizmetlerini yetersiz ve vasat bulanların oranı %60’ları bulmaktadır.

Girişimcilerin yeterli buldukları hizmetler ise, çevre düzenlemesi, üniversitelerin bölümleri, kuluçka merkezleri, üniversitelerde düzenlenen panel ve konferanslar, temizlik ve güvenlik hizmetleri sağlanmasıdır. Bu hizmetleri yeterli bulanlar %62 ile 74,8 arasındadır. Kuruluş danışmanlığı hizmetleri ile, bakım/onarım hizmetlerini yeterli bulanların oranı %59 civarındadır. Yemekhane ve kafeterya hizmetleri, ulaşım hizmetleri, eğitim hizmetleri, yol gösterecek mentörlerin bulunması ve öğretim elemanlarının ilgisini yeterli bulanlar % 50-54 civarındadır.

Yenilikçi girişimlerin yeniliğin pazarlanması ve ticarileştirmesi için aldıkları destekler sorulmuş girişimlerin %11,2’si kamu desteği aldıkları, %88,8’inin ise kamu desteği almadıkları ifade etmiştir. Kamu desteği alan girişimcilerin bu desteği öncelikli olarak “yurt içi fuar katılımı” için kullandıkları görülmektedir.

Yenilikçi girişimlerin araştırmada verdikleri cevaplar karşılaştırılmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

Araştırmada yenilikçi girişimlere şirketlerinin iyi fikirleri pazara sürmedeki hızları hakkındaki fikirleri sorulmuş ve girişimcilerin ana faaliyetlerine göre verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:92,542 p:0,011). Bu durum en yüksek sayıda faaliyet gösterilen sektörler açısından incelendiğinde, ana faaliyeti tasarım olan firmalar şirketlerinin iyi fikirleri pazara sunmakta geç kaldıkları fikrine katıldıklarını (%71,43) ifade ederken, ana faaliyeti elektronik olan girişimciler %46,15 oranında fikre katıldıklarını, bununla birlikte %38,46 oranında da kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir.

Yenilikçi girişimlere Ar-Ge ve yenilikten elde ettikleri ticari başarılarının, yatırımları ile kıyaslandığında tatmin ediciliği ve yenilikleri ticarileştirme süreçlerindeki başarıları sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:30,070 p:0,018). Ar-Ge ve yenilikten elde edilen ticari başarının, Ar-Ge yatırımları ile kıyaslandığında tatmin edici olduğunu düşünmeyen yenilikçi girişimlerin yeniliklerini ticarileştirme sürecine sokamadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Araştırmada girişimlere yeniliği harekete geçirmek için firmalarında uyguladıkları teşvik ve motivasyon sisteminin etkinliği ile şirketlerinin iyi fikirleri pazarlara sokmaktaki gecikme hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:48,628 p:0,000). Buna göre yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarına etkin bir teşvik ve motivasyon sistemi uygulayan firmaların iyi fikirleri pazarlara sürmede gecikmediklerini, tam tersi olarak etkin bir teşvik ve motivasyon sistemi olmayan girişimlerin iyi fikirleri pazarlara sürmekte geç kaldıklarını düşündükleri söylenebilir.

Araştırmada yenilikçi girişimlere rakipleri ile kıyaslandıklarında etkin bir Ar-Ge ve yenilik süreçleri varlığı hakkındaki düşünceleri ile ellerindeki yenilikleri ticarileştirmeleri hakkındaki fikirleri sorulmuş ve verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (ki-kare:31,464 p:0,012). Buna göre yenilikçi girişimlerin genel anlamda rakiplerine göre etkin bir yenilik ve Ar-Ge süreçleri olduğunu düşünmelerine karşın yeniliklerini ticarileştirme sürecine sokamadıkları söylenebilmektedir.

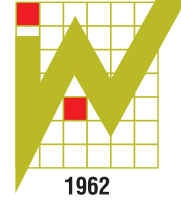
Araştırma sonuçlarının ortaya koyduğu bazı çarpıcı sonuçları özetlersek; Teknoparklardan tescil ettirilen patent sayısının çok az olması, patent sayısı bilginin ticarileştirilmesinin önemli bir göstergesi olduğu göz önüne alındığında başarılı olduğunu ifade etmek güçtür. Teknokentlerdeki doktoralı personel ve üniversite öğretim elamanlarının oranı da çok düşüktür. Girişimlerin üniversite ile işbirliği ve ilişkisi zayıf ve yetersiz gözükmektedir. Girişimler Ar-Ge sonuçlarını yayınlamakta çekingen davranmaktadırlar. Yenilikçi girişimlerin yeniliğin pazarlanması ve ticarileştirmesi için destek alanların oranı çok düşüktür. Teknoparklarda laboratuvar teknik desteği yetersiz bulunurken, TGB'nin tercih nedeninin büyük ölçüde "yasanın sağladığı muafiyet ve destekler" olması değerlendirilmesi önem taşıyan sonuçlardır.

Ulusal yenilik sisteminin farklı iki yenilik üreticisi kurumları olan Teknoparklar ile Ar-Ge merkezlerindeki faaliyetlerin sektörel dağılıma baktığımızda Ar-Ge merkezlerinde otomotiv yan sanayi %30, Bilgi ve iletişim teknolojileri %10, Otomotiv % 9.3, savunma %9.3, dayanıklı tüketim malları % 9.3, elektrik elektronik %7.8, kimya %6.2, diğer %19.3 iken Teknoparklarda %64,7'sinin Yazılım ve Bilişim faaliyetlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunu, %6,5 ile Tasarım faaliyetleri, %5,3 ile Medikal/Biyomedikal, faaliyetleri izlemektedir. Sonuç olarak Teknokentlerde hizmetler sektörü ağırlık kazanırken, Ar-Ge Merkezlerinde imalat sanayiinin ağırlıklı olduğu değerlendirilmektedir.

Bilginin ticarileştirilmesinin ülkemiz açısından taşıdığı önem göz önüne alındığında araştırmamızın bulgularının, Ulusal Yenilik Sistemimizin önemli bir kurumu olan Teknoparkların daha işlevsel hale getirilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan Ulusal Yenilik Sistemimizin unsurları olan Ar-Ge Merkezleri ve üniversiteler için benzer bir araştırmanın fotoğrafı tamamlayan bir fonksiyonu olacağı ve gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Muhittin. Küresel Rekabet Gücü, Ankara, Nobel Yayınevi, 2011
- Çolakoğlu, M.Hilmi, “Ar-Ge ve Ticarileştirme Modeli”, **Dünya Gazetesi**, 6/8/2011,
- Croitaru, Alin **Journal of Comparative Research in Antropology & Sociology**,
Volume 3 Number 2 Winter 2012, <http://composo.eu>
- Ekonomi Bakanlığı, **İstatistik ve Analizler**, www.ekonomi.gov.tr, 2014, Ankara.
<http://sagm.sanayi.gov.tr/secvicesdetails/> Erişim Tarihi: 19.04.2016
- Bagwati, J.N. “Free Trade and Wages of the Unskilled”, Washington, **American Enterprise Institute**, 1994.
- Kaliteli Bir Araştırmanın El Kitabı, TÜİK Yayınları, Ankara, 2014
- Laurids S. Lauridsen, “Governance, Technology and Development”, New York, **Taylor&Francis**, 2005, s.768.
- Hazel, P. “Girişimcilik, Yenilikçilik: İktisadi Düşüncedeki Yeri”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29/2013
- Murat Pıçak, “Planlı Kalkınma Dönemi, Türkiye İhracat Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme”, Yıl:13 Sayı:148, 4/2010, www.mevzuatdergisi.com
- Oslo Klavuzu, Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması, OECD ve Eurostat, 3.Baskı, 2005, Erişim Tarihi: 6/04/2016 [www.tubitak.gov.tr / contentfile](http://www.tubitak.gov.tr/contentfile)
- Sanjaya Lal, “Competitiveness, Technology and Skills”, **Edward Elgar**, İngiltere, 2001, s:18
- Schumpeter, **Business Cycles: A Theoretical and Statistical Analysis of the Capitalist Process**, New York, Mc Graw – **Hill Book Company**, 1939,
www.classiques.uqac.ca Erişim Tarihi: 6/04/2016.
- T.C.M.B. Yeni Ekonomi ve Küreselleşme, Ankara, s:48
- T.G.B. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 4691 Sayı, 26/6/2001 – 24454 Tertip 5 Cilt:40.¹ Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, Erişim Tarihi: 28/04/2016
- www.dataworldbank.gov Erişim Tarihi, 5.04.2016
- www.tpe.gov.tr 31.12.2013



İKTİSADİ ARAŞTIRMALAR
VAKFI

YENİLİKÇİ GİRİŞİMLERDE YENİLİĞİN ve BİLGİNİN TİCARİLEŞTİRİLMESİ ARAŞTIRMASI

Sayın

Dünyada yönetim sistemini, ekonomiyi ve yaşam biçimini etkileyen değişimlerden biri de bilgi çağı ve küreselleşmedir. Bu değişim içinde bilgi, her alanda egemen duruma gelmekte ve ekonominin önemli bir girdisi olmaktadır. Bilgiyi katma değere dönüştürmek ise, kalkınma yolunda atılacak önemli bir adımdır. Rekabet ortamında Ar-Ge'ye ve yeniliğe eğilmek de sürdürülebilir kalkınma için şarttır.

Rekabet gücünü sürdürebilmenin yolunun yenilikten geçtiğini bilen ülkemiz, girişimcilerin bilgi toplumuna geçişini teşvik etmek, yüksek teknolojiyi üretip bunu ticarileştirebilmeleri için önemli stratejik kararlar almış, yeniliğin finansmanı için çeşitli kurumlar oluşturmuş ve destek mekanizmalarını hayata geçirmiştir.

Ancak yine de, Ar-Ge çalışmalarının ve bilginin ticarileştirilmesi sürecinin zorluklarla geçtiği ve yeterince gelişmemiş olduğu gözlemlenmektedir.

İstanbul Ticaret Üniversitesi ve İktisadi Araştırmalar Vakfı olarak, girişimci firmaların yenilik kapasitesini belirlemek, bilim-teknoloji ve yenilik konularındaki göstergelerin ve yeniliğin gerçekleştirilmesine katkıda bulunan etkenlerin neler olduğunu, girişimcilerin kendileri, rakipleri ve üniversitelerle ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak ve elde edilen sonuçları analiz ve raporlamak amaçlanmaktadır.

Elde edilecek sonuçlar yenilik faaliyetinde bulunan girişimcilerin geliştirilmesi için somut eylem planına dönüşmesi ve gelişimi teşvik edecek ekonomik mekanizmaların oluşmasına yardımcı olması hedeflenecektir.

Bu anket, Türkiye'de faaliyette olan Teknokent/Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki girişimci firmaları kapsamaktadır.

Soru formununun, yöneticisi bulunduğunuz **Teknoloji Geliştirme Bölgesinde** faaliyet gösteren girişimci firmaların **Ar-Ge / yenilikten sorumlu görevlisi** tarafından doldurulmasını sağlamanız araştırma sonucunda temin etmeyi umduğumuz bulguların başarı derecesini olumlu etkileyecektir.

Saha araştırması sonucunda **Teknoloji Geliştirme Bölgesinden** elde edilen bulgular o TGB'nin yöneticisi ile paylaşılacaktır. Bilimsel amaçla, hazırlanacak genel raporda ise katılımcı girişimci firmaların kimliği ve TGB'lerin adı gizli tutulacaktır.

Bu araştırma **Üniversitemiz** ve **İktisadi Araştırmalar Vakfı** tarafından sürdürülmektedir. Vakıfta söz konusu araştırmayla ilgili iş akışını, anket formunu ve onam formunu size e-posta ile ulaştıracak, sorularınızı cevaplayabilecek, aşağıda adı ve iletişim bilgileri verilmiş görevli bulunmaktadır.

Araştırmamıza katılım konusunda göstereceğiniz ilgi ve özen için teşekkür ederiz.
Saygılarımızla.

Prof. Dr. Nazım EKREN
İstanbul Ticaret Üniversitesi
Rektörü

Prof. Dr. Ahmet İNCEKARA
İktisadi Araştırmalar Vakfı
Başkanı

Bilgi için:

Raife Y. EYİLER, İktisadi Araştırmalar Vakfı • Tel: 0212 233 21 07 • Faks: 0212 233 21 96 • info@iav.org.tr • www.iav.org.tr

YENİLİKÇİ GİRİŞİMLERDE YENİLİĞİN ve BİLGİNİN TİCARİLEŞTİRİLMESİ ARAŞTIRMASI

Form No

Soru kağıdının yenilikçi çalışmalarla ilgilenen işyeri sahibi veya ortakları veya işletme, üretim veya Ar-Ge sorumlusu veya yenilikten sorumlu proje lideri tarafından doldurulması gerekmektedir. Lütfen her bir soruyu cevaplamanızı rica ederiz.

Size en uygun cevap seçeneğini kutu içine (X) koyarak işaretleyiniz.

1 Bulduğunuz Teknokent veya TGB'nin adını yazınız:.....

2 Girişimci firma olarak **hukuki durumuzu** işaretleyiniz.

Ferdi Mülkiyet

Adi Ortaklık

Limited Şirket

Kolektif Şirket

Komandit Şirket

Anonim Şirket

Diğer. Belirtiniz:.....

3 Girişimci firma olarak yatırım durumunuz aşağıdakilerden hangisine uygun?

Yerli yatırım

Yabancı yatırım

Yerli - yabancı yatırım ortaklığı

Diğer. Belirtiniz:.....

4 Girişimci firma olarak **faaliyete başlama yılını** rakam ile yazınız:.....

Girişimci firma olarak **kanuni faaliyete başlama yılını** rakam ile yazınız:.....

Girişimci firma olarak **Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine başlama yılını** rakam ile yazınız:.....

5 Girişimci firma olarak **ana faaliyetiniz nedir? Ana faaliyet satış faaliyetinin en çok yaratıldığı faaliyettir. Birden fazla faaliyet var ise ana faaliyeti ilk sıraya, diğer faaliyetleri ikinci sıraya yazınız.**

Ana Faaliyet :

Var ise Diğer Faaliyetler :

6 Yürütmüş olduğunuz ve/veya devam eden Ar-Ge projeleriniz ağırlıklı olarak aşağıda yer alan alanlardan hangilerine girmektedir? **Birden çok şık işaretleyebilirsiniz.**

Bilişim / İletişim Teknolojileri

Savunma Teknolojileri

Esnek Üretim/Otomasyon

Uzay ve Havacılık Teknolojileri

Biyoloji ve Genetik Teknolojileri

Tasarım Teknolojileri

Robot Teknolojisi

Nanoteknoloji

Malzeme Teknolojileri

Enerji ve Çevre Teknolojileri

Mekatronik Teknolojileri

Diğer. Belirtiniz:.....

7 Aşağıda yer alan soru cümlelerine Evet veya Hayır diye cevap veriniz.

Daha önce herhangi bir **Ön Kuluçka Merkezinde** yer aldınız mı?

Evet

Hayır

Daha önce herhangi bir **Kuluçka Merkezinde** yer aldınız mı?

Evet

Hayır

Daha önce başka bir **Teknokentde** yer aldınız mı?

Evet

Hayır

Kurulduğunuzdan beri aynı **Teknokentde** mi faaliyet gösteriyorsunuz?

Evet

Hayır

8 Daha önce **KOSGEB TEKMER Kuluçka Merkezinde** yer aldınız mı?

Evet

Hayır

Not: Soru formlarında yer alan tanımların açıklaması en arka sayfadadır.

Diğer sayfaya geçiniz

9 Girişimci firmanızda çalışan **toplam personelin ve Ar-Ge personelinin** sayısını ve eğitim durumunu belirtiniz.

	Çalışan sayısı	Ar-Ge'de çalışan sayısı
Lise-Meslek lisesi Mezunu	.....kişi	.....kişi
Ön lisans Mezunu	.....kişi	.....kişi
Lisans Mezunu	.....kişi	.....kişi
Yüksek lisans Mezunu	.....kişi	.....kişi
Doktora Mezunu	.....kişi	.....kişi
Toplam çalışan sayısı	..... kişi	.....kişi

10 Girişimci firmanızda öğretim üyesi çalışıyor mu? Evet (11.soruya geçiniz) Hayır (12.soruya geçiniz)

11 Cevabınız Evet ise kaç öğretim üyesi çalışıyor?
..... kişi çalışıyor.

12 Girişimci firmanızın kurulduğu yılı dikkate alarak 2004- 2013 yılları arasında **Ar-Ge ve Yenilik faaliyetleri** için gerçekleştirdiğiniz harcamaların girişiminizin toplam harcamaları ve **Ar-Ge ve Yenilik faaliyetlerinin** satışından elde ettiğiniz cironun toplam cironuz içindeki oranını yaklaşık olarak belirtiniz.

(KDV, indirimler ve iadeler hariç) **Ar-Ge harcamaları, finans kaynağına bakılmaksızın girişiminizde yürüttüğünüz Ar-Ge faaliyetleri ile, yurtdışında / yurtiçinde yaptırdığı Ar-Ge faaliyetleridir.**

Üçüncü kişiler adına yürütülen Ar-Ge faaliyetleri ile, hibe karşılığında yapılanlar ve üniversitelere, enstitülere yaptırılanlar dahil edilmelidir.

	Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için yapılan Harcamaların toplam harcamalar içindeki oranı	Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinden elde edilen cironun toplam ciro içindeki oranı
2004%%
2005%%
2006%%
2007%%
2008%%
2009%%
2010%%
2011%%
2012%%
2013 ilk 6 ay%%

13 Girişimci firma olarak 2004 - 2013 yılları arasında **hangi coğrafi pazarlara** ürün/hizmet sattınız? **Satış yaptığınız yıllar için X işareti koyarak işaretleyiniz.**

Ülkeler/Yıllar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 (6 aylık)
Ülke içinde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AB ülkelerine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satış yok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14

Sizce, girişimci firmaların uluslararası piyasalarda rekabet gücü başarısını etkileyen unsurların ne olduğunu unsurların sol yanına **X** işareti koyarak işaretleyiniz. İşaretlediğiniz unsur/unsurların önem derecesini ise 1'den 10'a kadar bir önem derecesi seçerek kutu içine **X** işareti koyarak belirtiniz. Birden çok unsur işaretleyebilirsiniz.

Az önemli 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 En çok önemli

<input type="checkbox"/>	Teknoloji transferi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Lisans anlaşmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Know how anlaşmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Yabancı ortaklık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Anahtar teslim tesis kurmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ortak araştırma yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Üretim anlaşmaları yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ürün ihracı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sermaye ihracı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Bilimsel ve teknik personel değişimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Danışman istihdamı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Yabancı uzman istihdamı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Karşılıklı ticari ziyaretler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Yurt dışında Şirket satın almak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ar-Ge ve yeniliği destekleyen finansal olanaklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Üniversite Sanayi işbirliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nitelikli ve girişimci insan gücü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Yeni fikirlerin üretilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fikirlerin uygulanmasını sağlayacak kurumsal ortam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15

Sizce **Teknoloji Transferinin** avantajı/avantajları nedir/nelerdir? Birden çok cevap işaretleyebilirsiniz.

<input type="checkbox"/>	Düşük maliyetli çözüm olduğu için	<input type="checkbox"/>	Pazara girişte hız kazanmak için	<input type="checkbox"/>	Daha kolay ve garantili olduğu için
<input type="checkbox"/>	Ar-Ge maliyetlerini düşürmek için	<input type="checkbox"/>	Mevcut ihtiyacı karşıladığı için	<input type="checkbox"/>	Üretim sürecini iyileştirmek için

16

Yeniliği geliştirme sırasında ve sonrasında Ar-Ge sonuçlarını yayınladınız mı?

Evet (17.soruya geçiniz) Hayır (18.soruya geçiniz)

17

Cevabınız Evet ise yayın organının adını belirtiniz.

Yayın organı adı:.....

Ve alıntı sayısı:.....

18

Ar-Ge sonuçlarını yayınlamadıysanız nedenlerini işaretleyiniz.

<input type="checkbox"/>	Mali destek yetersizliği	<input type="checkbox"/>	Formalitelerin uzun ve karmaşık olması
<input type="checkbox"/>	Destek veren kurum sayısındaki yetersizlik	<input type="checkbox"/>	Yayın yapan kurum sayısındaki yetersizlik
<input type="checkbox"/>	Yayın yapan kurumlara erişim zorluğu	<input type="checkbox"/>	Bu konuda bilgi sahibi değilim.
<input type="checkbox"/>	Şirket sırrı olarak kalması için	<input type="checkbox"/>	Diğer. Belirtiniz.....

19 Girişimci firmanızın yıllar itibariyle yurt içinde yaptığı Patent, Endüstriyel Tasarım, Faydalı Model başvuru ve tescil sayısını belirtiniz.

Bugüne kadar Patent, Endüstriyel Tasarım, Faydalı Model başvurum olmadı.

	Patent		Endüstriyel Tasarım		Faydalı Model	
	Başvuru Sayısı	Tescil Sayısı	Başvuru Sayısı	Tescil Sayısı	Başvuru Sayısı	Tescil Sayısı
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013

20 Türk Patent Enstitüsünden **finansal destek** aldınız mı? Evet Hayır

21 Mülkiyet haklarınızın **uluslararası koruması** var mı? Evet Hayır

22 Girişimci firmanızda sürdürülen **yenilik faaliyetini nasıl tanımlarsınız? Tek bir seçenek** işaretleyiniz.

- Sadece ürün yeniliği Sadece süreç yeniliği Ürün ve süreç yeniliği bir arada
- Sadece organizasyon yeniliği Sadece pazarlama yeniliği Süreç ve organizasyon yeniliği bir arada
- Organizasyon ve pazarlama yeniliği bir arada Diğer. Belirtiniz:.....

23 Girişimci firmanızın geliştirdiği yenilik türü (tanımlamalara bakarak) aşağıdakilerden hangisine uygun düşünüyor? En fazla iki cevap işaretleyebilirsiniz. Eğer iki cevap işaretlediyseniz 1 ve 2 diye kutu içine öncelik sırası koyarak belirtiniz.

Bu yenilik türünü gerçekleştirdiğiniz yılı belirtiniz ve o yıl bu yenilikten elde ettiğiniz cironun toplam cironuz içindeki oranını yaklaşık olarak belirtiniz. Ve yenilik türünden elde ettiğiniz karın toplam karınızın içindeki oranı yaklaşık olarak nedir?

	Yıl	Toplam ciro içindeki %	Toplam kar içindeki %
<input type="checkbox"/> Radikal (Devrim yaratan) Yenilik
<input type="checkbox"/> Bozucu / yıkıcı yenilik
<input type="checkbox"/> Yeniden birleştirme
<input type="checkbox"/> Destekleyici yenilik
<input type="checkbox"/> Artımsal yenilik

24 Girişimci firmanızın geliştirdiği yeni mal ya da hizmetin niteliği aşağıdaki hangi tanım için uygun düşünüyor ise sadece onu işaretleyiniz ve bu yeni mal veya hizmetin satışından elde ettiğiniz cironun toplam cironuz içindeki oranı yaklaşık olarak nedir?

Toplam ciro içindeki oranı

- Yeni olan mal /hizmet sadece **firmamız** için yeni. %.....
- Yeni olan mal/hizmet **pazarımız** için yeni. %.....
- Yeni olan mal/hizmet **hem firmamız hem de pazarımız** için yeni. %.....
- Yeni olan mal/hizmet **uluslararası pazar** için yeni. %.....
- Yeni olan mal/hizmet **sektörümüz** için yeni. %.....

25 Girişimci firma olarak yenilik faaliyetini sürdürürken aşağıdakilerden hangileri ile etkili bir işbirliği içinde olduğunuzu kurumun yanına **X işareti koyarak** belirtiniz. **Ve işaretlediğiniz kurumun kullanım derecesini ise 1'den 10'a kadar bir önem derecesi seçerek kutu içine X işareti koyarak belirtiniz.. Birden çok cevap işaretleyebilirsiniz.**

En az kullanılan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 En çok kullanılan

<input type="checkbox"/>	Ar-Ge Enstitüleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ar-Ge Vakıfları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Şirket içinde Ar-Ge Bölümü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Üniversiteler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sanayi işbirliği merkezleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ar-Ge yapan yenilikçi firmalar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Bilimsel işbirliği ağları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Teknolojik işbirliği ağları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Hiçbiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26 Girişimci olarak yıllar itibariyle geliştirmiş olduğunuz **Ar-Ge proje sayısı ve projeler için** yaptığınız toplam giderlerin (personel, eğitim, laboratuvar kirası, prototip vb...) girişiminiz toplam giderleri içindeki oranı nedir?

Proje Giderlerinin Toplam Giderler İçindeki Oranı= PGTGİ %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 (6 aylık)
Proje Sayısı
PGTGİ %

27 Girişimci olarak son 10 yıllık dönem içinde yürüttüğünüz yenilik faaliyetleri için her hangi bir kurumdan finansal destek aldınız mı?

Evet (28.soruya geçiniz) Hayır (29.soruya geçiniz)

28 Cevabınız 27.soruya **Evet ise** aşağıdaki kurum ve kuruluşlardan hangisinden aldınız?

	Yılıni belirtiniz	Finansal Desteğin Adı
Avrupa Yatırım Bankası (AYB)
TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı)
TÜBİTAK - TEYDEP
KOSGEB/TEKMER
Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı/SANTEZ
Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı / TEKNOGİRİŞİM
Kalkınma Ajansı
Dış ticaret Müsteşarlığı / İGEME / İhracatçı Birlikleri
Savunma Sanayi Müsteşarlığı Ar-Ge Destekleri
AB Programları
KOBİ A.Ş.
Diğer. Belirtiniz.....

29 Ar-Ge ve yenilik çalışmalarınız tamamen öz kaynaklarınızla mı finanse ediliyor?

Evet Hayır

30 Girişimci firma olarak 2010-2013 yılları arasında **sonuçsuz kalan veya yarım kalan yenilik / Ar-Ge çalışması oldu mu?**

Evet oldu (31.soruya geçiniz)

Hayır olmadı (32.soruya geçiniz)

31 Soru 30'a evet diyenler için. **Ar-Ge / yenilik faaliyetinin sonuçsuz veya yarım kalmasının sebebi/sebeplerini sol taraftaki sebebi/sebeplerini yanına X işareti koyarak işaretleyiniz. İşaretlemiş olduğunuz sebep veya sebepler için önem derecesini 1'den 10'a kadar bir önem derecesi seçerek kutu içine X işareti koyarak belirtiniz. Birden çok şık işaretleyebilirsiniz.**

Az önemli 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 En çok önemli

<input type="checkbox"/> Aşırı risk algılaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Çok yüksek maliyet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Finansman yetersizliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirket içinde vasıflı personel eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Emek piyasasında vasıflı personel eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Teknoloji bilgisi eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazar bilgisi eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İşbirliği ortaklarının bulunmasında yaşanan zorluklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yöneticilerin değişime yönelik olumsuz tavrı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Çalışanların yenilik faaliyetine karşı olumsuz tavrı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilginin rakiplerden korunmasındaki tedbirsizlikler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yenilikçi mal ve hizmetler için belirsiz talep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Potansiyel pazarlara girişte karşılaşılan engeller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazarlama yeteneğimizin rakiplerimize göre yetersiz oluşu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Altyapı eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mülkiyet haklarının zayıflığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mevzuat, düzenlemeler, Standartlar, Vergilendirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Önceki yeniliklerden ötürü yenilik yapma ihtiyacının duyulmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ar-Ge için ayrılan zaman yetersizliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sertifikasyon sürecinde yaşanan zorluklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz:.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32 Sizce, ülkemizde girişimci firmalara **yatırım yapan sermaye sahiplerinin sayıca yeterli olduğunu** düşünüyor musunuz?

Evet

Hayır

33 Girişimci firmanız Ar-Ge çalışmasını yürütürken aşağıdakilerden hangisini etkili bir şekilde kullanmaktadır? **Tanımlamaları dikkatlice okuyunuz. Birden çok cevap işaretlerseniz 1, 2, 3 diye kutu içine öncelik sırası koyarak belirtiniz. İşaretlediğiniz tanımlama/tanımlamalar için etki durumunu X ile işaretleyiniz.**

	Çok etkisiz 1	Etkisiz 2	Kararsızım 3	Etkili 4	Çok Etkili 5
<input type="checkbox"/> Girişim sermayesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Risk Sermayesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İş melekleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34

Girişimci firmanızın yenilikçiliğe karşı tavrı aşağıdakilerden hangisine uygun düşüyor? **Sizin için en uygun cevapları X ile işaretleyiniz. Ve işaretlediğiniz cevaplara katılma durumunu belirtmek için 1'den 5'e kadar bir derece seçerek kutu içine X ile işaretleyiniz.**

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Şirketim iyi fikirleri yetersiz bir şekilde yönetiyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirketim iyi fikirleri pazara sunmakta gecikiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirket birimleri tarafından geliştirilmeyen fikirler redediliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Denemeye tolerans yok.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirketim iç kaynakları yönetmede başarısız.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirketim projeleri önceliklendirmeden yoksun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Birçok yeniliğimiz var ancak ticarileştirme sürecine sokamıyoruz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35

Girişimci firma olarak Ar-Ge ve yenilik stratejinizi aşağıdaki görüşler doğrultusunda değerlendiriniz. **Sizin için en uygun strateji/stratejileri X ile işaretleyiniz. Ve işaretlediğiniz cevaplara katılma durumunu belirtmek için 1'den 5'e kadar bir derece seçerek kutu içine X ile işaretleyiniz.**

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana tedarikçilerimizle çok iyi bir iletişim ve işbirliğimiz var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ar-Ge ve yenilik çalışmalarında ana müşterilerimizle çok iyi bir iletişim ve işbirliğimiz var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rakiplerimizle kıyaslandığında etkin bir yenilik ve Ar-Ge sürecimiz var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yenilik, rekabetteki başarıımızı belirlemede çok önemlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeniliği harekete geçirmek için çalışanlarımıza uygulanan etkili bir teşvik ve motivasyon sistemimiz var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ar-Ge projelerindeki tüm gelişmeler düzenli bir şekilde tüm çalışanlarımıza iletilmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ar-Ge ve yenilikten elde edilen ticari başarı, Ar-Ge yatırımlarımızla kıyaslandığında çok tatmin edicidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rakiplerimizle Ar-Ge çalışmalarında işbirliği yaparız.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rakiplerimizle satış, dağıtımda işbirliği yaparız.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rakiplerimizle hammadde temininde işbirliği yaparız.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeniliğin pazarlanması ve ticarileştirilmesinde iş birliği ağlarını kullanıyoruz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazarlama yeteneğimiz rakiplerimize göre oldukça yenilikçi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yenilik projelerine başlamadan önce pazar araştırması yaparız.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazardaki değişiklik ve gelişmeleri sistematik olarak izleriz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Destek sağlayan Kamu kurumları ile çok iyi ilişkilerimiz var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz:.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36 Girişimci firma olarak **üniversiteler ile işbirliği yapıyor musunuz?**

- Evet (Soru 38'e geçiniz) Hayır (Soru 39'a geçiniz)

37 Girişimci firma olarak **Araştırma merkezleri/şirketleri ile işbirliği yapıyor musunuz?**

- Evet (Soru 38'e geçiniz) Hayır (Soru 39'a geçiniz)

38 Üniversiteler ve/veya araştırma merkezleri ile **hangi amaçla işbirliği yaptığınız amacın yanına X koyarak işaretleyiniz ve işaretlediğiniz işbirliğinin durumunu 1'den 5'e kadar bir seçim yaparak X işareti koyarak belirtiniz.**

	Oldukça Düzensiz	Düzensiz	Gerektiğinde	Düzenli	Çok Düzenli
	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Test, kalite kontrol ve analiz hizmetleri için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mevcut teknolojiyi iyileştirmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tamamen yeni bir ürün geliştirmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeni bir sistem geliştirmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeni teknoloji geliştirmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ar-Ge planlaması ve yürütülmesi için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mevcut ürünlerin kalitesini yükseltmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Akademisyen istihdam etmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilgi aktarımı için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Araştırma işbirliği için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Eğitim hizmetleri için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeni üniversite mezunlarını istihdam etmek için	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39 Üniversiteler ve/veya araştırma merkezleri ile **işbirliği yapmama sebebiniz/sebepleriniz nedir?**

Birden çok şık işaretleyebilirsiniz.

- Bürokratik işlemler
- Nereye müracaat edileceğini bilmeme
- Hangi alanda işbirliği yapılacağını bilmeme
- Üniversitenin sorun çözebileceğine inanmama
- İşbirliğine ihtiyaç duymama
- Üniversitenin yavaş işlemesi
- İlgisiz ve kapalı davranmaları
- Ekonomik nedenlerle
- Üniversite Sanayi işbirliğini başaramıyoruz.
- Diğer. Belirtiniz.....

40 Yeniliğin ticarileştirilmesi süreci boyunca, aşağıda belirtilen bilgi kaynaklarından hangilerini kullanıyorsunuz. **Kullandığınız bilgi kaynaklarının yanına X işareti koyarak işaretleyiniz. Ve işaretlediğiniz bilgi kaynağının cevabın önem derecesini 1'den 5'e kadar bir derece seçerek belirtiniz.**

	Hiç Önemli Değil 1	Önemsiz 2	Fikrim Yok 3	Önemli 4	Çok Önemli 5
<input type="checkbox"/> İç bilgi kaynakları kullanımı (şirket içi/grup içi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İç bilgi kaynaklarına erişim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Dış bilgi kaynakları kullanımı (ulusal ve uluslararası)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Dış bilgi kaynaklarına erişim (ulusal ve uluslararası)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazar kaynakları kullanımı (Tedarikçiler/müşteriler/rakipler)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazar kaynaklarına erişim (Tedarikçiler/müşteriler/rakipler)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kurumsal kaynakların kullanımı (Üniversiteler/Ar-Ge kuruluşları)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kurumsal kaynaklara erişim (Üniversiteler /Ar-Ge kuruluşları)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Araştırmacılara erişim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Konferans, fuar ziyaretleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İnternet ve yayınlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41 Ar-Ge / Yenilik faaliyetlerini sürdürmek için Teknokent/TGB'ini seçme nedenlerini yanına X işareti koyarak belirtiniz. Ve seçtiğiniz nedenin/nedenlerin sizce önem derecesini 1'den 5'e kadar bir derece seçerek X işareti ile belirtiniz.

	Hiç Önemli Değil 1	Önemsiz 2	Fikrim Yok 3	Önemli 4	Çok Önemli 5
<input type="checkbox"/> Bilimsel ortam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirketler arası işbirliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bölgede oluşacak sinerjiden yararlanma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ulusal ilgi odağı olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Uluslararası ilgi odağı olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilgi merkezi olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ticari saygınlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilimsel saygınlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fiziki alt yapı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Üniversite ile işbirliğini etkin kılmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Öğretim elemanları ile çalışma isteği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Potansiyel müşteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yasanın sağladığı muafiyetler ve destekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Üniversite'nin üst yapı imkanlarından yararlanma isteği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İkamet bölgesine yakınlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yol gösterecek mentörlerin varlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42

Bulduğunuz Teknokent / TGB'de sunulan hizmet ve imkanların yanına X işareti koyarak belirtiniz. Ve işaretlediğiniz bu hizmet ve imkanların düzeyini 1'den 5'e kadar bir derece seçerek belirtiniz. Bulduğunuz TGB'de olmayan hizmet ve imkanlar için hiçbir işaret koymayınız.

	Oldukça Yetersiz	Yetersiz	Vasat	Yeterli	Oldukça Yeterli
	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Laboratuvar yeterliliği ve çeşitliliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Eğitim Hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Teknik danışmanlık hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hukuki danışmanlık hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazarlama ve Tanıtım danışmanlığı hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilgi Teknolojileri Danışmanlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kuruluş Danışmanlığı Hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kütüphane Hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kuluçka Merkezi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Konaklama hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bakım ve onarım hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yemekhane ve kafeterya hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Çevre düzenlemesi hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Güvenlik hizmetleri sağlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ulaşım hizmetleri sağlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Spor salonunun bulunması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Temizlik hizmetleri sağlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Üniversitenin düzenlediği panel, konferans hizmetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Üniversitedeki bölümlerin çeşitliliği ve teknokente yeterliliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Öğretim elemanlarının ilgisi ve yeterliliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yol gösterecek mentörlerin bulunması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43

Yeniliğin pazarlanması ve ticarileştirilmesinde aşağıdakilerden hangilerini etkin bir biçimde kullandığınızı etki durumunu işaretleyerek belirtiniz.

	Hiç Etkili Değil	Etkili Değil	Kararsızım	Etkili	Çok Etkili
	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Tanıtım ve reklam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yurtiçi fuarlara katılım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yurtdışı fuarlara katılım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İş gezilerine çıkarak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Toptancılarla işbirliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Perakendecilerle işbirliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bayilik sistemi kurarak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> e-ticareti kullanarak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diğer. Belirtiniz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44 Yeniliğin ticarileştirilmesinde/pazarlanmasında kamu desteği/hibe aldınız mı?

Evet (soru 45'e geçiniz) Hayır

45 Cevabınız evet ise hangisi / hangileri için aldınız?

Tanıtım ve reklam Yurtdışı fuar katılımı Diğer. Belirtiniz.....
 Yurtiçi fuar katılımı İş gezileri için

KATILIMCI BİLGİ ve ONAM FORMU

Bu araştırma bilimsel bir amaçla yapılmaktadır ve katılımcı bilgilerinin gizliliği esas tutulmaktadır. Katılımcıların ismi yerine bir numara (FORM NO) kullanılacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Katıldığınız takdirde çalışmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir sebep göstermeden onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz. Araştırma projesi hakkında ek bilgi almak istediğiniz takdirde lütfen **İktisadi Araştırmalar Vakfı Proje Koordinatörü Raife Y. Eyiler** ile temasa geçiniz.

Tel: 0212 / 233 21 07 Adres: İktisadi Araştırmalar Vakfı 19 Mayıs Cad. Golden Plaza İş Merkezi No: 3 Kat: 8 Şişli / İstanbul, Eğer bu araştırma projesine katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen bu formu imzalayın.

İmza:.....

Formu dolduran yetkilinin (zorunlu değildir)

Adı Soyadı :

Ünvanı :

Girişimin Yasal Adı :

e-posta adresi :

anket tamamlanmıştır.

ANKET FORMUNU TEKNOKENT YÖNETİMİNE TESLİM ETMENİZİ RİCA EDERİZ.

Bu kısım anket formunu değerlendiren kişiye aittir.

Veri Girişi Yapanın

Adı Soyadı:..... İmza:..... Tarih:...../...../201.....

Kontrol edenin

Adı Soyadı:..... İmza:..... Tarih:...../...../201.....

TANIMLAR ve KISALTMALAR

Girişimci Firma (Girişimci): Birinci derecede karar alma özerkliğini kullanarak, mal veya hizmet üreten bir organizasyon biçimidir. Anket formunda kısaca girişimci denmiştir

Yenilik (İnovasyon): OECD ile Avrupa Komisyonu'nun birlikte yayınladığı OSLO Klavuzunda şöyle tanımlanmaktadır: *“İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün (mal ya da hizmet) veya sürecin; yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır.”*

Etken: Bir sonuca katkıda bulunan (ing:factor)

Gösterge: Bir şeyi belirtmeye yarayan belirti, işaret (ing:indicator)

Ar-Ge (Araştırma ve Geliştirme): Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağılımının artırılması ve bu dağılımın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.

Ürün Yeniliği: Yeni veya özellikleri ve kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir ürünün oluşturulması ve/veya pazara sunulmasıdır. Üründe yenilik; teknik özelliklerde, parçalarda ve malzemelerde, kullanım kolaylığında veya diğer işlevsel özelliklerde önemli iyileştirmeleri/geliştirmeleri ve mevcut üretilen üründen daha yüksek katma değerli yeni bir başka ürünün üretimini içerir. (Product inovation)

Süreç Yeniliği: Farklı ve yeni bir üretim ya da dağıtım yönteminin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Böylelikle daha az hammadde kullanımının sağlanması ya da daha kısa sürede üretimin gerçekleştirilebilmesi gibi iyileştirmeler sayesinde daha verimli bir üretim sürecinin geliştirilmesidir. Süreç yeniliği teknoloji kullanımıyla gerçekleştirilebilirken, daha iyi teknik ve yöntemlerin kullanılmasıyla da mümkün olabilmektedir. (Process inovation)

Pazarlama Yeniliği: Ürün tasarımında veya paketinde, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır.(Marketing inovation)

Organizasyonel Yenilik: Firmanın iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır.(Organisational inovation)

Radikal Yenilik (Devrim Yaratan Yenilik): Yenilik daha önce denenmemiş ürün, hizmet veya yöntemlerin geliştirildiği büyük atılımlarla oluşuyorsa “Radikal yenilik” olarak adlandırılır. Radikal yenilikle, müşterilerin davranışlarında önemli değişikliklere yol açan büyük ölçüde değişmiş ürünler, hizmet ve yöntemler geliştirilir ve pazara sunulur.

Adımsal/Kısmi Yenilik: Adım adım yapılan, bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetini içeren çalışmaların sonucu olarak ortaya çıkan yeniliktir.

Bilgi Teknolojileri=Bilişim Teknolojileri (BT): (Information Technology) Bilgisayar tabanlı bilişim sistemlerinin, özellikle yazılım uygulamaları ve bilgisayar donanımının incelenmesi, tasarlanması, geliştirilmesi, yürütülmesi, yönetimi ve desteğine verilen addır. BT, temel olarak bilgisayarların ve yazılımların aracılığıyla bilginin işlenmesi, dönüştürülmesi, saklanması, korunması, iletilmesi ve bu bilgiye güvenli bir biçimde erişilmesini sağlar.

TGB: Teknoloji Geliştirme Bölgesi. Aralarında nüanslar olmakla birlikte **bilim parkı, teknokent, teknopark, teknopolis, araştırma parkı** kavramları aynı anlamlarda kullanılmaktadır. **Ülkemizde bu konu ile ilgili yasa teknoloji geliştirme bölgeleri kavramını kullanmaktadır.**

İş Melekleri: Para kazandıracak yenilikçi bir fikre sahip fakat yeterli sermayesi olmayan girişimci için sermaye sağlayan ve şirketin belli bir oranına sahip olan kişi/kurum

Girişim Sermayesi: Girişimci firmaya büyümesi için gerekli finansmanın sağlanması. Sermayeyi sağlayan kuruluş geçici bir süre için ortak olur.

Risk Sermayesi: Kendisine finansman arayan şirketin ve / veya yeni fikirleri olan girişimcinin kendisine yatırım yapabilecek yeni fikirleri olan girişimci / şirket arayan finansör/sermayedar ile buluşması

Ön Kuluçka Merkezi: Üniversite-sanayi işbirliği yapısıdır. Farklı alanlarda eğitim görmüş veya görmekte olan bireylerin fikir ve projelerinin geliştirildiği, danışmanlık hizmetinin verildiği, kişi veya kurumlara gelecekte piyasada yer alabilmeleri için gerekli olan deneyimi kazandırma amacını taşıyan birim veya merkezlerdir.

Kuluçka Merkezi (Incubation center): Başarılı şirketleri ortaya çıkarmak için henüz işin başında olan girişimcilere destek olacak kaynak ve hizmetleri sağlamak için kurulan merkezlerdir.

Radikal (Devrim yaratan) yenilik = Yeni bir Pazar için tamamen yeni bir ürün.

Bozucu / yıkıcı yenilik = Diğer ürünleri elimine edip pazarda onların yerini alan yenilik

Yeniden birleştirme = Teknolojinin yeniden birleştirilip pazara sunulması.

Destekleyici yenilik = Sanayi verimliliğini artırmak için geliştirilen teknoloji.

Artımsal yenilik = Yeniliğin adım adım ilerlediği süreç.