

**TİM** TÜRKİYE  
İHRACATÇILAR  
MECLİSİ

**inoSuit**  
PROGRAMI  
ETKİ ANALİZİ  
2019-2022



**inoSuit**

## TÜRKİYE İHRACATLA, İHRACAT İNOVASYONLA YÜKSELECEK

İhracat ailesi olarak, ülkemizde inovasyon ekosisteminin oluşturulması noktasında kararlıyız. Yaptığımız tüm çalışmalar birim ihracat değerini artıracak faktörler arasında inovasyonun yapıcı rolünü net bir şekilde gösteriyor.

Bu kapsamda inovasyon ekosistemini destekleyecek birçok projeyi yürütüyoruz. Katma değerli ihracatımızın artırılması amacıyla Ar-Ge, inovasyon, tasarım ve markalaşma çalışmalarına odaklanan Meclisimiz tarafından yürütülen İnoSuit Programı büyük önem attığımız projelerimizden bir tanesi.

Türkiye İhracatçılar Meclisi olarak her projemizde önceliğimiz ihracatımıza ve ihracatçımıza hizmet sunmak. Bu noktada, yaptığımız projelerin sonuçlarını ölçebilme-miz çok önemli. Çünkü ölçüm, başarının ilk ve olmazsa olmaz adımı. Ölçeceğiz, çalışmalarımızın verimliliğini kontrol edeceğiz ve nihayetinde inovasyonla başarıya ilerleyeceğiz.

Etki analizi çalışmamız, İnoSuit Programımızın amaçlarına ulaşma derecesini değerlendirmek ve programın Meclisimiz ile firmalarımız üzerindeki etkilerini incelemek için kapsamlı bir analiz sunuyor. Programa katılan firmalarımızın

çalışmaları, alt kırılımlar bazında detaylı olarak inceleniyor.

Çalışmamız programın tüm paydaşları için değerli bir kaynak ve rehber niteliğini taşıyor. Ayrıca gelecek dönemde İnoSuit'in yolculuğu da yine buradan çıkan sonuçlar neticesinde şekillenecek.

Rekabetin kıyasıya arttığı, uluslararası ticarete dinamiklerin sürekli değiştiği bir dönemi yaşıyoruz. Bu anlayışla İnoSuit Programında başardıklarımız kadar, başaramadıklarımız da değerli. Katılımcı firmalarımızın geri bildirimlerini ve güncel ihracat birim değerlerini düzenli olarak kontrol ediyoruz. Burada en temel maksadımız, İnoSuit'le fayda maksimizasyonunu sağlamak. Her sektörün farklı dinamikleri ve beklentileri oluyor. Bu sebeple İnoSuit değişerek ve gelişerek yoluna devam ediyor.

Bu yıl etki analizimiz sonucunda ortaya çıkan tablo, gelecek adına bizleri daha da ümitlendiriyor. Önceki yıllara göre çalışmamızda bazı uygulamaları değiştirdik ve geliştirdik. Biz inovasyonu kalkınmanın anahtarı olarak görüyoruz ve Türk ihracatının geleceği, firmalarımızın inovasyon odaklılığı ile aynı paralelde ilerleyecek. Yani Türkiye İhracatla, İhracat İnovasyonla yükselecek.



**MUSTAFA GÜLTEPE**  
TÜRKİYE İHRACATÇILAR  
MECLİSİ BAŞKANI

**Türkiye İhracatçılar  
Meclisi olarak her  
projemizde önceliğimiz  
ihracatımıza ve  
ihracatçımıza hizmet  
sunmak.**

# inoSuit

3	GİRİŞ
4	İNOSUİT PROGRAMI ETKİ ANALİZİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ
5	İNOSUİT PROGRAMI ETKİ ANALİZİ ÇALIŞMASI FREKANS TABLOLARI
7	FREKANS TABLOSUNUN 20 HEDEF BAZINDA DETAYLANDIRILMASI
27	DİĞER İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER
27	PCA / TEMEL BİLEŞENLER ALIZI
28	KORELASYON MATRİSİ VE ÖRNEKLEM YETERLİLİĞİ ANALİZİ
28	İSTATİSTİKSEL SONUÇLARIN GÜVENİLİRLİĞİ ANALİZİ
30	KİS UYGULAMA SONUÇLARI
34	SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

## HAZIRLAYANLAR

“İnoSuit Programı Etki Analizi Programın Akademik Koordinatörleri Dr. Merih PASİN ve Dr. Mehmet AYDIN ile İnoSuit Programı Proje Ekibi tarafından hazırlanmıştır.”



İnoSuit Programı hakkında detaylı bilgiye ulaşmak için QR kodu okutabilirsiniz.



**T**ürkiye'nin ihracatının katma değerinin artırılması amacıyla inovasyon, Ar-Ge, tasarım ve markalaşma çalışmalarına odaklanmış bulunan Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından yürütülmekte olan İnoSuit - İnovasyon Odaklı Mentorluk Programı, Kasım 2016 tarihinden bu yana devam etmektedir. **2021 yılından itibaren ihtiyaçlar doğrultusunda İnoSuit Programı 4 ana kulvarda şirketlerin eşleştirilmesi sağlanarak program daha odaklı hale getirilmiştir.**

İnoSuit Programı, ülkemiz ekonomisi ve kalkınması için stratejik önemi son derece yüksek olan "inovasyon" kavramına dayanan bir yenilikçilik programıdır. Programın hedefi, "inovasyon sürecinin nasıl yönetilmesi gerektiği" bilgisinin, ülkemiz şirketlerine konusunda uzman mentorlar tarafından, "yarı-yapılandırılmış" bir yöntem ve özgün araçlarla aktarılmasıdır. İnoSuit Hazırlık kulvarı için 5 aylık, İnoSuit Genel ve Katma Değer Odaklı İnoSuit kulvarları için 11 aylık (Katma Değer Odaklı İnoSuit Kulvarı için tercihe göre ikinci 11 aylık program) ve İnoSuit İhracat Şampiyonları kulvarı için 11+1 aylık program süresi sonunda, **kurumların inovasyon yöntemine ilişkin altyapısının tüm boyutlarıyla kurulmuş olması, bir başka deyişle "Kurumsal İnovasyon Sistemlerinin (KİS)" tasarlanmış ve işler hale getirilmiş olması hedeflenmektedir.**

Bu süreçte, akademik koordinatörler tarafından geliştirilmiş olan "Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS)"nin uygulanmasında men-

torlarımızın "inovasyon yönetimi" konusundaki bilimsel bilgi ve uygulama tecrübesi birikimleri programın kritik başarı faktörlerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Mentorlarımızın inovasyon yönetimi alanında bilimsel bilgiye ve uygulama tecrübesine aynı zamanda da mentorluk yetkinliklerine (etkin iletişim, iş birliği, sistematik yaklaşım) sahip olmaları, mentor-şirket eşleşmelerinin ve programın başarıyla tamamlanmasının en önemli koşullarından biridir. Aynı zamanda İnoSuit Programı'nın şirket ve mentörlere bir yol haritası sağlaması ve bu yol haritasının uygulanmasını peyriyodik olarak izlemesi de programın başarılı olmasında önemli bir rol oynamaktadır.

2016-2019 yılları arasında İnoSuit - İnovasyon Odaklı Mentorluk Programı Etki Analizi gerçekleştirilmiş olup bir rapor ile tüm paydaşlarla paylaşılmıştır. Eldeki mevcut etki analizi raporu, İnoSuit - İnovasyon Odaklı Mentorluk Programı kapsamındaki 2019 Ekim, 2020 Nisan dönemleri ve İnoSuit Programı kapsamındaki 2021 Mart, 2021 Eylül, 2022 Mart ve 2022 Eylül dönemlerini başarıyla tamamlamış 40 şirket kapsama alınarak hazırlanmıştır.

Bu kapsamda programın sonuçlarına ilişkin detaylı bilgilerin somut hale getirilmesi doğrultusunda, bahse konu dönemlerde programı başarıyla tamamlamış 40 firmaya, 05 Nisan 2022 - 18 Ağustos 2023 tarihi arasında 25 sorudan oluşan "Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS) Hedefleri Tamamlama Durumu Anketi" gönderilmiştir. 18 Ağustos

2023 tarihinde firmalardan ankete ilişkin dönüş alınmış, veri hazırlığı aşamasından sonra istatistiksel analize uygun 40 firma çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu 40 firma arasında 1 firma 2019 Ekim, 2 firma 2020 Nisan, 12 firma Mart 2021 dönemi, 5 firma Eylül 2021, 11 firma Mart 2022 dönemi ve 9 firma Ekim 2022 döneminde yer almaktadır. 2019 Ekim dönemini başarıyla tamamlayan 10, 2020 Nisan dönemini başarıyla tamamlayan 10, toplamda 20 firmadan 3 firmanın ankete geri dönüşü gerçekleşmiş olup, **İnoSuit Programı Ekim 2019 ve Nisan 2020 dönemleri için %15 anket cevaplama oranına ulaşılmışken**, 2021 Mart dönemini başarıyla tamamlayan firma sayısı 20, 2021 Eylül dönemini 13, toplamda 33 firma arasından 17 firmanın anketlere geri dönüşü ile bu oran **İnoSuit Programı Mart ve Eylül 2021 dönemleri için %51,51** iken 2022 Mart dönemini başarıyla tamamlayan firma sayısı 18, 2022 Eylül dönemini 11, toplamda 29 firma arasından 21 firmanın anketlere geri dönüşü gerçekleşmiş olup, **İnoSuit Programı Mart ve Eylül 2022 dönemleri için ise %72,41 anket cevaplama oranına ulaşılmış olup önemli bir temsili veriye ulaşılmıştır.**

Anket sorularına verilecek yanıtlar için 5'li Likert ölçeği kullanılmış, şirketlerin ilerlemelerini "hiç başlanmadı (1), kısmi başlandı (2), başlandı (3), kısmi tamamlandı (4) ve tamamlandı (5)" olarak derecelendirmeleri istenmiştir. Anket sorularına verilen yanıtlar, SPSS paket programı kullanılarak betimleyici istatistiksel ölçümlerle analiz edilmiştir.

# İnoSuit Programı Etki Analizi

## Tanımlayıcı İstatistikleri

İnoSuit Programı etki analizi çalışması kapsamında Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS) Hedefleri Tamamlama Durumu Anketini yanıtlayan 40 firma, genel ortalaması 85.05 skoruna ulaşmıştır.

Programın başında başarı kriteri olarak 80 ortalamasına ulaşılması hedeflenmiş ve anket sonucunda ulaşılan bu sonuç, hedeflenen seviyeye ulaşıldığını göstermiştir.

**Tablo 1. İnoSuit Programı Etki Analizi Tanımlayıcı İstatistikleri**

	N	Min.	Max.	Ortalama	Standart Sapma
<b>Skor</b>	40	59.00	100.00	85.05	11.78
<b>Geçerli Girdiler</b>	40				

Tablo 1’de görüleceği üzere, 40 firma arasında en düşük 59, en yüksek 100 skorlarına ulaşıldığı görülmektedir. Standart sapmanın 11 civarında olması, İnoSuit Programı uygulamasının şirketlerde farklı başarımlar seviyelerine ulaşıldığını göstermekte olup saha tarafındaki kıymetli deneyimlerin öneme işaret etmektedir. Bu sonuçların 2016-2019 dönemi İnovasyon Odaklı Mentorluk Programı sonuçlarıyla (min: 52, max: 95, ortalama: 80.70, Std. Sapma: 11.92), benzerlik göstermekle birlikte **yeni sonuçlar özellikle pozitif yönde iyileşmelerinin olduğunu göstermektedir.**

Sektörel bazda sonuçlar değerlendirildiğinde, başarı skalasında sektörel olarak kümelenmenin olmaması, bir başka ifade ile inovasyon uygulamasının ve başarısının sektörel sınırı olmaması, programın hedefleriyle örtüşmektedir. Bu sonuçlar 2016-2019 dönemindeki ile benzerlik göstermektedir. Savunma, teknoloji ürünleri ve gıda mamulleri gibi farklı sektörlerden firmaların olduğu görülmektedir. Sektör ayrımı olmaksızın yaygın etki olması, programın sektörler genelinde başarıyla uygulandığına işaret etmektedir.

Firmaların büyüklük ölçeği ve bölgesel özellikleri değerlendirildiğinde, 2019-2021 etki analizi sonuçları 2016-2019 dönemi ile benzerlik göstermekte, küçük, orta ve büyük ölçek ve bölge bağımsız yüksek performans sergiledikleri görülmektedir.

Anket sonuçlarına göre en iyi performans gösteren ilk 3 firmanın 100 puan alarak Mete Plastik San. ve Tic. A.Ş., Gen İlaç ve Sağlık Ürünleri San. ve Tic. A.Ş., Çizgi Teknoloji Elektronik Tasarım Üretim A.Ş. olduğu görülmüştür.

İnoSuit Programı etki analizi çalışması kapsamında Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS) Hedefleri Tamamlama Durumu Anketini yanıtlayan firmalardan ihracat rakamlarını beyan eden 40 firmanın kilogram başına ihracat değerleri, sektörlerinin kilogram başına ihracat değerleri ile karşılaştırılarak sektörün ne kadar üstünde olduğu hesaplanmıştır (Tablo 2).

Bu verilere göre 40 firmadan 29’unun (firmaların %72,5’i) kilogram başı ihracat değeri sektörün ortalama kilogram başı değerinden yüksek çıkmıştır. Bu firmalardan 22’sinin ise kilogram başı ihracat değeri sektör ortalamasının 2 katından yüksektir. Dolayısıyla, **ihracat yapan tüm İnoSuit firmaların yarısından fazlası, sektörden iki katı kadar kilogram başı ihracat değeri gerçekleştirmiştir.**

Tüm Türkiye’nin ortalama kilogram başı ihracat değeri ile karşılaştırıldığında ise, 40 firmadan 34 firmanın (firmaların %85’i) Türkiye ortalama ihracat değerinden fazla kilogram başı ihracat değeri ortaya koyduğu görülmektedir. Bu firmalardan 26’si Türkiye’nin ortalama kilogram başı ihracat değerinin en az 2 katı kadar kilogram başı ihracat gerçekleştirmiştir.

**Tablo 2. Anket Kapsamındaki İnoSuit Programı Firmalarının 2022 Yılı Kg Başına İhracatlarının Sektör Ortalamaları ile Karşılaştırması**

SEKTÖR ORTALAMASI		TÜRKİYE ORTALAMASI	
Sektör Ortalamasının 2 Kat Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	22	Türkiye Ortalamasının 2 Kat Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	26
Sektör Ortalamasının Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	7	Türkiye Ortalamasının Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	8
Sektör Ortalamasının Altında İhracat Yapan Firma Sayısı	8	Türkiye Ortalamasının Altında İhracat Yapan Firma Sayısı	3

## İnoSuit Programı Etki Analizi Çalışması

### Frekans Tabloları

Verilerin özetlenmesi ve anlamlı sonuçların elde edilmesinde frekans tabloları ve diğer istatistiksel yöntemler kullanılmaktadır. Bu kapsamda Kurumsal

İnovasyon Sistemi (KİS)'in 20 hedefi üzerinden değerlendirme yapılarak frekans tablosu ile istatistiksel çıkarımlar yapılmıştır.

**Tablo 3. İnoSuit Programı Etki Analizi Frekans Tablosu**

	1) İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi	2) Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması	3) Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planının Hazırlanması	4) Kurumun İnovasyon Yönetişim Altyapısının Hazırlanması	5) Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması	6) Kurumun Teknoloji Yol Haritasının Hazırlanması	7) Kurumun İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi
<b>Ortalama</b>	4.85	4.95	4.93	4.88	4.95	4.38	4.53
<b>Medyan</b>	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00
<b>Standart Sapma</b>	.699	.316	.474	.463	.316	1.191	1.012
<b>Min.</b>	1	3	2	3	3	1	1
<b>Maks.</b>	5	5	5	5	5	5	5

	8) Fikir ve Öneri Paylaşım Sisteminin Tasarlanması	9) İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması	10) İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması	11) İnovasyon Projelerinin Sistematik Yönetimi	12) Kurumun İK Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu	13) Takdir ve Ödüllendirme Sistematığının Oluşturulması	14) Kurumsal Hafızanın ve Bilginin Yönetimi
<b>Ortalama</b>	4.85	4.90	4.38	4.28	3.90	4.58	4.30
<b>Medyan</b>	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>Standart Sapma</b>	.441	1.011	1.212	1.358	1.336	.958	1.418
<b>Min.</b>	3	2	1	1	1	2	1
<b>Maks.</b>	5	5	5	5	5	5	5

	15) Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması	16) İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması	17) Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanması	18) İnovasyon Yönetimi İç Eğitimlerinin Verilmesi ve Yetkinlik Kazandırma	19) Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması	20) Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi
<b>Ortalama</b>	3.03	2.93	3.63	4.63	3.35	3.28
<b>Medyan</b>	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.50
<b>Standart Sapma</b>	1.702	1.685	1.735	.774	1.688	1.320
<b>Min.</b>	1	1	1	2	1	1
<b>Maks.</b>	5	5	5	5	5	5

Tablo 3'te gösterildiği üzere 20 hedefin 5'inde %80 başarı kriterinin altında kalarak göreceli olarak düşük performans sergilendiği görülmektedir. Bu hedefler;

- ▶ 2.93 skor alan 16. bileşen "İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması",
- ▶ 3.03 skor alan 15. Bileşen "Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması",

- ▶ 3.28 skor alan 20.Bileşen "Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi",
- ▶ 3.35 skor alan 19. Bileşen "Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması",
- ▶ 3.63 skor alan 17. Bileşen "Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanması" ile
- ▶ 3.90 skor alan 12. Bileşen "Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması" olmuştur.



## Frekans Tablosunun 20 Hedef Bazında Detaylandırılması

### Hedef 1

### İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi

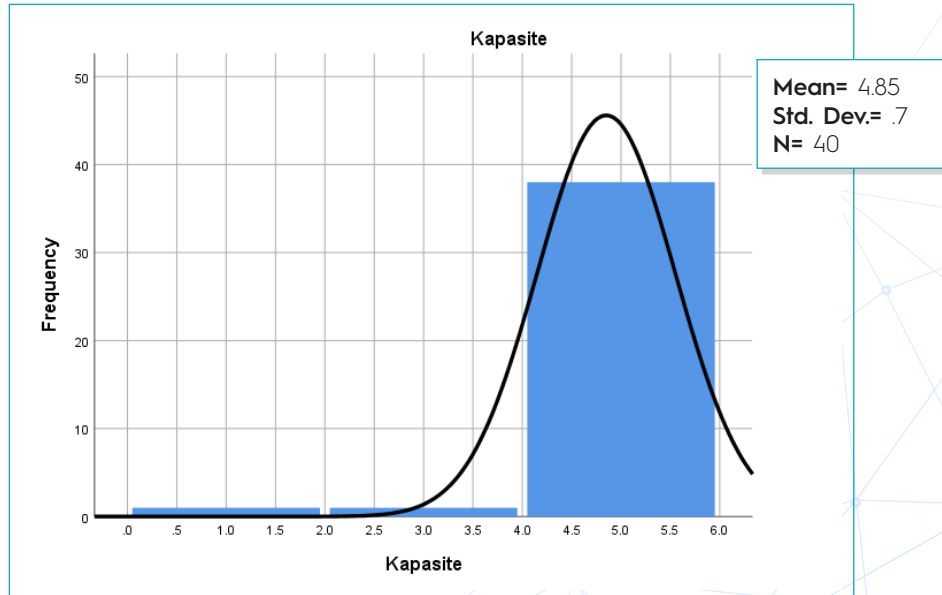
İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi göstergesinde ortalamanın 99 (100 sayısına normalize edilmiş haliyle 4.85x20) olduğu bir şirket hariç diğer tüm şirketlerde bu hedefe tümüyle ulaşıldığı görülmektedir. Bu sonuç şirketlerin neredey-

se tamamında İnovasyon kapasitesi ve performansının değerlendirildiğini ve üst düzeyde farkındalığın olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda şirketlerde sistematik İnovasyon kapasitesi analiz çalışmasının da sahada karşılığının olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4. İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	1	2.5	2.5
	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2,5	5,0
	(5) Tamamlandı	38	89,5	100,0
	Total	19	100,0	

**Şekil 1. Hedef 1- İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi**



## Hedef 2

### Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması

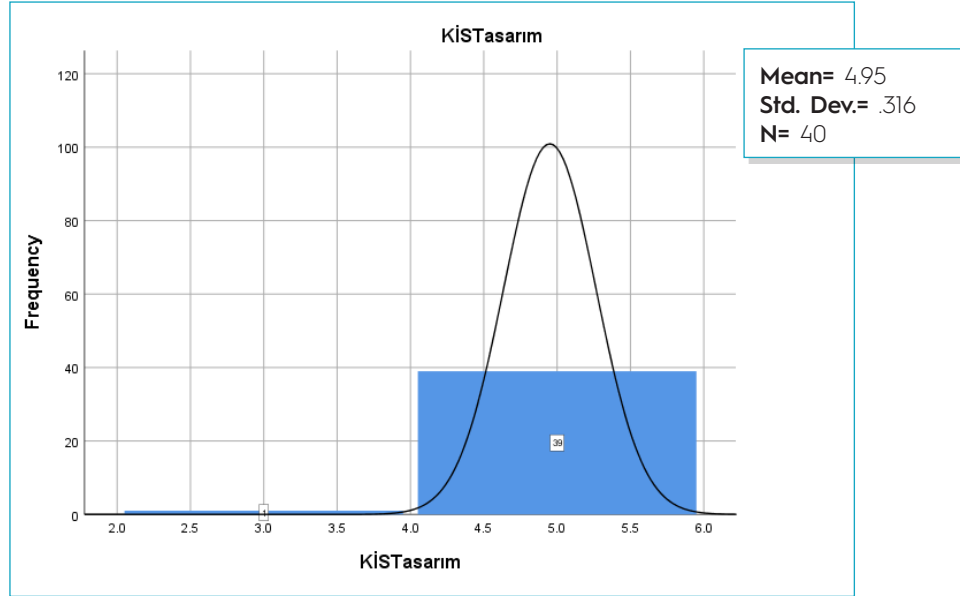
Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planının Hazırlanmasında ortalamanın 99 olduğu (geçtiğimiz dönemde 86) görülmektedir. Bu bulgu şirketlerin neredeyse tamamında Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS) tasarlandığını ve önceki döneme göre iyileşme

olduğunu göstermektedir. Kurumlara özgü, inovasyon sisteminin tasarlama hedefinin başarıldığı bu sonuçla görülmektedir. Buradaki başarı, kurumlara İnoSuit Programı tamamlanması sonrasında da uzun soluklu inovasyon etkinliğinin sürdürülebilirliğini sağlayacaktır.

**Tablo 5. Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2,5	2,5
	(5) Tamamlandı	30	97,5	100,0
	Toplam	40	100,0	

**Şekil 2. Hedef 2- Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması**



**Hedef 3****Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planı**

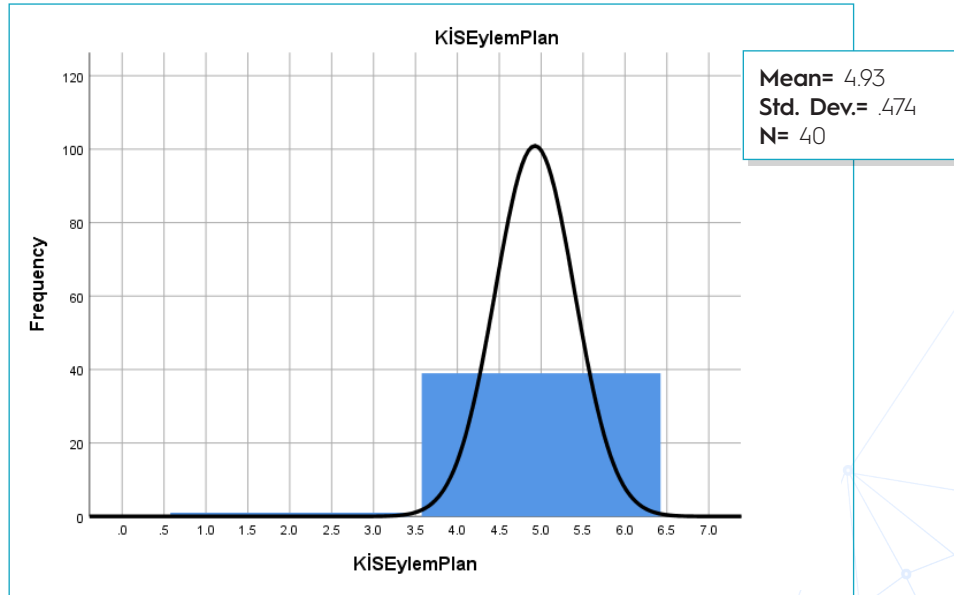
Kurumun İnovasyon Sistemi Eylem Planının Hazırlanmasında ortalamanın 98.5 (önceki dönem 88) olduğu görülmektedir. Hedef 1 ve Hedef 2'de olduğu gibi, eylem planının da sistematik hale gel-

diği önem arz etmektedir ve önceki döneme göre iyileşme olduğu görülmektedir. Bu durum aynı zamanda KİS kurulmasının bir sonucudur.

**Tablo 6. Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planı**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2,5	2,5
	(5) Tamamlandı	39	97,5	100,0
	Toplam	40	100,0	

**Şekil 3. Hedef 3- Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planı**



#### Hedef 4

### Kurumun İnovasyon Yönetişim Altyapısının Hazırlanması

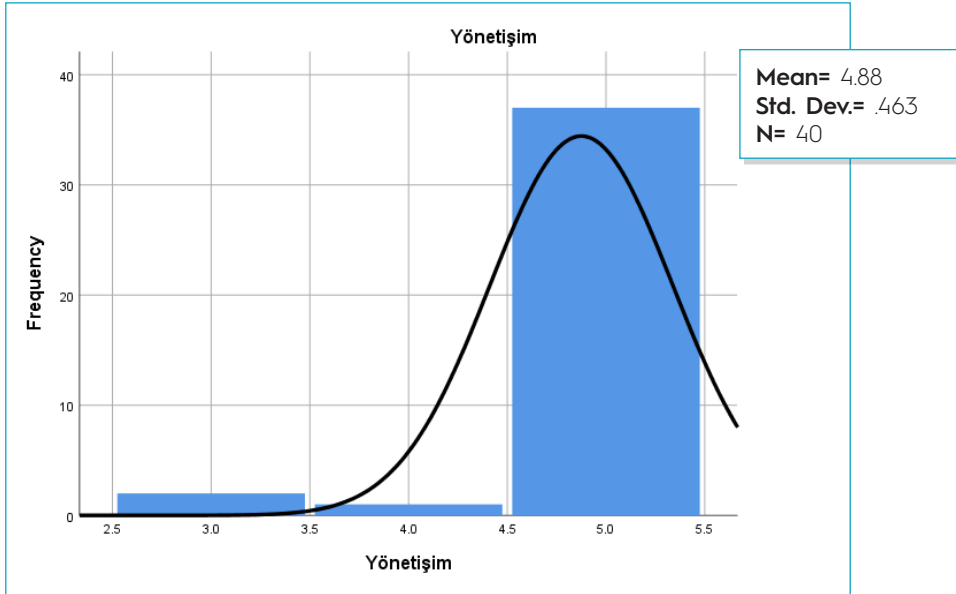
Kurumun İnovasyon Yönetişim Altyapısının Hazırlanmasında ortalamanın 97.5 (önceki dönem 87) olduğu görülmektedir. Bu durum İnovasyon yönetimi alanında şirketlerde kurumsallığın büyük

ölçüde oluşturulduğunu ve önceki döneme göre önemli derecede iyileşme olduğunu göstermektedir. Bu da İnoSuit etkilerinin kalıcı olduğuna işaret etmektedir.

**Tablo 7. Kurumun İnovasyon Yönetişim Altyapısının Hazırlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(3) Başlandı	2	5,0	5,0
	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2,5	7,5
	(5) Tamamlandı	37	93,5	100,0
	<b>Toplam</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	

**Şekil 4. Hedef 4- Kurumun İnovasyon Yönetişim Altyapısının Hazırlanması**



**Hedef 5****Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması**

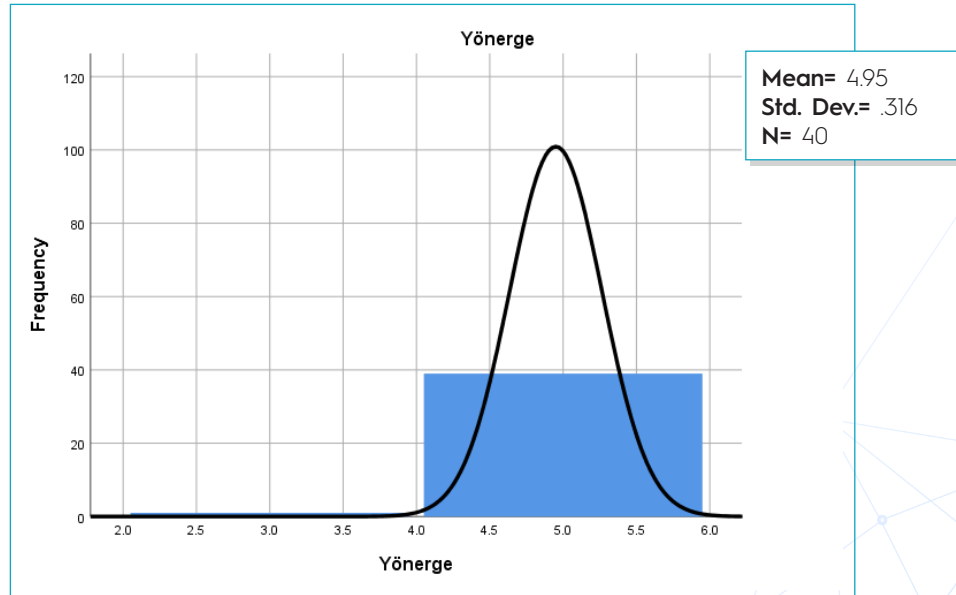
Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanmasında ortalamanın 99 (önceki dönem 91) olduğu ve önceki döneme iyileşme olduğu görülmektedir. Frekans tablosunda görüldüğü üzere,

40 firmadan 39'i bu hedef kriterini başarıyla tamamlamıştır. Hedef 4'te olduğu gibi, buradaki bulgu kurumsallığın oluşturulduğunu göstermektedir.

**Tablo 8. Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(3) Başlandı	1	2,5	2,5
	(5) Tamamlandı	39	97,5	97,5
	Total	40	100,0	100,0

**Şekil 5. Hedef 5- Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması**





**Hedef 6****Kurumun Teknoloji Yol Haritasının Hazırlanması**

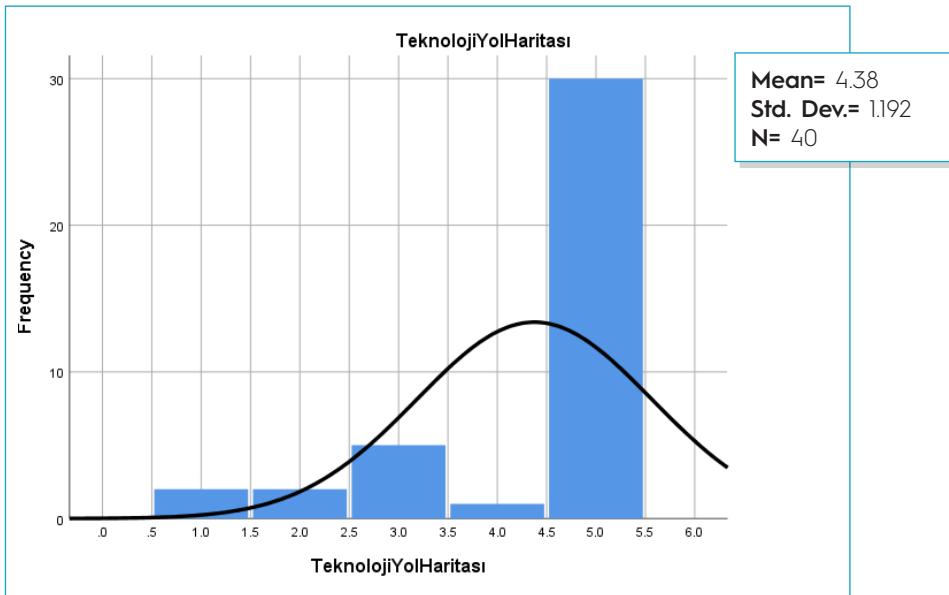
Kurumun Teknoloji Yol Haritası Hazırlanması göstergesinde, ortalamanın 87,5 olduğu, önceki dönem skoru olan 76'ya göre önemli bir iyileşme olduğu görülmektedir. Önceki dönemde bu hedef için altı çizilen diğer tespit ise standart sapma değerindeki yükseklik dolayısıyla firmalara arasında

başarı seviyesindeki önemli farklardır. Bu dönem için veriler bu sapmanın kısmen iyileştiği (40 firmadan 31'ü 4 veya 5 seviyesinde) görülmektedir. Şirketler arasındaki başarı farkının daha iyi analiz edilmesi için lider mentorların saha deneyimlerinin incelenmesi faydalı olacaktır.

**Tablo 9. Kurumun Teknoloji Yol Haritasının Hazırlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlamadı	2	5,0	5,0
	(2) Kısmi Başlandı	2	5,0	10,0
	(3) Başlandı	5	12,5	22,5
	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2,5	25,0
	(5) Tamamlandı	30	75,0	100,0
	Toplam	40	100,0	

**Şekil 6. Hedef 6- Kurumun Teknoloji Yol Haritasının Hazırlanması**



**Hedef 7****Kurumun İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi**

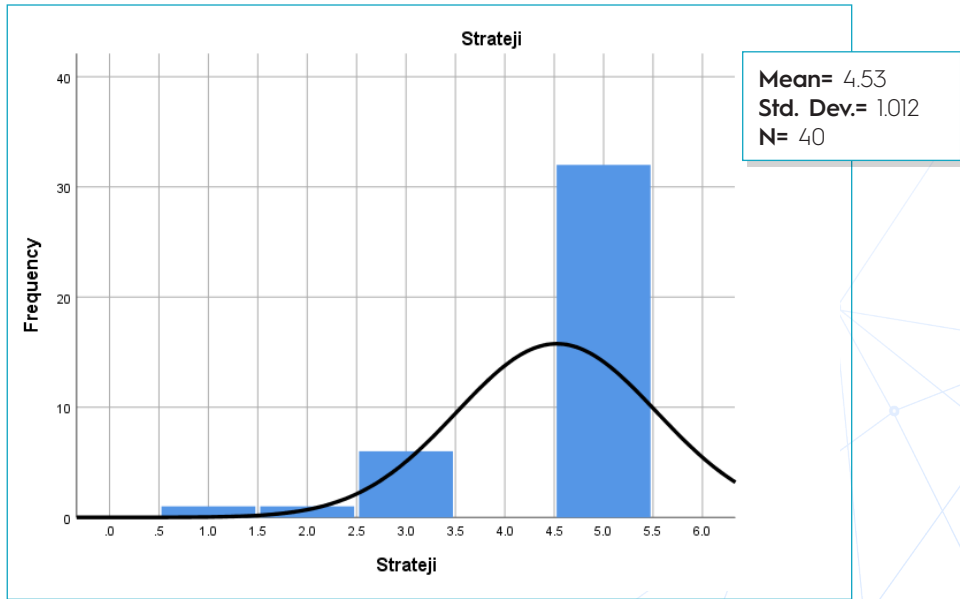
Kurumun İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi göstergesinde ortalamanın 90.5 (önceki dönem 83) olduğu ve önceki döneme göre iyileşmenin olduğu görülmektedir. İnoSuit Programı kapsamında 3 Aylık Bilgi ve Deneyim Paylaşım toplantılarında

mentorlar tarafından bu hedefle ilgili sunumlara ağırlık verilmesi bu iyileşmeye katkısı olduğu düşünülmektedir. 40 firmadan 2 firma için 3 seviyesinin altında olduğunda, 32 firmanın tamamen bu hedefe ulaşıldığı görülmektedir.

**Tablo 10. Kurumun İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlandı	1	2.5	2.5
	(2) Kısmi Başlandı	1	2.5	5.0
	(3) Başlandı	6	15.0	20.0
	(5) Tamamlandı	32	80.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 7. Hedef 7- Kurumun İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi**



## Hedef 8

### Fikir ve Öneri Paylaşım Sisteminin Tasarlanması

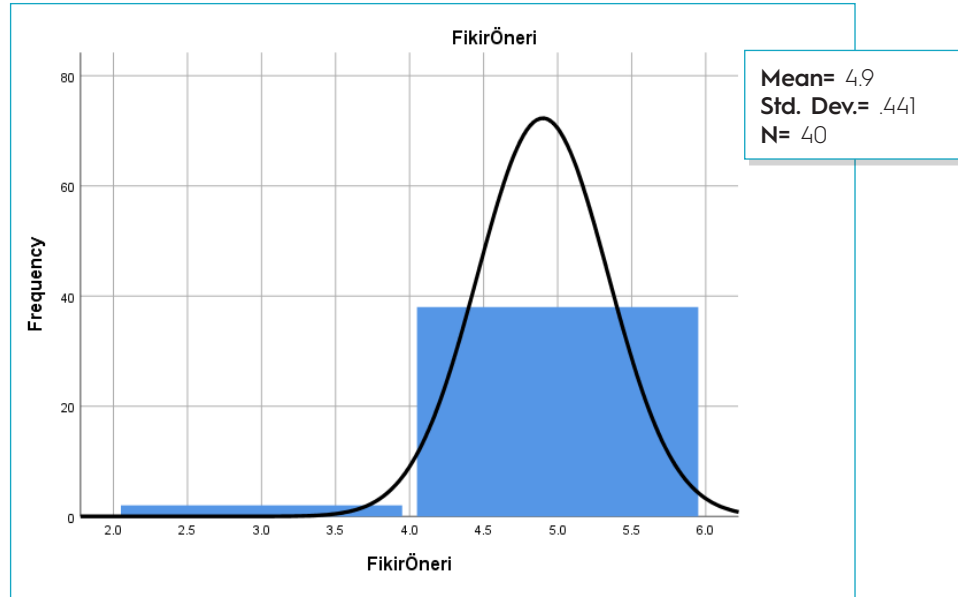
Fikir ve öneri paylaşım sisteminin tasarlanması hedefinde ortalamanın 99 (önceki dönem 95) olduğu ve yüksek bir seviyede kaldığı gözlemlenmektedir. Fikir ve öneri paylaşım sistemi İnovasyon süreç-

lerindeki en önemli ilk adımlardan biri olması sebebiyle, burada ulaşılan yüksek başarı şirketlerde inovasyonun sonuçlarının daha etkin olmasını sağlayacaktır.

**Tablo 11. Fikir ve Öneri Paylaşım Sisteminin Tasarlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(3) Başlandı	2	5.0	5,0
	(5) Tamamlandı	38	95.0	100,0
	Toplam	40	100,0	

**Şekil 8. Hedef 8- Fikir ve Öneri Paylaşım Sisteminin Tasarlanması**



**Hedef 9****İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması**

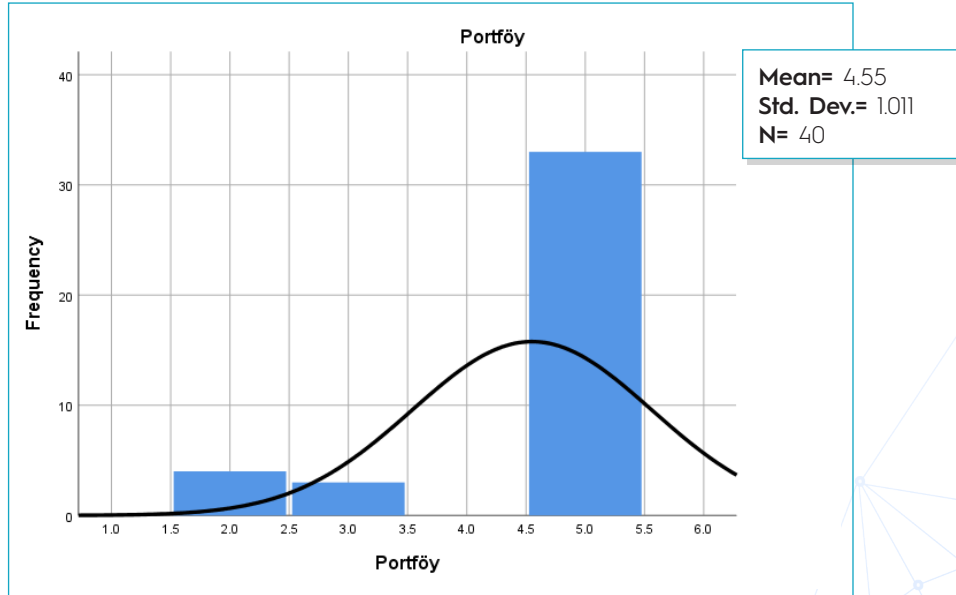
İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulmasında ortalamasının 91 (önceki dönem 89,5) olarak gerçekleştiği

ve firmaların 33'ünde İnovasyon proje portföyünün oluşturulduğu görülmektedir.

**Tablo 8. Kurumsal İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(2) Kısmi Başlandı	4	10.0	10.0
	(3) Başlandı	3	7.5	17.5
	(5) Tamamlandı	33	82.5	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 9. Hedef 9- İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması**



**Hedef 10****İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması**

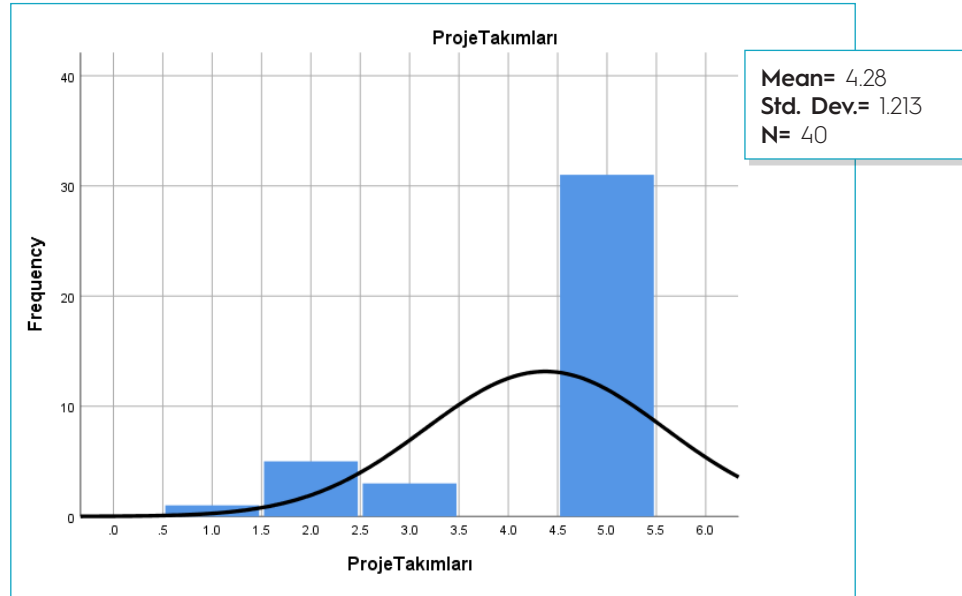
İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması göstergesinde 87.5 (önceki dönem 89,5) ortalamasına ulaşıldığı ve önceki dönem göre kısmi düşüş olduğu

görülmektedir. Bu skor, KİS'in temel hedeflerinden olan inovasyon projelerinin çalışılması için önemli adımların başlatıldığını göstermektedir.

**Tablo 13. İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(2) Hiç Başlanmadı	1	2.5	2.5
	(2) Kısmi Başlandı	5	2.5	15.0
	(3) Başlandı	3	12.5	22.5
	(5) Tamamlandı	31	7.5	100.0
	Toplam	40	77.5	

**Şekil 10. Hedef 10- İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması**





**Hedef 11****İnovasyon Projelerinin Sistematik Yönetimi**

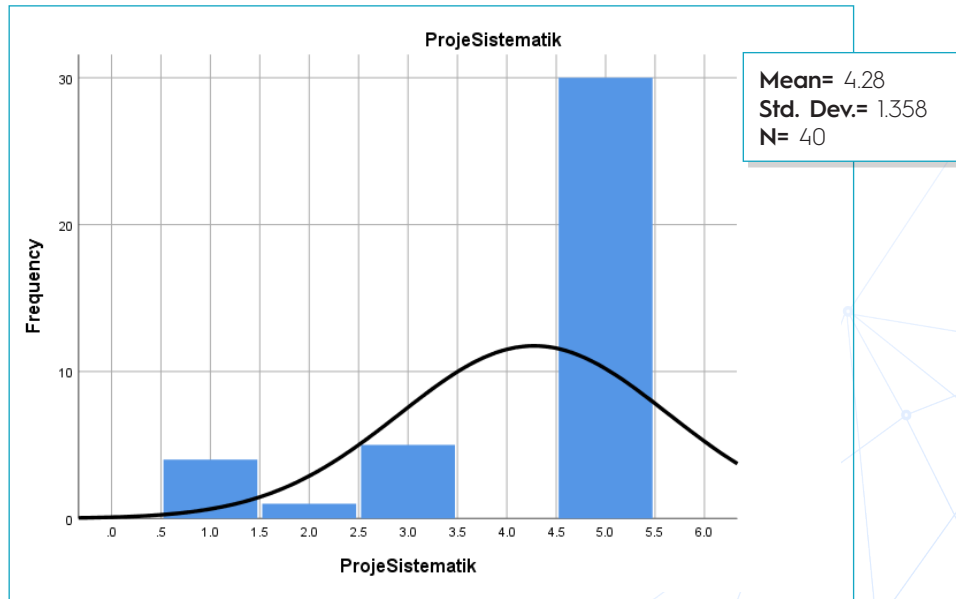
İnovasyon Projelerinin Sistematik Yönetimi göstergesinde ortalamanın 85.5 (önceki dönem 84) olduğu ve önceki döneme göre bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu hedefin standart sapmanın göreceli olarak yüksek olması (1.36) firmalar arasında önemli farkın olduğunu bir işaret olarak değerlendirilebilir.

40 firmadan 30'u 5 seviyede olması büyük oranda firmaların başarıyla bu hedefe ulaştığını göstermekle birlikte diğer 10 firmada durumun çok farklı olduğu görülmektedir. Kök neden analizi için bu firmalar özelinde analizler yapılarak iyileştirme adımlarının tespit edilmesi planlanacaktır.

**Tablo 14. İnovasyon Projelerinin Sistematik Yönetimi**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	4	10.0	10.0
	(2) Kısmi Başlandı	1	2.5	12.5
	(3) Başlandı	5	12.5	25.0
	(5) Tamamlandı	30	75.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 11. Hedef 11- İnovasyon Projelerinin Sistematik Yönetimi**



**Hedef 12****Kurumun İK Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu**

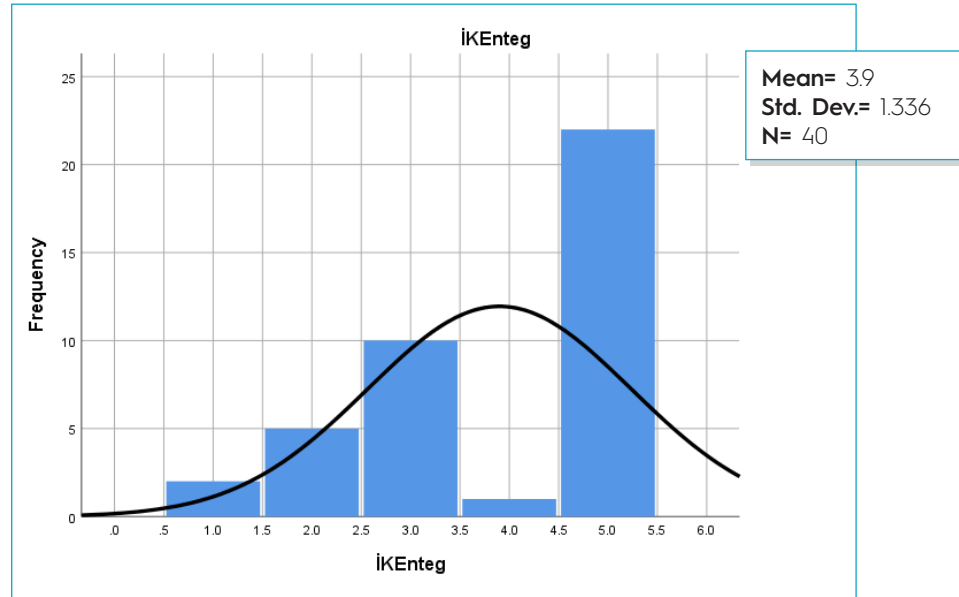
Kurumun İnsan Kaynakları Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonunda ortalamanın 79 (önceki dönem 73) bandına ulaştığı ve önceki döneme göre iyileşme olduğu görülmektedir. Programın 3 Aylık Bilgi ve Deneyim Paylaşım toplantılarında koordinatörler ve mentorlar tarafından bu hedefle ilgili sunum-

lara ağırlık verilmesinin bu iyileşmeye katkısı olduğu düşünülmektedir. Tablo 3'te belirtildiği üzere (Tablo 3. İnoSuit Programı Programı Etki Analizi Frekans Tablosu) bu hedef için standart sapmanın göreceli olarak yüksek olduğu gözlemlenmiş olup şirketlerin başarı seviyelerinde farklılık olduğunu tespit edilmiştir.

**Tablo 14. Kurumun İK Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	2	5.0	5.0
	(2) Kısmi Başlanmadı	5	12.5	17.5
	(3) Başlandı	10	25.0	42.5
	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2.5	45.0
	(5) Tamamlandı	22	55.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 12. Hedef 12- Kurumun İK Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu**



**Hedef 13****Takdir ve Ödüllendirme Sistematiğinin Oluşturulması**

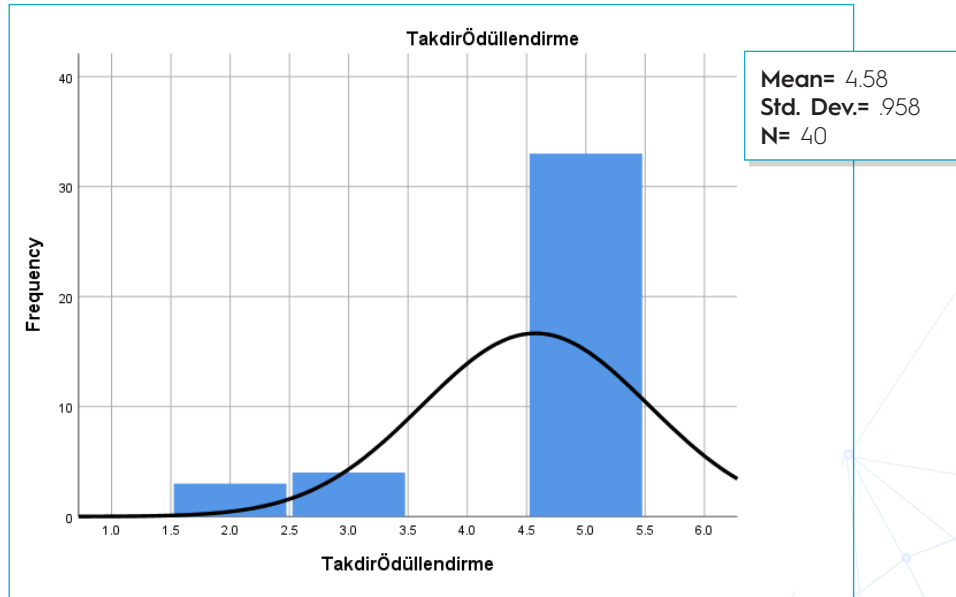
Takdir ve Ödüllendirme Sistematiğinin Oluşturulması göstergesinde ortalamanın 91.5 (önceki dönem 89) olduğu görülmektedir. Bu skorun yüksekliği ile fir-

malar inovasyon programlarına verdikleri önemi takdir ve ödüllendirme sistematiğini geliştirerek bir kere daha teyit etmektedirler.

*Tablo 16. Takdir ve Ödüllendirme Sistematiğinin Oluşturulması*

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(2) Kısmi Başlandı	3	7.5	7.5
	(3) Başlandı	4	10.0	17.5
	(5) Tamamlandı	33	82.5	100.0
	Toplam	40	100.0	

*Şekil 13. Hedef 13- Takdir ve Ödüllendirme Sistematiğinin Oluşturulması*



**Hedef 14****Kurumsal Hafızanın ve Bilginin Yönetimi**

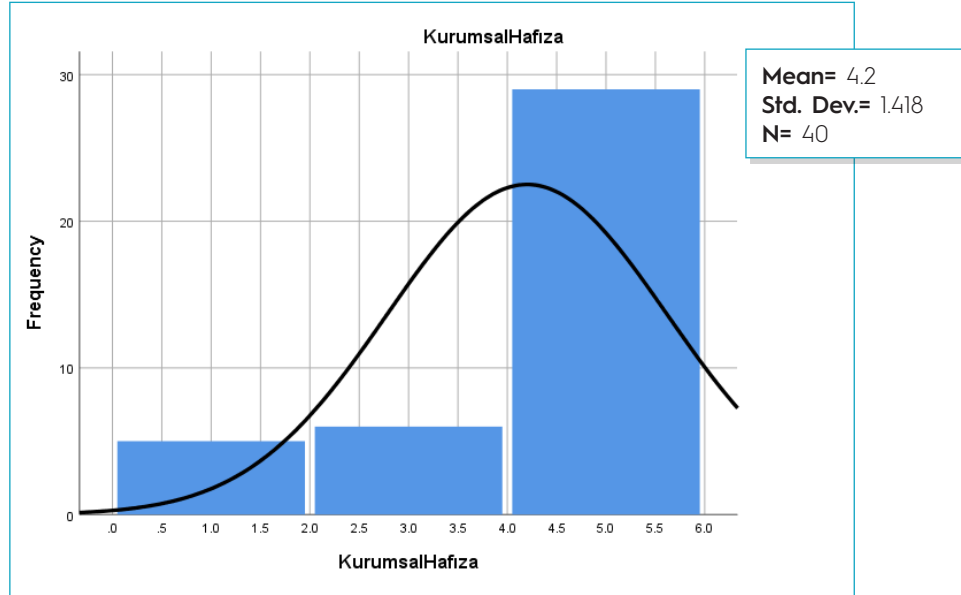
Kurumsal Hafızanın ve Bilginin Yönetimi göstergesinde ortalamanın 84 (önceki dönem 78) olduğu ve beklenen iyileşmenin gerçekleştiği görülmektedir. Standart sapmanın 1.418 (14 firma 4 veya 5 seviyesinde hedef ulaşmıştır) olduğu ve bu hedef

için şirketlerin başarı seviyelerinde farklılık olduğunu göstermektedir. Kurumsal hafızanın korunması ve bilgi yönetimi konularında şirketlerde geliştirmeye açık bir alan bulunmaktadır.

**Tablo 17. Kurumsal Hafızanın ve Bilginin Yönetimi**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	5	12.5	12.5
	(3) Başlandı	6	15.0	27.5
	(5) Tamamlandı	29	72.5	100.0
	Toplam	40	100	12.5

**Şekil 14. Hedef 14- Kurumsal Hafızanın ve Bilginin Yönetimi**



**Hedef 15****Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması**

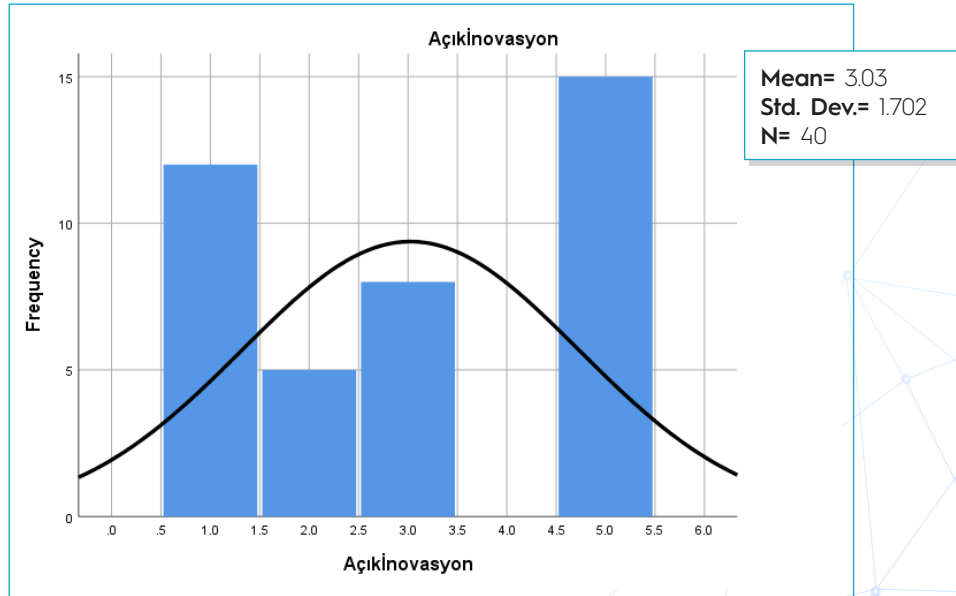
Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İş Birliklerinin Tasarlanmasında ortalamanın 64.2 (önceki dönem 79) olduğu ve önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu düşüşte pandemi dönemindeki şirketler arasında etkileşiminin sınırlandırılması ve özellikle 2020 yılındaki firmalarımız için zorlu bir süreç olduğu

gerçeği ile ilgili olabileceği değerlendirilmektedir. Bu skor hedefte olmakla beraber, ülke genelinde inovasyon ekosisteminin güçlendirilmesi için bu konuda çok daha etkin çalışma yapmamıza ihtiyaç bulunmaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere, 2023 Türkiye İnovasyon Haftası'nda bir çalıştay yapılacaktır.

**Tablo 18. Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	12	30.0	30.0
	(2) Kısmi Başlandı	5	12.5	42.5
	(3) Başlandı	8	20.0	62.5
	(5) Tamamlandı	15	37.5	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 15. Hedef 15- Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması**





**Hedef 16****İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması**

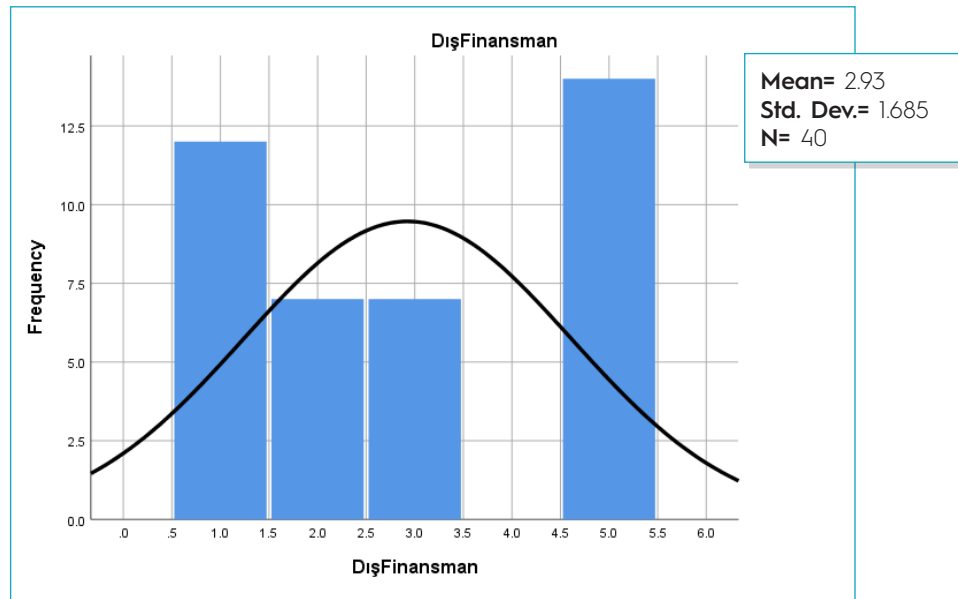
İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması göstergesinde ortalamanın 56.8 (önceki dönem 77) olduğu ve önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Standart sapmanın da yüksek olduğu gerçeği de bu hedef için şirketlerin başarı seviyelerinde farklılık olduğunu göstermektedir. Bu konuda hiç faaliyet göstermeyen bir grup şirket bulunmaktadır. Bunu aşağıdaki dağılım eğrisinde ikili tepe for-

munda görmek mümkündür. Bu düşüşte Hedef 15'te de açıklandığı üzere pandemi dönemindeki koşulların etkisi olduğu düşünülmektedir. 2020 yılında bu konuda zorlu bir sürecin yaşanacağı işareti öngörülmüş olup, çalışma grubu oluşturularak bu konuya özel çalıştay serisi gerçekleştirilmiş ve rapor yayınlanmıştır. Bu konuda şirketlere bilgilendirmenin daha etkin yapılmasına ihtiyaç olduğu sonucu çıkartılabilir.

**Tablo 19. İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	12	30.0	30.0
	(2) Kısmi Başlandı	7	17.5	47.5
	(3) Başlandı	7	17.5	65.0
	(5) Tamamlandı	14	35.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 16. Hedef 16- İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması**



**Hedef 17****Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanması**

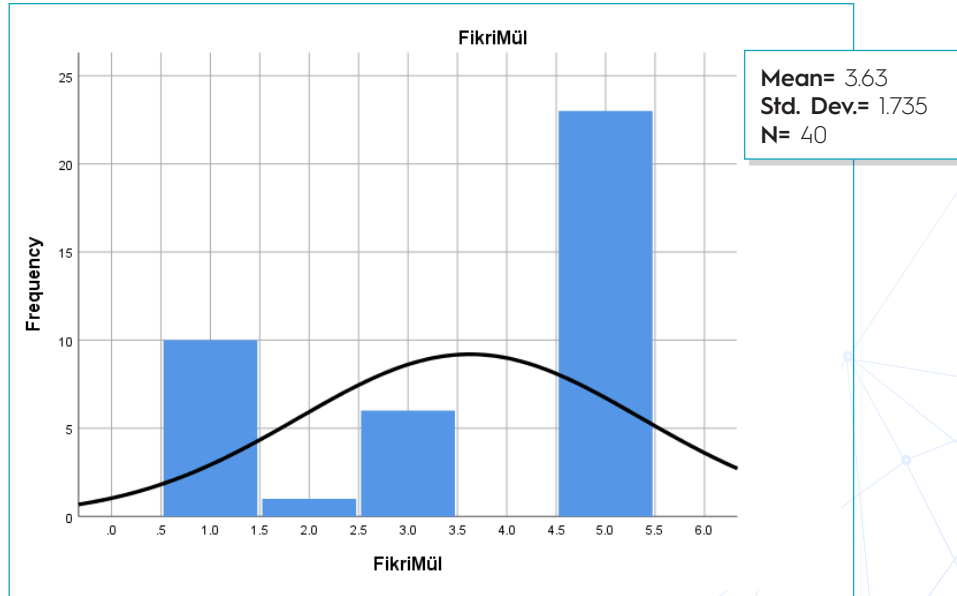
Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanmasında ortalamanın 72.5 (önceki dönem 72) olduğu görülmektedir. Standart sapmanın önceki dönemde olduğu gibi yüksek olduğu (19 firma arasında 12 firma tam hedefi gerçekleştirmiştir) ve bu hedef

için şirketlerin başarı seviyelerinde farklılık olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak fikri mülkiyet hakları süreçlerinin tasarlanmasında yaygınlaştırmanın gelişmeye açık alan olduğu yorumu yapılabilir.

**Tablo 20. Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	10	25.0	25.0
	(2) Kısmi Başlandı	1	2.5	27.5
	(3) Başlandı	6	15.0	42.5
	(5) Tamamlandı	23	57.5	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 17. Hedef 17- Fikri Mülkiyet Hakları Süreçlerinin Tasarlanması**



**Hedef 18****İnovasyon Yönetimi İç Eğitimlerinin Verilmesi ve Yetkinlik Kazandırma**

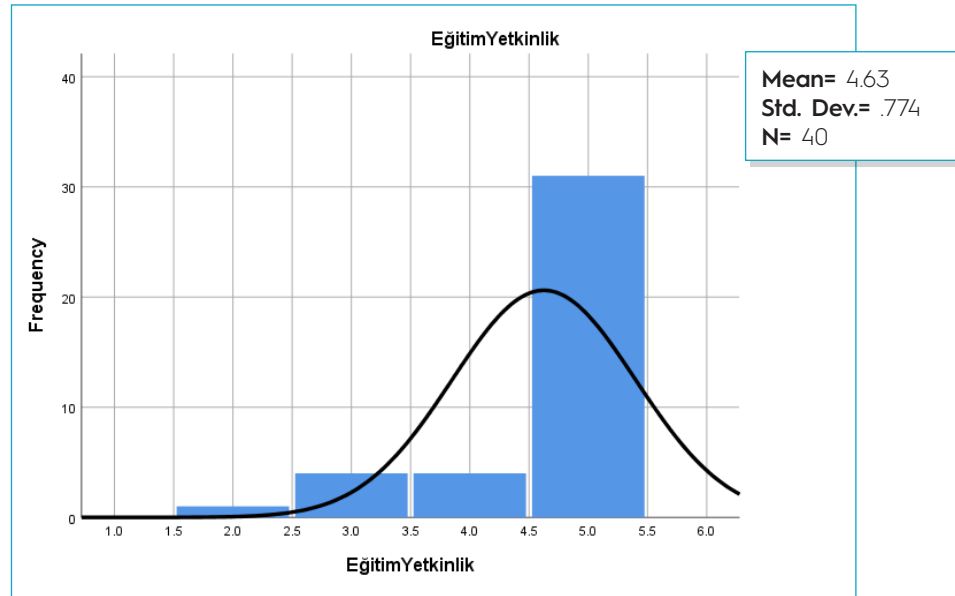
İnovasyon Yönetimi İç Eğitimlerinin Verilmesi ve Yetkinlik Kazandırma göstergesinde ortalamanın 89.4 (önceki dönem 86) olduğu ve iyileşme olduğu görülmektedir. Programın şirketlerde başlamasını takiben ilk hedeflerden olan farkındalığı artır-

mak ve ilgili eğitimler vermek hedefine etkin bir şekilde ulaşıldığı görülmektedir. Tek başına Hedef 18'in bile ulaştığı seviye, şirketlerdeki inovasyon etkinliğinin artırılması yönünde önemli adımlardan birisini gerçekleştirdiğini göstermektedir.

**Tablo 21. İnovasyon Yönetimi İç Eğitimlerinin Verilmesi ve Yetkinlik Kazandırma**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	1	2.5	2.5
	(3) Başlandı	4	10.0	12.5
	(4) Kısmi Tamamlandı	4	10.0	22.5
	(5) Tamamlandı	31	77.5	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 18. Hedef 18- İnovasyon Yönetimi İç Eğitimlerinin Verilmesi ve Yetkinlik Kazandırma**



**Hedef 19****Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması**

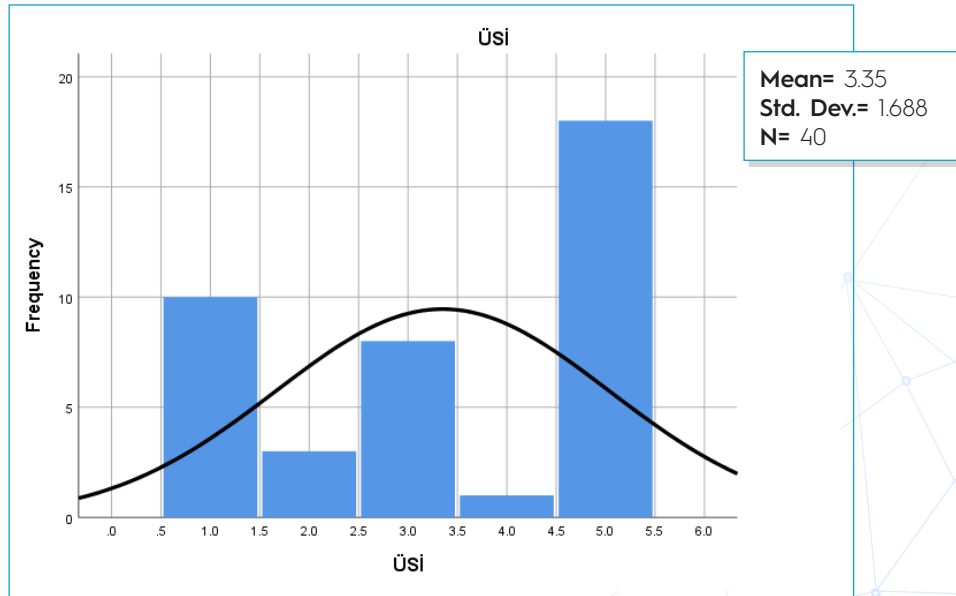
Üniversite- Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması göstergesinde ortalamanın 60.6 (önceki dönem 86) ulaştığı ve önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu düşüşe neden olan faktörlerden birinin pandemi olduğu düşünülmektedir. 2020 yılında bu konuda bir öngöründe bulunularak

bir çalışma grubu ve konuya özel bir çalıştay serisi düzenlemiş ve bir rapor yayınlanmıştır. Yüksek standart sapmada (19 firmadan 8'i tam olarak hedefe ulaşmıştır) şirketler arasındaki başarı düzeyinin farklı olduğunu ve saha tecrübelerinin incelenmesinin önemli olduğunu işaret etmektedir.

**Tablo 22. Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	10	25.0	25.0
	(2) Kısmi Başlandı	3	7.5	32.5
	(3) Başlandı	8	20.0	52.5
	(4) Kısmi Tamamlandı	1	2.5	55.0
	(5) Tamamlandı	18	45.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 19. Hedef 19- Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması**



**Hedef 20****Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**

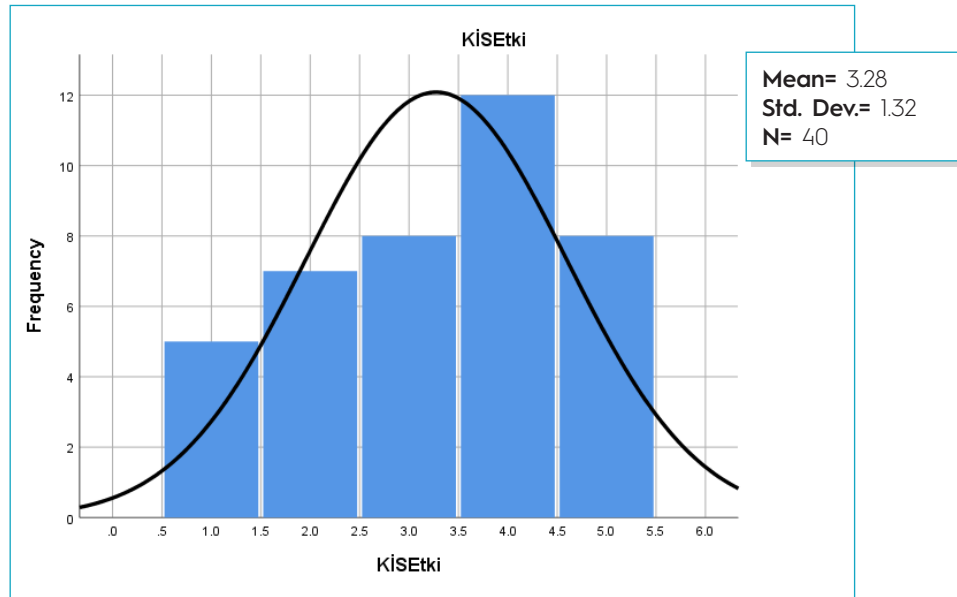
Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi göstergesinde ortalamanın 65.2 (önceki dönem 80) olduğu ve önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Standart sapmanın 1.532 olduğu ve bu hedef için şirketlerin başarı seviyelerinde farklılık olduğunu göstermektedir.

Şirketlerde inovasyon programının sonuçlarının değerlendirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılarak daha etkin hale getirilmesi önemli bir adımdır. Bu hedef halen genel program hedefi olan 80 seviyesinin altında kalmış ve iyileştirme gereğini işaret eder.

**Tablo 23. Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**

		Sıklık	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
<b>Geçerli</b>	(1) Hiç Başlanmadı	5	12.5	12.5
	(2) Kısmi Başlandı	7	17.5	30.0
	(3) Başlandı	8	20.0	50.0
	(4) Kısmi Tamamlandı	12	30.0	80.0
	(5) Tamamlandı	8	20.0	100.0
	Toplam	40	100.0	

**Şekil 20. Hedef 20- Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**





# DIĞER İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER

## PCA / Temel Bileşenler Analizi

Temel hedefler bazında karşılıklı korelasyonlar da çalışılmıştır. Bu analizde pozitif korelasyon, hedeflerin birbirini desteklediğini göstermektedir. Verinin dağılım karakteristiğine uygu olduğu için Spearman korelasyon katsayısı dikkat alınarak sonucun 0,620 (\*\*korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır, 2-kuyruklu) ve üzerinde olması güçlü korelasyonu indikatörü olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda çok güçlü korelasyon gösteren, başka bir deyişle birbirini destekleyen hedefler ve ilgili analizleri aşağıda sunulmuştur.

**Hedef 1 (H1)** - İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi ve **Hedef 2 (H2)** - Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması

H1 ve H2'nin pozitif yüksek korelasyon olması beklenen bir durumdur. Program başlangıcında kapasite çalışması kapsamında amaç hem şirketin inovasyon kapasitesini belirlemek hem de gelişmeye açık alanları ortaya çıkarmaktır. Bu bilgiler ışığında firmalar kurumsal inovasyon sisteminin tasarlanması çalışmalarını tamamlamayı hedefler.

**Hedef 1 (H1)** - İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi ve **Hedef 3 (H3)** Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planı

**Hedef 2 (H2)** - Kurumsal İnovasyon Sisteminin Tasarlanması ve **Hedef 3 (H3)** Kurumsal İnovasyon Sistemi Eylem Planı

Analiz kapsamındaki 2 firma hariç diğerlerinde tam korelasyon (tamamlandı skoru) tespit edilmiştir. Önceki etki analizi çalışmasında benzer korelasyon tespit edilmiştir. Hedef 2 ve Hedef 3 arasındaki korelasyonun pozitif yüksek çıkması beklenen bir durumdur. Zira kurumsal inovasyon sisteminin (KİS) tasarlanması hedefine ulaşan firmalarının doğal bir sonucu olarak eylem planının hazırlaması tasarlanan KİS'in firmaya özgü ve gerçekçi bir plan olduğunu göstermektedir. H2-H3 korelasyonu sonuçları ile H1-H3 sonuçları benzerlik göstermektedir. Her iki korelasyon (H1-H3 ve H2-H3) sonuçları arasında

farklılık gösteren 2 firmanın özel durumları için ayrıca ek bir çalışma yapılması planlanmaktadır.

**Hedef 9 (H9)** - İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması ve **Hedef 10 (H10)** - İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması

**Hedef 9 (H9)** - İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması ve **Hedef 11 (H11)** - İnovasyon Projelerinin Sistemik Yönetimi

**Hedef 10 (H10)** - İnovasyon Proje Takımlarının Kurulması ve **Hedef 11 (H11)** - İnovasyon Projelerinin Sistemik Yönetimi

Portföy yönetiminin hem proje takımlarının oluşturulmasına hem de proje sistematiği geliştirmesine olan korelasyonu doğal olarak oluşmaktadır. Zira KİS'in kurulum aşamasının ilk adımından sonra portföy oluşturup projeler ve proje sistematiği oluşturulmaktadır, bu doğal akıştan dolayı 3 hedefin ikili korelasyonları beklenen bir sonuçtur. Yeni çalışmalarda hedefler arasında neden-sonuç analizi için yapılması planlanmaktadır bununla beraber mevcut analizle portföy oluşturmanın inovasyon proje takımları ve proje sistematiği açısından itici gücü olduğunu göstermektedir.

**Hedef 9 (H9)** - İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması ve **Hedef 14 (H14)** - Kurumun İK Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu

Bu iki hedef arasında pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olması beklenen bir sonuç değildir. Vaka çalışması ile özel durumların incelenmesi ve bu sayede kalitatif çalışma yapılarak korelasyon analizi detaylandırılmadığıdır.

**Hedef 15 (H15)** - Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması ve **Hedef 16 (H16)** - İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması

**Hedef 16 (H16)** - İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından Faydalanılması ve **Hedef 19 - (H19)**

Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması

Her üç korelasyondaki üç hedef (H15, H16, H19) temelinde şirketin inovasyon sisteminin ne düzeyde dışa dönük

olduğunu göstermektedir. Bu sebeple bu hedeflerin korelasyonu beklenen bir durumdur. Açık inovasyon hedefinin gelişmeye açık alanlar olduğu bilindiği gerçeği üzerine 2023 Türkiye İnovasyon Haftası'nda bu konuda bir çalıştay düzenlenmesi planlanmıştır.

## Korelasyon Matrisi ve Örneklem Yeterliliği Analizi

Sonuçlar kullanılarak ayrıca KMO ve Bartlett testi yapılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçeği, değişkenlerimizin altında yatan faktörlerin neden olabileceği varyans oranını gösteren bir istatistiktir. Yüksek değerler (1.0'a yakın) genellikle verilerimizin bir faktör analizinin yararlı olabileceğini gösterir. Değer 0,50'den küçükse, faktör analizinin sonuçları

muhtemelen çok yararlı olmayacaktır. Tablo 24'de, hedeflerin değişken olarak yapısal analizi için uygunluğunu gösteren iki test gösterilmektedir. Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçeği değeri 0,611 olup, önceki döneme göre (0,748) daha düşük olmakla birlikte faktör analizinin yararlı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 24. KMO ve Bartlett's Testi**

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçeği	0,611	
Bartlett'in Küresellik Testi	Tahmini Chi-Square	477,946
	Df	190
	Sig.	0,000

## İstatistiksel Sonuçların Güvenilirliği Analizi

Tablo 25'de, Cronbach alfa testleri sonuçları sunulmuştur. Bu testler çok sorulu (etki analizi için 20 değişken) Likert ölçeği anketlerinin güvenilir olup olmadığını görmek için yapılır. Cronbach'ın alfa, tasarladığınız testin ilgi değişkenini doğru bir şekilde ölçüp ölçmediğini göstermektedir. 20 değişken için

Cronbach alfa test sonucu, 0,869 (önceki dönem değeri 0,909) olup, ölçümün güvenilirliğini göstermektedir. Ayrıca Tablo 26'da, her bir değişkenin tüm değişkenler dikkate alındığında etkisini göstermekte olup, değişkenlerin içsel tutarlılığının (internal consistency) da yüksek olduğunu göstermektedir.

**Tablo 25. Güvenilirlik İstatistikleri**

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.869	.857	19

**Tablo 26. Güvenilirlik Parça – Toplam İstatistikleri**

	<b>Ortalama Ölçek (eğer parça silindiyse)</b>	<b>Varyans Ölçek (eğer parça silindiyse)</b>	<b>Doğrulanın Parça – Toplam Korelasyon</b>	<b>Cronbach's Alpha (eğer parça silindiyse)</b>
Kapasite	80,20	136,728	0,091	0,863
KİSTasarım	80,10	137,785	0,112	0,905
KİSEylemPlan	80,13	138,933	0,040	0,529
Yönetişim	80,18	136,917	0,146	0,738
Yönerge	80,10	136,246	0,321	0,542
TeknolojiYolHaritası	80,68	124,276	0,490	0,539
Strateji	80,52	124,871	0,567	0,681
FikirÖneri	80,15	138,182	0,033	0,629
Portföy	80,50	121,795	0,712	0,936
ProjeTakımları	80,68	119,507	0,669	0,890
ProjeSistematiik	80,77	115,410	0,735	0,852
İKEnteg	81,15	125,515	0,381	0,661
TakdirÖdüllandirme	80,48	139,384	0,070	0,480
KurumsalHafıza	80,85	115,618	0,692	0,913
Açıkİnovasyon	82,02	111,153	0,687	0,758
DışFinansman	82,13	112,625	0,650	0,737
FikriMül	81,43	117,943	0,471	0,620
EğitimYetkinlik	80,43	135,122	0,166	0,675
ÜSi	81,70	112,421	0,655	0,739
KİSEtki	81,77	123,204	0,470	0,506

## KİS Uygulama Sonuçları

KİS hedeflerinin tamamlama analizini ek olarak ilk defa KİS Uygulama sonuçları etki analizi kapsamına alınmıştır. Toplam 35 firmanın katıldığı bu analizde bir firma 2020 Nisan dönemi, 8 firma Mart 2021, 12 firma 2022 Mart, 8 firma 2022 Eylül programlarına katılmıştır. 32 firma, KİS için yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikir sayısı; 33 firma Özgün ve inovatif olarak

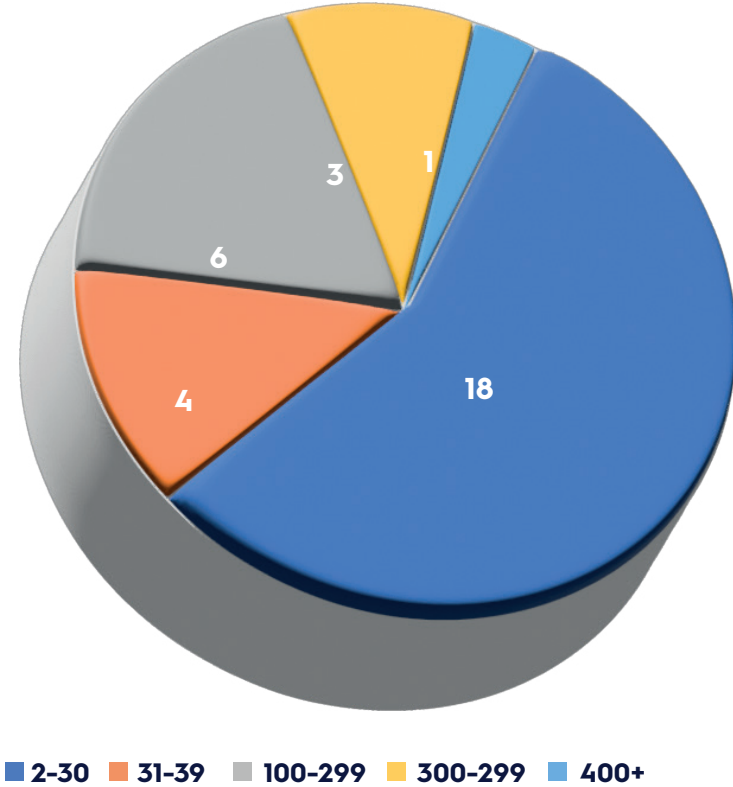
değerlendirilen fikir sayısı; 22 firma inovatif ürün ve servislerin genel portföydeki yüzdesi verilerini paylaşmış olup analizleri aşağılarda sunulmuştur. Diğer taraftan, fikri mülkiyet hakları, inovatif ürün ve servislerin ihracattaki oranı ve inovatif uygulamalardan elde edilen gelirin toplam gelirdeki oranı verileri çok sınırlı olup aşağıda öne çıkan sonuçlar paylaşılmıştır.

### KİS için yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikir sayısı

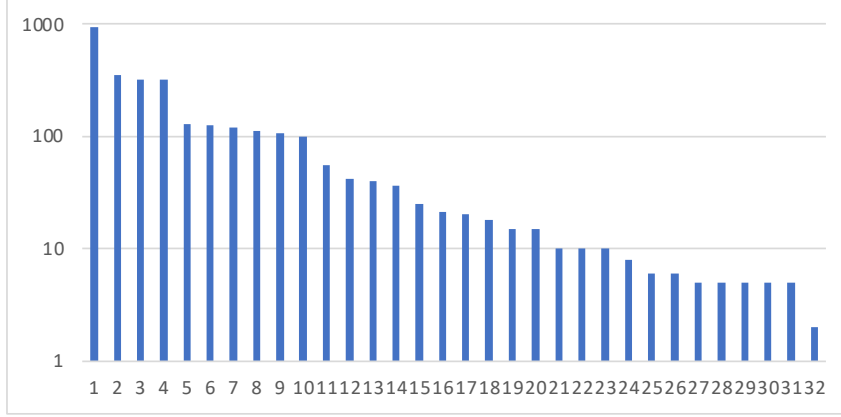
Bu uygulama göstergesi için 32 firma verisi mevcut olup, değerler şirket büyüklüğüne göre önemli değişkenlik göstermektedir. Ortalaması 94,62 olan bu göstergede bir firma 960 yıllık üretilen yenilikçi firma

ile maksimum sayı olduğu tespit edilmiştir. 20 firma ortalama altı, 12 firma ise ortalama üstünde fikir ürettiğini beyan etmiştir.

**Şekil 21. KİS için yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikir sayısı aralıkları**



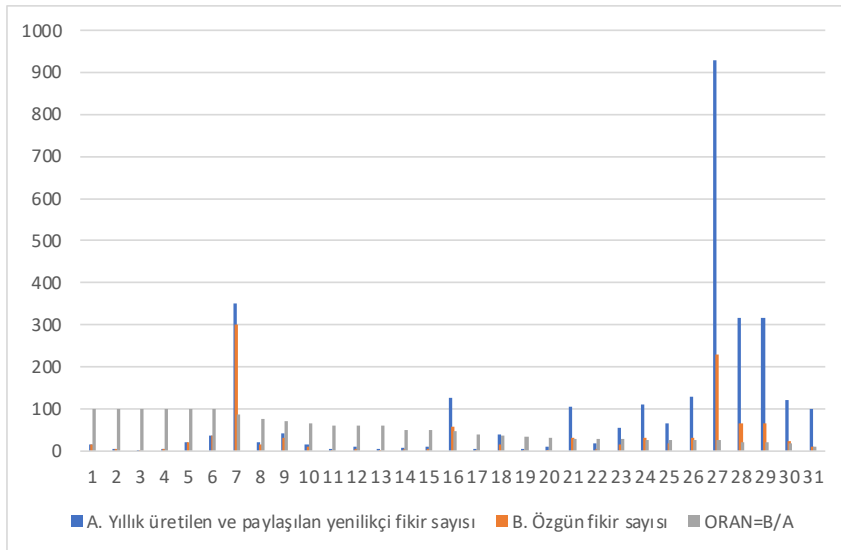
**Şekil 22. Yıllık toplam fikir sayısı (logoritmik ölçü, 10luk baz)**



#### **Özgün ve inovatif olarak değerlendirilen fikir sayısı:**

33 firmanın verisi mevcut olup, özgün ve inovatif olarak değerlendirilen fikir sayısı ortalaması 33,34, maksimum sayı 300'dür. 27 firma ortalama altı, 6 firma ise ortalama üstündedir. Şekil 23'te özgün ve inovatif fikir sayısının yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikir sayısına oranı gösterilmiştir.

**Şekil 23. A.Yıllık toplam yenilikçi fikir sayısı , B. Özgün ve İnovatif Fikir Sayısı, Oran=B/A. Gri renkli çubuklar oranların sağdan sola azalışını göstermektedir.**



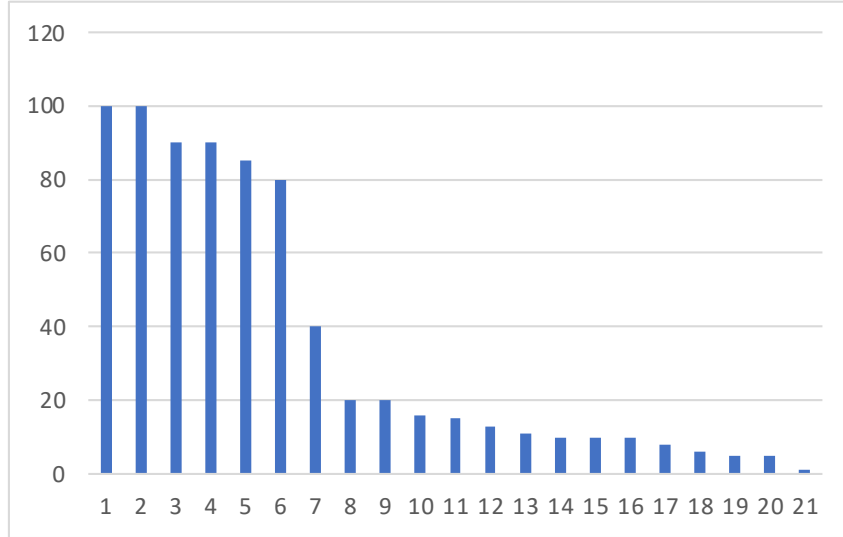
Firmalar arasında yüksek orana sahip olanların ağırlıklı olarak 100'ün altında toplam fikir üreten firmalar olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, 350 toplam fikrin 300'ünün (%86), 126 toplam fikrin 58'inin (%46) özgün fikir olan firmalar gözlemlenmektedir.

Bu sonuçlara bakarak şirketlerin yenilikçi fikir toplama konusunda 2 farklı stratejiye sahip oldukları görülebilir. Birinci stratejide şirketler en baştan nitelikli fikirlerle başlamaktadır, ikinci stratejide çok fazla fikir arasından nitelikli fikirler seçme yoluna gitmektedirler

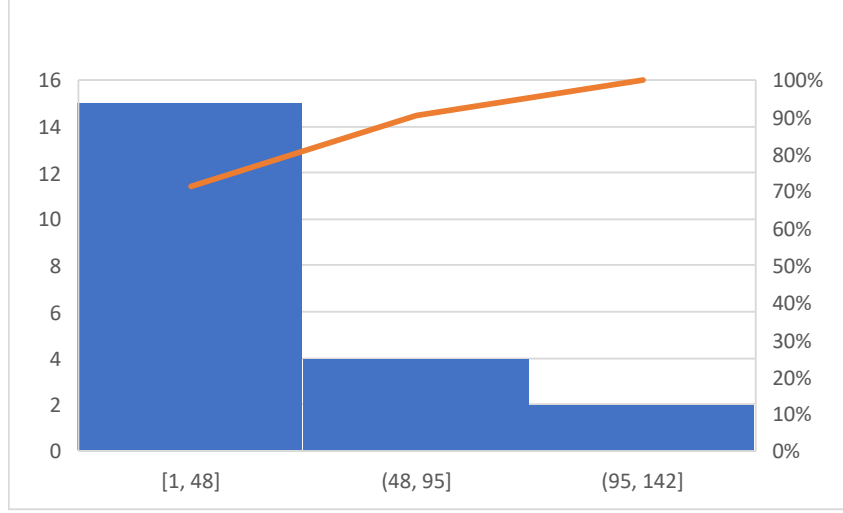
### **İnovatif ürün ve servislerin genel portföydeki yüzdesi**

Toplam 21 firmadan alınan veriler Pareto çizgisiyle uyumlu bir örüntü göstermektedir. Firmaların çok azı çok yüksek portföy yüzdesini, firmaların çoğu da göreceli olarak düşük portföy yüzdesine sahip olduğu görülmektedir. 4 firma %90 ve üzeri, 2 firma %80-%90 aralığında, diğerleri %40 ve altında inovatif ürün ve servislerin genel portföydeki yüzdesi olduğu belirtmektedir.

**Şekil 24. İnovatif ürün ve servislerin genel portföydeki yüzdesi**



**Şekil 25. İnovatif ürün ve servislerin genel portföydeki yüzdesi**  
(Pareto çizgisi kırmızı çizgi)



**Fikri Mülkiyet Hakları portföyündeki** artış başlığı altında sınırlı sayıda veri paylaşılmıştır, dikkat çeken bulgu %10'dan başlayarak %50'ye varan fikri mülkiyet hakları artışı beyan eden firmanın olmasıdır. **İnovatif ürün ve servislerin ihracattaki oranı** başlığı altında sınırlı sayıda veri paylaşılmıştır, Firmalar %5, %8, %20, %11, %5, %8, %90, %100 artışları raporlamışlardır. Buna ek olarak, inovatif ürünlerin ihracattaki oranı mevcutta düşük olan bazı firmalar bu oranı yükseltme konusundaki pazarlama çalışmalarına hızla devam ettiklerini belirtmişlerdir. Bir firma, **inovatif uygulamalardan elde edilen gelirin toplam gelirdeki oranı** hem konfeksiyon hem de örme departmanlarında hata oranları ve verimlilik noktasında %30'luk verimlilik artışı bilgisini paylaşmıştır.

## Sonuç ve Değerlendirme

İnoSuit Programını başarıyla tamamlayan 40 firmanın 20 farklı hedef üzerinden oluşturulan anket sorularına verdikleri yanıtlar, **Odaklı İnoSuit Programının genel başarı ortalamasının %85 olduğu tespit edilmiş ve hedeflenen %80 rakamının geçildiğini göstermiştir.** 20 hedefin

İnoSuit KİS modelindeki 6 boyut (İnovasyonun Strateji Altyapısı, İnovasyonun Yönetim Altyapısı, İnovasyonun Kültürel Altyapısı, Fikirden Ürüne Projelendirme, Açık İnovasyon ve İş birlikleri, İnovasyonun Finansmanı ve Değerlendirme) ile örtüştüğü tespit edilmiştir.

Şekil 26. KİS modelindeki 6 boyut ve Sürdürülebilir İnovasyon Performansı



Bu şekilde modelin veri ile örtüştüğü bir kez daha teyit edilmiştir. Diğer taraftan firmaların başarılarının kulvarlardan, sektör ve şirket büyüklüğünden bağımsız olduğu görülmektedir.

20 gösterge arasından 6 hedefin, %80 başarı kriterinin altında kalarak göreceli olarak düşük performans sergilediği görülmüştür. Bu göstergeler "İnovasyon Dış Finansman Kaynaklarından



Faydalanılması”, “Açık İnovasyon Süreçlerinin ve Dış Paydaş İşbirliklerinin Tasarlanması”, “Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi”, “Üniversite-Sanayi İşbirliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tasarlanması”, “Fikri Mülkiyet Hakları”, “İK Entegrasyonu”.

**En düşük performans gösteren yukarıdaki hedeflerin özellikle geleneksel yöntemler ile şirket paydaşları ile ilişkilere dayalı olması ve Covid-19 sürecinin de bu ilişkilere özellikle 2020 ve 2021 yılında olumsuz etkisi olduğu yorumlanabilir.** Covid-19 sürecinin şirketlere etkisi 2020 yılı içinde gözlenmiş ve salgının olumsuz etkilerini sınırlandırabilmek amacıyla **TİM İnoSuit inovasyon iletişim kanalımızla, bu mücadelede “biz de varız” ve “yenilikçi çözümler üretmeye hazırız” diyerek İnoSuit Programı firma temsilcilerimizin ve mentorlarımızın katılımlarıyla “Covid-19**

**ile Mücadelede İnoSuit Değerlendirme ve Fikir Arama Video Konferansı”ni gerçekleştirilmiştir.** Video konferansımızda dile getirilen 3 konu başlığında oluşturulması kararlaştırılan çalışma grupları ile çevrimiçi toplantılar gerçekleştirilmiştir. Sonrasında katılımcılardan değerlendirmeleri alınarak **çalışma grubu sonuç raporları (Covid-19 Sürecinde ve Sonrasında, Yetkinlik Korunumu, Dayanıklılık ve Esneklik Çalışma Grubu Sonuç Raporu, Kriz Zamanlarında İnovasyon ve İş Sürekliliği Çalışma Grubu Sonuç Raporu, Covid-19 Sonrası Yaşam ve Çalışma Alanları Çalışma Grubu Sonuç Raporu) ve manifestolar hazırlanmıştır. İK Entegrasyonu tamamlanma skoru %7 yükselerek hedef skora oldukça yaklaşmaktadır. Bu artışta özellikle İK Entegrasyonu ve Yetkinlik korunması konusundaki bilgi paylaşımları konulu farkındalık çalışmalarımızın etkisi olduğu gözlenmiştir.**

**Tablo 27. Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**

	Ortalama İnoSuit Firma İhracat Değişimi		Genel İhracat Değişimi	
	Programdan 1 Sonraki Sene, Programdan Önceki Seneye Göre	Programdan 2 Sonraki Sene, Programdan Önceki Seneye Göre	Programdan 1 Sonraki Sene, Programdan Önceki Seneye Göre	Programdan 2 Sonraki Sene, Programdan Önceki Seneye Göre
<b>2019 EKİM*</b>				
<b>2020 NİSAN</b>	132,9%	186,0%	24,5%	40,6%
<b>2021 MART</b>	615,5%		49,8%	
<b>2021 EYLÜL</b>	712,1%		49,8%	
<b>2022 MART**</b>				
<b>2022 EYLÜL**</b>				

*\*2019 Ekim Dönemi etki analizi çalışmasına katılan tek bir firma olduğu için veri girilmemiştir.*

*\*\*Döneme ilişkin 2023 yılı ihracat verisi henüz çıkmadığından hesaplanamamıştır.*

Tablo 27'de 2019 Ekim, 2020 Nisan, 2021 Mart ve Eylül dönemlerini başarıyla tamamlayan ve etki analizi çalışmasına katılım gösteren 40 firmanın program öncesi ihracat rakamlarıyla, programdan 1 ve 2 sene sonraki ihracat rakamları ve genel ihracat değişimi karşılaştırılmıştır.

2020 Nisan dönemi firmalarına bakıldığında ise, etki analizi çalışmasına katılan firmaların programdan 1 sonraki senedeki ihracatı, programdan önceki seneye göre ortalama %132,9; programdan 2 sonraki seneki ihracatları ise programdan önceki seneye göre %40,6 artmıştır. İnoSuit programının tamamlanmasındaki sonraki ikinci yıl için İnoSuit firmaları söz konusu dönemlerde yaşanan genel ihracat değişimlerinin üzerinde artış sağlamıştır.

2021 Mart döneminden etki analizi çalışmasına katılan firmaların programdan bir sonraki senedeki ihracatı, programdan önceki seneye göre ortalama %615,5; 2021 Eylül dönemi firmalarının ise ortalama %712,1 artış göstermiştir. Aynı dönemde genel ihracat artışı %49,8 oranında kalmıştır.

**Sonuç olarak bakıldığında İnoSuit Programına katılan firmaların programdan sonraki seneye kıyasla oldukça önemli düzeyde ihracat artışı yakaladığı tespit edilmiştir.**

**Etki analizi sonucunda ulaşılan bulgular, İnoSuit Programı kapsamında hem nicelik (başarı sayılarının ve destek miktarının artırılması) hem de nitelik artışının (her şirketteki etkinin maksimize edilmesi) önem arz ettiğine işaret etmiştir.**

Firmaların başarı ortalamasına ve kulvarlara göre etki analizlerinin gerçekleştirilmesi faydalı olacaktır. İleriki dönemlerde veri kümesi genişleyeceğinden bu analizler gerçekleştirilebilecektir.

Bu raporda ilk defa olarak uygulama sonuçları tamamlama verileri etki analize dahil edilmiştir. KİS uygulamasının firmalarda yenilikçi fikir oluşturma, bu fikirlerden özgün ürün ve servis üretme ve bu ürün, servislerin **ihracata performansını iyileştirme yönünde güçlü etkileri** olduğu bir kez daha ortaya konulmuştur.

