

TEKNOLOJİ, AR-GE, AR-GE DESTEKLERİ,
PATENT, TASARIM VE MARKANIN
FİRMALARIN REKABET GÜCÜ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İHRACAT, YURT İÇİ SATIŞ, İHRACAT BİRİM FİYATI ANALİZLERİ





TEKNOLOJİ, AR-GE, AR-GE DESTEKLERİ, PATENT, TASARIM VE MARKANIN FİRMALARIN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Bu yayın, T.C. Ekonomi Bakanlığı himayesinde ve GE, TEB, 3M, Cisco ve Intel firmalarının desteği ile TTGV tarafından İdeaport markası ile yayımlanmıştır.

İHRACAT, YURT İÇİ SATIŞ, İHRACAT BİRİM FİYATI ANALİZLERİ



TEKNOLOJİ, AR-GE, AR-GE DESTEKLERİ, PATENT, TASARIM VE MARKANIN FİRMALARIN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ İHRACAT, YURT İÇİ SATIŞ, İHRACAT BİRİM FİYATI ANALİZLERİ

Çalışma Grubu Koordinatörü ve Editör

Doç. Dr. Türkmen GÖKSEL
Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü İktisat Politikası ABD

Çalışma Grubu

Yrd. Doç. Dr. Ömer YURTSEVEN
Uzman Bora ESEN

Yönlendirme Grubu

Alper KARAKURT
T.C. Ekonomi Bakanlığı, Bakan Danışmanı
Gülcan BOZDEMİR
T.C. Ekonomi Bakanlığı, Bakan Danışmanı

Editöryal Tasarım

Seda Ölmez ÇAKAR
TTGV
Yücel TELÇEKEN
TTGV

Kapak Tasarımı ve Dizgi

Funda ŞENOVA TUNALI

Baskı

Afşar Matbaacılık
21. Cad. 599. Sk. No: 29 İvedik/ANKARA
Tel: 0312 394 3922

1.Baskı
Ekim, 2013

Yayın No

TTGV-T/2013/03

ISBN: 978-975-95878-8-8

Bu yayın T.C. Ekonomi Bakanlığı himayesinde ve GE, TEB, 3M, Cisco ve Intel desteği ile TTGV tarafından İdeaport markası ile yayımlanmıştır.

Yayının telif hakları TTGV'ye aittir.

Kitabın tümü ya da bir bölümü TTGV'nin ve yazarın izni olmadan kopya edilemez.

Ancak kaynak göstermek kaydı ile alıntı yapılabilir.

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TTGV

Cyberpark, Cyberplaza B Blok Kat: 5-6
Bilkent 06800 Ankara
www.ttgiv.org.tr

İÇİNDEKİLER

Önsözler	1
Teşekkür	5
Çalışma Hakkında.....	7
Çalışma Grubu Özgeçmişleri.....	11
Çalışmaya Destek Veren Firmalar	15
Giriş ve Metodoloji	23
İhracat Performansını Etkileyen Faktörler	26
Teknoparklar	39
Patent	45
Tasarım	55
Ar-Ge	63
Marka	71
Etki Analizleri, Değerlendirme ve Sonuçlar.....	77
Ekonomi Bakanlığı Ar-Ge Destekleri Etki Analizi	89
Başarı Öyküleri	95



Zafer ÇAĞLAYAN, T.C. Ekonomi Bakanı

Hükümetimiz göreve başladığı tarihten bu yana ekonomi politikalarında yeni büyüme modellerinin uygulanmasına ağırlık vermiştir. Bu nedenle, sermaye birikimi ve insan kaynaklarının gelişiminin yanı sıra sanayi kapasitesine sıçrama yaptıracak en önemli ihtiyacın teknoloji ve yeni fikirlerin üretilip ekonomiye kazandırılması, tüm ekonomi politikalarımızın olmazsa olmaz hedefi olmaktadır. Edison'un da ifade ettiği gibi "İcat etmek kolaydır, fakat onu pratik, verimli ve ekonomik bir hale ulaştırmak zordur". Bu doğrultuda girişimciliği yaygınlaştıran tüm politikalar hükümetimiz tarafından desteklenmekle beraber, özellikle katma değer yaratabilecek tasarım, marka, patent, Ar-Ge'ye ağırlık vererek ve faydalı model oluşturarak, üretim yelpazemizi daha üst segmentlere taşımamız gerekmektedir. Bu nedenle, üretimi tetikleme için oluşturulan sanayi teşvik mekanizmalarımızda da yüksek teknoloji içeren proje ve yatırımlar daha fazla önceliğimiz olmaktadır.

Görüyoruz ki, ülkemiz, ihracatı ortalama kilogram fiyatı 1 dolar 40 sentten yapıyor. Ancak bu seviyeler ülkemizi 2023'deki 500 milyar hedefine götürmekte yetersiz kalacaktır. Bizim ya ihracat miktarını ya da niteliğini artıracak hamleler yapmamız şarttır. Gelişmiş ülkeler liginde ürün niteliğini artırarak muvaffak olan kalkınma atılımlarına bizim de teknoloji geliştirerek dahil olmamız, mutlak suretle birim fiyatlarımızı artıracak bir ihracat ve üretim yapısına süratle girmemiz gerekmektedir. Bu amaca ulaşmayı teminen kamu kurumlarımız tarafından marka ve teknoloji yaratma atılımını pekiştirecek ciddi destekler oluşturulmuştur.

Bakanlığımız ve TTGV işbirliğinde, ihracat ürünlerimizin ortalama birim fiyatını baz alarak yapılan çalışmada; amacımız desteklerin sayısal tesirini mutlak değerlere hapsetmek değil, aynı yöntemlerle hesaplanan teknolojik bileşenlerine ait kıyaslamalı etkiyi görebilmektir. Hangi teknoloji bileşeninin ihracat birim fiyatlarına daha fazla katkıda bulunduğunu tespit edebilirsek, sanayimizin sıçrama yapabileceği ve katma değerini yükseltebileceği doğru araçları belirleyebilir; ayrıca üretim, beşeri ve fiziki sermaye oluşumunu sağlayacak ulusal kaynaklarımızı bu alanların gelişimine yönlendirebiliriz. Ülkemiz üretimine sıçrama yaptırabilecek teknoloji bileşenlerini yaygınlaştırmak yeni nesillere daha müreffeh bir gelecek tesis etmenin de önünü açacaktır.

Yeni fikirlerin hayata geçirilmesi onları üretim imkanlarıyla buluşturacak fiziki ve beşeri sermayenin tesis edilmesi ile mümkündür. Yeni fikirler, markalaşabildiği, tüketiciyle buluşabildiği, patentli, faydalı modele dönüşebildiği ölçüde farklılık yaratabilecektir. Bu bağlamda, çalışmanın kamu ve özel sektörümüzün stratejik politikalarına ışık tutmasının yanı sıra ülkemiz büyüme hedeflerine ulaştırmada faydalı olacağına inanıyorum.





Cengiz ULTAV, TGV Yönetim Kurulu Başkanı

Ülkemizde imalat sanayi ihracatında önemli gelişmeler katedilmesine rağmen, düşük teknoloji grubunda yer alan geleneksel sektörlerin ihracatımız içerisindeki ağırlığı devam etmektedir. Bilgi ekonomisine geçiş sürecinin önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilen yüksek ve orta-yüksek teknoloji grubu sektörlerin imalat sanayi ihracatı içerisindeki payında sınırlı düzeyde bir iyileşme söz konusu. Bu durum orta-düşük ve orta-yüksek teknoloji sektörlerde artan rekabet ile birlikte dikkate alındığında orta vadede ülkemiz için önemli bir rekabetçilik sorununa işaret ediyor.

INSEAD'ın WIPO* ile birlikte yayımladığı 2012 Küresel İnovasyon Endeksi Raporu'na göre, Türkiye 141 ülke arasında 74., firmalar tarafından yapılan Ar-Ge çalışmalarına göre ise 46. sırada. Ekonomi ve İş Dünyası Araştırmaları Merkezi CEBR* tarafından yayımlanan Dünya Ekonomi Ligi'nde ise 2012'de dünyanın 17. büyük ekonomisi haline gelmiş ve ihracatı 150 milyar ABD Dolarını aşmış bir Türkiye'nin 1990'ların başında karşı karşıya olduğu rekabetçilik gündeminden çok daha gelişmiş ve karmaşık bir yenilik ve rekabetçilik vizyonuna ihtiyacı olduğu açık. Artık örnek alınan bir dünya oyuncusu olarak Türkiye'nin yenilik sistemleri konusundaki gelişen eğilimleri takip etmesi, politika ve program uygulama anlamındaki yenilikçi düşüncede öncü olması bir zorunluluk haline gelmiştir.

Diğer taraftan yenilik sistemimizin Türkiye'yi, Cumhuriyetin 100. yılına taşıyacak şekilde geliştirilmesi sürecinde mevcut mevzuat sistemimiz içerisinde de bir takım yeniliklere ihtiyaç vardır. Bu anlamda yapılabilir olanın değil, uluslararası rekabetçilik ihtiyaçlarının gerektirdiğinin, gerekirse mevzuat düzenlemesi ile yapılması temel hedefimiz olmalıdır. Bugün farklı kamu kurumlarında Ar-Ge ve yenileşim politika tasarım ve yönetim yetkinliği hızla gelişmektedir. Bu sayede, sektör ve bölgelere yönelik somut hedeflerin tanımlandığı ve bileşenlerinin farklı kurumlar tarafından koordinasyon içerisinde uygulanabileceği karmaşık program tasarımları öngören politika ve programlar gündeme gelmektedir. Bu süreçte kamu desteğinin yaygın etkisi kadar, sağlanan desteğin azami katma

değeri yaratacak şekilde etkin işletilmesi de gündeme gelecektir. Yeni nesil politikalar, yenileşim sisteminde tüm sektörlerdeki paydaşların daha etkin ve koordineli faaliyetlerini gerektirecektir.

Bununla birlikte tüm gelişmeleri analiz edecek olursak; yakın geçmişte yaşanan kriz, yeni verimlilik sınırlarını zorlamaya ve somut katma değer yaratmaya odaklı bir dönemin habercisi. Son 50 yıllık dönemi bilişim girişimi dönemi olarak tanımlayabiliriz. Gelecek 20 yıl ise somutluklar dönemi olacak. Bu dönemde bütün bu 50 yıllık bilişim girişimi birikiminin gerçek hayat alanlarına taşınmasını yaşayacağız, inovasyon ve teknoloji gerçek yaşamın içine gömülecek, yeni verimlilik ve kolaylık katmanları yaratılacak. Bu dönemde gerçek hayatın içindeki alanlarda bilişimi, dijital ve mobil teknolojileri, biraraya getiren uygulamalarla dijital sınırlar zorlanacak, bu katmanlar kişiselleştirme tabanının üzerine oturacak. Eskiden sistemlerin arz tarafı olduğu dönemlerde neredeyse boşlukta mucize yaratmaya çalışılıyordu, bu dönemde ise ülkelerin uluslararası rekabet gücünü, çoklu alan takım oyunu, bilimsel ve yenileşimci işbirliği, yaratıcı yüksek katma değeri talebin merkezine gömme becerileri belirleyecek. Bu nedenle, T.C. Ekonomi Bakanlığı himayelerinde TTGV desteği ile gerçekleştirilen bu çalışmada da irdelendiği üzere, firmalarımızın uluslararası rekabet gücünü artıracak maddi olmayan unsurların önemi gün geçtikçe artıyor. Firmalar için Ar-Ge, Ar-Ge teşvikleri, patent, marka ve tasarım pek çok değişken ile birlikte artık eskisinden çok daha fazla anlam ifade ediyor.

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı – TTGV olarak, bu çalışmanın, ülkemizin rekabet gücünü artırma yolunda, birey, firma ve kurumlarımızın yenileşimci katma değer çabalarına katkıda bulunacağına inanıyor, başta çalışmanın gerçekleştirilmesine öncülük eden T.C. Ekonomi Bakanlığı olmak üzere, veri sağlayan sağlayan kuruluşlara, çalışmaya çok büyük katkılarda bulunan değerli bilim insanlarımıza, destekleyen kuruluşlara ve TTGV'nin değerli çalışanlarına Yönetim Kurulu olarak derin saygı ve şükranlarımızı sunuyoruz.

* INSEAD: The Business School for the World (<http://www.insead.edu/home/>)
WIPO: World Intellectual Property Organization (<http://www.wipo.int/portal/index.html.en>)
CEBR: Center for Economics and Business Research (CEBR) (<http://www.cebr.com/>)

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, teknoloji, Ar-Ge, Ar-Ge destekleri, patent, tasarım ve marka gibi unsurların firmaların uluslararası rekabet gücüne katkısının ortaya konulması amacıyla T.C. Ekonomi Bakanlığı Himayelerinde TTGV desteği ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, firmaların uluslararası rekabet gücünün göstergesi olarak ihracat miktarı ve ihracat birim fiyatı alınmış, bu şekilde “teknoloji” bileşenlerinin, Türkiye’nin 2023 “ihracat hedefine” sağlayacağı katkı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada, bugüne kadar yapılan tüm analizlerden çok daha kapsamlı ve bütüncül bir bakış açısına imkan verecek şekilde, ilk defa farklı kurumların derlediği verilerin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuş bir veri seti kullanılmış ve teknoloji, Ar-Ge, inovasyon, Ar-Ge desteği, patent, faydalı model gibi teknoloji başlığı altında yer alıp firma performansına etki edebilecek tüm yönler ele alınmaya çalışılmıştır.

Bu anlamda, çalışmanın kapsamı ve ortaya koyduğu sonuçlar ile kamu ve özel sektör politikaları için önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya ilişkin verilerin analizini gerçekleştiren Çalışma Grubu Koordinatörü ve Editör Sayın Doç. Dr. Türkmen GÖKSEL'e, Sayın Yrd. Doç. Dr. Ömer YURTSEVEN ve Sayın Uzman Bora ESEN'e, yayına sağladıkları destek nedeniyle tüm sponsor firmalara, yayındaki verilerden yapılan değerlendirmeler sonucunda kendi başarı öykülerini aktarılmasına olanak sağlayan firmalara, yayının oluşturulması ve baskıya hazırlanması sırasında emek veren T.C Ekonomi Bakanlığı ve TTGV personeline teşekkür ederiz.



ÇALIŞMA HAKKINDA

Teknoloji, Ar-Ge ve inovasyon alanlarında Türkiye'nin performansı bugüne kadar çoğunlukla makro analizler çerçevesinde irdelenmiştir. Inovasyon faaliyetlerinin firma performansına etkileri ise oldukça sınırlı sayıda firmanın yer aldığı örneklem üzerinden ölçülmeye çalışılmıştır. Tüm bu çalışmalarda Ar-Ge ve inovasyonun pozitif etkisi ortaya konulsa da teknoloji etkisinin daha sağlıklı analiz edilebilmesi için örneklem seti geniş mikro (firma) düzeyli çalışmalara ihtiyaç duyulmuştur.

T.C.Ekonomi Bakanlığı himayelerinde TTGV tarafından yayımlanan bu çalışma, teknoloji, Ar-Ge, Ar-Ge destekleri, patent, tasarım ve marka gibi unsurların ülkemiz firmalarının performansı üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Firmanın toplam satışları, yurt içi satışları ve ihracatı olmak üzere üç bileşenden oluşan "firma performansı" analizlerde ele alındığı üzere, firmaların yaşı, ihracat miktarları, ihracat yaptıkları ülke sayıları, firmaların birim satış fiyatları, kullandıkları yabancı sermaye miktarları gibi birçok değişkene bağlı olarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Ayrıca, firmaların Ar-Ge faaliyetleri, aldıkları Ar-Ge destekleri, firmaların ürettikleri malların hangi teknoloji grubuna ait olduğu (doğal kaynağa dayalı, düşük-orta-yüksek teknoloji), markalaşma, patent, tasarım, teknoloji yatırımları için alınan destekler, teknopark gelirleri, TÜBİTAK projeleri, TTGV destekleri gibi değişkenlerin toplam ciroya, yurt içi satışlara ve ihracata olan etkileri de ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışma, birçok kurumdan derlenen verilerin bir araya getirilmesi ile gerçekleşmiş olması ve 6 yıllık bir dönemi kapsıyor olması bakımından ülkemizde bir ilki temsil etmektedir. Bu sebeple elde edilen sonuçlar, bugüne kadar yapılan tüm analizlerden çok daha kapsamlı ve bütüncül bir bakış açısına imkan vermektedir.

Analizlerin ortaya koyduğu üzere; firmaların performansı hem teknoloji seviyesi hem de teknoparklarda yer alma, Ar-Ge, Ar-Ge teşvikleri, tasarım, marka tescili, patent gibi unsurlar tarafından belirlenmektedir. Teknoloji seviyesi yükseldikçe, ihracat

birim fiyatlarında önemli oranda artışın olduğu tespit edilmiştir. Ancak yine ortaya konulduğu üzere ülkemizde son 20 yılda yapılan imalat sanayi yatırımlarının ancak %3,3' ünün ileri teknoloji yatırımları olduğu görülmüştür.

Firma performansını etkileyen diğer faktörlere bakıldığında; teknoparklarda Ar-Ge harcaması yapan ihracatçıların birim fiyatının, Türkiye'nin ortalamasının 5 katı kadar üstünde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ülkemizde ileri teknoloji üretimi yapan patent sahibi 187 firmanın Türkiye'nin en nitelikli üretimini yaptığı görülmektedir. Patent başvurusu olan firmaların ihracat birim fiyatı (3 \$), Türkiye ortalamasından (1,4 \$) yaklaşık 2 katı kadardır. Patent başvurusu olan firmaların ileri teknoloji üretim yapması durumunda ise fark 8,4 kata çıkmaktadır. Yalnızca tasarım yapan firmaların ihracat birim fiyatı (2,6 \$), Türkiye ortalamasının yaklaşık 2 katı kadardır. Ar-Ge/ tasarım yapan, marka sahibi firmaların ihracat birim fiyatı ise; Türkiye ortalamasının en az %50 üstünde gerçekleşmektedir.

Ar-Ge ve patent bileşeninin firma performansı üzerindeki etkisine bakıldığında ise, Ar-Ge çalışması sonrası patent başvurusu yapanlar firmaların daha sofistike ürünler ürettiği, Ar-Ge ile tasarımı bir araya getiren firmaların ise, %19 daha sofistike ürünler ürettiği ortaya konmuştur. Ar-Ge yapan ihracatçıların, patent ve tasarım ağırlıklı ihracatçılara göre daha ihracat odaklı olduğu görülmektedir. Ar-Ge yapan firmalar, teknoloji odaklı sektörlerde Türkiye'nin ihracatını yüklenmişlerdir.

Firmanın yalnızca marka sahibi olması ise (diğer katma değer yaratan unsurlara sahip olmasa dahi), düşük teknoloji grubunda ihracat birim fiyatını %50 artırmaya olanak tanımaktadır. Tasarım yapan marka sahibi firmaların ihracat birim fiyatı, tasarım yapmayanlara kıyasla %77 daha yüksektir. Ar-Ge ise markalı üretimin niteliğini + %25 artırmaktadır. Ar-Ge ve tasarımı birlikte yapan, marka sahibi 163 ihracatçının ihracat birim fiyatı 4 \$ seviyesinde bulunmaktadır.

Diğer taraftan 2011 yılı verilerine göre; 2011 yılında ihracat yapan 53.000 firmanın %1,8'i Ar-Ge faaliyetinde bulunmuş, %6,8'i tasarım yapmıştır. 2011 ihracat yapan firmaların yalnızca %7,4'ü Ar-Ge/tasarım faaliyetleri ile ilintilidir. Son 10 yılda ihracat yapan firmaların %72'si yukarıda değinilen ve firmanın bilgi ve yeteneğini, dolayısıyla rekabet gücünü gösteren unsurların hiçbirine sahip değildir.

Ekonomi Bakanlığı Destekleri'nin etki analizinde görüldüğü üzere; Ekonomi Bakanlığı Ar-Ge destekleri, orta vadede firmanın yıllık cirosuna ortalama 4,5 Milyon \$'a kadar pozitif katkı sağlamış; Ekonomi Bakanlığı'nca desteklenen Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere istihdam edilen her bir Ar-Ge personeli, firmanın cirosunu 250.000 \$ artırmaya imkan tanımıştır. Aynı şekilde, desteklenen her bir Ar-Ge projesi, orta vadede (projenin tamamlanmasından itibaren 5 yıl içinde) firmanın ihracatını 1 milyon \$'a kadar artırmıştır.

Sonuç olarak bu çalışma firmaların teknoloji seviyelerini artırmayı hedefleyen ve firmaların markalaşma, patent, tasarım faaliyetleri ve teknoloji yatırımları için verilen desteklerin ülkemiz 2023 hedeflerini yakalamak yolunda büyük önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Kamu kurumlarımızın Ar-Ge ve yenileşim politika tasarım ve yönetim yetkinliğinin gelişmesi ile sektör ve bölgelere yönelik somut hedeflerin tanımlandığı ve bileşenlerinin farklı kurumlar tarafından koordinasyon içerisinde uygulanabileceği karmaşık program tasarımları artık mümkün olmaktadır. Gerçekleşen çalışma firmaların ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanacak kamu ve özel sektör politikaları için çok anlamlı doneler sağlamaktadır.

Bu çalışma aynı zamanda verilen devlet desteklerin analiz edilmesinin gerekliliğini ve önemini de sergilemektedir. Sağlıklı bir etki analizi ise, birçok kurumun ortak çalışmasını ve elde edilen verilerin paylaşımın gerekli kılmaktadır. Ülkemizde ilk defa birçok kurumdan elde edilen verilerin birlikte anlamlı bir şekilde analiz edilmesi ve yorumlanması bakımından da bu çalışma öncü rolü üstlenmektedir.

Yenilik sistemimizin Türkiye'yi Cumhuriyet'in 100. yılına taşıyacak şekilde geliştirilmesi sürecinde firmalarımızın uluslararası rekabetçiliğini artıracak her unsurun dikkatle ele alınması, gerekirse yeniden tasarlanması gerekmektedir. Bu çalışma bu gözden geçirme-tasarım sürecinde şüphesiz yol gösterici olacaktır.

ÇALIŞMA GRUBU ÖZGEÇMİŞLERİ



Doç. Dr. Türkmen GÖKSEL
Ankara Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi
İktisat Bölümü

DOÇ. DR. TÜRKMEN GÖKSEL ÇALIŞMA GRUBU KOORDİNATÖRÜ VE EDITÖR

Lisans ve yüksek lisans eğitimini 2002 ve 2004 yıllarında Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü'nde tamamladı. 2002 yılında A.Ü. S.B.F. İktisat Bölümü'nde araştırma görevlisi oldu. 2004 yılında A.Ü. S.B.F.'den iktisat yüksek lisans derecesi aldı ve aynı yıl YÖK bursu almaya hak kazanarak doktora çalışmaları için A.B.D.'ye gitti. Minnesota Üniversitesi'nde ekonomi alanında 2008 yılında yüksek lisans ve 2009 yılında doktora derecelerini aldı. 2009 yılında tekrar A.Ü. S.B.F. İktisat Bölümü'ne döndü. Aynı bölümde 2011 yılında yardımcı doçentliğe atandı, 2013 yılında doçentliğe hak kazandı ve halen bu bölümde akademik çalışmalarını sürdürmektedir.

Çalışmalarını makroiktisat, uluslararası iktisat ve matematiksel modelleme alanlarında yürütmektedir. Minnesota Üniversitesi, A.Ü. S.B.F. ve Boğaziçi Üniversitesi'nde çeşitli düzeylerde makroekonomi, mikroekonomi ve matematiksel iktisat dersleri verdi.

Akademik çalışmalarının yanı sıra 2010-2012 yılları arasında Türkiye Ekonomi Kurumu'nda yönetim kurulu üyeliği görevinde bulundu. 2012 yılından itibaren A.Ü. S.B.F. İktisat Bölüm Başkan Yardımcılığı görevini de yürütmektedir.



Yrd. Doç. Dr. Ömer YURTSEVEN
Çankaya Üniversitesi
Sürekli Eğitim, Danışma ve
Araştırma Merkezi

YRD. DOÇ. DR. ÖMER YURTSEVEN

Doktora derecesini (Ph.D) Texas Üniversitesi'nden, İşletme Yönetimi Master derecesini New Haven Üniversitesi'nden ve Uluslararası İşletme Master derecesini Texas Üniversitesi'nden aldı.

15 yıl Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Yrd. Doç. Dr. Yurtseven Texas Üniversitesi'nde öğretim görevlisi ve özel sektörde üst düzey yönetici olarak çalıştı.

Türkiye'ye döndükten sonra, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF) İşletme Bölüm Başkan Yardımcılığı ve Hacettepe Vakfı'nda Genel Müdürlük görevinde bulundu. 2002 yılından 2011 yılına kadar Çankaya Üniversitesi İİBF Uluslararası Ticaret Bölüm Başkanlığı görevinde bulundu. Halen SEDAM (Sürekli Eğitim, Danışma ve Araştırma Merkezi) Müdürlüğü görevini yürütmektedir.

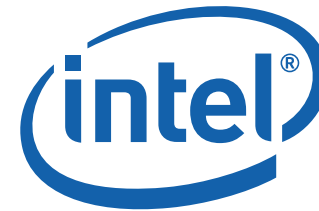
TOBB-ETÜ SEM, Bilkent, Başkent Üniversiteleri ile T.C. Merkez Bankası, UNICEF ve çeşitli özel ve kamu kuruluşlarında seminerler verip danışmanlık yapan ve hakemli dergilerde hakemlik görevi üstlenen Yrd. Doç. Dr. Yurtseven'in yurtiçi ve dışı yayınları bulunmaktadır. Ayrıca 'Journal of Managerial Sciences' dergisi ile Çankaya University 'Journal of Humanities and Social Sciences' dergisinin 'Editorial Board - Yayın Kurulunda yer almaktadır.

Dünyada 1899 yılından beri yayınlanan, Amerika Birleşik Devletleri'nde basılan alanında önde gelen kişilerin biyografilerinin yer aldığı 'Marquis Who in the World'de 1998 yılından beri biyografisi yer almaktadır.

ÇALIŞMAYA DESTEK VEREN FİRMALAR



TEB





GE

GE, 60 yılın üzerinde bir süredir Türkiye'de sağlık, enerji, havacılık ve ulaşım sektörlerine yönelik teknoloji çözümleri ile kamu ve özel sektörle işbirlikleri yaparak, ülkenin rekabet gücünü desteklemeyi sürdürmektedir.

Enerji ve su alanlarında, yenilenebilir kaynaklar ve kömür, petrol, doğal gaz ve nükleer enerji dahil her alanda faaliyet göstermekte, suya erişim ve su kalitesi ile ilgili karmaşık sorunların çözümüne yardımcı olacak ileri teknolojileri de geliştirmektedir. Kurucusu Thomas Edison'un dünyanın ilk ekonomik akkor lambasını icat etmesiyle yolculuğuna başlayan GE Aydınlatma, bugün; eskisine kıyasla daha enerji verimli, maliyeti az, çevre dostu ürünler geliştirmeye devam etmektedir.

GE, TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş., Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve Türk Hava Kurumu ile 1985 yılında TEI'yi birlikte kurmuşlar, 2010 yılında bu ortaklığın 25 yıl daha uzatılması kararı alınmıştır.

GE Ulaşım, TÜLOMSAŞ ile stratejik bir iş ilişkisi kurmuştur. Ayrıca, Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika pazarları için geliştirdiği PowerHaul serisi lokomotiflerin Türkiye'de imalat ve montajının yapılabilmesi için TÜLOMSAŞ'a ileri teknoloji ve aksamlarını temin etmektedir.

GE sağlık, ülkenin büyüyen sağlık hizmeti taleplerinin karşılanmasına destek olmak gayesiyle sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla birlikte çalışma taahhüdüne bağlıdır. Stratejik olarak, Türkiye, aynı zamanda, Afrika, Orta Asya, Bağımsız Devletler Topluluğu, Orta Doğu, Rusya ve Türkiye'yi kapsayan ve 85 ülkeden oluşan gelişmekte olan ülkeler pazarının merkezi işlevini de üstlenmiştir.

GE, on yılı aşkın bir süredir Türkiye'nin mühendislik altyapısına yatırım yapmaktadır. 2000 yılında, uçak motoru imalat teknolojileri konusunda çalışan mühendis ekibinin istihdam edildiği GE Marmara Teknoloji Merkezi kurulmuştur.

Faaliyetlerini motor tasarımı alanına da genişletmek hedefiyle, 2007 yılında GE Havacılık, bir TAI-GE ortaklığı olan Tusas Motor Sanayi (TEI) ile birlikte Türkiye Teknoloji Merkezi'ni (TTC) kurmuştur. TTC'de 250 Türk mühendisi, Havacılık, Gemi ve Endüstriyel motorlarının tasarım ve teknolojilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, bu teknoloji merkezi, uluslararası düzeyde imalat ve servis atölyelerine, onarım, ileri imalat ve yazılım alanlarında yeni teknolojiler geliştirerek destek olmaktadır.

TTC, 2012 yılında hizmete soktuğu Onarım Teknolojileri Geliştirme Merkezi ile büyümesini sürdürecektir. Bu merkez, aynı zamanda, kaynakla onarım ve otomasyon/robotik alanlarında uluslararası mükemmeliyet merkezi olarak da seçilmiş bulunmaktadır.



TEB

TEB

Bankacılık faaliyetlerine 1927 yılında başlayan Türk Ekonomi Bankası (TEB), kurulduğu yıldan bu yana genişlettiği şube ağı, ürün ve hizmet çeşitliliğiyle yatırım, leasing, faktoring, portföy yönetimi gibi finans sektörünün çeşitli alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedir. 2005 yılında BNP Paribas ile gerçekleştirilen ortaklığın ardından TEB, kurumsal, ticari ve özel bankacılık alanındaki uzmanlığını; bireysel bankacılık ile birlikte KOBİ Bankacılığı alanına da taşımıştır.

KOBİ Bankacılığı alanında “Danışman Banka” anlayışıyla sunduğu finansal ve finansal olmayan hizmetlerle sektörde fark yaratan TEB, KOBİ Danışmanlarıyla KOBİ'lere ücretsiz danışmanlık desteği sunmaktadır. Türkiye'de KOBİ'lerin gelişimine katkı sağlamak için hayata geçirilmiş en kapsamlı eğitim organizasyonu olarak nitelenen TEB KOBİ Akademi eğitim programları ile 20 binin üzerinde iş insanına eğitim verilmiştir. Bankacılık sektörünün ilk internet televizyonu olan TEB KOBİ TV'yi hayata geçiren TEB, KOBİ sektörüne ilişkin güncel gelişmeleri ve haberleri izleyicilerine ulaştırmaktadır. TEB KOBİ Destek Hattı ile yoğun bilgi trafiği olan ticari piyasalarda, KOBİ'lere arındırılmış bilgi bir telefon vasıtasıyla ve talep edildiği anda sunulmaktadır. TEB, iş adamları, akademisyenler, bürokratlar ve yerel idarecileri bir araya getirerek düzenlediği “Gelecek Stratejisi Konferansları” ile sektörleri mercek altına almaktadır. KOBİ'leri tek çatı altında buluşturan ve güçlerini birleştiren banka destekli ilk ve tek kulüp olma özelliği taşıyan TEB KOBİ Kulüp ile KOBİ'lere çok özel fırsatlar sunmaktadır.

TEB; KOBİ Bankacılığı'ndaki tecrübesini girişimcilik alanına taşıyarak Türkiye'deki en geniş kapsamlı Girişim Bankacılığı hareketini başlatmıştır. İsteyen girişimci ihtiyaç duyduğu konularda danışmanlık ve mentorluk hizmeti alırken, isteyen TEB Girişim Evi'nde her hafta yapılan eğitimlere katılabilmektedir. TEB Girişim Evi'nin içindeki Kuluçka Merkezi ise isteyen girişimcilere fiziki çalışma ortamı da sunmaktadır. Bilgisayar, yazılım, İnternet gibi IT altyapılarını girişimcilere sağladığı Kuluçka Merkezi'nde ayrıca; Danışmanlık/Mentorluk, İş Yönetim Danışmanlığı, Networking Desteği, “Akademik Destek, Kurumsal Web Sitesi Oluşturma Desteği, Marka, Patent, Fikir Tescili Danışmanlık Desteği” ve Mali Müşavirlik Danışmanlık Desteği gibi girişimciler için önem taşıyan ek hizmetleri sunmaktadır.

‘Türkiye’de KOBİ Bankacılığı denildiğinde akla gelen ilk üç bankadan biri olmak’ hedefiyle yola çıkan TEB, bugün KOBİ'lere yönelik sunduğu finansal olmayan danışmanlık hizmetleriyle Dünya Bankası Grubu üyesi International Finance Corporation (IFC) tarafından ödüllendirilen ve tüm dünyaya örnek gösterilen bir bankadır. Finansal olmayan hizmetleriyle, IFC tarafından dünyada ‘en iyi üç bankadan biri’ olarak seçilen TEB, bu alanda tüm dünyaya örnek gösterilen ilk Türk bankasıdır.

TEB, KOBİ Danışmanları projesi ile Avrupa İş Ödülleri Yarışması'nda Avrupa'nın en iyi 10 firmasından biri seçilmiş ve ‘Müşteri Odaklılığı’ kategorisinde birinci olarak Avrupa çapında büyük bir başarıya imza atmıştır.



3M

1902'de Minnesota'da "Minnesota Mining and Manufacturing Company" adıyla kurulan 3M, tüketici ihtiyaçlarına verdiği önemi, teknolojik uzmanlığıyla birleştirerek ortaya çıkardığı buluşlarıyla dünyanın sayılı inovasyon şirketleri arasındadır.

Dünya genelindeki 40 üretim tesisindeki 35 laboratuvarı, yaklaşık 8.200 araştırmacısı ve sahip olduğu 43 binden fazla patent ile tüketici ürünlerinden sağlığa, otomotivden güvenlik ürünlerine, havacılıktan enerjiye kadar pek çok sektör için yenilikçi çözümler üretmektedir.

Bugün 70'ten fazla ülkede faaliyetlerini sürdüren, 3M'nin 35'ten fazla iş birimi, 5 ana iş grubu altında toplanmıştır: Tüketici Ürünleri, Elektronik ve Enerji Ürünleri, Sağlık Hizmetleri, Endüstriyel Ürünler ile Güvenlik ve Grafik Ürünleri.

Dünya genelinde 88 bin çalışanı ile 3M; 2012 yılsonu itibarıyla toplam küresel satışlarını 30 Milyar Dolar seviyesine ulaştırmış, bu rakamın 19,3 Milyar Dolarlık bölümü uluslararası satışlardan gelmiştir. Yıllık cirosunun %6'sını Ar-Ge faaliyetlerine ayıran şirket, 2012 sonu itibarıyla 4,4 milyar Dolar net gelir elde etmiştir.

Türkiye ofisini 1987'de açan 3M, 1992 yılından bu yana Çerkezköy'deki fabrikasında Türkiye'de üretim yapmaktadır. 2000 yılında faaliyete başladığı Çerkezköy fabrikasında, temizlik, kırtasiye, kişisel bakım, sağlık ve otomotiv sektörlerine yönelik ürünlerin yanı sıra maskeler, filtrasyon ürünleri ve çocuk bezi yan bantları üretimi yapmaktadır. Öncelikle Türk pazarının ihtiyacına sunulan bu ürünler, aynı zamanda başta Avrupa ve Ortadoğu olmak üzere dünyada 40'a yakın ülkeye ihraç edilmektedir. 2010 yılından bu yana, 3M Türkiye, Türkiye'nin ilk 1.000 ihracatçı firması arasında yer almaktadır.

3M, ABD dışında dünyada sadece 10 ülkede bulunan ve Çorlu'da 2014 yılında faaliyete geçecek ve "Super Hub" olarak adlandırılan bölgesel üretim üssü ile Türkiye ekonomisine katkılarını artırmayı hedeflemektedir. Tamamlandığında 500 Milyon Doları bulması beklenen bu yatırım, Çorlu Avrupa Serbest Bölge'de, 200.000 m² alanda gerçekleştirilecek ve toplamda 1.000'den fazla kişiye istihdam sağlayacaktır.

Büyüyen ve gelişen üretim yatırımları ve teknoloji birikimini, "Müşteriden İlham Alan Çözümler" prensibiyle birleştiren 3M, birbirinden farklı sektörler için yenilikçi çözümler üretmeyi temel strateji olarak belirlemiştir.



CISCO

Cisco, 1984 yılında Standford Üniversitesi'nde bir grup bilgisayar mühendisi tarafından kuruldu. Şirketin kurulumundan itibaren Cisco mühendisleri İnternet Protokolü (IP) bazlı ağ teknolojilerinin gelişiminde lider oldular. Bugün, dünya çapında 72.000'den fazla çalışanı ile bu inovasyon geleneği şirketin ana alanları olan yönlendirme ve anahtarlama, güvenlik, kablosuz teknolojiler, video, ileri iletişim, veri merkezi, sanallaştırma ve bulut konularındaki sektör lideri ürün ve çözümler ile devam ediyor. İnternet ağ çözümleri konusunda dünya lideri konumunda olan Cisco donanım, yazılım ve servis çözümleri, bireylerin ve şirketlerin üretkenliğini artırmayı, müşteri memnuniyeti geliştirmeyi ve rekabet avantajı elde etmeyi sağlayan internet çözümleri yaratmak için kullanılmaktadır.

Bugün ağlar iş dünyası, eğitim, hükümet ve ev iletişiminin vazgeçilmez bir parçasıdır ve Cisco'nun İnternet Protokolü (IP) bazlı ağ çözümleri bu ağların temelini oluşturmaktadır.

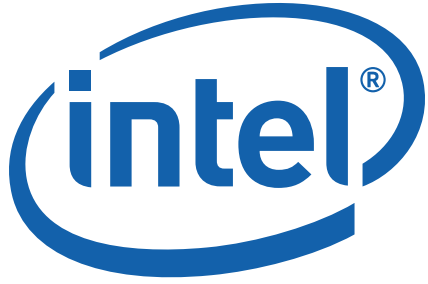
İnternet ve aynı zamanda internet-temelli iş çözümlerinin sağladığı üretkenlik artışları ile Cisco ismi eş anlamlı hale gelmiştir. Cisco'nun vizyonu insanların çalışma, yaşama, eğlenme ve öğrenme yöntemlerini değiştirmektir. Cisco'da yenilik üretkenlik için kritik itici güçlerden biridir. Şirket yenilikçiliğini geliştirmek için hem yenilikçi Ar-Ge ve hem de satınalmalardan yararlanmaktadır.

Cisco şirket içindeki engin global mühendislik becerilerini kullanarak ürünlerinin çoğunu bünyesinde geliştirmektedir.

Cisco, araştırma ve geliştirmeye her yıl yaklaşık 5.5 milyar ABD Doları yatırım yaparak 20.000'den fazla sayıdaki mühendisinin yalnızca yeni ürünler geliştirmelerine değil aynı zamanda yeni teknolojiler geliştirmelerine de imkan vermektedir.

Cisco Türkiye, 1997 yılında kurulmuştur, aynı yıl Cisco İstanbul ofisi, 1998 yılında ise Cisco Ankara ofisi açılmıştır. Geçen 16 yıl içinde Cisco, 640'dan fazla yerel iş ortağından oluşan bir eko-sistem kurarak Türkiye'de bilgiye dayalı bir ekonomi oluşturulması için aktif katkı yapmıştır.

Cisco'nun en büyük sosyal sorumluluk girişimi olan Cisco Networking Academy (Cisco Ağ Akademisi) 2000 yılından beri Türkiye'de faaldır ve şu anda ülke çapında faaliyet gösteren 170 akademi bulunmaktadır. Türkiye'de faaliyete başladığı günden bu yana akademi tarafından sunulan çeşitli BT ve ağ teknolojileri kurslarına 36.000'den fazla yerel öğrenci katılmıştır.



INTEL

1968 yılında ABD'de kurulan ve halihazırda silikon tabanlı teknolojilerde dünya lideri konumundaki Intel, insanların çalışma ve sosyal ortamlarındaki yaşam kalitelerini sürekli artırmak amacıyla yeni teknolojiler ve ürünler geliştirmektedir. Dünya çapında 100.100 çalışanı bulunan ve dünya genelinde yılda 8,4 milyar ABD Doları Ar-Ge yatırımı yapan Intel, aynı şekilde eğitime de her yıl 100 milyon ABD Doları ayırmaktadır.

Intel'in Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile 2003 yılında uygulanmaya başlayan Intel®Öğretmen Programı ile 200.000 öğretmenin, 2005 yılından bu yana uygulanan Intel® Öğrenci Programı ile 95.000 civarında öğrencinin bilgisayar tabanlı öğrenme deneyimi kazanmaları sağlanmıştır.

Dünya çapında 90'ın üzerinde ülkede 2.882 akademik kurum ile iş birliği yapan Intel® Yüksek Eğitim Programı, üniversite öğrencilerine birinci sınıf araştırma liderliğine, doğrudan teknoloji desteğine ve teknoloji girişimcilik yeteneklerine giden yolu açmaktadır.

Intel, Türkiye'de üniversitelerle farklı projeler gerçekleştirmekte, girişimcilik programları düzenlemekte, üniversitelerde laboratuvarlar kurmaktadır. ABD'deki Ar-Ge laboratuvarlarına staj için öğrenci göndermektedir. Bugüne kadar ODTÜ, İTÜ, Boğaziçi, Bilkent, Koç, Anadolu ve Gazi Üniversitesi'nin de bulunduğu birçok üniversite ile ortak çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Şirket yakın zamanda ODTÜ ve Bilkent Üniversitesi'ne mikroalgılayıcılar alanında Ar-Ge yatırımı gerçekleştirmiştir. Intel'in bağışladığı sistem yatırımının yanı sıra, ODTÜ ve Bilkent Üniversitesi'ne iki önemli araştırma projesinin hayata geçirilmesi için de destek vermektedir. Projelerden ilki, bilgisayarlarda enerji etkinliğinin artırılması ve pil ömrünün uzatılmasını amaçlayan Enerji Etkinliği Projesi'dir. Bu proje kapsamında, ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampusu ile imzalanan bir anlaşmayla ısı ve titreşim enerjisinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi, bu yolla bilgisayarlarda yeni çevresel enerji kaynaklarının kullanıma açılması ve pil ömrünün uzatılması amacıyla gerçekleştirilen çalışmalara destek verilmektedir. İkinci proje ise, Bilkent Üniversitesi'nde kutupsal kodların gelecek nesil kablosuz haberleşme sistemlerinde yüksek performans ve düşük karmaşıklıkla kullanım alanlarının ortaya çıkarılmasını hedefleyen Kutupsal Kodlar Projesi'dir.

Son olarak, imzalanan anlaşma ile Koç Üniversitesi de Enerji Etkinliği Projesi'ne katılmıştır. Intel'in desteğiyle hayata geçirilen bu projeler sayesinde teorik araştırmaların sektörde uygulaması olan pratik değere sahip çalışmalar haline gelmeleri öngörülmektedir.

GİRİŞ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada teknoloji, Ar-Ge, Ar-Ge destekleri, patent, tasarım ve markanın “firma performansı” üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Firma performansı firmanın toplam satışları, yurt içi satışları ve ihracatı olmak üzere üç kategoride ele alınmıştır. Bu bağlamda firmaların satışlarını incelemek üzere firmaların yaşı, ihracat miktarları, ihracat yaptıkları ülke sayıları, firmaların birim satış fiyatları, kullandıkları yabancı sermaye miktarları gibi bir çok değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlerin yanı sıra firmaların Ar-Ge faaliyetleri, aldıkları Ar-Ge destekleri, firmaların ürettikleri malların hangi teknoloji grubuna ait olduğu (doğal kaynağa dayalı, düşük-orta-yüksek teknoloji), markalaşma, patent, tasarım, teknoloji yatırımları için alınan destekler, teknopark gelirleri, TÜBİTAK projeleri, TTGV destekleri gibi değişkenler de kullanılarak bu değişkenlerin toplam ciroya, yurt içi satışlara ve ihracata olan etkileri analiz edilmiştir.

Bu çalışmada farklı kuruluşlarca derlenen veriler birleştirilerek toplamda 114.443 firma için 2006-2011 dönemi verilerini kapsayan panel bir çalışma yapılmıştır. Dolayısıyla çalışmada kullanılan toplam gözlem sayısı 686.658’dir.

Bu çalışmanın önemi ve yeniliği Türkiye’de firma sayısının bu denli geniş olduğu ve 6 yıllık dönemi kapsayan bir panel çalışmasında teknoloji, Ar-Ge, patent, marka, tasarım gibi unsurların satışları nasıl etkilediğinin analitik bir çerçevede analiz edilmiş olmasıdır.

Çalışmanın metodolojisini iki kısma ayırmak mümkündür. İlk olarak, ham veriler incelenerek teknoloji, Ar-Ge, Ar-Ge destekleri, patent, tasarım ve markanın “firma performansı” üzerindeki etkilerini ortaya koyan tespitler yapılmıştır. Bu şekilde ihracat yapan tüm firmaların ve özellikle imalat sanayi firmalarının, kendisine katma değer yaratan teknoloji, Ar-Ge, tasarım, markalaşma gibi unsurlar ile ne derece ilintili oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Söz konusu katma değer yaratıcı unsurların, firmanın ihracat, yurt içi satış gibi performans göstergelerini ne derece ve hangi yönde

etkilediği ortaya konulmuştur. Analizlerde özellikle, son dönemde sıkça konuşulan “ihracat birim fiyatları” üzerine kurgulanmıştır. Firmanın ürünlerini nasıl daha yüksek birim fiyata satabildiği sorusu sorularak, bunun altında yatan nedenler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu şekilde yalnızca teknik bir çalışmanın ötesine geçilerek, firmalarımıza yol ve yön gösterici sonuçlar ortaya çıkarılmıştır.

İkinci olarak da panel regresyon yöntemleri kullanılarak yine teknoloji, Ar-Ge, Ar-Ge destekleri, patent, tasarım ve markanın firmanın satışları üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Yukarıda sayılan her bir değişkenin verisi 114.443 firmanın tamamı için bulunmamaktadır. Bu durumda analizi yapılan değişken için o firmaya ait veriler yoksa ilgili firmalar veri setinden çıkarılarak oluşturulan yeni panel havuzu ile analizler gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra istatistiki açıdan gözlem sayısının uygun olduğu durumlarda her bir firmanın kendine özgü özelliklerini temsil eden kesit veri sabitleri - kukla değişkenleri (cross-section fixed - dummy variables) kullanılmıştır.

Bu çalışma T.C. Ekonomi Bakanlığı ve TTGV desteği altında gerçekleşmiştir. Bu çalışmanın ortaya çıkmasını sağlayan Ekonomi Bakanlığı’na, TTGV’ye ve çalışma süreci boyunca değerli görüşlerini eksik etmeyen Gülcan BOZDEMİR ve Alper KARAKURT’a teşekkürlerimi borç bilirim. Ayrıca çalışmaya değerli katkılarından dolayı Yrd. Doç. Dr. Ömer YURTSEVEN ve Uzman Bora ESEN’e de teşekkürlerimi sunarım.

Doç. Dr. Türkmen GÖKSEL
A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi

ÇALIŞMA KAPSAMINDA DERLENEN VERİLER

İHRACAT VERİLERİ:

Son 5 Yılda İhracat Yapan 114.443 Firma Verisi

- ▶ İhracat Hacmi
- ▶ İhracat Birim Fiyatı

FİNANSAL VERİLER:

Son 5 Yılda İhracat Yapan 114.443 Firma Verisi

- ▶ Ar-Ge İndirimi
- ▶ Teknoloji Geliştirme Bölgesi Kazançları
- ▶ Net Satışlar

PATENT VERİLERİ:

Son 5 Yılda İhracat Yapan 26.780 Firma Verisi

- ▶ Patent, Endüstriyel Tasarım, Marka Bilgileri

TEKNOLOJİ VERİLERİ:

Son 5 Yılda İhracat Yapan 2.688 Firma Verisi

- ▶ Ar-Ge Destekleri

KULLANILAN KAVRAMLAR

TEKNOPARK

Teknopark Kazancı Elde Eden İhracatçılar

AR-GE TEŞVİKLERİ

Ar-Ge İndiriminden Yararlanan İhracatçılar

MARKA

Marka Başvurusu Sahibi İhracatçılar

PATENT

Patent/Faydalı Model Başvurusu Sahibi İhracatçılar

TASARIM

Endüstriyel Tasarım Başvurusu Sahibi İhracatçılar

KAMU AR-GE FONLARI

TÜBİTAK-TTGV'nin Ar-Ge Fonlarından Yararlanan İhracatçı Firmalar

AR-GE

Ar-Ge İndiriminden Yararlanan ya da TÜBİTAK-TTGV'nin Ar-Ge Fonlarından Yararlanan İhracatçı Firmalar

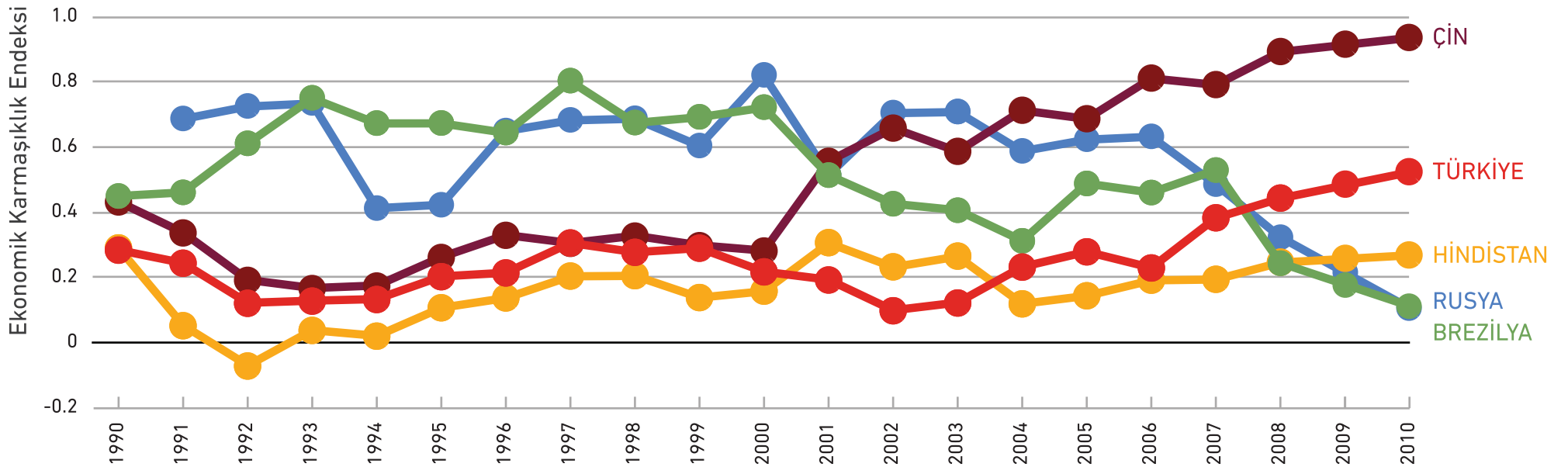
EKONOMİ BAKANLIĞI AR-GE DESTEKLERİ

Ekonomi Bakanlığı'nın TÜBİTAK ve TTGV Kanalıyla DFİF (Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu) Kaynağından Kullandırdığı Ar-Ge (Hibe/Geri Ödemeli) Fonlarından Yararlanmış Olan İhracatçı Firmalar

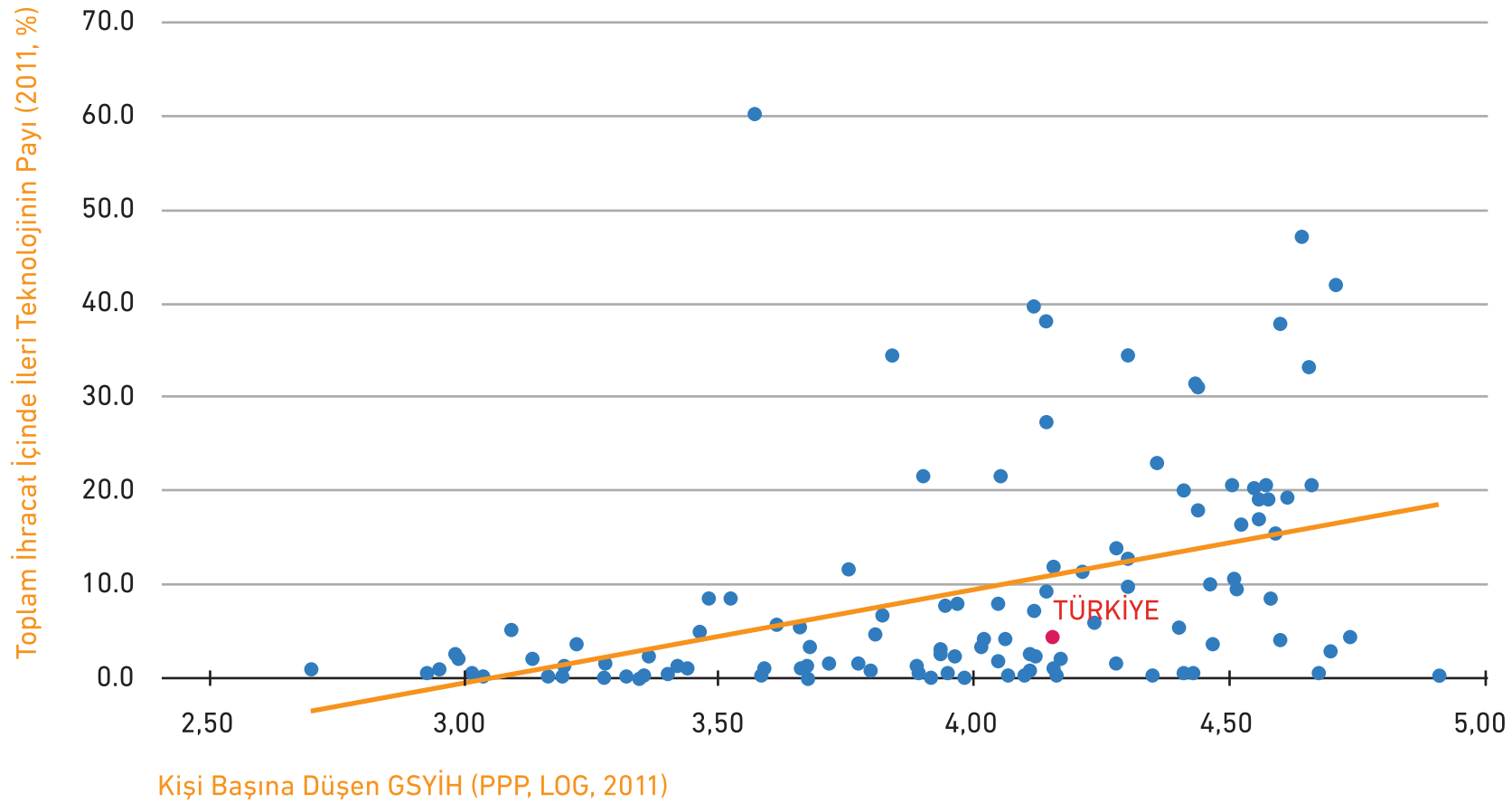
ÜLKEMİZ SON 10 YILDA İHRAÇ ÜRÜNLERİNİN NİTELİĞİNDE ÖNEMLİ BİR SIÇRAMA GERÇEKLEŞTİRMİŞTİR.

BRIC ülkeleri ile karşılaştırıldığında, 2002 yılından itibaren Türkiye'nin ihracat ürünlerinin niteliğinde (Ekonomik Karmaşıklık Endeksi, 2011)* önemli bir yükseliş söz konusudur.

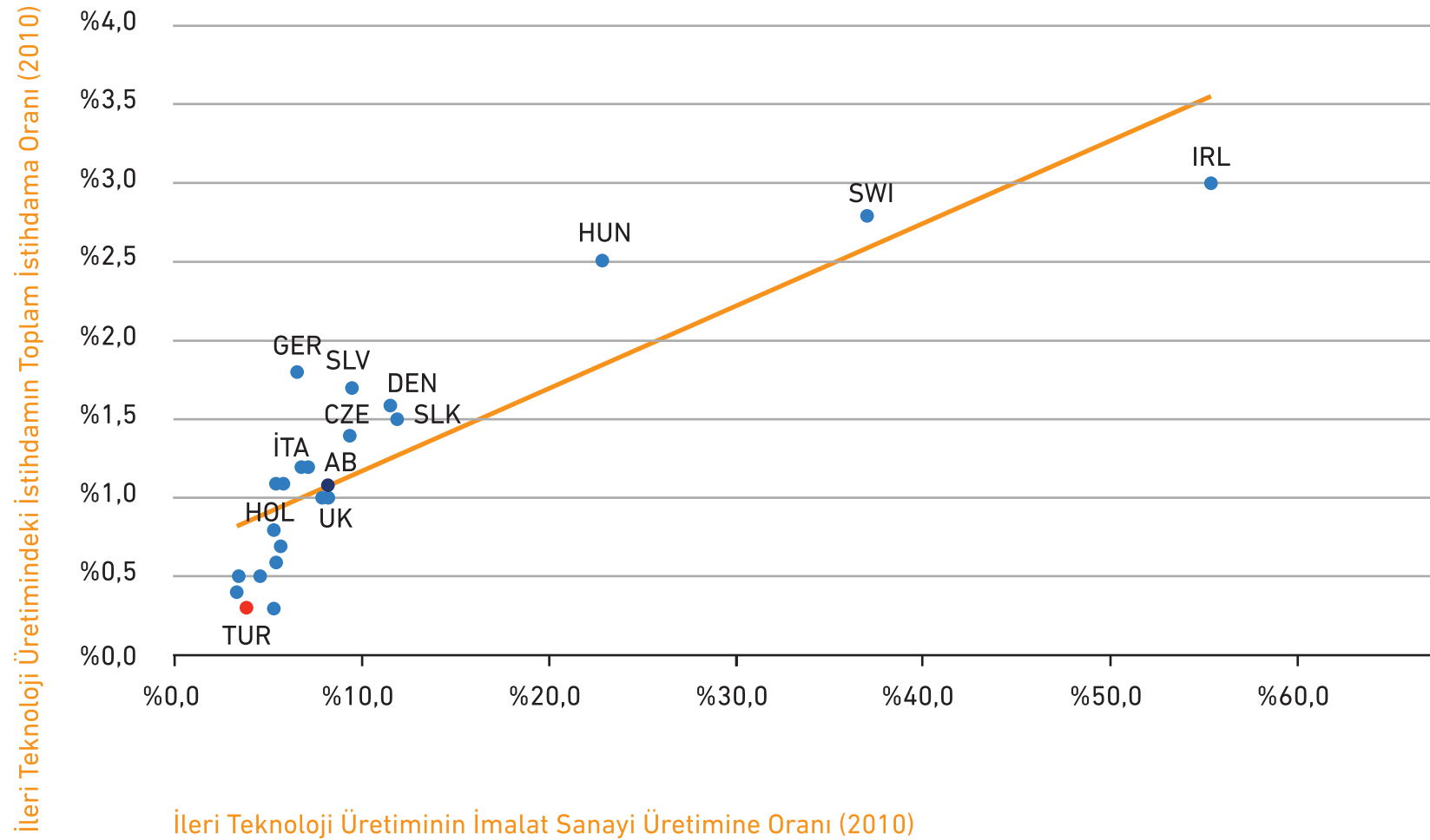
*Atlas of Economic Complexity, Hausmann, Hidalgo et al., 2011



İhracatın içinde ileri teknolojinin payına bakıldığında Türkiye'nin olması gereken seviyenin altında olduğu anlaşılmaktadır.



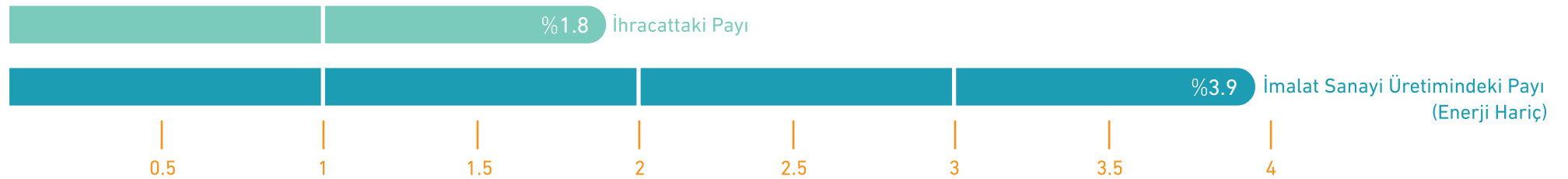
Türkiye'nin ileri teknoloji noktasındaki yetersizliği yalnızca ihracatın değil *imalat sanayinin* bir sorunudur.



İLERİ TEKNOLOJİDE TÜRKİYE

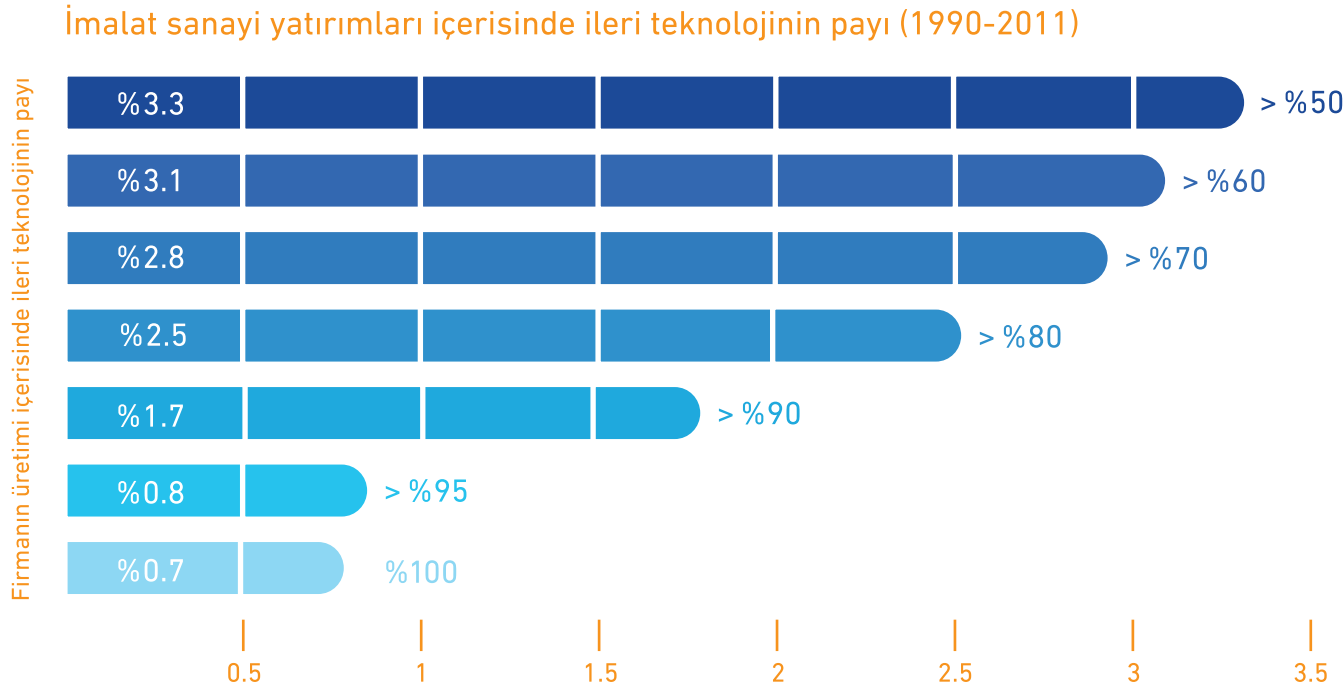
Teknolojik dönüşüm, Türkiye'nin hem sanayi üretimi hem de ihracatı açısından önem arz etmektedir.

Üretim ve İhracatta İleri Teknolojinin Payı (2011)



Son 20 yılda yapılan imalat sanayi yatırımlarının %3.3'ü ileri teknoloji yatırımlarıdır.

Hangi firmaların ileri teknoloji firmaları olduğu, firmanın üretimi içerisinde ileri teknoloji ürünlerinin ağırlığı ile belirlenmektedir. Örneğin, tabloda üretimi içerisinde ileri teknolojinin payı %80 ve üzeri olan firmaların yatırımları baz alındığında, ileri teknoloji yatırımlarının imalat yatırımlarındaki payının % 2,5 olduğunu görmekteyiz.



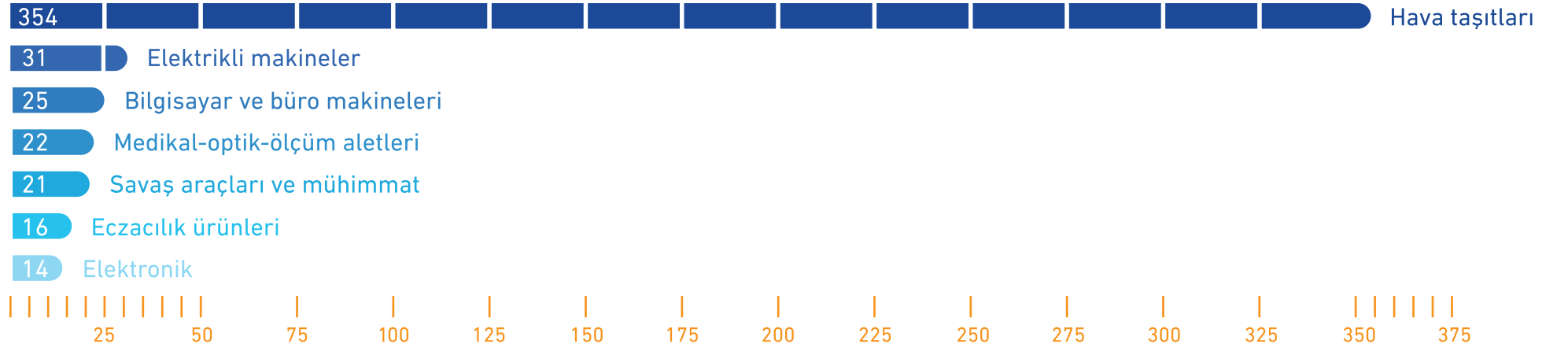
SONUÇ OLARAK;

Hangi gösterge alınırsa alınsın (üretim, yatırım, ihracat), Türkiye'nin ileri teknolojideki varlığı %4'ün üzerine çıkamamaktadır.

NEDEN İLERİ TEKNOLOJİ?

İleri teknoloji ürünleri alt sektörler bazında, çok yüksek ihracat birim fiyatına çıkabilmektedir.

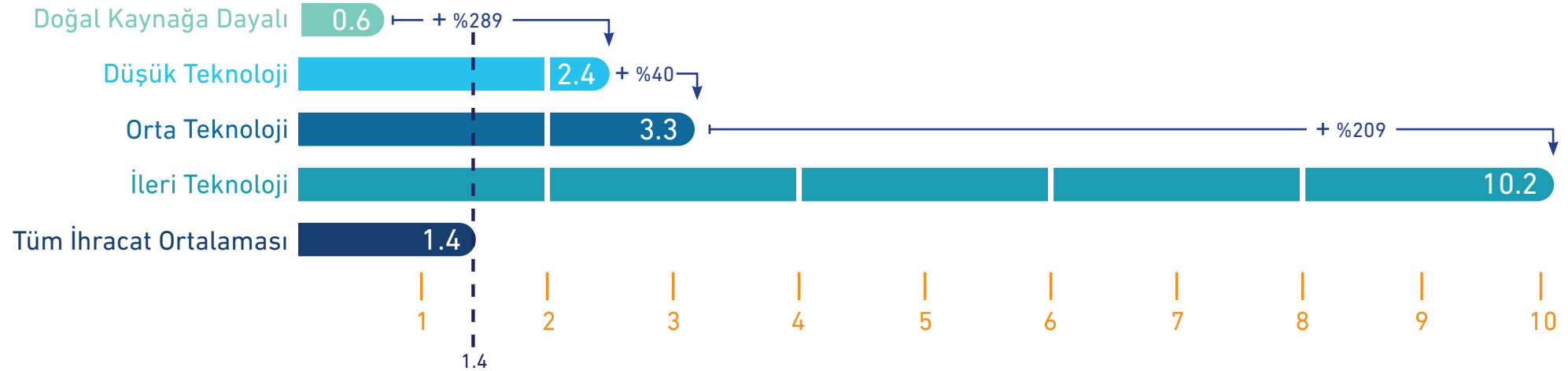
İleri Teknoloji Alt Sektörlerinde Türkiye'nin İhracat Fiyatı (2011, Kg, \$)



YALNIZCA İLERİ TEKNOLOJİ Mİ?

Teknoloji Seviyesi yükseldikçe ihracat birim fiyatlarında önemli oranda artışlar meydana gelmektedir.

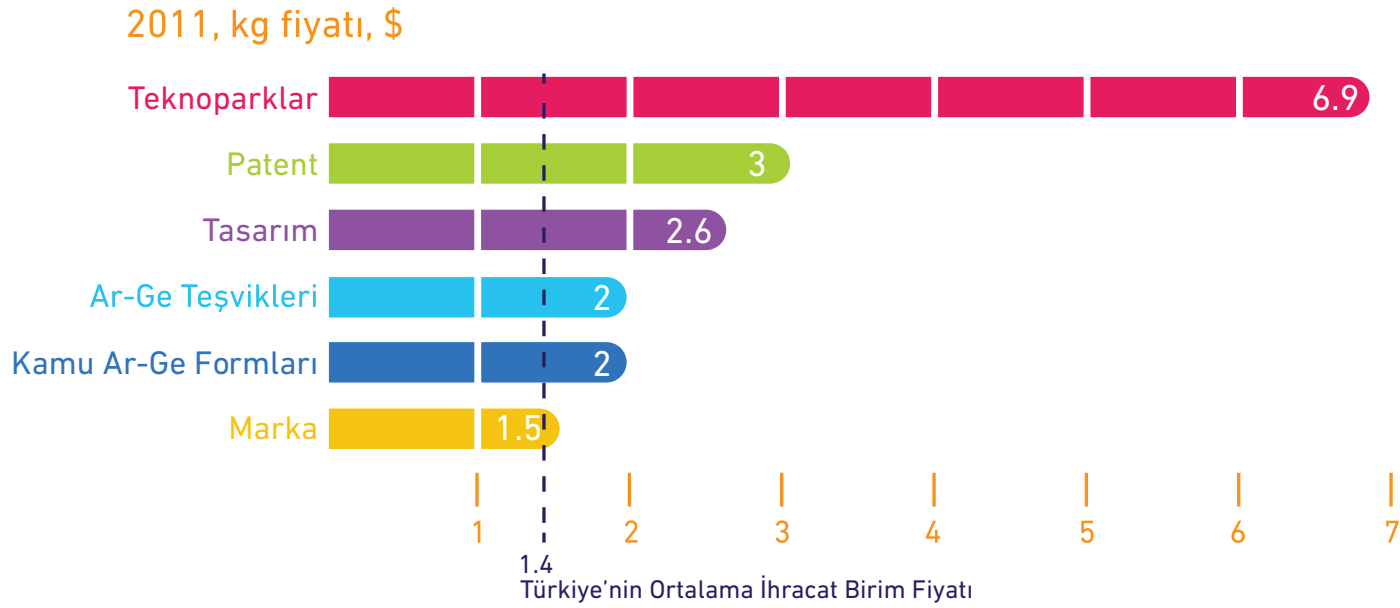
İhracat Kilogram Fiyatı (2011, \$)



Firmanın İHRACAT BİRİM FİYATINI
(ULUSLARARASI PERFORMANSINI)
artıran diğer unsurlar nelerdir?

Türkiye'nin ihracat performansının artırılmasında, yalnızca *teknoloji* değil, diğer *katma değer yaratıcı* unsurların tamamını kapsayan bir bakış açısına ihtiyacımız var...

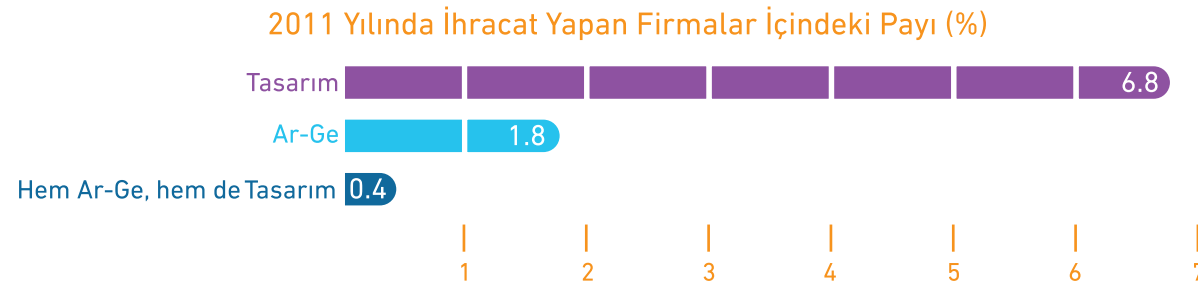
ÜRETİM TEKNOLOJİSİ DIŞINDA, BİRİM FİYATI ETKİLEYEN DİĞER KATMA DEĞER YARATICI UNSURLARIN DA GÖZDEN KAÇIRILMAMASI GEREKMEKTEDİR.



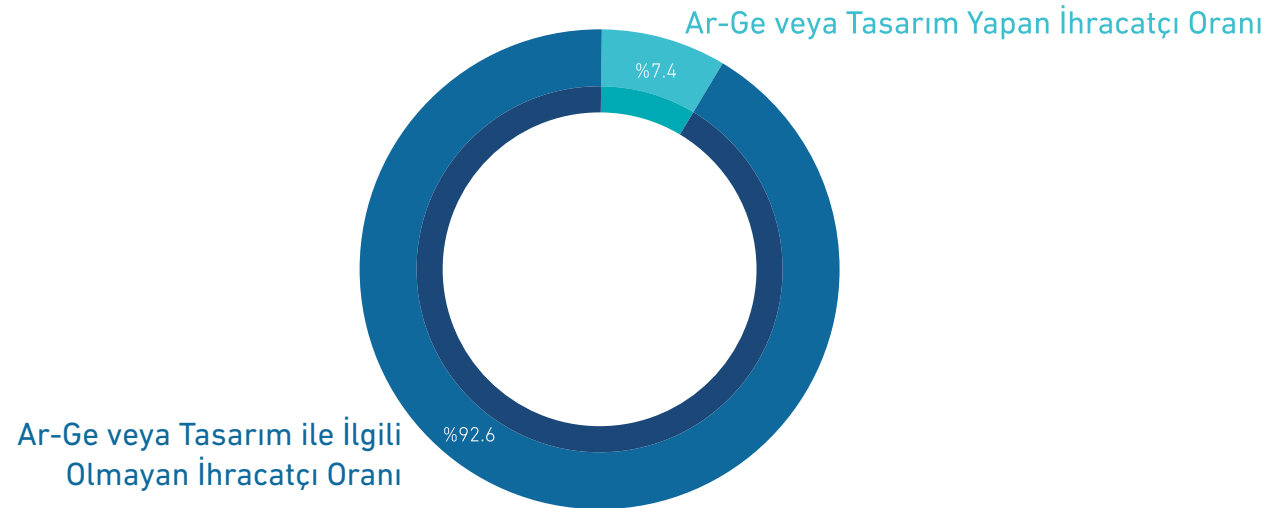
İhraç edilen ürünün birim fiyatı, ürünün bilgi ve yetenek (üretim teknolojisi, katma değer, tasarım özellikleri) içeriğini ve dolayısıyla rekabetçi avantajını göstermesi açısından önemlidir.

İHRACAT BİRİM FİYATINI ARTIRAN, *KATMA DEĞER* YARATAN UNSURLARDA TÜRKİYE OLARAK NEREDEYİZ?

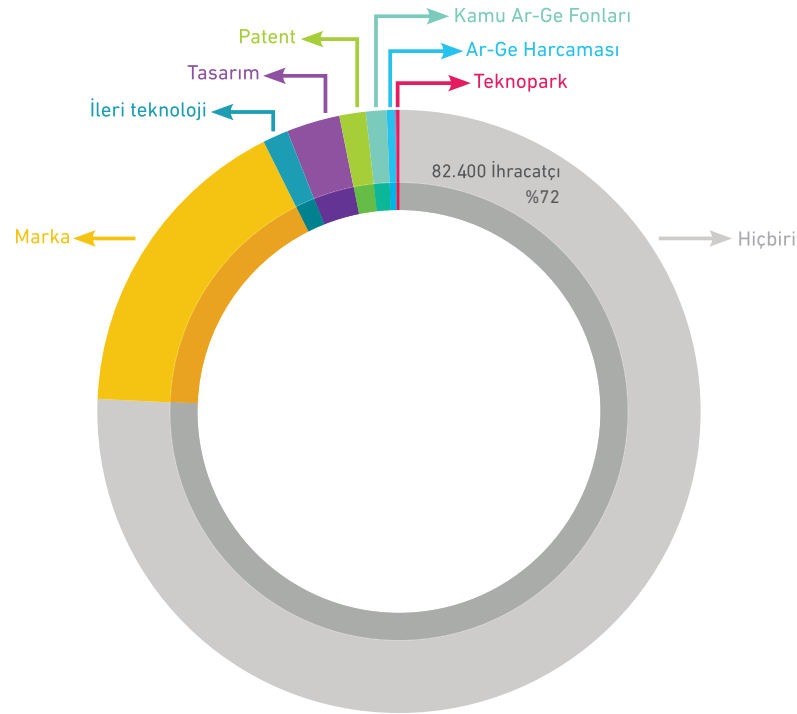
2011 yılında ihracat yapan 53.000 firmanın yaklaşık %2'si Ar-Ge faaliyetinde bulunarak desteklerden faydalanmış, yaklaşık %7'si tasarım tescili almıştır.



2011 yılında ihracat yapan firmaların yalnızca %7,4'ü Ar-Ge veya Tasarım faaliyetleri ile ilintilidir.

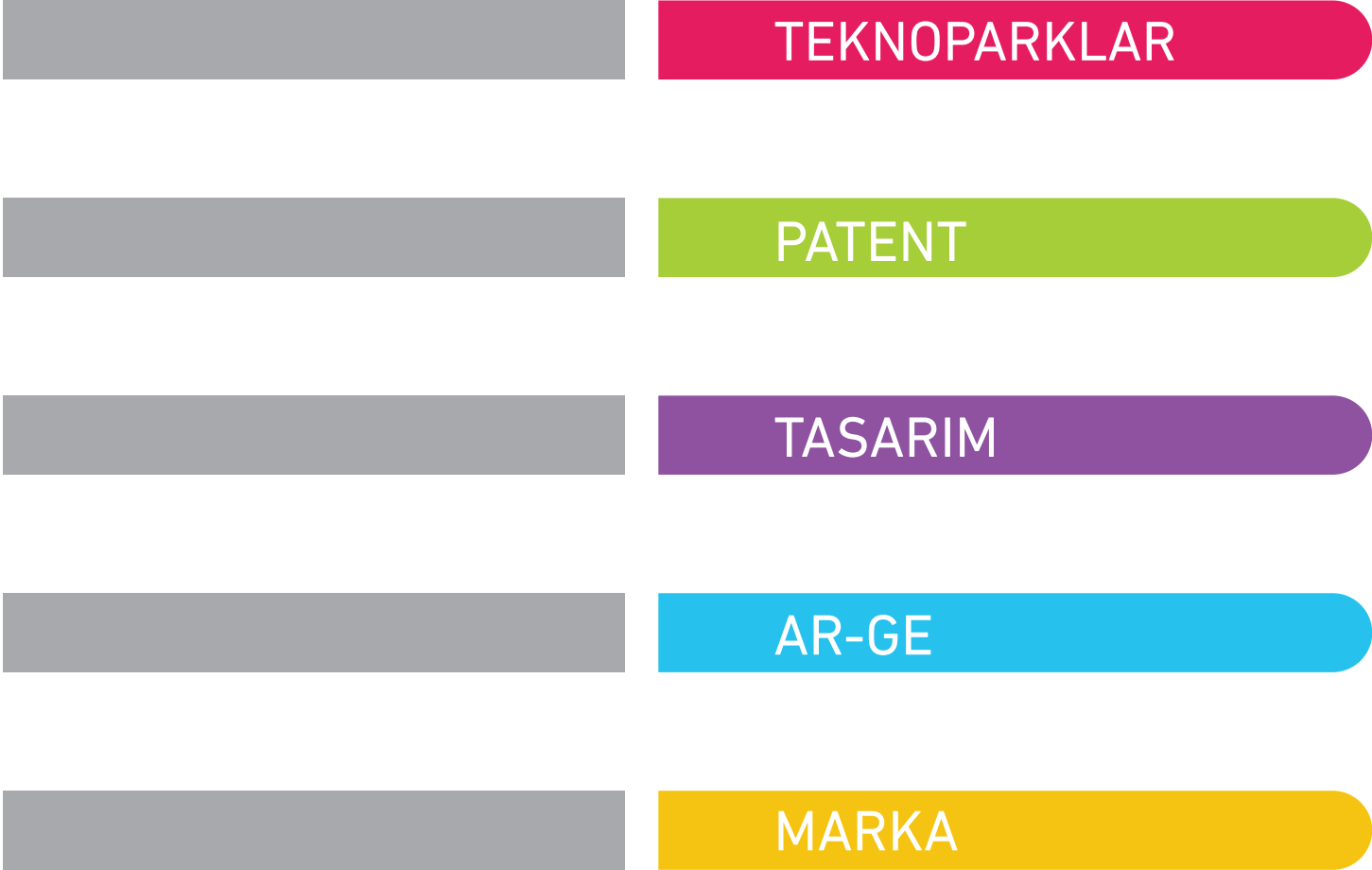


Son 10 yılda ihracat yapan 114.443 firmanın yaklaşık %72'si (82.400 ihracatçı firma), analiz edilen katma değer unsurlarının hiçbirine sahip değildir.





FİRMANIN İHRACAT PERFORMANSINI ETKİLEYEN UNSURLAR



TEKNOPARKLAR

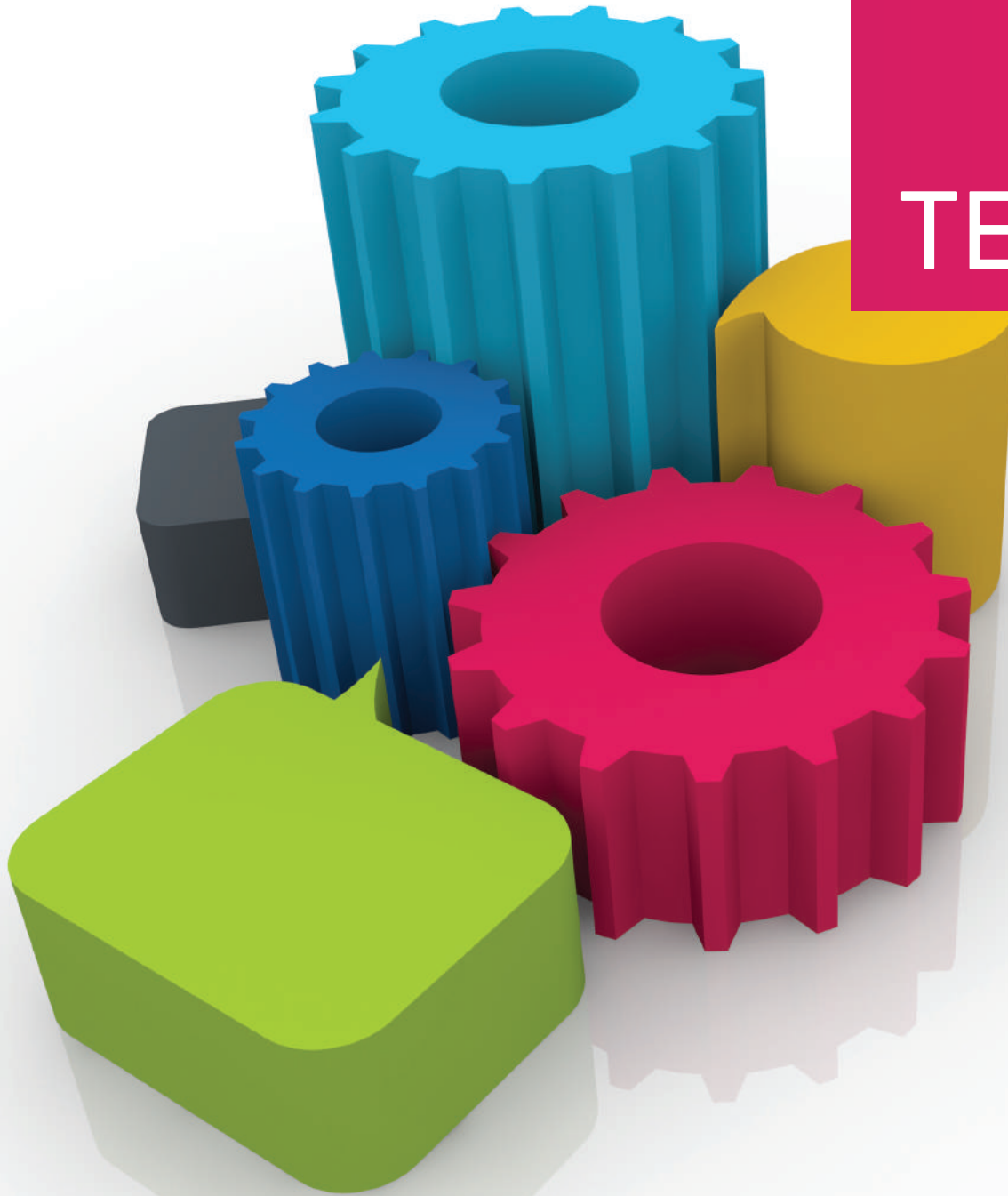
PATENT

TASARIM

AR-GE

MARKA

TEKNOPARKLAR

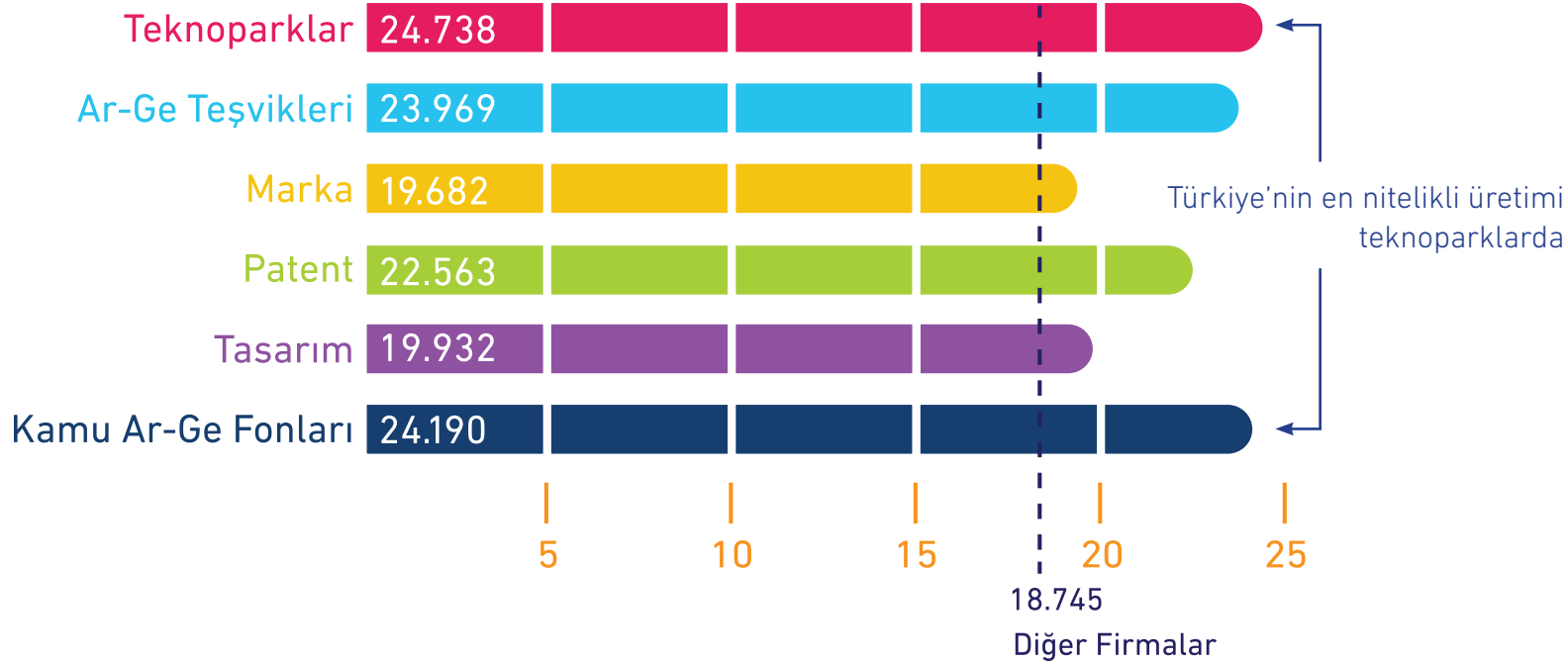


Teknoparklar, Türkiye'nin en nitelikli (s sofistike) ürünlerinin üretildiği merkezler konumundadır.

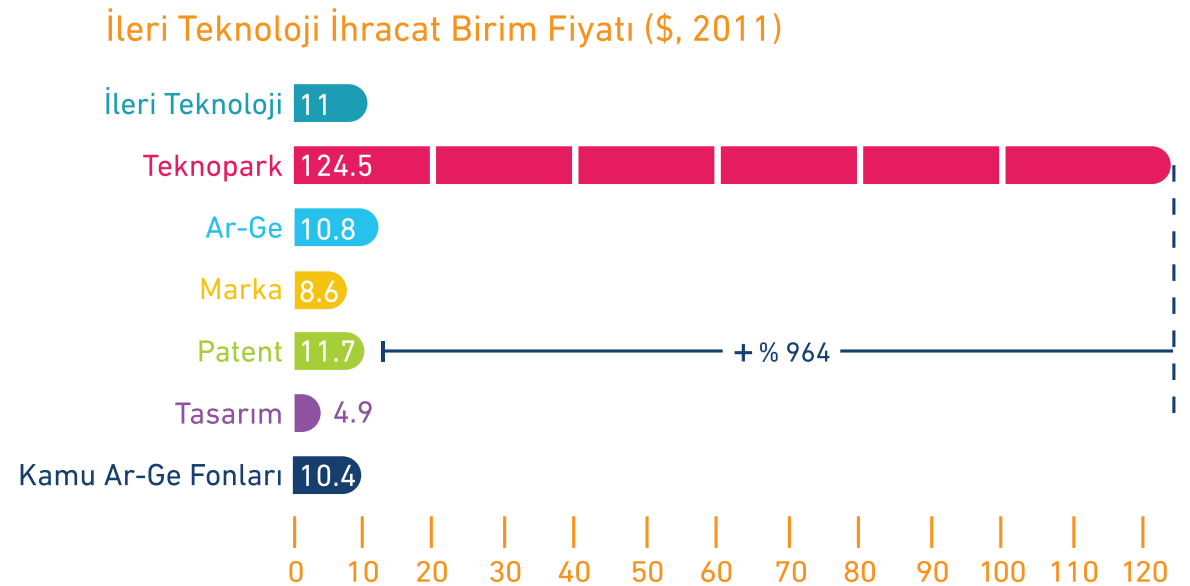
Sofistikasyon: İhracata konu üretimin gelişmiş ülkelerin ihracat sepetlerine ne derece yakınsadığının göstergesidir.

Bkz. Ricardo Hausmann & Jason Hwang & Dani Rodrik, 2007.
"What you export matters," Journal of Economic Growth.

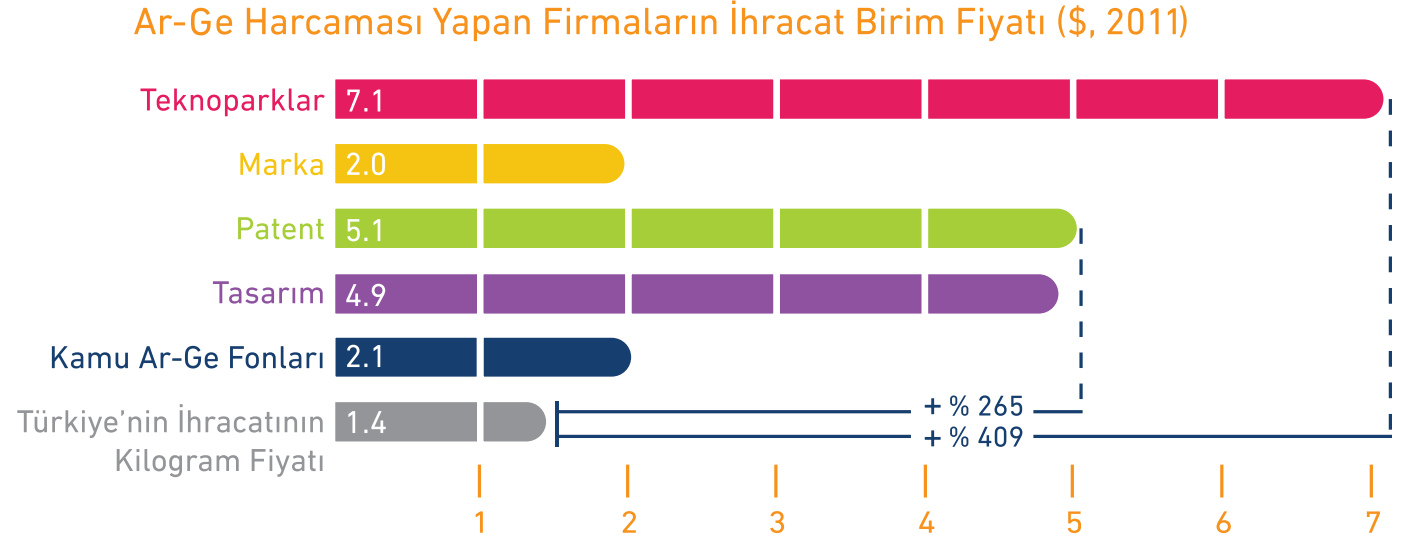
İhracatın Sofistikasyon Değeri (2011)



Teknoparklarda ileri teknoloji üretim yapan
firmaların ihracat birim fiyatı, diğer tüm ileri
teknolojili firmaların çok üstündedir.



Teknoparklarda Ar-Ge harcaması yapan ihracatçıların birim fiyatı, Türkiye'nin ortalamasının 5 kat üstündedir.



2011 yılında

Teknoparklar'da teknoloji/ürün geliştiren yalnızca 202 firma ihracat gerçekleştirmiştir (Teknoparklarda yerleşik firmaların yaklaşık %10'u).

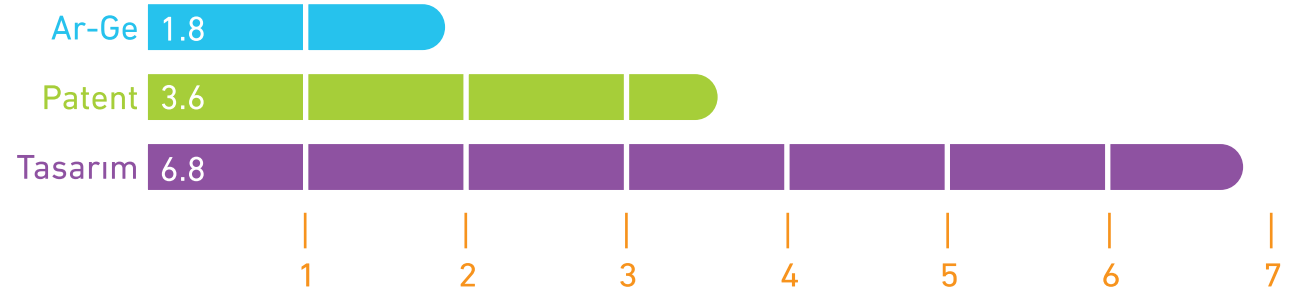
İleri teknoloji Teknopark firmalarının (155 firma) ihracatı yalnızca 422 milyon \$'dır.

PATENT



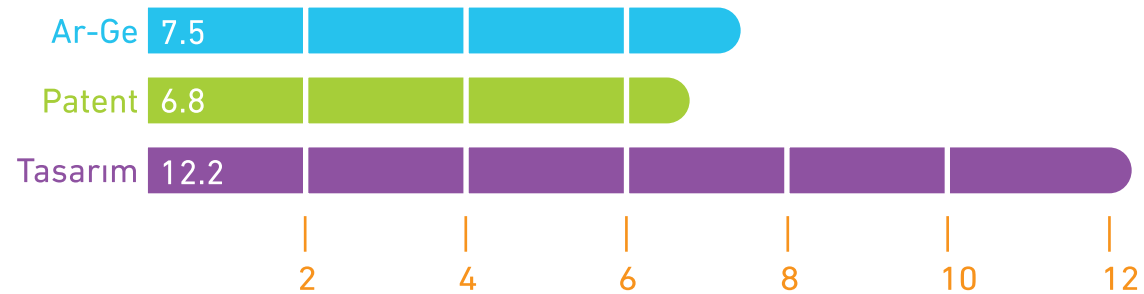
2011 yılında ihracat yapan 53.000 firmanın %1,8'i Ar-Ge faaliyetinde bulunmuş, %3,6'sı patent başvurusu ve %6,8'i tasarım yapmıştır.

2011 Yılında İhracat Yapan Firmalar İçindeki Payı (%)



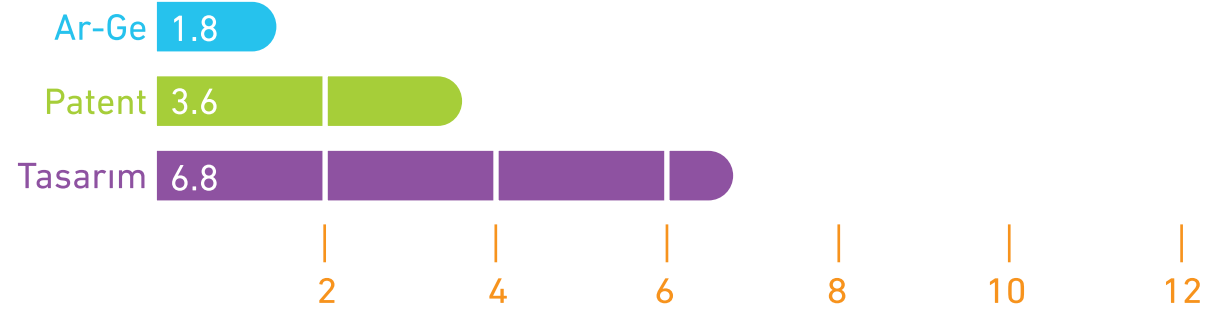
2011 yılında ihracat yapan 18.758 imalatçının %7,5'i Ar-Ge faaliyetinde bulunmuş, %6,8'i patent başvurusu ve %12,2'si tasarım yapmıştır.

2011 Yılında İhracat Yapan İmalatçılar İçindeki Payı (%)

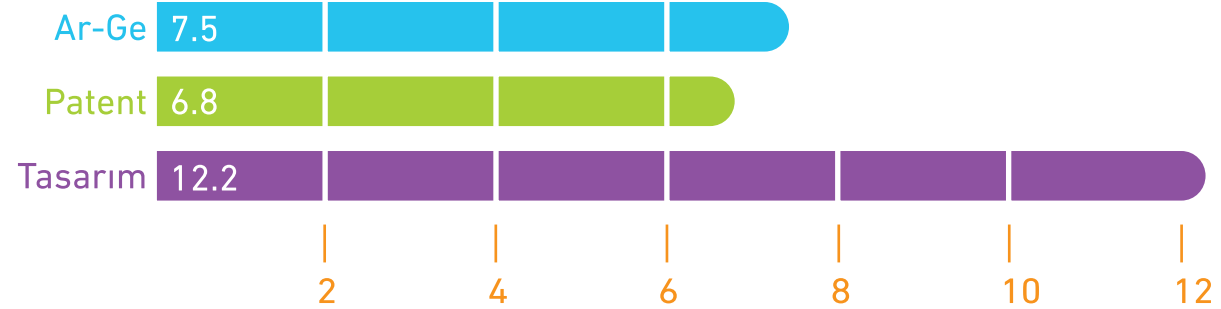


İhracatçılar ağırlıklı olarak tasarım faaliyeti ile uğraşmaktadır. Tasarım yapan ihracatçı oranı %12 üzerine çıkamamaktadır.

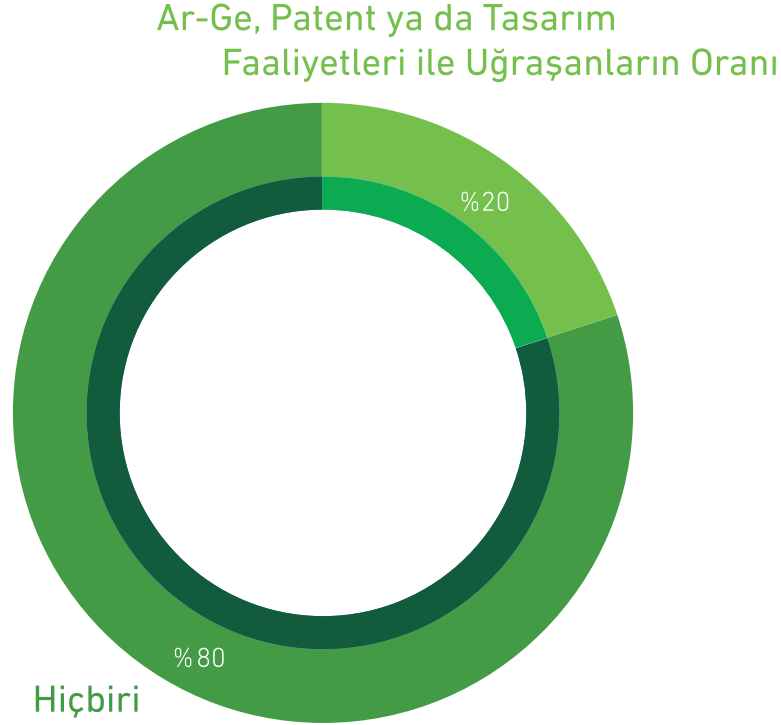
2011 Yılında İhracat Yapan Firmalar İçindeki Payı (%)



2011 Yılında İhracat Yapan İmalatçılar İçindeki Payı (%)

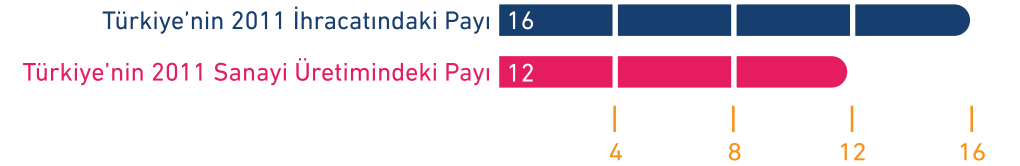


2011'de ihracat yapan imalatçıların yalnızca %20'sinin Ar-Ge, patent ya da tasarım faaliyetleri ile ilgisi bulunmaktadır.



PATENT FAALİYETLERİ İLE UĞRAŞAN 1899 FİRMA, Türkiye'nin sanayi üretiminden %12, ihracatından ise %16 pay almaktadır.

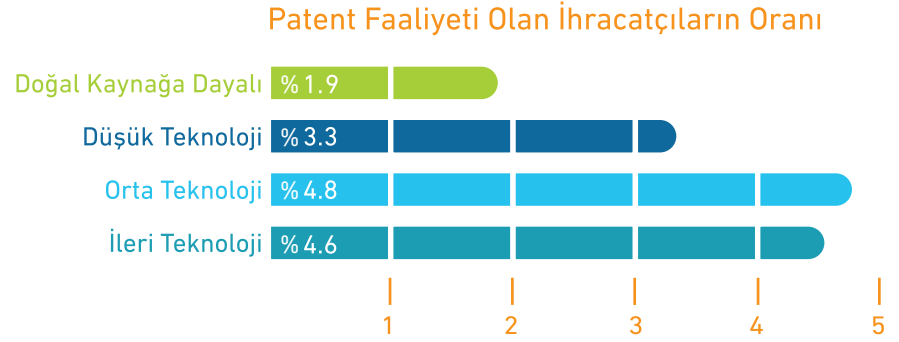
2011 Yılında İhracat Yapan Patent Firmaları (%)



Patent faaliyetlerinde düşük ve orta teknolojili ihracat yapan firmalara ağırlıklı durumdadırlar. Bu da ileri teknoloji sektörlerinin, Türkiye’de henüz patent faaliyetlerinde istenilen performansı yakalayamadıklarına işaret etmektedir.



Teknoloji grupları içerisinde patent faaliyeti olan firmaların payının en yüksek olduğu teknoloji segmentleri “orta ve yüksek teknoloji”dir. Sırası ile ‘orta’ ve ‘yüksek’ teknoloji ihracatı yapan firmaların % 4.8 ve % 4.6’sının patent faaliyeti bulunmaktadır.

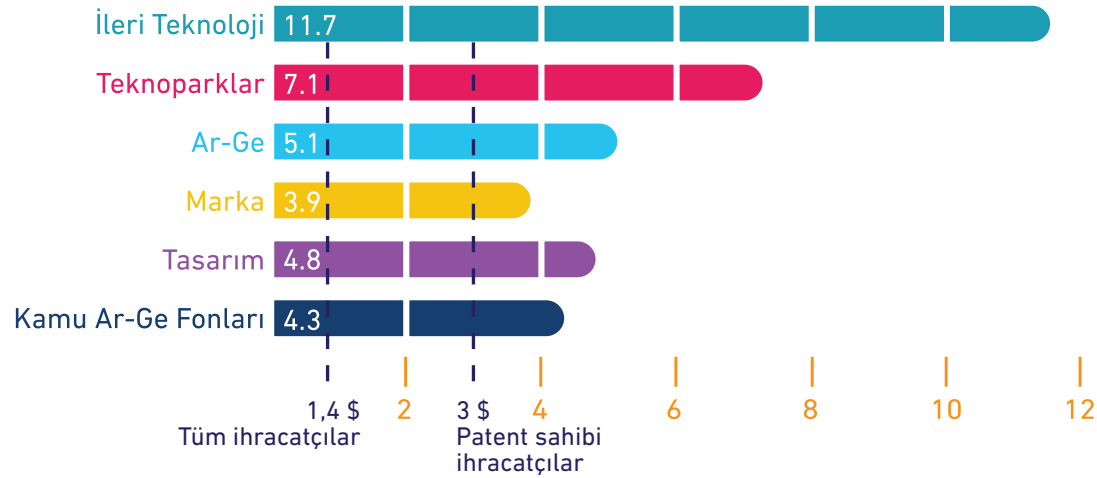


Az sayıdaki patent sahibi firmalar içerisinde özellikle ileri teknoloji üretimi yapan 187 firma, Türkiye’nin en nitelikli (s sofistike) üretimini yapmaktadır. Bu da patent faaliyetlerinin, üretilen ürünün niteliğini ne derecede farklılaştırdığının en net örneğidir.

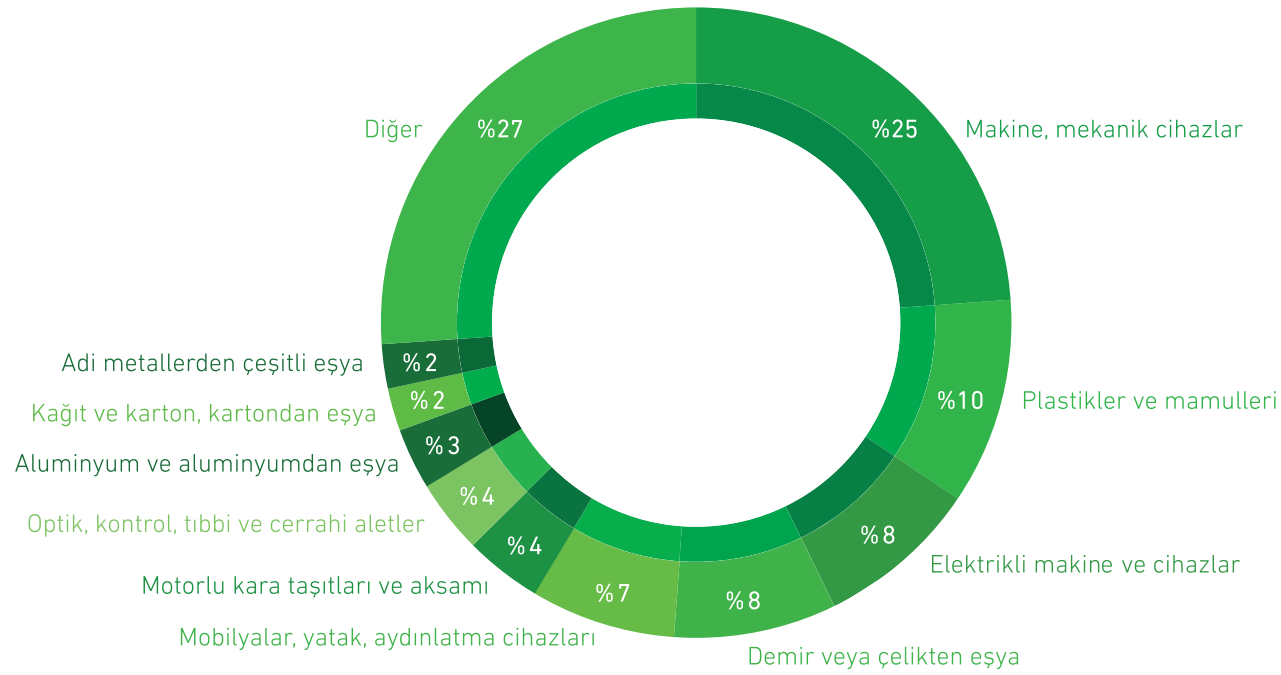
SOFİSTİKASYON DEĞERLERİ (2011)	İleri Teknoloji	Teknoparklar	Ar-Ge Teşvikleri	Marka	Patent	Tasarım	Kamu Ar-Ge Fonları
İleri Teknoloji	25641	24914	25604	25273	25832	25154	25698
Teknoparklar	24914	24621	24413	24787	24431	25079	24887
Ar-Ge Teşvikleri	25604	24413	21539	23802	24492	23677	24123
Marka	25273	24787	23802	18969	22487	19824	23737
Patent	25832	24431	24492	22487	22583	21915	24216
Tasarım	25154	25079	23677	19824	21915	19345	23425
Kamu Ar-Ge Fonları	25698	24887	24123	23737	24216	23425	24825

Patent başvurusu olan firmaların ihracat birim fiyatı (3 \$), Türkiye ortalamasının (1,4 \$) yaklaşık 2 katı kadardır. Patent başvurusu olan firmaların ileri teknoloji üretim yapması durumunda ise, ihracat birim fiyatı (11,7 \$) Türkiye ortalamasının (1,4 \$) yaklaşık 8,4 katı kadardır.

Patent Sahibi Firmaların İhracat Birim Fiyatı (\$)

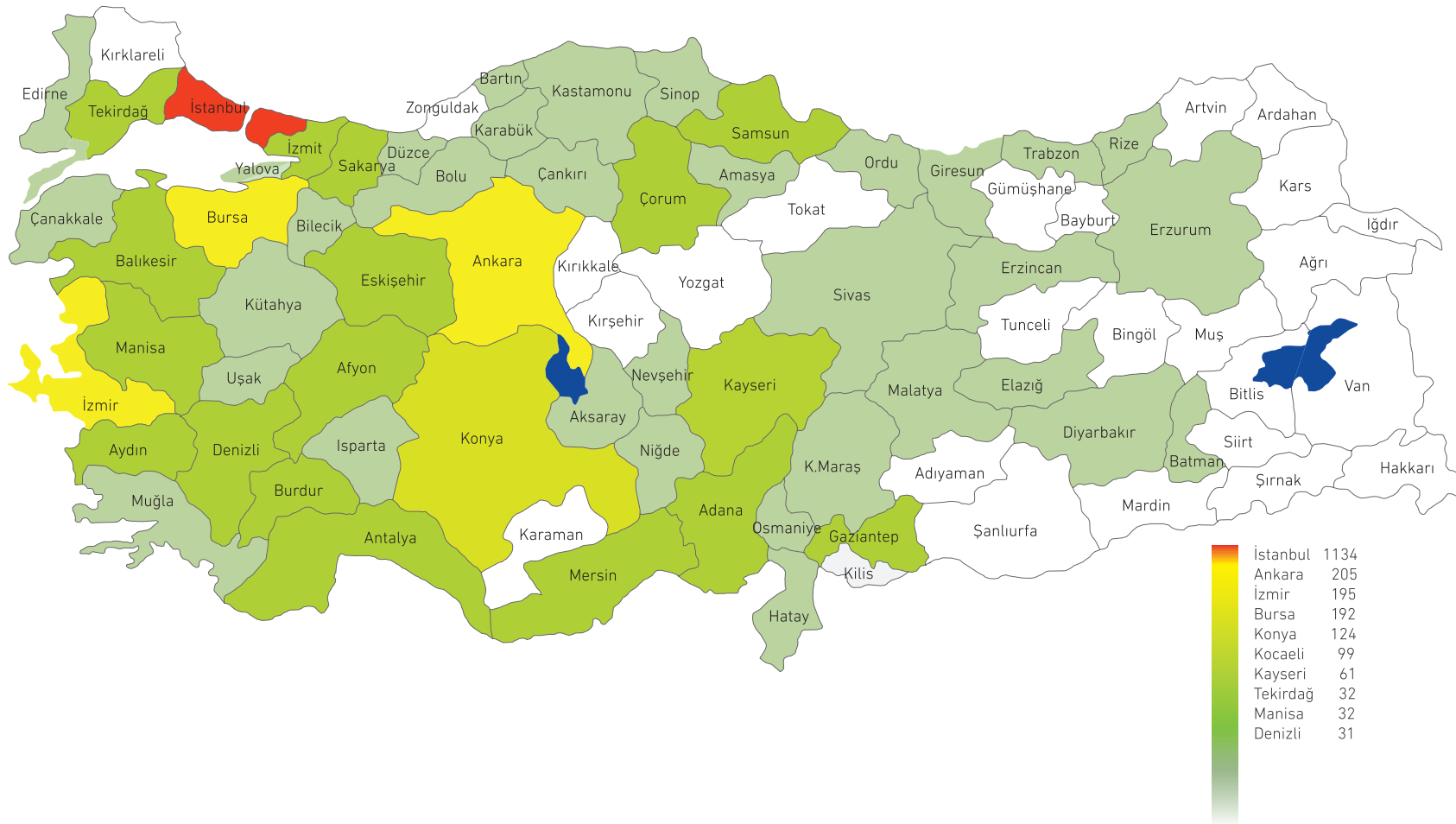


Patent başvurusu olan ihracatçılarda makine sektörü ilk sıradayken plastik mamulleri sektörü, elektrikli makine ve cihazlar ve demir-çelikten eşya sektörleri öne çıkan diğer üç sektördür.



Patent başvurusu olan ihracatçı firma sayısı sıralamasında İstanbul (%48), Ankara (%9), İzmir (%8) ve Bursa (%8) ilk 4 ildir.

PATENT BAŞVURUSU OLAN İHRACATÇI FİRMALARIN DAĞILIMI



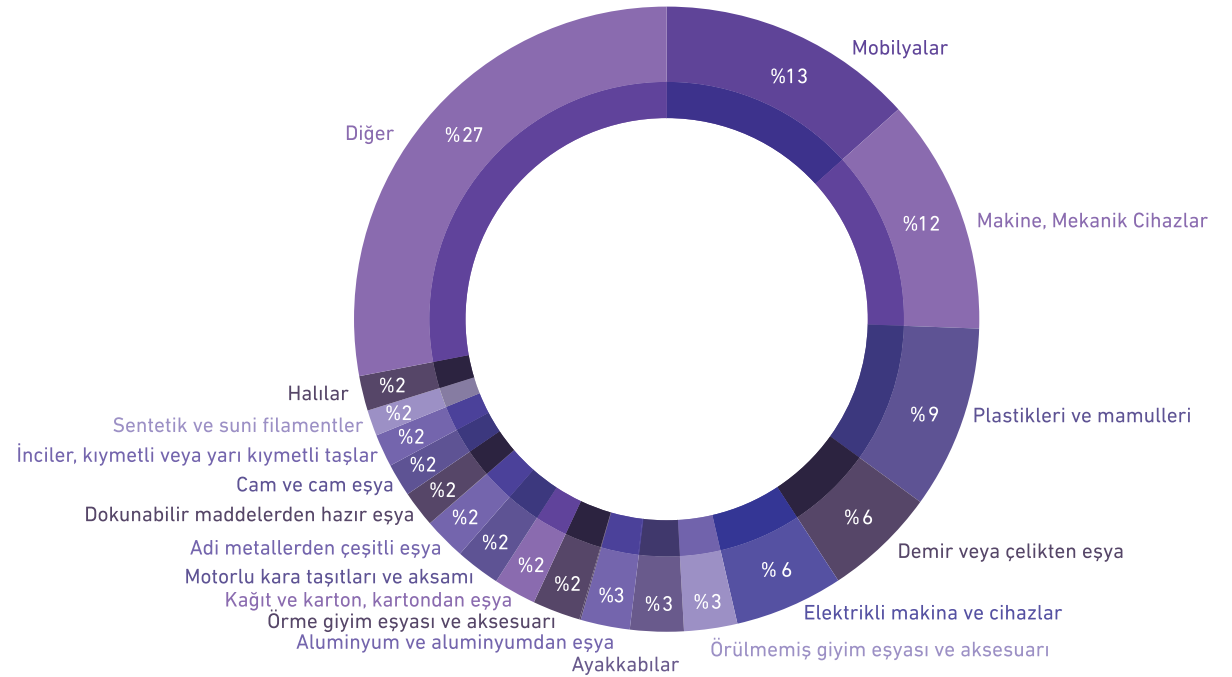
TASARIM



Tasarım faaliyetleri ile ağırlıklı olarak düşük teknoloji ihracatı yapan firmalar uğraşmaktadır. Bu da ileri teknoloji sektörlerinin, Türkiye’de henüz tasarım faaliyetlerinde istenen performansı yakalayamamışlardır.



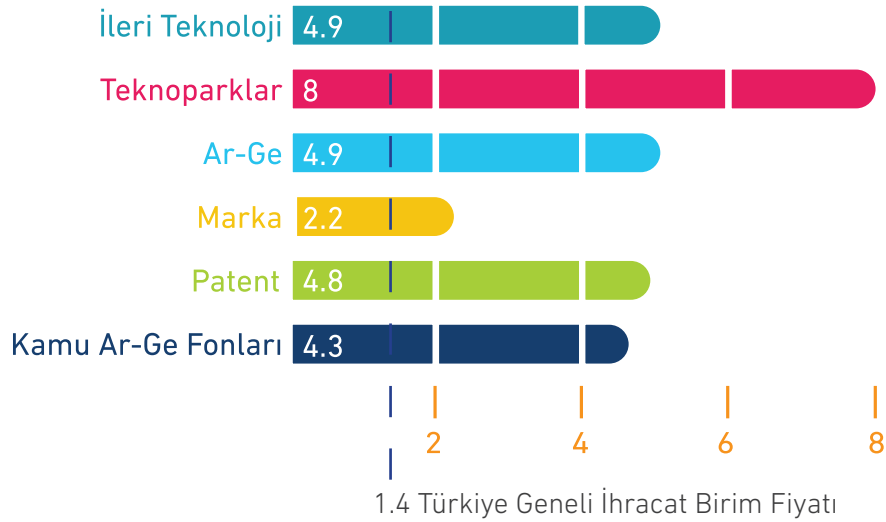
- Düşük teknolojili ihracat yapan firmaların (24.089) yalnızca %8,2'si (1.966) tasarım faaliyeti ile uğraşmaktadır.
- Diğer teknoloji gruplarında bu oran %4,8-%6,2 arasında değişmektedir.
- Tasarımda ilk sırayı mobilya ihracatçıları alırken, makine, mekanik cihazlar ve plastik mamulleri ön plana çıkan diğer 2 sektördür.



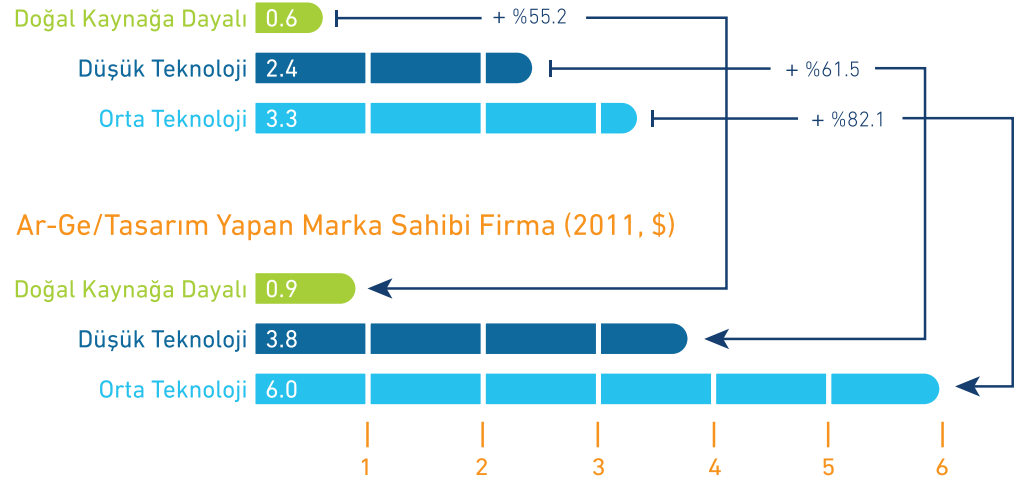
Yalnızca tasarım yapan firmaların ihracat birim fiyatı (2,6 \$), Türkiye ortalamasının (1,4 \$) yaklaşık 2 katı kadardır.

İhracatçılar tasarımı, diğer katma değer unsurları ile bir araya getirdikçe daha yüksek ihracat birim fiyatı elde edebilmektedir.

Tasarım Yapan Firmaların İhracat Birim Fiyatı (\$)

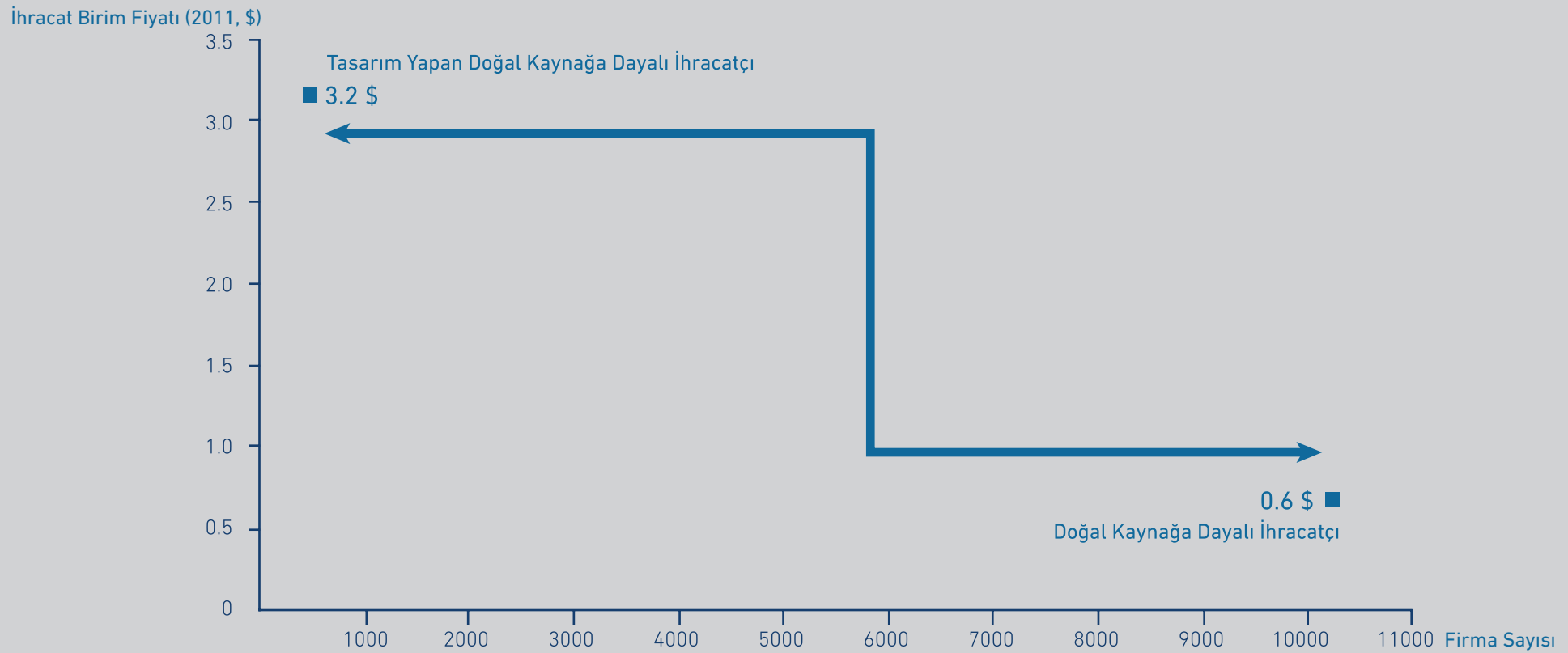


Türkiye'nin İhracat Kilogram Fiyatı (2011, \$)



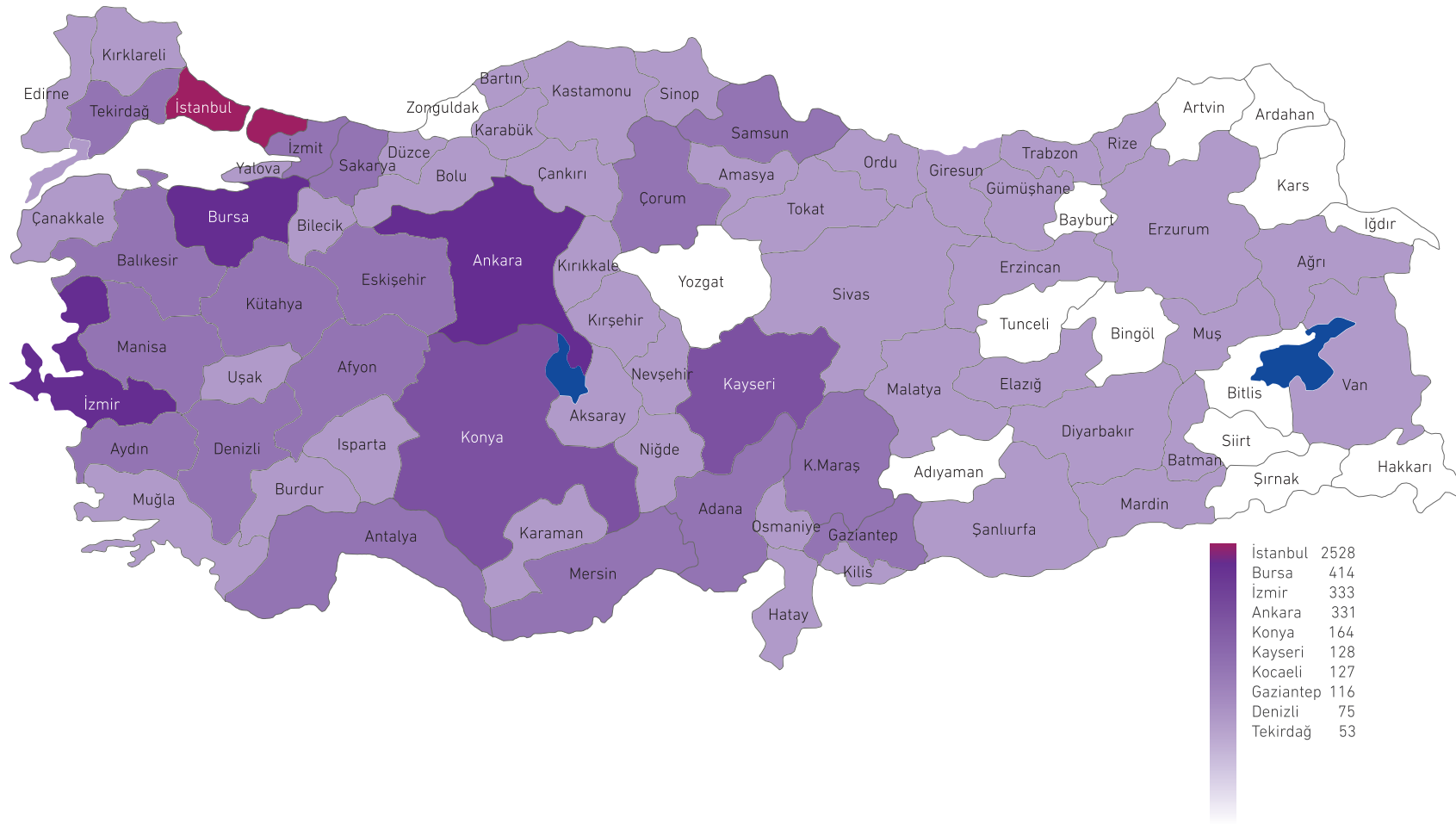
Ar-Ge/tasarım yapan, marka sahibi firmaların ihracat birim fiyatı, Türkiye ortalamasının en az %50 üstünde gerçekleşmektedir.

Tasarım ile az sayıda ihracatçı, doğal kaynağa dayalı ürünlerini ortalamanın yaklaşık 5 kat üstünde birim fiyat ile satabiliyor.



Tasarım faaliyeti gerçekleştiren ihracatçı sıralamasında İstanbul (%52)'u Bursa (%9) takip etmektedir.

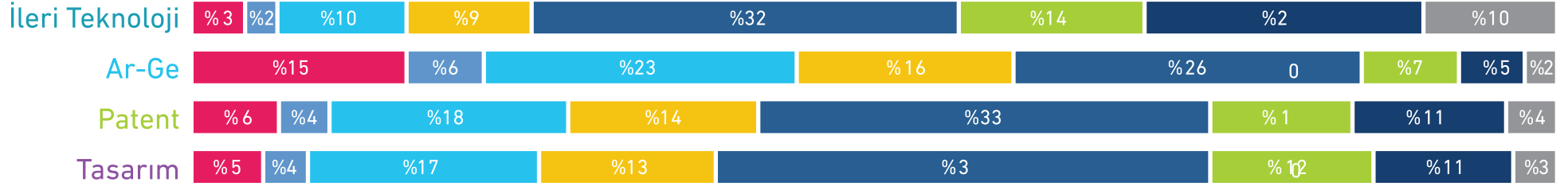
TASARIM BAŞVURUSU OLAN İHRACATÇI FİRMALARIN DAĞILIMI



AR-GE



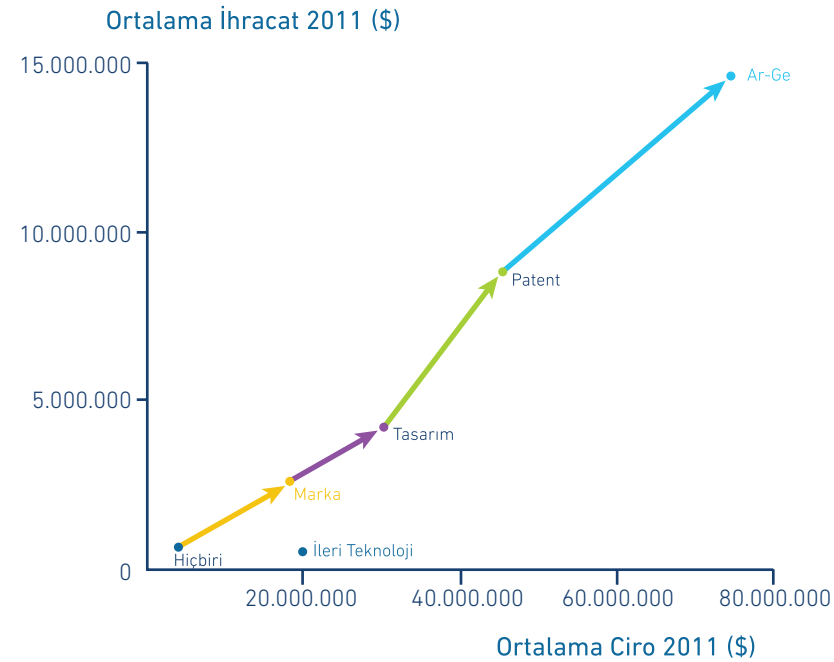
Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştiren firmaların yaklaşık %45'inin 2011 yılı cirosu, 10 milyon doların üstündedir. Bu da Ar-Ge faaliyetlerinin, halihazırda büyük firmalar tarafından gerçekleştirildiğine işaret etmektedir.



Ciro 2011 -

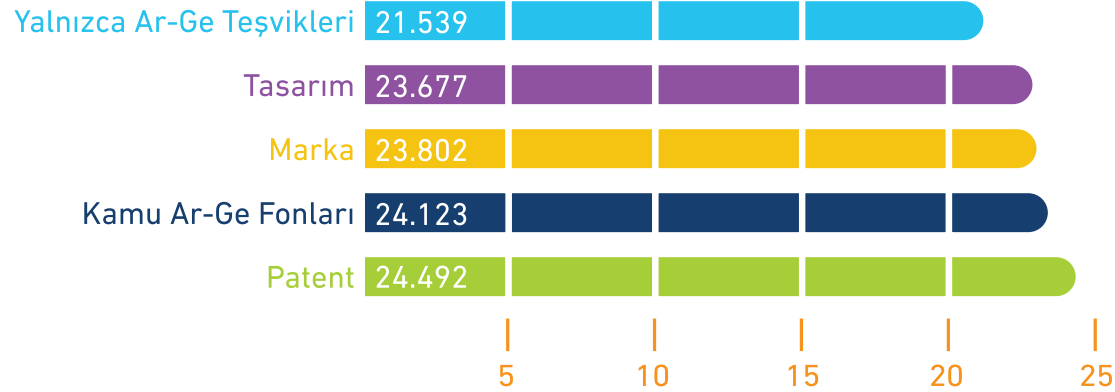
- > 100 milyon \$
- 50-100 milyon \$
- 10-50 milyon \$
- 5-10 milyon \$
- 1-5 milyon \$
- 500-1 milyon \$
- 100-500 bin\$
- 0-100 bin \$

Ar-Ge, halen büyük firmaların bir fonksiyonu olarak görünmektedir.



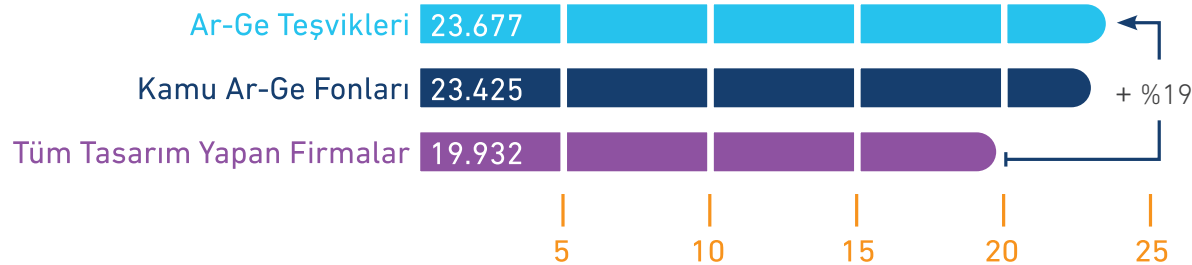
Yaptıkları Ar-Ge sonrasında patent başvurusu yapanlar daha sofistike ürünler üretiliyorlar.

Ar-Ge Teşviklerinden Yararlanan Firmaların Sofistikasyon Değeri



Ar-Ge ile tasarımı bir araya getiren firmalar, %19 daha sofistike ürünler üretmektedirler.

Tasarım Yapan Firmaların Sofistikasyon Değeri (2011)



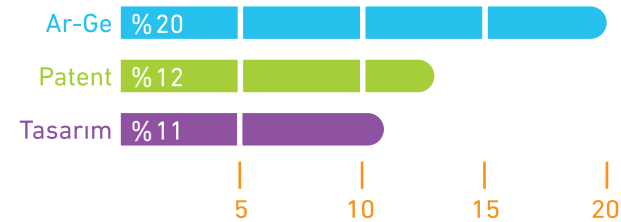
Ar-Ge yapan firmaların yarıya yakını (%49) orta teknoloji ürün ihracatı yapan firmalardır.

Ar-Ge Yapan İhracatçıların Teknolojik Dağılımı (2011)



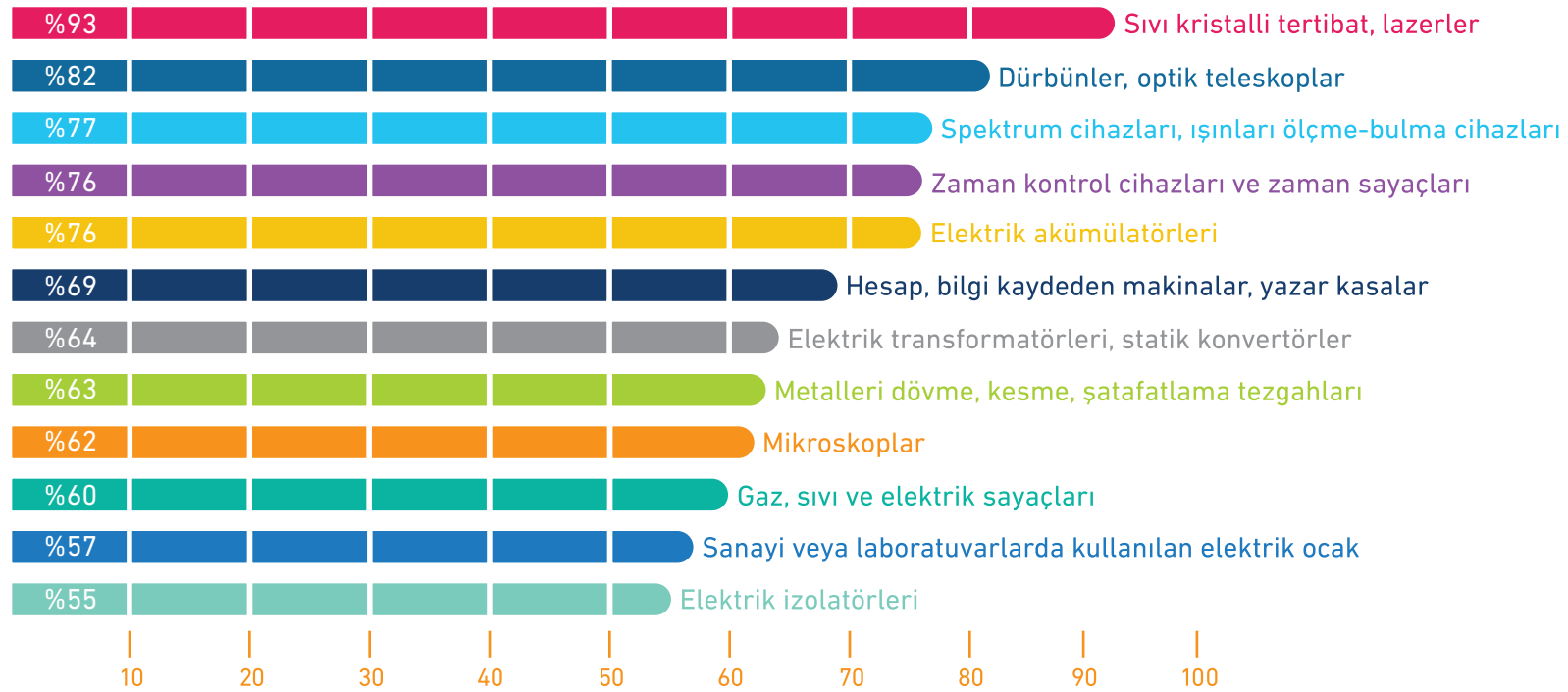
Ar-Ge yapan ihracatçılar, patent ve tasarıma göre daha ihracat odaklı çalışmaktadır.

İhracat/Ciro Oranı (2007-2011)

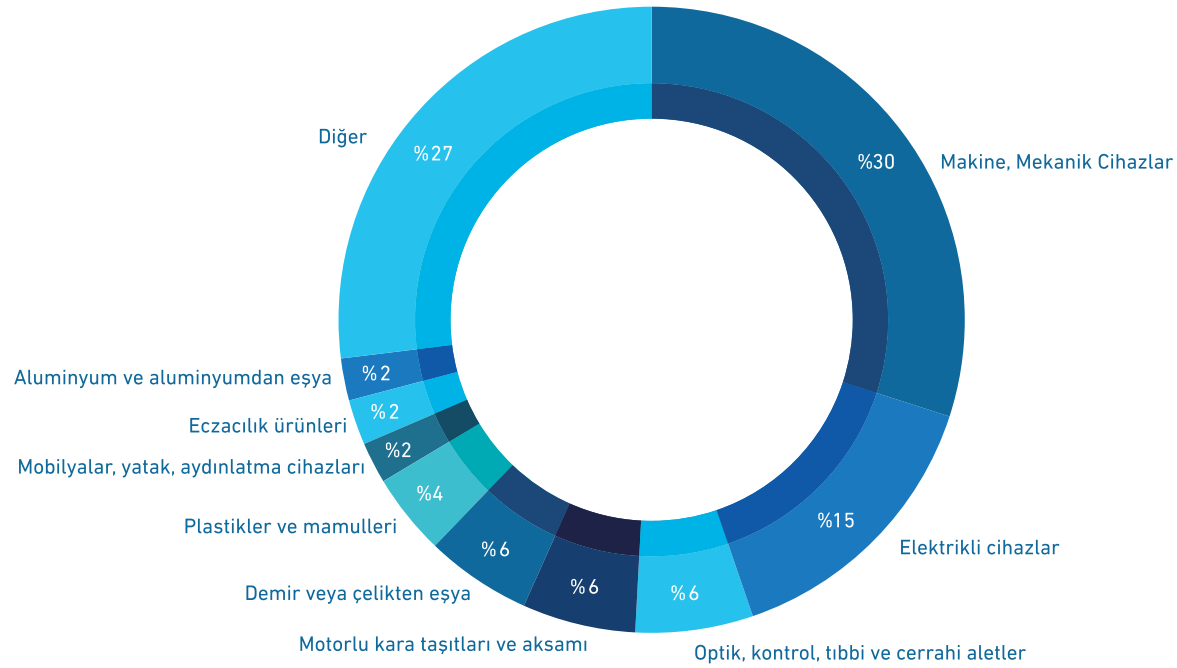


Ar-Ge yapan firmalar, teknoloji odaklı sektörlerde Türkiye'nin ihracatını yüklenmişlerdir.

Ar-Ge Firmalarının Sektör İhracatından Aldığı Pay (2011)

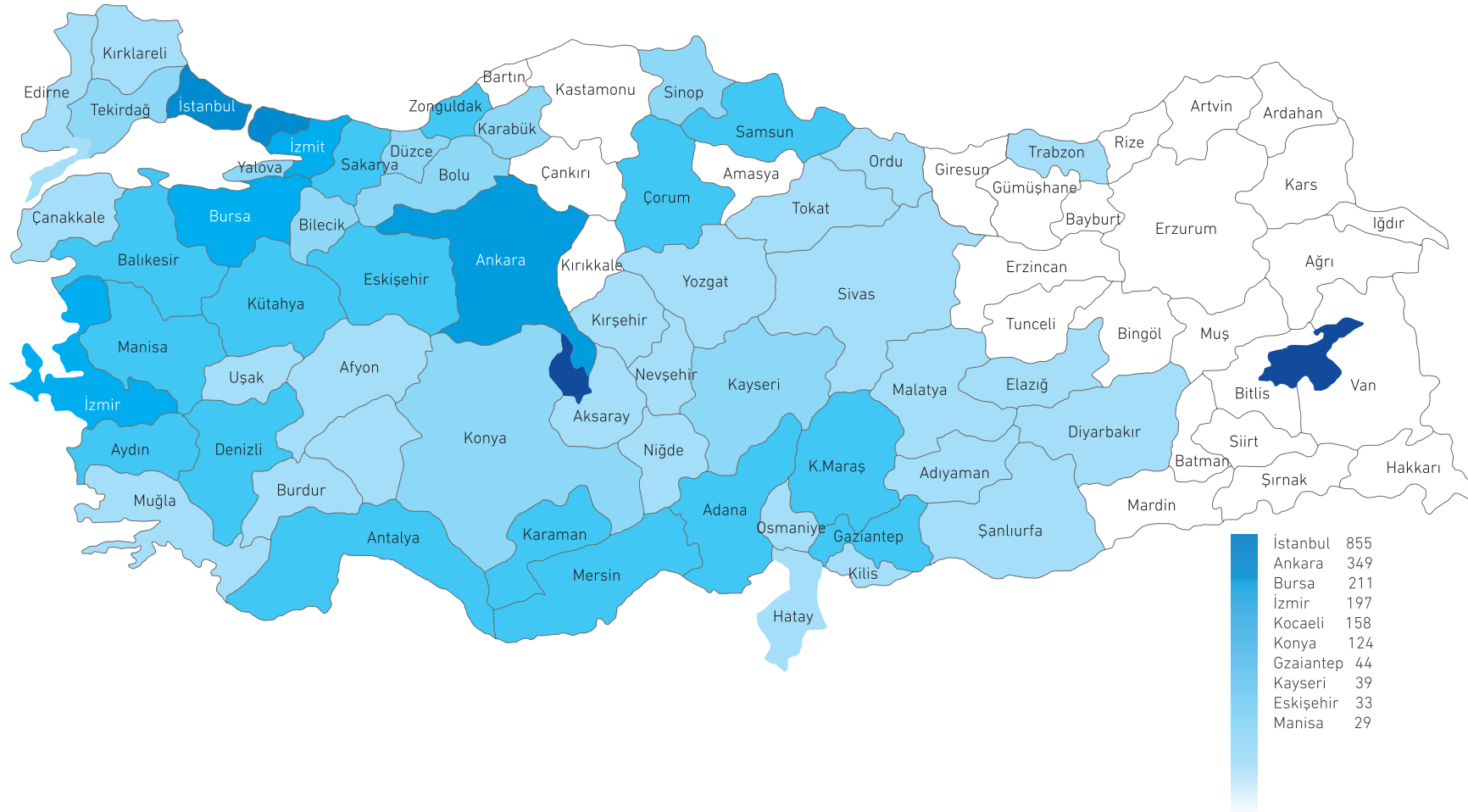


Ar-Ge yapan ihracatçıların yarısı; makine, elektrikli cihazlar ve optik-kontrol-tıbbi cihaz sektörlerinde faaliyet göstermektedir.



Ar-Ge yapan ihracatçı firmaların yarısı, İstanbul (%37) ve Ankara'dadır(%15).

AR-GE YAPAN İHRACATÇI FİRMALARIN DAĞILIMI



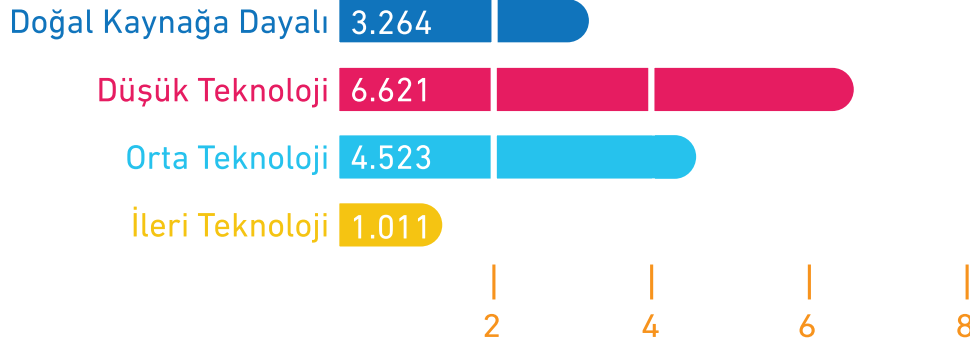
MARKA



Marka sahibi 15.419 firma ihracat yapmaktadır.

► Firmanın yalnızca marka sahibi olması (diğer katma değer yaratan unsurlara sahip olmasa dahi), düşük teknoloji grubunda ihracat birim fiyatını %50 artırmasına olanak tanımaktadır.

Marka Sahibi İhracatçı Firmalar (2011)

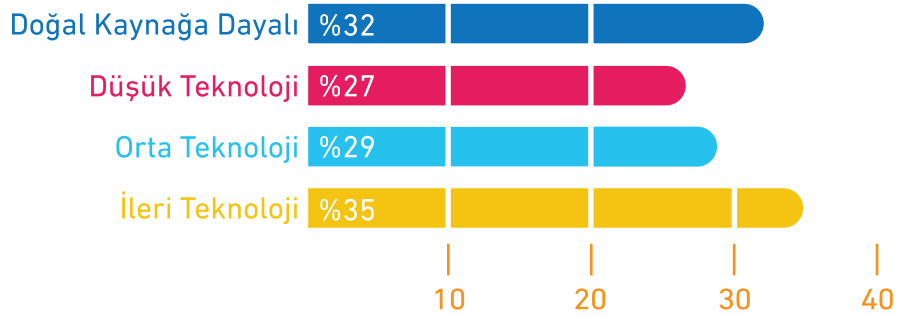


► Diğer teknoloji gruplarında yalnızca markanın yarattığı dikkate değer bir birim fiyat etkisi bulunmamaktadır.

► Marka sahibi firmaların %43'ü düşük teknoloji ürün ihracatı yapmaktadır.

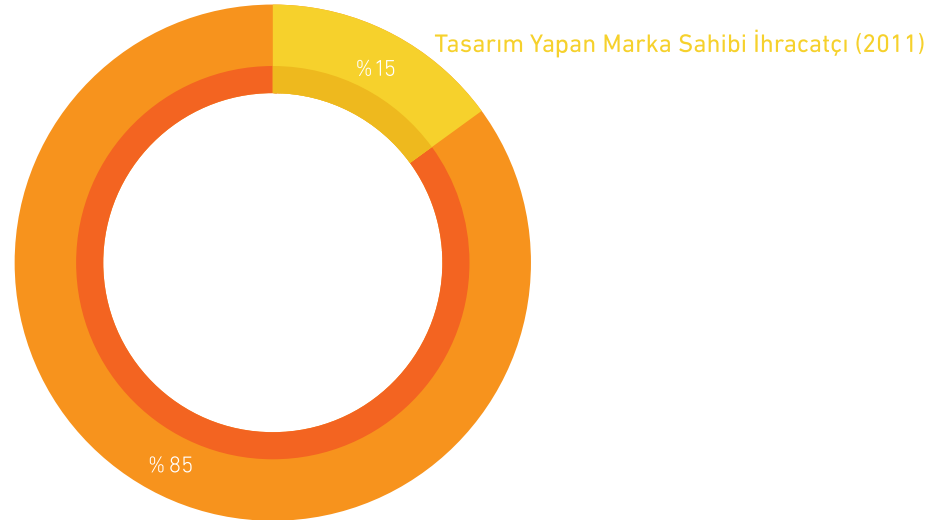
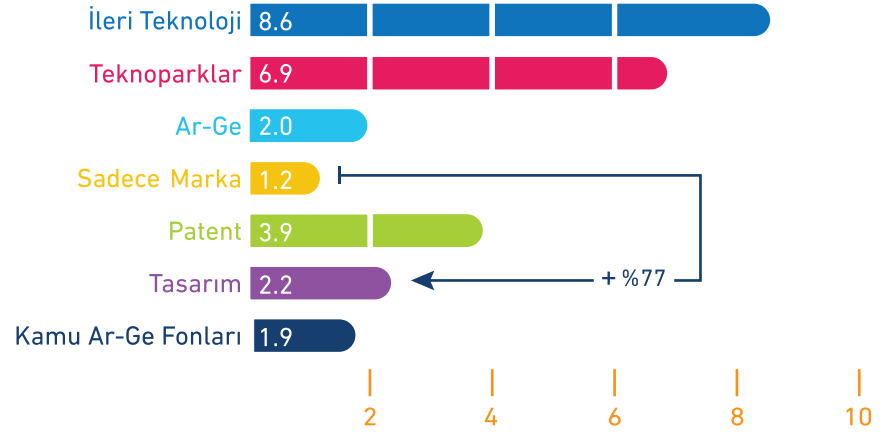
Teknoloji grupları bazında markalaşma oranı birbirlerine çok yakın olmakla beraber, en fazla markalaşma oranı %35 ile *ileri teknoloji* ürün ihracatındadır.

Marka Sahibi İhracatçı Oranı



Tasarım yapan marka sahibi firmaların ihracat birim fiyatı, tasarım yapmayanlara kıyasla %77 daha yüksektir.

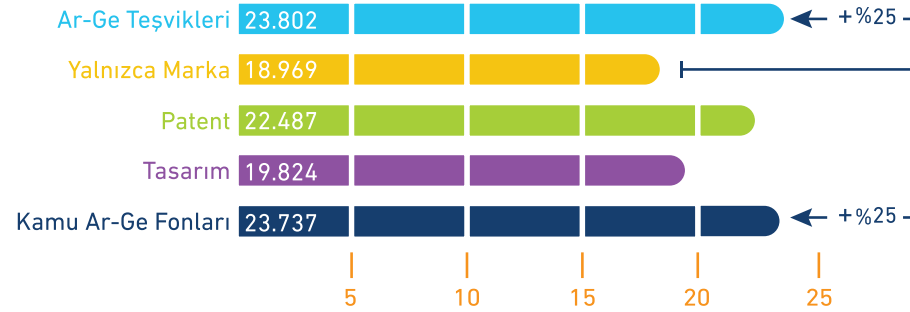
Marka Sahibi Firmaların İhracat Birim Fiyatı (\$)



Marka sahibi 15.419 ihracatçının yalnızca 2.322'si tasarım yapmıştır.

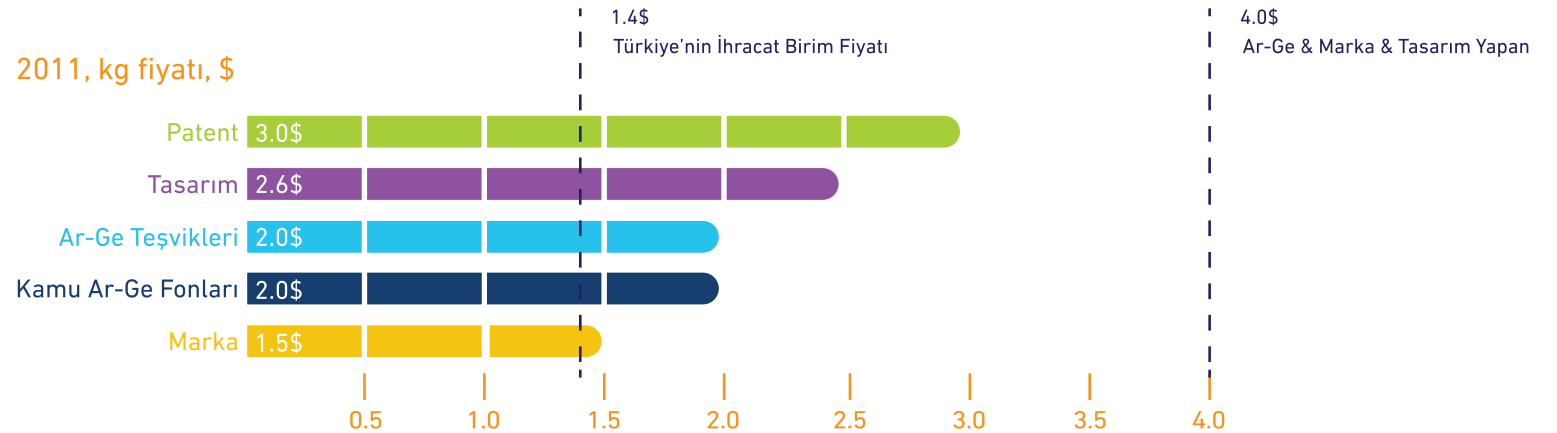
Ar-Ge, markalı üretimin niteliğini + %25 artırmaktadır.

Marka Sahibi Firmaların Sofistikasyon Değeri (2011)



Ar-Ge ve tasarımı birlikte yapan, marka sahibi 163 ihracatçının ihracat birim fiyatı 4 \$ seviyesindedir.

2011, kg fiyatı, \$



ETKİ ANALİZLERİ

DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR



ETKİ ANALİZİNİN ÖNEMİ

- ▶ Kamu politikaları önceliklendirdiği konularda pozitif farklılık yaratmak üzere destek araçlarını konumlandırır.
- ▶ Etki analizleri yardımıyla uygulanan politikalara ait çıktıların istenen amaca ne denli yaklaştığı tahmin edilebilir.
- ▶ Böylelikle kaynakların daha etkin dağılımı sağlınırken, politika oluşturunların şeffaflık ve sorumlulukları gözetilir. Programı uygulayanlar ve etkinlenenler içinse sonuçları inceleme fırsatı sunar.

Analizlerde 114.443 firma için 2006-2011 dönemi verilerini kapsayan panel bir çalışma yapılmıştır. Dolayısıyla çalışmada kullanılan toplam panel gözlem sayısı 686.658'dir.

Bu panel çalışmanın ana hedeflerinden ilki firmaların toplam cirolarını (yurt içi ve ihracat satışları toplamını) etkileyen faktörleri araştırmaktır.

Analizlerin önemi ve orijinalliği, Türkiye'de firma sayısının bu denli geniş olduğu ve 6 yıllık bir dönemi kapsayan bir panel çalışmasının teknoloji, Ar-Ge, patent, marka, tasarım gibi unsurların ihracat ve yurt içi satışları nasıl etkilediğinin analitik bir çerçevede analizinin ilk defa gerçekleştirilmiş olmasıdır.

Türkiye'de ihracat yapan firmaların ortalama yaşı 12'dir.

Firmanın yaşı arttıkça hem ihracat performansı, hem de yurt içi satış performansı artmaktadır. 107.000 ihracatçı firmanın performansları karşılaştırıldığında, firmanın yaşı arttıkça, ihracata kıyasla iç pazar satışlarının 8,5 kat daha fazla yükseldiği anlaşılmıştır.

Firmanın yabancı sermaye almasından itibaren her yıl ortalama ihracatı, ilave 200.000 \$ artmaktadır.

Yabancı sermaye, ihracatçı firmanın *yurt içi satışlarını*, *ihracata* kıyasla 11 kat daha fazla artırmaktadır.

1 \$'lık Ar-Ge indirimi; orta vadede firmanın ihracatını 2,6 \$, yurt içi satışlarını 1,8 \$ olmak üzere toplamda firmanın cirosunu 4,4 \$ artırmaktadır.



İhracatçı firma, elde ettiği 1 \$'lık teknopark kazancına karşılık yurt içi satışlarını 7.3 \$ artırabilirken, ihracat artışı 0.18 \$'da kalmaktadır.



Marka+Tasarımın Firmanın İhracatı Üzerindeki Etkisi

Firmanın sahip olduğu toplam tasarım sayısı, marka sayısına kıyasla ihracatını 5 katına kadar artırmaya olanak tanımaktadır.

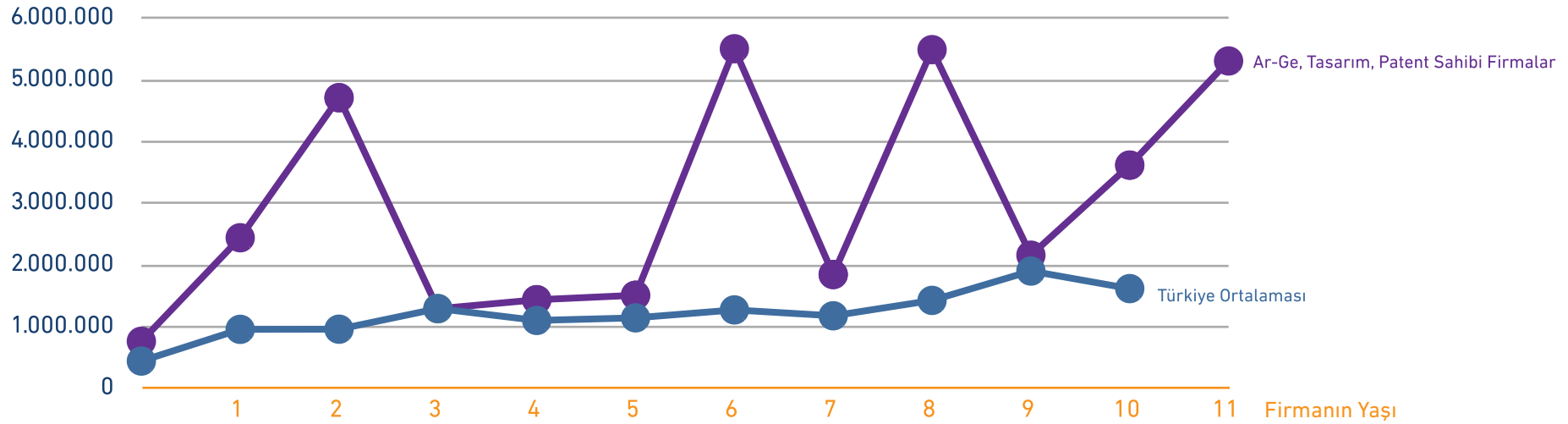
Patent, Tasarım ve Markanın İhracatçı Firmanın Ciroosu Üzerindeki Etkisi

Patent ya da tasarım faaliyetlerine öncelik veren firmalar, markalaşmaya öncelik veren firmalara kıyasla cirolarını 3 katına kadar yükseltebildiği sonucuna ulaşmıştır.

Firmanın sahip olduğu patent/tasarım sayısı, toplam marka sayısına kıyasla cirosunu 12 katına kadar artırmaya olanak tanımaktadır.

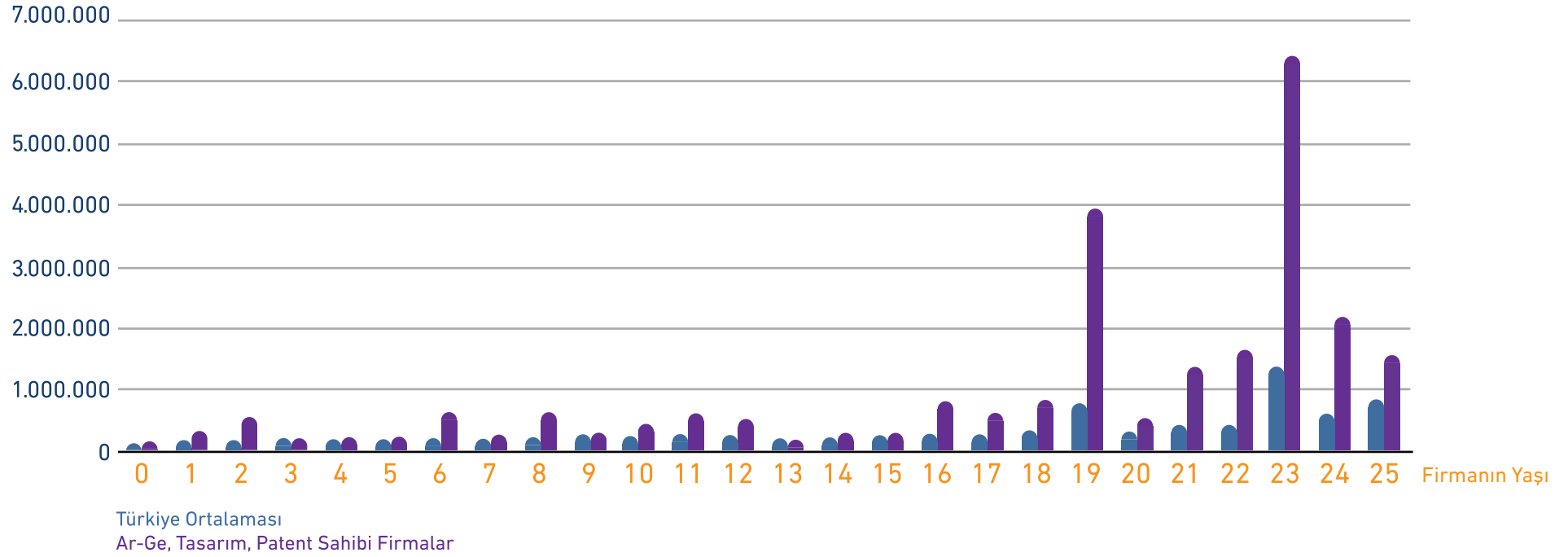
Ar-Ge, patent ve tasarım ile uğraşan firmalar, erken aşamadaki firmalar olsalar dahi, kendisi ile aynı yaştaki firmalara kıyasla daha iyi bir ihracat performansı sergilemektedirler. Söz konusu analiz sonuçları, ihracat performansı açısından Ar-Ge, patent ve tasarımın önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Firma Ortalama İhracatı (2011, log)



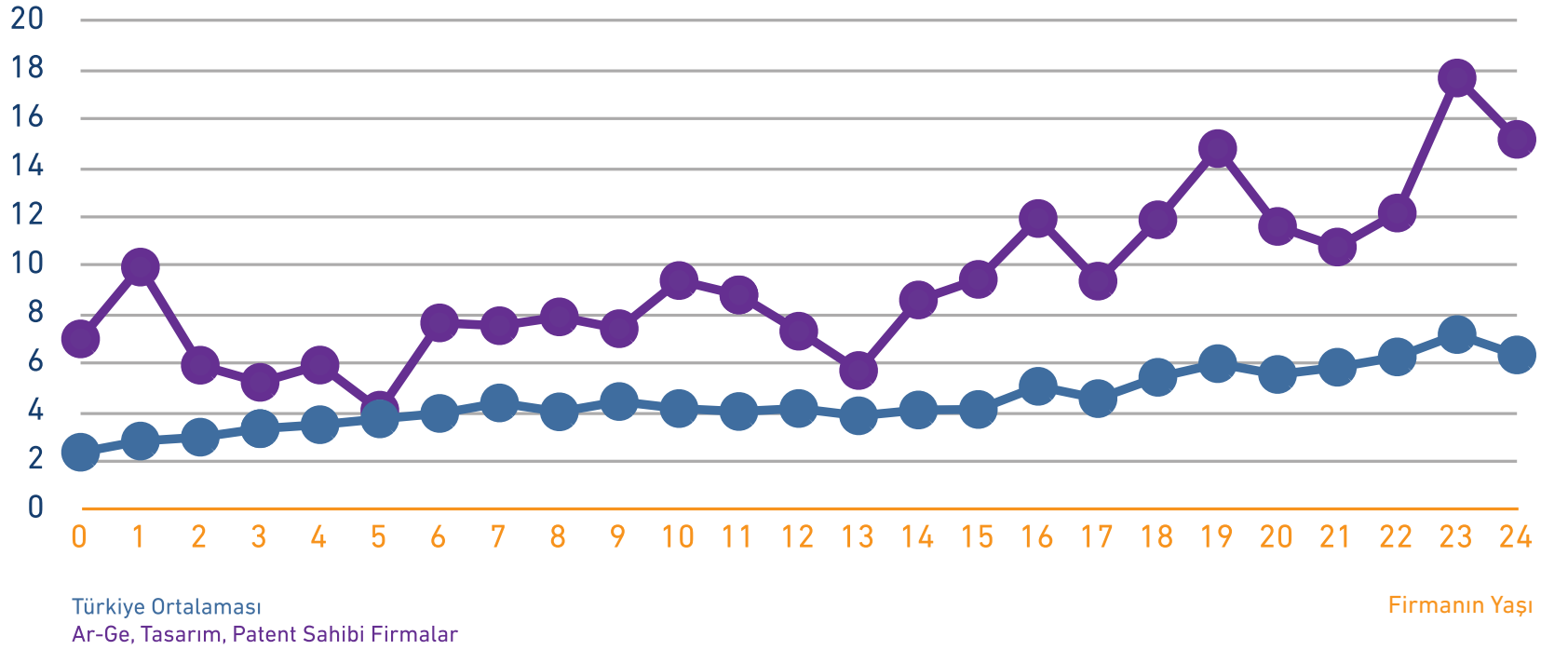
Kuruluşundan 5 yıl sonra, patent, tasarım ve Ar-Ge yapan firmaların ihracat performansı önemli ölçüde farklılaşıyor.

Firma Ortalama İhracatı (2011, \$)



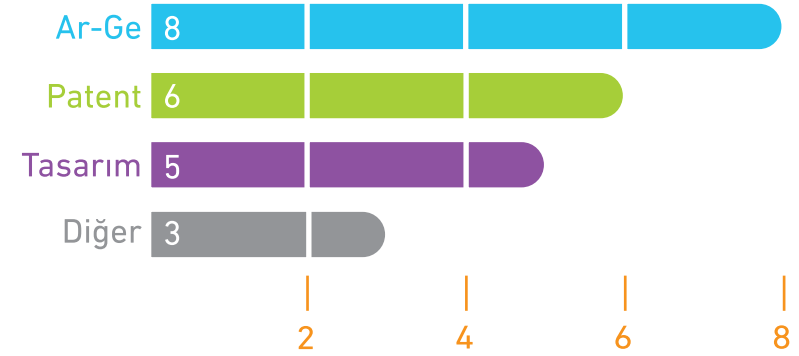
Firmanın yaşı arttıkça, patent, tasarım ve Ar-Ge yapan firmaların **ihracat yaptığı ülke sayısı**, Türkiye ortalamasından önemli ölçüde ayrışıyor.

İhracat Yapılan Ülke Sayısı

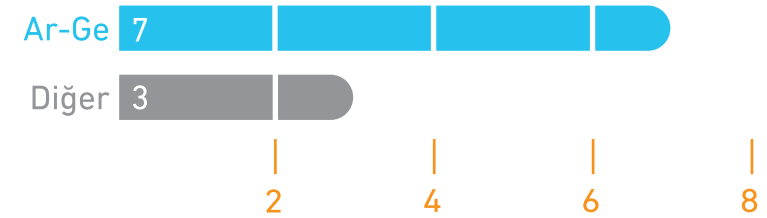


Ar-Ge faaliyetleri yalnızca teknoloji odaklı sektörlerde değil aynı zamanda geleneksel sektörlerde de etki yaratabilmektedir.

Mobilya (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)

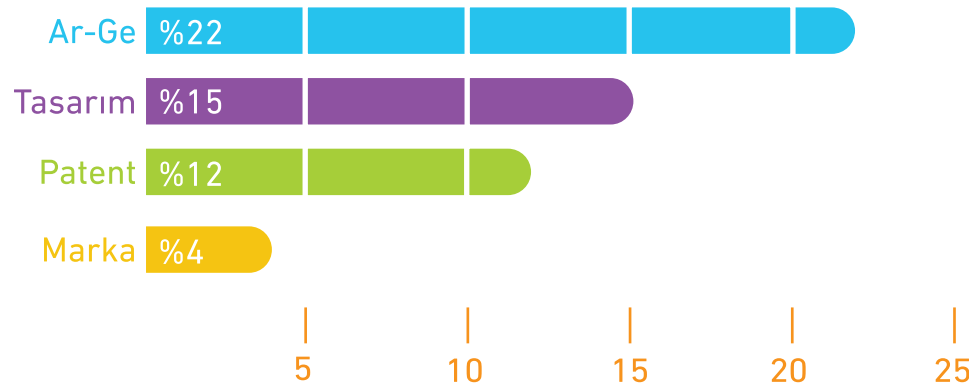


Çikolata (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)

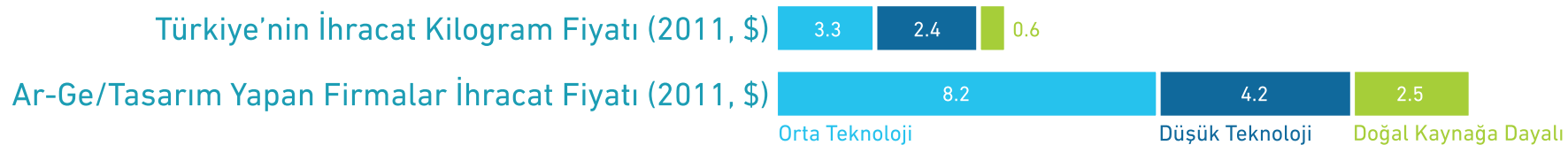


İHRACATI HIZLANDIRAN UNSURLAR

Ar-Ge, firmanın ihracat ile çok daha erken tanışmasına olanak sağlamaktadır. Ar-Ge yapan firmalar, aynı yılda kurulan firmalara kıyasla *ilk ihracatlarını* %22 daha erken yapmaktadırlar. Ar-Ge'nin ardından ihracatı hızlandıran 2. unsur *tasarımdır*. (%15)

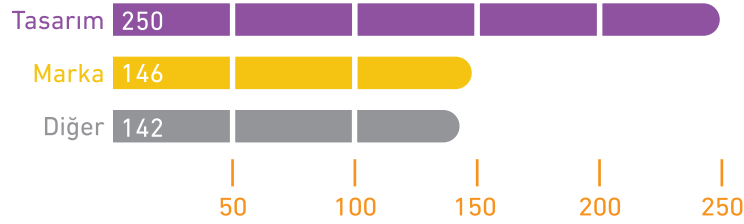


Ar-Ge ve tasarım, firmanın teknoloji seviyesi düşük olsa dahi ihracat birim fiyatını artırıyor.

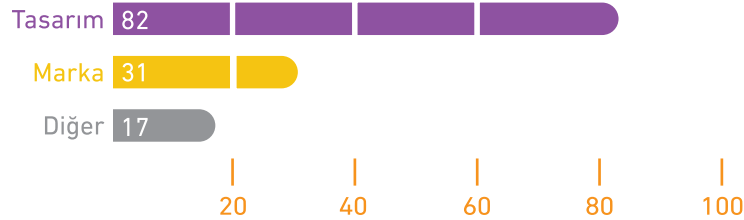


Kimi sektörlerde *tasarım*, ihracat birim fiyatı üzerinde en etkili unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kürkten Giyim Eşyası (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)



Bayan Hazır Giyim (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)

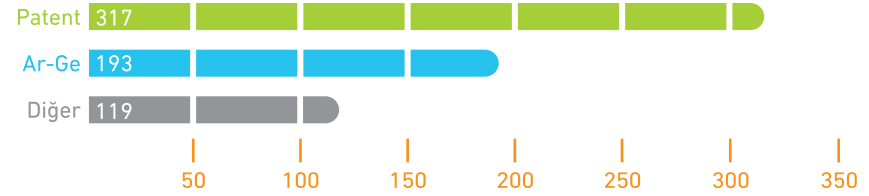


Seramikten Süs Eşyası (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)

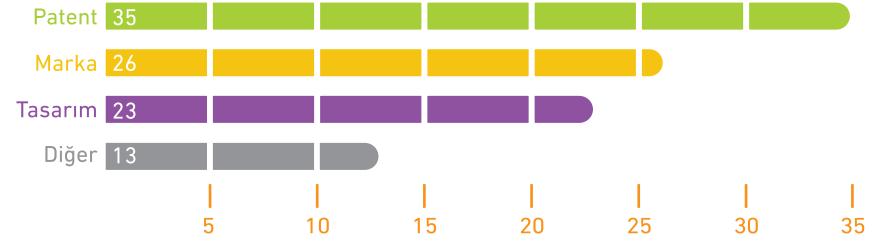


Patentli üretim, pek çok sektörde ihracatçının birim fiyatında önemli derece etkili olabilmektedir.

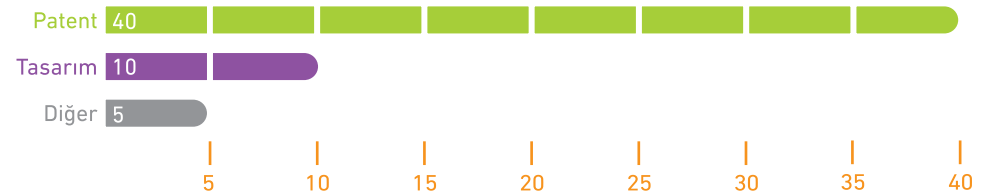
Ortopedik Cihazlar (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)



Deri Ayakkabı (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)



Plastik Kauçuk Ayakkabı (2011, İhracat Birim Fiyatı, kg, \$)



EKONOMİ BAKANLIĞI AR-GE DESTEKLERİ ETKİ ANALİZİ



Ekonomi Bakanlığı Ar-Ge Destekleri ile Firma, Cirosunu Önemli Oranda Artırmıştır.

- ▶ Ekonomi Bakanlığı Ar-Ge desteklerinin, orta vadede firmanın yıllık cirosu üzerinde, ortalama 4,5 Milyon \$'a kadar pozitif katkısı olmuştur.
- ▶ Ekonomi Bakanlığı'nca desteklenen Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere istihdam edilen her bir Ar-Ge personeli, firmanın cirosunu 250.000 \$ artırmaya imkan tanımıştır.
- ▶ Ekonomi Bakanlığı Ar-Ge desteklerinden yararlanan firmaların istihdam ettiği, her bir Ar-Ge personelinin, firmaların ihracatını ortalamada 40.250 \$ artırdığını görüyoruz

Ekonomi Bakanlığı'nca Desteklenen
Her Bir Ar-Ge Projesi, Orta Vadede
(Projenin Tamamlanmasından
İtibaren 5 Yıl İçinde) Firmanın
İhracatını Önemli Ölçüde Artırmıştır.

Ekonomi Bakanlığı'nca desteklenen her bir Ar-Ge projesi, firmanın ihracatını 1 Milyon \$'a kadar artırmaya imkan tanımıştır.

Ekonomi Bakanlığı'nın Ar-Ge Desteklerinin, Firmanın Hem Cirosunu Hem de İhracatını Artırmada Etkili Bir Araç Olduğu Anlaşılmaktadır.

Ekonomi Bakanlığı sağladığı her 1 TL Ar-Ge desteği ile

- ▶ Firmanın cirosunu 47,8 TL kadar,
- ▶ Firmanın ihracatını 6,8 TL kadar
- ▶ Firmanın yurt içi satışlarını 51 TL kadar

artırmasına imkan tanımıştır.

Ar-Ge Projelerine Ne Kadar Önce BaşlanmıŖsa ve/veya İlk Proje Tarihi Ne Kadar Eski ise Firmanın Ortalama CiroŖu O Nispette Yüksek Olmaktadır.

- ▶ Ekonomi Bakanlığı desteği ile Ar-Ge projesinden yararlanan firmaların aynı yaŖtaki firmalara göre cirolarını 10 misli artırdığı gözlemlenmiŖtir.
- ▶ Ekonomi Bakanlığı destekli ile Ar-Ge projesi yapılmasının, yabancı sermaye almasına kıyasla firmanın ciroŖu üzerinde 2,1 kat daha etkili olduğu tespit edilmiŖtir.



A large number of green keys are scattered across the page. One key, located in the lower-left quadrant, is red, making it stand out from the rest. The keys are of various sizes and orientations, some overlapping each other. The background is white, and there are blue horizontal bars at the top and bottom of the page.

BAŞARI ÖYKÜLERİ



"Ticari başarı için vizyona odaklanmak, strateji uygulamak ve konusunda tutarlı olmak gerekiyor..."

AirTies KABLOSUZ İLETİŞİM SAN. ve DIŞ TİC. A.Ş.

Airties, ticari hayatına 2004 yılında KOSGEB İTÜ Teknoloji Bölgesi'nde başlamış. Buradaki destek, şirketin dar ve kısıtlı bir kadro ile hayata geçirilmesini sağlamış. Şirket 2007'de İTÜ Teknokent'e geçerek teknoloji geliştirme sürecini daha büyük ölekte devam ettirmiş ve Teknokent'in kaynak ve proje olanaklarından faydalanma imkanı bulmuş. Teknokent'te bulunmak oradaki diğer firmalarla teknoloji işbirlikleri yapılabilmesi açısından çok önemli olmuş. 2009 yılında ise şirketin fiziksel büyüme ihtiyacına istinaden 5746 sayılı 'Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Kanun'a tabi olarak Ar-ge Merkezi ünvanını kazanmış ve kendi yerleşkesine geçmiş. Bu da Airties'a teşviklerden faydalanırken çok daha büyük ölekte fiziki imkanlar (laboratuvar vb.) sağlamış.

Airties, vizyonunu 'medyanın (görüntü, ses vb.) ev içerisinde birden çok ekrana (TV, tablet, telefon, bilgisayar vb) kablosuz olarak mükemmel olarak dağıtılması' konusunda dünya lideri olmak olarak tanımlıyor. Bu amaçla şirket medyanın eve girdiği ağ geçitleri (DSL modem, fiber router vb), kablosuz olarak dağıtıldığı ve aktarıldığı kablosuz bağlantı cihazları (kablosuz köprüler, erişim noktaları vb) ve tüketildiği son kullanıcı cihazları (TV'ye bağlanan IP ve OTT set üstü kutuları, hibrid DVB kutuları vb) tasarlıyor ve üretiyor.

Airties, kablosuz video dağıtımını kayıpsız ve yüksek performansta gerçekleştirme konusunda dünya liderlerinden birisi. Bunu gerçekleştirmek için kendi ar-ge çalışmalarını yürütüyor, yurtdışında bu alanda çalışmış Türk mühendisleri Türkiye'de tecrübelerini kullanma konusunda fırsatlar sağlıyor, teknoloji sahibi diğer firmalarla ortaklıklar kuruyor ve kendi içerisinde işlettiği çağrı merkezi ile son kullanıcıya yakın durarak gerçekleştirilen teknolojilerin sağlamasını ve zaman içerisinde iyileştirmesini yapıyor.

Şirketin, İstanbul Ar-Ge Merkezi'nde 100'den fazla ar-ge personeli çalışıyor. Şirketin 2010 yılında yaklaşık 10 milyon TL seviyesinde olan ar-ge harcamaları şu anda 20 milyon TL seviyesinde bulunuyor. Firmanın son üç senede devlet kurumları tarafından desteklenen çok sayıda ar-ge projesi var. Ayrıca şirketin kablosuz video teknolojileri alanlarında 8 tane uluslararası patent başvurusu bulunmakta.

Kuruluşundan bu yana gerçekleştirilen bu çalışmalardan ötürü Airties, 2006 yılında WOB-200 Kablosuz Dış Mekan cihazı ile; 2007 yılında ise Kablosuz Video Teknolojisi ile TESİD Yenilikçilik ve Yaratıcılık Finalisti olmuş. Firma, 2009, 2010 ve 2011 yıllarında üst üste 3 yıl Deloitte Technology Fast 50 ödülünü almış. 2011 yılında CSI Awards

Kuruluş Yılı: 2004

Faaliyet Yeri: İstanbul

Ana Faaliyet Alanı: Bilgisayar, İnternet, Telekomünikasyon, Kablosuz veya Kablolu Haberleşme Sistemleri Üretimi, İthalatı, İhracatı, Projelendirilmesi, Bakım ve Onarımı

Toplam Çalışan Sayısı: 250

Ar-Ge Personeli Sayısı: 110

İhracat Yapılan Ülkeler: İngiltere, İsviçre, İtalya, İspanya, Danimarka, Yunanistan, Rusya, Ukrayna

Best Customer Premise Technology ödülü alınmış; Connected World TV Awards Home Networking Technology Winner ünvanı elde edilmiş, 2012 yılında ise CSI Awards Best Customer Premise Technology ödülü alınmış.

AirTies faaliyet gösterdiği tüketici elektroniği sektöründe sadece maliyet bazı üretim ile Uzakdoğu ile rekabetçi etmenin mümkün olmadığını söylüyor. Müşteriye özel yaptığı inovatif donanım ve yazılım tasarımları ve AirTies'in Ar-Ge projeleri 90% gibi yüksek bir oranda ürüne dönüşüyor. Bugüne kadar projelerden çıkan toplam 9 milyon ürün (AirTies markası veya telekom operatörü markası ile) son kullanıcıya ulaşmış. ATOF (AirTies Test Otomasyon Yazılımı), AirTouch, AirTies Network Assistant, ASP (Airties Software Platform), Beamforming Yapan Mesh Destekli 4x4 MIMO Video Köprüsü, Dual Band Eşzamanlı 4x4 Erişim Noktası ve Video Köprüsü, Modüler DVB-C/ DVB-S/DVB-T/IP Hibrid STB Platformları isimli projeler firmanın ticari başarısı yüksek projeleri olarak karşımıza çıkıyor.

Firma, Türkiye'de perakende ev ağı cihazı pazarında %40 gibi bir payı ile lider konumda. Türkiye'deki yerli servis sağlayıcılara çeşitli model ve özellikte 4 milyon DSL modem ve fiber router satılmış, kablosuz video köprüsü gibi cihazların satışı İngiltere'de, İtalya'da ve İsviçre'de toplam 20 milyon \$ gelir elde edilmiş. AirTies'in kablosuz video teknolojisi bu ülkelerin en önemli telekom operatörleri tarafından seçilmesini sağlamış.

Firma, ticari başarı için vizyona odaklanma, vizyon dışı her fırsata atlamama, strateji uygulama ve konusunda tutarlı olmanın önemli olduğunu söylüyor, müşteri odaklı olmanın, son kullanıcıya her zaman yakın olmanın başarının anahtarı olduğunu belirtiyor. İnovasyonu mümkün olan her yerden (müşteri, son kullanıcı, bayi, çalışan) almaya inanan firma, İngiltere, İsviçre, İtalya, İspanya ve Danimarka'ya kablosuz video köprüsü, kablosuz ağ köprüsü ve hibrit set-üstü kutusu satıyor. Şirket tescilli markası olan Airties ile Yunanistan, Rusya ve Ukrayna'da da perakende satışlar yapıyor.



GATE ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Gate Elektronik, 1989 yılında Ankara'da %100 yerli sermaye ile kurulmuş. 1995 yılından bu yana A.Ş. olarak hizmet veriyor. ODTÜ Teknokent ve TÜBİTAK destekli ilk Ar-Ge projesini 2001 yılında gerçekleştiren firma, 2006 yılında genel merkez, üretim ve entegre lojistik destek hizmetlerini, 2008 yılında da Ar-Ge birimini İstanbul Yolu'ndaki yeni tesislerine taşımış. Yine 2008 yılında Ar-Ge merkezini kurmuş, aynı yıl Test Program Set ihracat başlangıcını gerçekleştirmiş. 2009 yılında, ilk İnsansız Araçlar Ar-Ge Projesi, 2010 yılında İlk Otonom Sualtı Aracı Projesi, 2011 yılında TSK Akıllı Kart Projesi ve 2012 yılında ise T.C. İçişleri Bakanlığı Kimlik Kartı Yaygınlaştırma işini tamamlamış. TÜBİTAK ve TTGV desteğiyle yürütülmüş olan "Konvoy Korumada Etkin Spektrum Kontrol ve İkaz Nomogramı Projesi" çıktısı olan sırt tipi elektronik karıştırıcının elde ettiği ticari ve teknik başarılar ile, 2011-2012 döneminde TÜBİTAK başarı ödülüne layık görülmüş.

"Ancak Ar-Ge'den - ürün tasarımına, başarılı bir ürün yaşam döngüsü uygulayan şirketler başarılı olabilirler..."

Gate Elektronik, yüksek oranda savunma sanayiye hizmet veren bir karakterde gelişmiş. Bu gelişimini, çoğunlukla vakıf kuruluşlarının oluşturduğu bir üretici popülasyonu içinde özel sermaye ile sürdürmüş ve bu kapsamda önemli bir başarı sağlamış. Bu başarının temel dayanağının ise yenilikçi, risk alabilen görüş ve önerilerini Ar-Ge tabanına dayandırarak sürdürmesi ve pazarlaması.

Gate Elektronik, Teknokent ve Ar-Ge Merkezi olma muafiyetlerinin kendisine sağladığı avantajla, Ar-Ge tabanlı araştırmalarını, savunma sanayi yanında sivil sektöre de kaydırarak, özellikle tıp sektörü olmak üzere biyoteknoloji, otomotiv gibi alanlarda Ar-Ge tabanlı faaliyet oluşturma konusunda bir eğilim içine girmiş. Bu kapsamda 2011 itibarıyla başlatılan projelerle, önümüzdeki birkaç yıl içinde sivil sektör için önemli teknolojik ürün üretim kabiliyeti kazanılması ve sürdürülebilir bilgi birikim edilmesi hedeflenmiş. Firma, aynı zamanda savunma sanayide edinilen teknolojik kabiliyetlerin sivil sektöre aktarılmasının (dual-use) önemli olduğunu düşünüyor.

Kuruluş Yılı: 1983

Faaliyet Yeri: Ankara

Ana Faaliyet Alanı: İnsansız Sistemler, Yeni Nesil Karıştırıcılar ve Kendini Koruma Sistemleri, Haberleşme ve Komuta Kontrol, Anayurt Güvenliği, Biometri, Sınıflandırma ve Arama Sistemleri, Elektronik Harp ve Radar, Yeni Nesil Araç Elektroniği, Sağlık Teknolojileri, Elektronik Test ve Ölçüm Sistemleri, Simülasyon ve Eğitim

Toplam Çalışan Sayısı: 338

Ar-Ge Personeli Sayısı: 164

İhracat Yapılan Ülkeler: Fransa, Hollanda, BAE, ABD, Malezya, Suudi Arabistan, İsrail

Firmanın Ar-Ge merkezinde, muafiyetlerin getirdiği avantajlardan kaynaklı, personel maliyetlerinin şirket öz kaynakları üzerindeki yükünü azaltması nedeniyle, son 3 yıl içinde yüksek kalifikasyonlu personel istihdamı % 78 oranında artmış; benzer şekilde Ar-Ge tabanlı proje sayısı da sürekli artış göstermiş.

Gate Elektronik, Ar-Ge faaliyetleri kapsamında ürün geliştiren ve bu kapsamda kendi pazarını oluşturarak rakipsiz pazar fırsatı yaratan şirketlerin ticari alandaki var oluşlarının diğerlerine kıyasla, daha uzun süreli ve ekonomik açıdan güvenilir olduğu görüşünden yola çıkarak; Ar-Ge ve inovasyona önem veren ürün geliştirme ve bu kapsamda yeni pazar oluşturma misyonunu benimsemiş. Kendi tasarımı olan ve Ar-Ge faaliyetleri neticesinde ürüne dönüşen çalışmaların, 2012 yılında toplam ciroya oranı %35 olarak gerçekleşmiş.

Fransa, Hollanda, BAE, ABD, Malezya, Suudi Arabistan ve İsrail'e Test Program Yazılımları, Test Ölçüm Sistemleri, Komuta Kontrol Konteyneri, Programming Encyription Set, Anten, Uzaktan Kumandalı Denizaltı Aracı ürünlerinin ihracını gerçekleştiren firmada, ihraç edilen ürünlerin toplam ciro içindeki payı % 30 olarak gerçekleşiyor.

Firmada 2002 yılında "Test Ölçüm Cihazı" ve "Elektrik Santralı Uzaktan Kumandası" konularında patentler alınmış, ayrıca 2011 yılı itibariyle yapılmış olan 4 adet patent başvurusu da mevcut.

Gate Elektronik, yeni kurulmuş şirketlere Ar-Ge destekleriyle sağlanan fırsat ve imkânları en iyi şekilde kullanarak, inovasyonu içselleştirmelerini, Ar-Ge'ye olduğu kadar, Ar-Ge'yi ürünleştirmeye de önem vermelerini öğütlüyor. Ancak Ar-Ge'den - ürüne, başarılı bir ürün yaşam döngüsü uygulayan şirketlerin başarılı olabileceğini ifade ediyor.



KAREL ELEKTRONİK SAN. ve TİC. AŞ.

Karel, 1986 yılında özgün tasarımlarıyla, Türkiye’de elektronik telefon santralı pazarını yaratmış, bu pazara PBX ürünleri kazandırmış ve Türkiye’nin haberleşme alanında elektro-mekanik sistemlerden elektronik haberleşme sistemlerine geçişinde öncü olmuş. Toplam 8 lokasyonda faaliyet gösteriyor. Türkiye genelinde 300’ün üzerinde yetkili satıcısı, 1500’ün üzerinde satış noktası bulunuyor.

Karel, iletişim ürün ve çözümleri (tümleşik iletişim çözümü, farklı kapasitelerde ve teknolojik ihtiyaçlara uygun telefon santralleri ve IP telefonlar, operatör setleri, kullanıcı uç birimleri, robot operatör gibi santral çevre birimleri, ses kayıt, çağrı raporlama çağrı merkezi, m2m çözümleri, kablosuz kurumsal iletişim çözümleri, analog, sayısal, ses ve video konferans çözümleri, entegrasyon ürünleri), görüntülü iletişim ve güvenlik sistemleri (cctv, hırsız alarm sistemleri, apartman konuşma sistemleri) ve bulut çözümleri alanında ürünler geliştiriyor.

“Ar-Ge Projelerimizin %90’ını ürüne dönüştürüyoruz...”

Kuruluşundan itibaren ülkemizde birçok ilki gerçekleştiren firma, 1999 yılında TÜBİTAK, TTGV ve TUSİAD Teknoloji Büyük Ödülü finalisti; DT04 DECT sistemi ile Büyük Firma Kategorisinde TESİD Elektronikte Yenilikçilik - Yaratıcılık Ödülü finalisti olmuş. 2004 yılında Ernst & Young tarafından düzenlenen ve 100 kadar adayın yarıştığı ‘Dünyada Yılın Girişimcisi Yarışması’ Türkiye finalisti arasında yer almış. 2005 yılında Ar-Ge merkezini Bilkent Üniversitesindeki Cyberpark’a taşımış, IP PBX sistemi DS10 ile TÜBİTAK, TTGV ve TUSİAD Teknoloji Büyük Ödülü finalisti olmuş.

Firma, 2006 yılında halka açılmış ve Türkiye’nin en değerli PBX markası seçilmiş. 2008 yılında, MS48C Telefon Santralı ile Design Turkey Ödülleri’nde Elektronik Ürünler kategorisinde iyi tasarım ödülü almış. 2010 yılı birçok ödülün alındığı bir yıl olmuş; İnterpromedya tarafından hazırlanan “İlk 500 Bilişim Şirketi Araştırması’na göre PBX kategori birincisi, Deloitte Fast50 Türkiye 2010 programında Türkiye’nin en hızlı büyüyen 50 teknoloji şirketinden biri, son 5 yıldaki net satış gelirindeki büyümeye göre de Büyükler Ligi olarak adlandırılan Big Stars kategorisinde Türkiye 6.sı olmuş. NT621 Video IP Telefon ve NT10D sayısal Telefon Seti ile Design Turkey Ödülleri’nde Elektronik Ürünler kategorisinde iyi tasarım ödülü almış.

Kuruluş Yılı: 1986

Faaliyet Yeri: Ankara

Ana Faaliyet Alanı: İletişim Ürün ve Çözümleri, Görüntülü İletişim ve Güvenlik Sistemleri, Bulut Çözümleri

Toplam Çalışan Sayısı: 897

Ar-Ge Personeli Sayısı: 120

İhracat Yapılan Ülkeler: Hindistan, Bangladeş, Irak, Lübnan, Mısır, Tunus, Fas, Kenya, Nijerya, Zambiya, Güney Afrika Cumhuriyeti, İspanya, Malta, Yunanistan, Polonya, Rusya, Ukrayna, Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan.

Bunu takip eden 2011, 2012 ve 2013 yıllarında İnterpromedya tarafından hazırlanan "İlk 500 Bilişim Şirketi Araştırmasına göre PBX kategori birincisi olarak ödül almış, 2013 yılında dünyanın en prestijli değerlendirme kurumlarından Brand-Finance'ın 2012 için yayınladığı "Türkiye'nin En Değerli 100 Markası" listesinde 81. sırada yer almış.

Karel, en iyi ekipman ve mühendislik gücünü kullanarak, müşteri istekleri ve sektördeki gelişmelere uygun olarak tasarlanmış, dünya standartlarında bir kalite anlayışıyla üretilmiş veya bu standartlara sahip olduğu belgelenecek yurtdışından temin edilmiş, kaliteli ve uygun fiyatlı ürünler sunmayı, müşterilerden gelen geri beslemelerle bu ürünleri sürekli geliştirmeyi, bu ürünlere aynı standartlarda satış ve satış sonrası hizmet vermeyi hedefliyor. Hindistan, Bangladeş, Irak, Lübnan, Mısır, Tunus, Fas, Kenya, Nijerya, Zambiya, Güney Afrika Cumhuriyeti, İspanya, Malta, Yunanistan, Polonya, Rusya, Ukrayna, Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan'a IP uyumlu telefon santraller ve aksesuarlar ihraç ediyor. Firmanın ihracattan elde ettiği gelir toplam telekom cirosunun % 18,6'sını oluşturuyor.

Karel, araştırma-geliştirme faaliyetlerine büyük önem veriyor ve sektöründe Türkiye'nin bu kapsamda en gelişmiş, en fazla bilgi birikimine sahip, en sistematik Ar-Ge merkezlerini yönetiyor. Bilkent Cyberpark'da bulunan Ar-Ge tesislerinde, iletişim sistemleri, kontrol sistemleri ve askeri sistemler alanlarında, yeni sistem, ürün geliştirme ve doğrulama faaliyetleri yürütüyor. Geliştirilen projelerin ürüne dönüşme oranının %90'ın üzerinde olduğunu ifade ediyor. Karel, tasarım kabiliyeti ve ürünlerine hakimiyeti dolayısıyla know-how ya da lisans bedeli ödemediğini, böylece çok daha fazla sayıda Ar-Ge projesi gerçekleştirebildiğini belirtiyor.

kentkart

KENT KART EGE ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Kentkart, 1998 yılında İzmir'de kurulmuş, 1 yıl sonra İzmir Kentkart akıllı ulaşım sistemlerini kurmuş. 2000 yılında Paris'te düzenlenen Sesames Ödüllerinde 'En İyi Toplu Taşıma Uygulaması' ödülünü kazanmış. 2005 yılında elektronik ücret toplama ve araç yönetim sistemini tek bir cihaz içinde entegrasyonunu sağlayan dünyadaki ilk firma olmuş. 2008 ve 2009 yıllarında Suriye-Halep, Ürdün-Amman, Katar-Doha ve Polonya-Tczew projeleri ile yurtdışına açılan firma, 2011 yılında Sırbistan-Belgrad akıllı ulaşım sistemleri projesini kurmuş, Dubai'de düzenlenen UITP Dünya Kongresi'nde toplu taşımaya kazandırdığı katkılardan dolayı "Sürdürülebilir Toplu Taşıma Üyesi" olmaya hak kazanmış. Aynı yıl, Türkiye'de bir ilke daha imza atarak, toplu taşımada kullanılan akıllı kartları alışveriş vb. küçük ödemelerde de kullanıma sokmuş ve KentClub projesini başlatmış. Dünyada bir ilk olarak elektronik ücret toplama sistemi ile entegre çalışan araç içi kamera sistemini kurmuş.

"Akıllı, rekabetçi, verimli bir şirket olmak için inovasyon ve Ar-Ge çalışmalarının sunduğu olanakları iş süreçlerine entegre eden şirketler sektörlerinde fark yaratacaktır."

Firma, 2012 yılında Türkiye içindeki projelerine yenilerini eklerken (Manisa, Burdur, Antakya, Mersin, Alanya, Ereğli), yurtdışında Pakistan-Lahore ve Macaristan-Miskolc-Vertes projelerine imza atmış. 2013 yılında ise Türkiye'de en çok ihracat yapan firmalar arasında tüketici elektroniği kategorisinde ilk 10 ihracatçı listesinde yer almış. T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından Ar-Ge merkezi olarak belgelendirilmiş.

Halihazırda 62 Ar-Ge çalışan olan Kentkart, İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'ne üye. Firmanın 5 faydalı modeli ve 8 adet patent başvurusu bulunuyor. Tüm ürün tasarımları firma bünyesinde gerçekleştiriliyor. Firma bu şekilde, müşteriden gelen istekler veya Ar-Ge biriminde geliştirilmiş fikirler konusunda dışarıya bağımlı kalmadığını, müşterilerden gelen standart dışı ürünleri tasarlayarak müşteri memnuniyetini maksimum seviyeye çıkardığını ifade ediyor. Kredi Kartlı İnsansız Hizmet Ve Dolum Terminali, Solar Panelli Durak Bilgi Sistemi, Hareketli Araçlar İçin Güvenlik, Bilgi Ve Multimedya Bilgisayarı, Online İşlemlerin Terminallerde Gerçekleştirilmesi, Action List Yapısının Oluşturulması gibi projeler firmanın kendi bünyesinde geliştirdiği başarılı projeler.

Kuruluş Yılı: 1998

Faaliyet Yeri: İzmir

Ana Faaliyet Alanı: Elektronik Ücret Toplama, Araç Takip, Gerçek Zamanlı Yolcu Bilgilendirme, Planlama ve Araç İçi Kamera Güvenlik Sistemleri

Ar-Ge Personeli Sayısı: 62

İhracat Yapılan Ülkeler: Polonya, Sırbistan, Macaristan, Suriye, Ürdün, Katar, Pakistan

Kentkart, ulusal ve uluslararası piyasalarda artan rekabet ortamı, şirketlerin ve ülkelerin bu ortama ayak uydurabilmek ve rekabet güçlerini artırmak adına ürünlerini, hizmetlerini ve üretim yöntemlerini sürekli olarak değiştirmeleri ve geliştirmeleri gerektirdiğini, Ar-Ge'nin burada devreye girdiğini, Ar-Ge ile geliştirilen yenilikçi ürün ve hizmetlerin rekabet gücüne katkı sağladığını ifade ediyor. Ayrıca, ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarına aktif olarak katılım sağladığını, Ar-Ge biriminin fonksiyonel işlemesi için akademik çevrelerle yakın ilişkinin nitelikli insan kaynağına erişimde önemlilik arz ettiğini belirtiyor. Firma, 2012 yılındaki üretiminin %26'sını dış pazarlara sattığını, bunun ancak disiplinli bir Ar-Ge çalışması ile gerçekleştiğini söylüyor.

Firma, akıllı, rekabetçi, verimli bir şirket olmak için inovasyon ve Ar-Ge çalışmalarının sunduğu olanakları iş süreçlerine entegre eden şirketler sektörlerinde fark yaratacağını, müşteri beklentilerine göre araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmanın, kalıpların dışına çıkabilmenin, hayallere sınır koymamanın, işine tutkuyla bağlı olmanın şirketlerde mutlaka olması gereken özellikler olduğunu ifade ediyor.



KOÇAK FARMA İLAÇ VE KİMYA SAN. A.Ş.

Koçak Farma, 1971 yılında kurulmuş. Bu sene 42. kuruluş yıldönümünü kutlayan firma, Türkiye'nin ilk 500 büyük sanayi kuruluşu arasında 321. sırada yer alıyor ve tamamı yerli sermayeli.

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'nde toplam 140.000 m² alan üzerinde kurulu ve 70.000 m² kapalı alana sahip GMP kurallarına uygun olarak tasarlanan son teknoloji donanımlı üretim tesisinin kurulması, bağımsız ar-ge yapılanmasının oluşturulması ve onkoloji ve biyoteknoloji projelerinin başarı ile sonuçlanması kuruluşun önemli kilometre taşlarını oluşturuyor.

Firma, ilaç sanayinin geleceğini oluşturan biyoteknoloji ve onkoloji alanlarındaki ar-ge projelerini başarı ile sonuçlandırarak teknolojik gelişmede model oluşturmayı ve "Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Projesi" doğrultusunda ülkemizin ilaç ar-ge ve üretim üssü olmasına öncülük etmeyi hedefliyor.

"Gelecekte sadece teknoloji ve Ar-Ge'ye yatırım yapan firmalar ayakta kalabileceklerdir."

Çok sayıda ar-ge projesi gerçekleştiren firmanın, 'Onkoloji İlaçları ve Ham Maddelerinin Yerli Üretimi Projesi' isimli projesi 2011 yılında TUBİTAK, TTGV ve TÜSİAD tarafından düzenlenen 9.Teknoloji Ödülleri'nde büyük ölçekli firma kategorisinde finalist olmuş, aynı proje "2011 Altın Havan Yılın Sanayi Ürünü" ödülünü kazanmış. "Kanda Pıhtılaşmayı Önleyen Biyoteknoloji Ürünü Enoxaparin Sodyum Etken Maddesi ve Bitmiş Ürün Üretimi" isimli projesi de yine 2012 yılındaki 10.Teknoloji Ödülleri yarışmasında büyük ölçekli firma kategorisinde finalist olmuş ve "2012 Altın Havan Yılın Sanayi Ürünü" ödülünü kazanmış. Koçak Farma, ayrıca, Sağlık Bakanlığı tarafından "Kanser Hastalarının Tedavisine Yerli İlaç Üretimi ile Yapmış Olduğu Katkılardan Dolayı" Türkiye'de ilk kez verilen "2013 Onkolojide Yerli Yatırım Teşvik Ödülüne" layık görülmüş.

Koçak Farma'nın 281 adet marka tescili, 348 adet ilaç ruhsatı bulunuyor. 211 adet ruhsat başvurusu Sağlık Bakanlığı'nca inceleme aşamasında. Firma 3 onkoloji ilacı etken maddesi patent başvurusu yapmış, 1 onkoloji ilaç etken maddesi patenti ise başvuru aşamasında.

Kuruluş Yılı: 1971

Faaliyet Yeri: İstanbul (Merkez), Çerkezköy-Tekirdağ (Fabrika)

Ana Faaliyet Alanı: Beşeri İlaç ve İlaç Aktif Maddesi Üretimi ve Pazarlaması

Toplam Çalışan Sayısı: 1200

Ar-Ge Personeli Sayısı: 50

İhracat Yapılan Ülkeler: Avrupa Birliği ülkeleri, Türk Cumhuriyetleri, Avustralya, Güney Kore, Libya, İran, Irak, Yemen, Bosna

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde bağımsız bir ar-ge merkezi bulunan Koçak Farma'nın ar-ge harcamaları ortalama olarak yıllık cirosunun yaklaşık yüzde onu düzeyinde. Gerçekleşen ar-ge projeleri sonunda firma 2012 yılında IMS verilerine göre %4,8 küçülen Türkiye ilaç pazarında yurtiçi satışlarını % 37,5 artırmış. 2012 yılında sağlanan rekor büyüme; firmayı İstanbul Sanayi Odası "2012 yılı Türkiye'nin Birinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" sıralamasında 114 basamak yükseltmiş, vergide altın plaket ödülü kazandırmış ve yeni yatırımların önünü açmış.

Koçak Farma, ilaç sektöründe teknolojinin çok hızlı şekilde değiştiğini, teknoloji ve ar-ge'ye yatırım yapan firmaların gelecekte ayakta kalabileceklerini ifade ediyor. Yüksek teknolojiye sahip olmak, ürünün kalitesini ve buna bağlı olarak firmanın rekabet gücünü artırmak ve sürdürülebilir bir başarıyı yakalamak için önemlidir diyen firma genç firmalara öncelikle ar-ge yatırımlarını değerlendirmelerini öğütlüyor.



MOLEKÜLER GÖRÜNTÜLEME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Moleküler Görüntüleme A.Ş., 2002 yılında TÜBİTAK-MAM Teknoloji Serbest Bölgesi'nde moleküler tıp konusunda araştırma geliştirme ve inovasyon konusunda öne çıkma hedefiyle kurulmuş, 2007 yılında faaliyetlerine başlamış. 2011 yılında Eczacıbaşı Monrol Nükleer Ürünler Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından satın alınmasıyla da kurumsallaşma sürecinde yeni bir yapılanma dönemi başlamış.

Ana şirket olan Eczacıbaşı Monrol Nükleer Ürünler Sanayi ve Ticaret A.Ş. 2012 yılında nükleer tıpta kullanılan radyasyon ölçüm ve korunma ekipmanları alanında dünyanın en tanınmış markası Capintec'i satın alarak pazar odaklı büyüme hedefleri doğrultusunda önemli bir adım atmış. Capintec'in satın alınmasıyla Capintec ürün geliştirme ekibi ile Moleküler A.Ş. çalışanları, cihazlarının üretim süreçlerini birleştirmek, mühendislik yeteneklerini paylaşmak ve tüm dünyadaki nükleer tıp sektörünün ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla ortak bir sinerji sağlamaya başlamışlar.

Firma, 18'i Ar-Ge personeli olmak üzere 24 tam zamanlı ve 5 yarı zamanlı personeli ile faaliyetlerine devam ediyor. Firmada, mekatronik Ar-Ge ve kimya Ar-Ge olmak üzere iki ayrı Ar-Ge birimi bulunuyor. Ar-Ge firması olarak kurulması itibarı ile bugüne

"Rekabetin bu denli yoğun olduğu günümüz ekonomisinde var olabilmenin ve farklılaşmanın tek yolu Ar-Ge ve patent çalışmalarının ticarileşmesinden, dolayısıyla inovasyondan geçmektedir.."

kadar başta T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, KOSGEB ve TTGV desteği ile çok sayıda Ar-Ge projesi gerçekleştirmiş, aynı zamanda bir Ar-Ge projesi sonucu ortaya çıkan ürün için de patent başvurusu yapmış.

Firmanın Ar-Ge projelerinin çıktısını oluşturan ürünler nükleer tıp alanında nadir ve aranan ürünler olduğu için projelerin başarıyla sonuçlanmış olması öncelikle Ar-Ge yetkinliğinin artmasına, bu da firmanın kurumsal anlamda itibar kazanmasına sebep olmuş. Firma, başarılı sonuçlar aldıkça alanında öncü pazarlarda yer almaya başlamış; özellikle ABD'de pazarında lider olan Capintec firmasının bünyeye katılmasıyla önemli bir ticari adım atmış. Firma, geliştirdiği ürünleri Kuveyt, Ukrayna, Danimarka, Kanada, Güney Afrika'ya ihraç ediyor.

Diğer taraftan firmanın robotik ve nükleer tıbbi cihazlar üzerindeki çalışmaları, tasarım ağırlıklı çalışmalar olarak ilerliyor. Bu çalışmalar firmanın özellikle nükleer tıp uygulamalarını kolaylaştırıcı, kullanıcı dostu ve çevreye duyarlı ürünlerle pazarda öne çıkmasını kolaylaştırmış.

Moleküler A.Ş., TÜBİTAK-MAM Teknoloji Serbest Bölgesi'nde faaliyet göstermesi nedeni ile bulunduğu bölgenin avantajlarından ve kapsamlı Ar-Ge teşviklerinden faydalıyor. Alınan teşviklerin parasal katkısının yanı sıra şirket içi motivasyon kazanılmasına da önemli katkıları olduğu görülmüş. Yeni kurulmuş bir Ar-Ge firmasının Ar-Ge projelerinin kamu desteğine layık görülmesi kuruluş içinde pozitif bir etki oluşturmuş. Bu etki ile oluşan motivasyon diğer projelere de yansımış. Ayrıca projelerin desteklenmesi sürecinde izlenilen yol ve yöntemler Ar-Ge yönetiminin yetkinleşmesini de sağlamış.

Firma, "rekabetin bu denli yoğun olduğu günümüz ekonomisinde var olabilmenin ve farklılaşmanın tek yolunun Ar-Ge ve patent çalışmalarından ve dolayısıyla inovasyondan geçtiğini biliyoruz diyor. İnovasyonu yenilikler, rastlantılar ya da şans sonucu ortaya çıkmayacağını bilinci ile tekrarlanabilir, disiplinli bir süreç olarak değerlendiriyor. Bu doğrultuda firma, kendi gündeminde de en öncelikli yere sahip olan inovasyon çalışmalarının tıpkı üretim, pazarlama, satış, finans, insan kaynakları, bilgi teknolojileri, kurumsal iletişim vb. disiplinler gibi en üst düzeyde koordine edilmesi ve yönetilmesi gerektiğini savunuyor.

Moleküler A.Ş.'ye göre, "şirketlerde inovasyon; yönetilen, faydaları ölçülebilen, sürdürülebilir ve rekabette hep bir adım önde olunmasını sağlayan bir kurum kültürü olarak görülmeli ve bunu sistematik olarak geliştirmek için sürekli çalışmalar yapılmalıdır. İnovasyon görev tanımlarından bağımsız olarak, tüm iş süreçlerine yansıtılmalı, günlük yaşamın bir parçası olarak görülmelidir. Başarılı inovasyonun, tüketicinin gerçek ihtiyacına cevap veren en yaratıcı çözüm olduğuna inanılmalıdır. Hayata, çevremize, ürünlerimize tüketici gözüyle bakarak, fikirden ürüne giden yolculuğun her aşamasına inovatif yaklaşımlar yansıtılmalıdır."

Moleküler A.Ş., inovasyon konusunda farklı düşünen insan kaynağına sahip olmanın ve herkesin katılımını özendiren bir yaklaşımın önemine inanan bir firma olarak, TÜBİTAK, TTGV ve TUSİAD tarafından düzenlenen 2013 yılı XI. Teknoloji Ödülleri'ne başvurmuş.

Kuruluş Yılı: 2002 (Faaliyet yılı 2007)

Faaliyet Yeri: Kocaeli

Ana Faaliyet Alanı: Nükleer Tıp ve Diğer Tıp Alanlarına Yönelik Olarak Ar-Ge Çalışmaları, Kimyasallar ve Radyofarmasötiklerin Geliştirilmesi, Yeni Cihazların Tasarımı ve Üretimi

Toplam Çalışan Sayısı: 24 tam zamanlı, 5 yarı zamanlı

Ar-Ge Personeli Sayısı: 18

İhracat Yapılan Ülkeler: Kuveyt, Ukrayna, Danimarka, Kanada, Güney Afrika

ortana

Elektronik Yazılım Taah. San. ve Tic. A.Ş.

ORTANA ELEKTRONİK YAZILIM TAAH. SAN. ve TİC. A.Ş.

Ortana Elektronik 1992 yılında iki elektronik mühendisi tarafından Ankara'da kurulmuş. Faaliyete geçtiği ilk günden itibaren kaliteli, yüksek teknoloji ürünlerini tasarımından montajına kadar müşterilerine sunarak uluslararası bir kuruluş olmayı amaçlamış. Bunu başarmak için teknolojik gelişmeleri yakından izlemiş, araştırma-geliştirmeye önem vermiş ve tamamı kendi tasarım ve üretimi olan geniş bir portföye sahip olmuş. Firmanın ana faaliyet konuları; değişken mesaj işaretleri, değişken trafik işaretleri, mobil değişken mesaj işaretleri, hız ikaz sistemleri, sensörler, yolcu bilgilendirme sistemleri, akıllı trafik yönetim sistemleri, karayolu ve demiryolu sinyalizasyon işaretleri şeklinde. Ankara'da genel merkezi, ODTÜ Teknokent bünyesinde Ar-Ge ofisleri, Ostim ve Sincan'da fabrikası; İstanbul, Amsterdam ve Dubai'de de ofisleri bulunmaktadır.

Kuruluş Yılı: 1992

Faaliyet yeri: Ankara

Ana Faaliyet Alanı: Değişken Mesaj İşaretleri, Değişken Trafik İşaretleri, Mobil Değişken Mesaj İşaretleri, Hız İkaz Sistemleri, Sensörler, Yolcu Bilgilendirme Sistemleri, Akıllı Trafik Yönetim Sistemleri, Karayolu ve Demiryolu Sinyalizasyon İşaretleri

Toplam Çalışan Sayısı: 101

Ar-Ge Personeli Sayısı: 27

İhracat Yapılan Ülkeler: Hollanda, İsveç, Norveç, Rusya, İtalya, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Arnavutluk, Makedonya, Bulgaristan, Romanya, Gürcistan, Kazakistan, Türkmenistan, Brezilya, Hindistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan, Umman, Katar, Irak, İsrail, Mısır ve Sudan

Ortana Elektronik, 1993 yılında gerçekleşen ilk scoreboard üretiminden 2012 yılına kadar geçen sürede yurtdışı referans ülke sayısını 24'e çıkarmış. Firma, Ar-Ge süreçlerini baştan sona uyguluyor, personeli bu yönde yönlendiriyor, insan kaynağı seçimini buna göre yapıyor, yönetim olarak tüm desteğini her zaman vurguluyor ve finansman başta olmak üzere gerekli kaynakları sürekli sağlıyor. ODTÜ Teknokent içerisindeki ofisinde bu doğrultuda nitelikli insan kaynağına uygun ortam sağlayarak sürekli gelişim içerisinde olmayı hedefliyor.

Ortana Elektronik, varlığını sürdürebilmek için Ar-Ge çalışmalarını stratejik seviyede ele almakta ve her yıl ISO9001:2008 kapsamı ile bütünleştirdiği stratejik planlama ve gözden geçirme çalışmaları ile hedef başarı kriterleri somutlaştırılmış faaliyetler yürütmekte. Pazar analizleri, rakip ürün analizleri, ilgili standartların değerlendirilmesi, kullanılabilecek olası teknolojilerin değerlendirilmesi, tedarik edilebilirliklerinin araştırılması, patent, makale vb. literatür taramalarının değerlendirilmesi alt yapı kazanımları olarak düşünülüyor.

Firma, ticari başarılarında inovasyonun büyük rol oynadığını; ana faaliyet konusu olan Değişken Mesaj İşaretleri ile ilgili standardı dünyada ilk alan firma olmanın gururunu taşıdıklarını söylüyor. Bunun yanında standarda ait sertifikasını sürekli genişletmek ve ürünlerini en yüksek kaliteye ulaştırmak için ürün geliştirme çalışmaları yapıyor.



TTGV - Merkez

Cyberpark Cyberplaza
B Blok Kat:5-6
Bilkent 06800 Ankara
tel: 0312 265 0272
faks: 0312 265 0262
e-posta: info@ttgv.org.tr
www.ttgv.org.tr

TTGV İstanbul Ofisi

İTÜ Ayazağa Yerleşkesi
Arı Teknokent Arı II Binası
Koruyolu A Blok Kat:7
Maslak-Sarıyer İstanbul
tel: 0212 276 7560
faks: 0212 276 7580

