



Programı Etki Analizi

2023-2024





TİM TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ

TİM ADINA YAYIN KURULU BAŞKANI

Mustafa GÜLTEPE, TİM Başkanı

PROJE YÖNETİMİ

Yiğit Tufan ESER, Genel Sekreter

Dr. Kübra ULUTAŞ TAPO, Genel Sekreter Yardımcısı

PROJE EKİBİ

Gökhan EZGİN, Strateji ve İnovasyon Müdürü

Işıl ERDOĞAN, Strateji ve İnovasyon Şube Şefi

AKADEMİK KATKI VE İÇERİK GELİŞTİRME

Doç. Dr. Mehmet Nafiz AYDIN, İnoSuit Programı Akademik Koordinatörü

Prof. Dr. Serkan ALTUNTAŞ, İnoSuit Programı Akademik Koordinatörü

TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ

Yenibosna Merkez Mahallesi Sanayi Caddesi No: 3

Dış Ticaret Kompleksi B Blok Kat: 9 34197 Bahçelievler, İstanbul

Tel: 0212 454 04 90/91 Faks: 0212 454 04 13

E-Posta: tim@tim.org.tr / www.tim.org.tr



İÇİNDEKİLER

• Önsöz	5
• Giriş	6
• İnoSuit Programı Etki Analizi 2023 Tanımlayıcı İstatistikler	7
• İnoSuit Programı Etki Analizi 2023 Çalışması	12
• 20 Hedefin Tamamlanma Yüzdelerinin Detaylandırılması	14
• KİS Uygulama Sonuçları	37
• Sonuç ve Değerlendirme	39
• Türkiye Innovation Week 24 Kapsamında İnoSuit	42



İnoSuit Programı hakkında detaylı bilgiye ulaşmak için QR kodu okutabilirsiniz.

İnoSuit ile Güçlenen İhracat

Değerli İhracat Ailemiz,

2016 yılından beri TİM'in önderliğinde yürüttüğümüz İnoSuit Programı, ülkemizin inovasyon kapasitesini artırmak ve şirketlerimizin rekabet gücünü katma değerli ihracatla pekiştirmek için önemli bir rol üstleniyor.

2023 yılına ait Etki Analizi, İnoSuit Programı'nın ülkemizin dört bir yanından farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmalarımız üzerinde yarattığı olumlu etkiyi net bir şekilde ortaya koyuyor. 2023 yılının bizim için farklı bir anlamı daha vardı. Cumhuriyetimizin 100. yaşını kutladığımız bu özel yıla yakışır bir rakamla yılı tamamladık. 255,4 milyar dolar ihracatla cumhuriyet tarihi rekoru kırdık. Söz konusu yılda 18 bin firmayı ihracat ailemize kattık. 10 sektörde rekorlar kırdık. Birim ihracat değerimizi ise 1,48 \$'a kadar çıkarttık.

Tüm bu başarılarda gelişen inovasyon ekosistemimizin de katkısı olduğuna inanıyorum. Özellikle birim ihracat değerinde yaşanan artışın etkisi günden güne daha da artacaktır. Çünkü ticarileşen her inovasyon, çarpan etkisiyle hem ihracatımıza hem de ekonomimize pozitif yansıyor. Programımız çerçevesinde



Mart ve Eylül dönemlerinde programa katılan firmalarımız, inovasyon yönetimi altyapılarının kurulmasında önemli adımlar atarak hedeflenen %80 başarı ortalamasının üzerine çıkmayı başardılar. Bu başarı, firmalarımızın inovasyon süreçlerine gösterdikleri bağlılığın ve İnoSuit mentorlarının rehberliğinde sağlanan bilgi transferinin bir sonucu.

İnoSuit Programı, inovasyonun kalıcı ve sürdürülebilir bir kurumsal kültür haline gelmesini sağlamakta ve firmalarımızın uluslararası pazarlarda rekabet avantajını artırmakta. Programımızın etkisini pek çok önemli firmamızın elde ettiği sonuçlarda net bir şekilde görüyoruz. İnovasyon harcamalarının ciroya oranındaki

artış, yeni ürün satışlarının getirdiği yüksek gelir, elde edilen patent ve inovatif fikir sayılarındaki yükseliş firmalarımızın geleceği için büyük önem taşıyor. Programımıza katılan firmalarımızın başarı oranı her geçen yıl daha da artıyor. Firmalarımızın cirosu inovasyonla büyüyor. Bir yandan da yenilikçi fikir ve patent sayılarında da artış yaşanıyor. Hem maddi başarılar elde ediliyor hem de inovasyon kültürü firmalarımızda iyiden iyiye yerleşiyor.

İleriye dönük olarak, tüm ihracatçılarımızın yenilikçi projelere odaklanmasını ve küresel pazarlarda Türkiye'nin gücünü daha da perçinlemesini ümit ediyoruz. Çünkü gelecek inovasyonla değerlenen ihracatta...

Türkiye'nin ihracatını katma değerli şekilde arttırmak amacıyla üniversite-sanayi işbirliğine dayanan bir modelle hayata geçirilen İnoSuit programı, 2016 yılından beri şirketlerde kurumsal inovasyon sisteminin kurulması için TİM tarafından başarıyla yürütülmektedir. İnoSuit Etki Analiz raporları, her sektörden ve her ölçekte şirkette yürütülen İnoSuit programının etkisini ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmaktadır. Önceki dönemlere ait Etki Analiz Raporlarına tim.org.tr sayfasından ulaşılabilir. Bu etki analizi raporu İnoSuit programına 2023 yılında Mart ve Eylül dönemlerini kapsamaktadır.

İnoSuit – İnovasyon Odaklı Mentorluk Programı, şirketlerimizle sürekli gelişim ve katma değerli ihracat için çok kıymetli olan “inovasyon” kavramına dayanan bir yenilikçilik programıdır. Bu programın temel amacı, “inovasyon sürecinin nasıl yönetilmesi gerektiği” bilgisini, alanında uzman mentorlar aracılığıyla, “yarı-yapılandırılmış” bir yöntem ve özgün araçlar kullanarak ülkemiz şirketlerine aktarmaktır. 11 aylık proje süreci sonunda, kurumların inovasyon yönetimine ilişkin

altyapısının tüm boyutlarıyla kurulması, diğer bir ifade ile “kurumsal inovasyon sistemlerinin” tasarlanıp işlevsel hale getirilmesi hedeflenmektedir. Bu, ülkemizin yalnızca ekonomik büyüme açısından değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve yüksek katma değerli rekabet ve inovasyon açısından da büyük bir öneme sahiptir.

Şirketlerin yoğun rekabet ortamında, değişen koşul ve şartlara hızla cevap vermesi ve takip edilen bir şirket haline gelmesi için “Kurumsal İnovasyon Sistemleri” (KİS)’nin kurması ve işlerlik kazandırarak yaşatmaları gerekmektedir. İnoSuit programı, söz konusu gerekliliğe cevap vermek amacıyla üniversite-sanayi iş birliği ile ülkemizin her ilinden programa başvurabilen şirketlerle, saha deneyimleri ve akademik birikimleri olan üniversiteden mentor akademisyenleri buluşturarak teknoloji yayılımını ve bilgi transferini sağlamıştır. Bu sayede, henüz üniversite iş birliği yapmamış olan küçük ve orta ölçekli birçok şirket, İnoSuit programı aracılığıyla bir üniversite hocasının mentorluğunda inovasyon yönetimi yetkinliklerini geliştirme ve KİS kurulumu çalışmalarına katılma fırsatı bulmuşlar-

dır.

Bu etki analizi raporu İnoSuit programına 2023 yılında (Mart ve Eylül dönemleri) dahil olan 22 şirketin verileri kullanılarak hazırlanmıştır. Bundan önce, 2016-2018 ve 2019-2022 yıllarını kapsayan verilerden hazırlanan etki analizi raporlarında olduğu gibi bu etki analizi raporunda da firmaların genel ortalaması yüzde 80’in üzerinde çıkmıştır. **Yapılan analiz sonucunda, 2023 yılı için katılımcı firmaların kurumsal inovasyon sistemi hedeflerinin genel ortalamasının 82,17 olduğu tespit edilmiş ve bu değerle hedefin üzerine bir başarıya imza atılmıştır.**

Etki analizini yapmak amacıyla elde edilen veriler, Türkiye İnovasyon Haritası (<https://turkiyeinovasyonharitasi.com>) kullanılarak 5’li Likert ölçeği ile toplanmıştır. Şirketlerden ankette bulunan her bir İnoSuit programı hedefi için ilerleme durumlarını “hiç başlanmadı (1), kısmi başlandı (2), başlandı (3), kısmi tamamlandı (4) ve tamamlandı (5)” olarak derecelendirmeleri istenmiştir. Anket sorularına verilen cevaplar, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ve Microsoft Excel programı ile analiz edilmiştir.

İnoSuit Programı Etki Analizi 2023 Tanımlayıcı İstatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler

İnoSuit etki analizi çalışması kapsamında Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS) Hedefleri Tamamlama Durumu Anketini 22 firma yanıtlamıştır. Programın başında başarı kriteri olarak 80 ortalamasına ulaşılması hedeflenmiştir. Yapılan analiz sonucunda genel ortalama 82,17 ortalamasına ulaşmıştır. Bu sonuç, hedeflenen seviyenin üzerine çıktığını göstermiştir.

İnoSuit Programı Etki Analizi Çalışması Tanımlayıcı İstatistikler

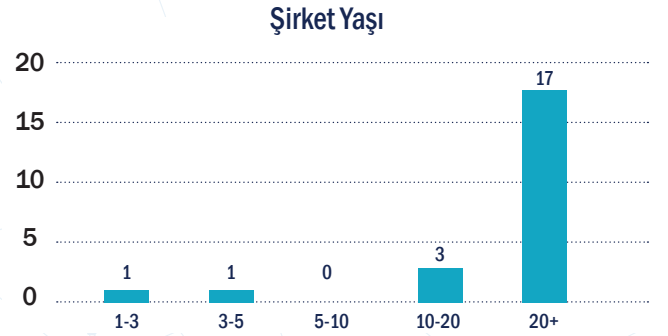
Verilerin özetlenmesi ve anlamlı sonuçların elde edilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmaktadır. Bu kapsamda Kurumsal İnovasyon Sistemi (KİS)' in 104 alt boyuttan oluşan 20 hedef üzerinden değerlendirme yapılarak istatis-

tiksel çıkarımlar yapılmıştır.

Şirketinizin yaşı (yıl) sorusu için alınan cevaplara göre firmaların % 77,27'sinin yaşı 20 yıldan daha büyüktür. **Sonuçlara göre Kurumsal İnovasyon Sistemini ağırlıklı olarak sektörde köklü ve deneyimli firmaların desteklediği görülmektedir.** Bilinenin aksine, yaşı büyük firmaların köklü geçmişlerinden dolayı değişime dirençli olabilecekleri varsayımının aksine, günümüzde şirketler Kurumsal İnovasyon Sisteminin gücüne inanmaktadır. Ayrıca, genç şirketlerin varlığı, bu şirketlerin büyüme evrelerinde inovatif yaklaşımlarla devam edebilme fikrini benimsediklerini göstermektedir.

Tablo 1. Şirketlerin yaşı

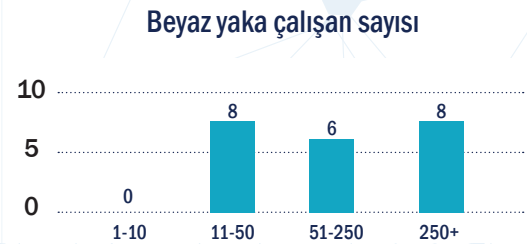
Şirketinizin yaşı	Miktar	Yüzde
1-3	1	4,55%
3-5	1	4,55%
5-10	0	0,00%
10-20	3	13,64%
20+	17	77,27%



Ankete katılan 22 şirketteki beyaz yaka çalışan sayısı ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Beyaz yaka çalışan sayısı

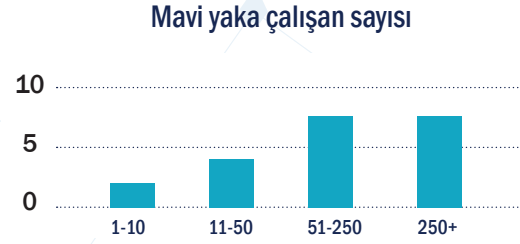
Beyaz yaka çalışan sayısı	Miktar	Yüzde
1-10	0	0,00%
11-50	8	36,36%
51-250	6	27,27%
250+	8	36,36%



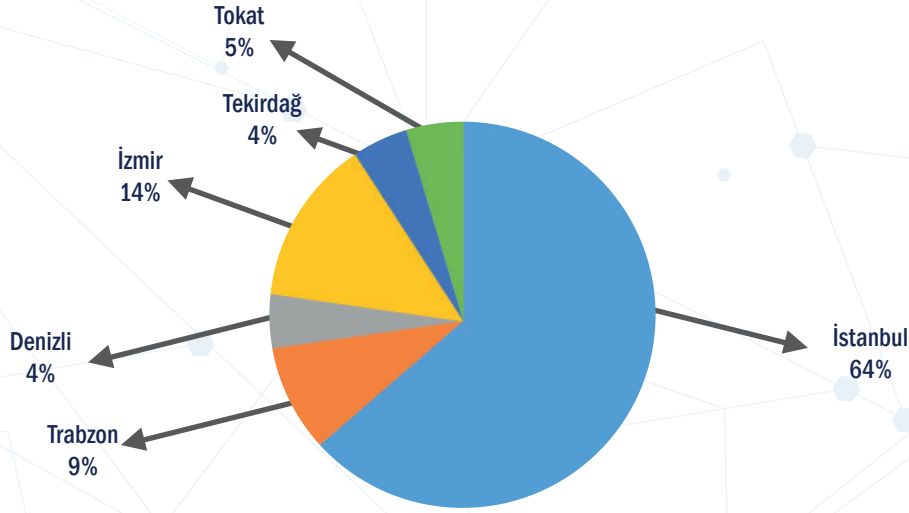
Ankete katılan 22 şirketteki mavi yaka çalışan sayısı Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Mavi yaka çalışan sayısı

Mavi yaka çalışan sayısı	Miktar	Yüzde
1-10	2	9,09%
11-50	4	18,18%
51-250	8	36,36%
250+	8	36,36%

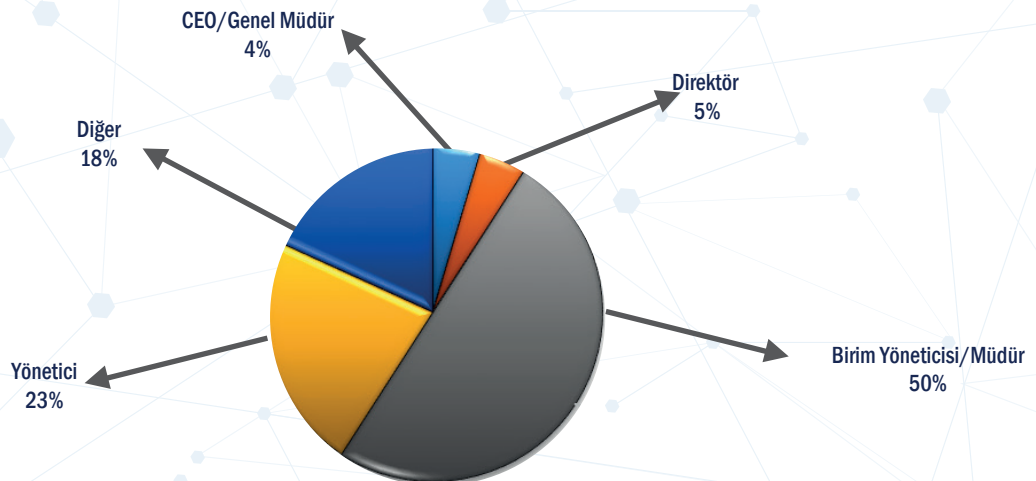


22 şirketin kurulu olduğu illere göre yüzdeleri Şekil 1'de verilmiştir.



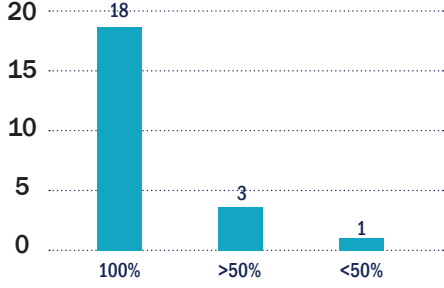
Şekil 1. Şirketlerin kurulu olduğu iller

Ankete katılan şirket temsilcilerinin unvan dağılımı ise Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Çalışmaya katılanların ünvan dağılımı

Şekil 3 şirketlerin yerli sermaye yapısını göstermektedir.



Şekil 3. Şirketlerin yerlilik yapısı

Ankete katılan şirketler ortalama 28 ülkeye ihracat yaptıklarını belirtmiştir. İhracatın toplam satışlardaki oranı (%) Tablo 4’de, inovasyon harcamalarının ciroya oranı ise Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 4. İhracatın toplam satışlardaki oranı (%)

İhracatın toplam satışlardaki oranı (%)	Miktar	Yüzde
1-5	5	22,73%
6-10	2	9,09%
11-20	2	9,09%
21-50	4	18,18%
51+	9	40,91%

Tablo 5. İnovasyon harcamalarının ciroya oranı

Oran	Miktar	Yüzde
1%'den az	10	45,45%
1% - 2.5% arası	7	31,82%
2.5% - 5% arası	3	13,64%
5%'den fazla	2	9,09%

İnoSuit Programı etki analizi tanımlayıcı istatistikleri Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'de görüleceği üzere, 22 firma arasından en düşük 66,75, en yüksek 90,94 skorlarına ulaşıldığı görülmektedir. Standart sapmanın 6,35 civarında olması, İnoSuit Programı uygulamasının şirketlerde farklı başarımlar seviyelerine ulaşıldığını göstermekte olup saha tarafındaki kıymetli deneyimlerin önemine işaret etmektedir. Bu sonuçların 2016-2019 dönemi İnoSuit Programı sonuçları (min: 52, max: 95, orta-

lama: 80.70, std. Sapma: 11.92), ve 2019-2022 dönemi İnoSuit Programı (min: 59, max:100, ortalama:85,05, std. sapma:11,78) sonuçları ile benzerlik göstermekle göstermektedir. **Diğer dönemlere göre 2023 yılında programa dahil olan şirketlerdeki standart sapmanın daha düşük çıkması, programa dahil olan şirketlerde mentor uygulamalarının başarımlar değerlerinin birbirine yakınlaştığı ve standartlaşmaya başladığı** şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo 6. İnoSuit Programı Etki analizi Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Min.	Max.	Ortalama	Standart Sapma
Skor	22	66,75	90,94	82,17	6,35
Geçerli Girdiler	22				

Tablo 7. Anket Kapsamındaki İnoSuit Programı Firmalarının 2023 yılı Kg Başına İhracatlarının Sektör Ortalamaları ile Karşılaştırılması

Sektör Ortalaması		Türkiye Ortalaması	
Sektör Ortalamasının 2 Kat Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	12	Türkiye Ortalamasının 2 Kat Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	16
Sektör Ortalamasının Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	2	Türkiye Ortalamasının Üzerinde İhracat Yapan Firma Sayısı	1
Sektör Ortalamasının Altında İhracat Yapan Firma Sayısı	3	Türkiye Ortalamasının Altında İhracat Yapan Firma Sayısı	0

İnoSuit Programı'nın etki analizi çalışmasında, program katılımcısı firmaların ihracat performansı hem sektör ortalaması hem de Türkiye ortalaması ile kıyaslandığında dikkat çekici bulgular ortaya çıkmaktadır. Çalışmaya katılan 22 firmadan 12'sinin kg başına ihracatları sektör ortalamasının iki katı üzerinde seyrederken ve 2'sinin ise sektör ortalamasının üzerinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Sadece 3 firmanın sektör ortalamasının altında kalması, İnoSuit Programı'nın firmaların ihracat rekabetçiliğini artırmada kayda değer bir başarı elde ettiğini

göstermektedir.

Türkiye ortalaması ile yapılan kıyaslamada ise başarı daha da çarpıcıdır: Program kapsamındaki firmalardan 16'sının kg başına ihracatları Türkiye ortalamasının iki katı üzerindeyken, 1 firma Türkiye ortalamasının üzerinde performans göstermiştir. İhracat yapan hiçbir firmanın kg başı ihracat değerinin Türkiye ortalamasının altında kalmaması, programın firmaların ihracat değerini artırmada ne kadar etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, İnoSuit Programı'nın firmaların inovasyon kapasitesini yükselterek ihracatta katma değerli ürünlerle yer alabilmelerini sağladığını ve böylelikle global pazarda rekabet güçlerini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Programın, ihracat hacmini artırarak sektöre sağladığı katkı ve firmaların küresel ölçekte rekabet edebilirliğini güçlendirmedeki başarısı bu analizle daha net bir şekilde ortaya konmuştur.

İnoSuit Programı etki analizi kapsamında yer alan 22 firmanın 2023 yılı ihracat dağılımı Tablo 8'de verilmiştir. 10 milyon dolara kadar ihracat yapan firma sayısı 10 olup bu grup, toplam fir-

maların neredeyse yarısını oluşturarak, daha küçük çaplı ihracat yapan firmaların varlığını göstermektedir.

10-100 milyon dolar arasında ihracat yapan firma sayısı 5 olan bu kategorideki firmalar, orta düzeyde ihracat hacmine sahip olup, İnoSuit Programı kapsamındaki firmalar arasında önemli bir yere sahiptir.

100 milyon dolardan fazla ihracat yapan firma sayısı 2'dir. Bu yüksek hacimli ihracat yapan firmalar, büyük ölçekte dış pazarlara erişim sağlayarak toplam ihracat değerine katkı sağlamaktadır.

Tablo 8. Anket Kapsamındaki İnoSuit Firmalarının 2023 Yılı İhracatı

Anket Kapsamında Yer Alan 22 Firmanın 2023 Yılı İhracatı	
10 Milyon Dolara Kadar İhracatı Olan Firma Sayısı	10
10-100 Milyon Dolar Arasında İhracatı Olan Firma Sayısı	5
100 Milyon Dolardan Fazla İhracat Yapan Firma Sayısı	2

İnoSuit Programı Etki Analizi çalışmasında yer alan 22 firmanın ihracat dağılımına göre, çoğunluğun küçük ve orta düzeyde ihracat yapan firmalardan oluşması, programın geniş bir firma profiline hitap ettiğini ortaya koymaktadır.

İnoSuit Programı kapsamında yer alan 22 firmanın 2023 yılı kilogram başına ihracat kırılımı Tablo 9'da verilmiş olup firmaların ağırlıklı olarak düşük ve orta seviyede ihracat gerçekleştirdiğini göstermektedir:

Tablo 9. Anket Kapsamındaki İnoSuit Firmalarının 2023 Yılı Kg Başına İhracatı

Anket Kapsamında Yer Alan 22 Firmanın 2023 Yılı Kg Başına İhracatı	
10 \$'a Kadar Olan Firma Sayısı	6
10-100 \$'a Arasında Olan Firma Sayısı	7
100 \$'dan fazla Olan Firma Sayısı	4

10 \$'a kadar ihracat yapan firma 6 firma, düşük hacimli ihracat gerçekleştiren grubu temsil etmektedir. 10-100 \$ arasında ihracat yaparak orta düzeyde ihracat yapan 7 firma, toplam ihracat içinde önemli bir paya sahiptir. 100 \$'dan fazla ihracat yapan 4 firma ise yüksek kilogram başına ihracat yaparak, programdaki büyük ölçekli ihracatçıları oluşturmaktadır.

Bu kırılım, İnoSuit Programı'nın geniş bir firma profiline hitap ettiğini ve yalnızca büyük ölçekli ihracatçıları değil, düşük ve orta seviyede ihracat yapan firmaları da kapsadığını göstermektedir. Böylece program, firmaların ihracat hacmi fark etmeksizin inovasyon kapasitelerini artırmayı hedefleyen kapsamlı bir destek sunmaktadır.

İnoSuit Programı Etki Analizi 2023 Çalışması

Şirketlerin inovasyon süreçlerini güçlü bir şekilde yönetip, geleceğe yönelik sürdürülebilir gelişim sağlamak adına İnoSuit Programı kapsamında belirlenen 20 hedef ve bunları katılımcı firmalar açısından ortalama tamamlanma yüzdeleri Tablo 10'da verilmiştir. Hedeflerin başarıyla yerine getirilmesi, organi-

zasyonun yenilikçi kapasitesini artırmak ve rekabet avantajı yaratmak adına kritik öneme sahiptir. Yapılan değerlendirmede, şirketlerin belirledikleri inovasyon hedeflerini yüzde 85 ve üzeri bir başarı oranıyla yerine getirdiği 8 adet dikkat çekici hedef bulunmaktadır.

- İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi **(Hedef 1)**
- Gelişim Alanlarına Göre, Kuruma Özgü Bir İnovasyon Sisteminin Tasarlanması **(Hedef 2)**
- Şirketin İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi **(Hedef 4)**
- Şirketin Mevcut ve Gelecek Dönem İhtiyaçları Baz Alınarak, İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması ve Önceliklendirilmesi **(Hedef 6)**
- Şirketin İnovasyon Organizasyonunun Belirlenmesi **(Hedef 7)**
- Tüm Şirket Çalışanlarının Katkıda Bulunacağı Fikir ve Öneri Havuzunun Oluşturulması **(Hedef 9)**
- Şirket İçi İş Birliği ve Bilgi Paylaşımını Besleyici Uygulamalarının Geliştirilmesi, Kurumsal Hafıza Yönetiminin Sağlanması **(Hedef 12)**
- İnovasyon Projelerinin Yönetimi, Problem Tanıma-Araştırma-Analiz-Kara Verme-Test Uygulama-Nihai Uygulama Aşamalarının Gerçekleştirilmesi **(Hedef 15)**

Tablo 10. 20 Hedefin Tamamlanma Yüzdeleri

	1) İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi	2) Gelişim alanlarına göre, kuruma özgü bir inovasyon sisteminin tasarlanması	3) Kurumsal İnovasyon projesinin iç ve dış iletişim planını ve içeriğinin oluşturulması, bu planın uygulanması	4) Şirketin inovasyon stratejilerinin belirlenmesi	5) Şirketin teknoloji yol haritasının ve gelecek dönem ihtiyaçlarının belirlenmesi
Ortalama	86,36	86,96	82,61	88,59	80,00
Standart Sapma	4,55	0	7,53	3,98	10,91
Min.	81,82	86,96	86,36	82,61	60,87
Max.	90,91	86,96	86,96	95,65	86,96

	6) Şirketin mevcut ve gelecek dönem ihtiyaçları baz alınarak, inovasyon proje portföyünün oluşturulması ve önceliklendirilmesi	7) Şirketin inovasyon organizasyonunun belirlenmesi	8) Şirketin inovasyon yönetimi yönergesinin hazırlanması ve süreçlerinin tarif edilmesi	9) Tüm şirket çalışanlarının katkıda bulunacağı fikir ve öneri havuzunun oluşturulması	10) Takdir ve ödüllendirme sisteminin oluşturulması
Ortalama	90,94	86,44	66,75	85,36	76,63
Standart Sapma	6,80	12,03	7,08	2,20	8,77
Min.	78,26	69,57	56,52	82,61	65,22
Max.	100	100	72,73	86,96	86,96

	11) Şirketin İK yönetim uygulamalarına inovasyonun entegrasyonu	12) Şirket içi iş birliği ve bilgi paylaşımını besleyici uygulamalarının geliştirilmesi, kurumsal hafıza yönetiminin sağlanması	13) İnovasyon yönetim sürecinin adımları konusunda iç yetkinlik oluşturmaya yönelik, farklı konularda eğitimler verilmesi	14) Önceliklendirilmiş inovasyon projeleri için takımların oluşturulması	15) İnovasyon projelerinin yönetimi, problem tanıma-araştırma-analiz-karar verme-test uygulama-nihai uygulama aşamalarının gerçekleştirilmesi
Ortalama	83,21	86,96	82,86	80,98	85,34
Standart Sapma	9,90	6,15	6,98	8,45	5,49
Min.	65,22	78,26	73,91	75,00	78,26
Max.	95,65	91,30	90,91	86,96	91,30

	16) Şirketin dış paydaşlarıyla iş birliğine dayalı inovasyon süreçlerinin tarificationmesi, oluşturulması ve yönetimi	17) Fikri mülkiyet hakları yönergesinin hazırlanması	18) Üniversite-Sanayi İşbirliğine dayalı Ar-Ge projelerinin tanımlanması	19) İnovasyon bütçesinin oluşturulması, iç ve dış finansman kaynaklarının sağlanması	20) Kurumsal inovasyon sistemindeki gelişimin izlenmesi, değerlendirilmesi ve revizyonu
Ortalama	70,47	74,92	77,74	72,77	81,13
Standart Sapma	17,61	11,13	16,14	18,25	4,06
Min.	43,48	62,50	54,17	52,17	78,26
Max.	86,96	84,00	95,83	86,96	84,00

20 Hedefin Tamamlanma Yüzdelerinin Detaylandırılması

Hedef 1

İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi

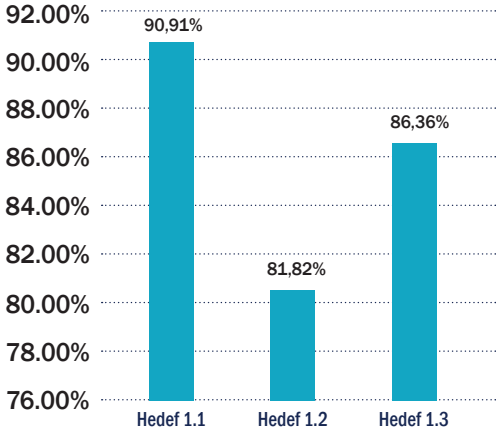
Hedef 1.1: Şirketin inovasyon kapasitesi ve performansına ilişkin bir ön değerlendirme daha önce yapılmıştır.

Hedef 1.2: Şirketin inovasyon kapasitesi ve performansı, belli aralıklarla ve belli bir yöntemle değerlendirilmektedir.

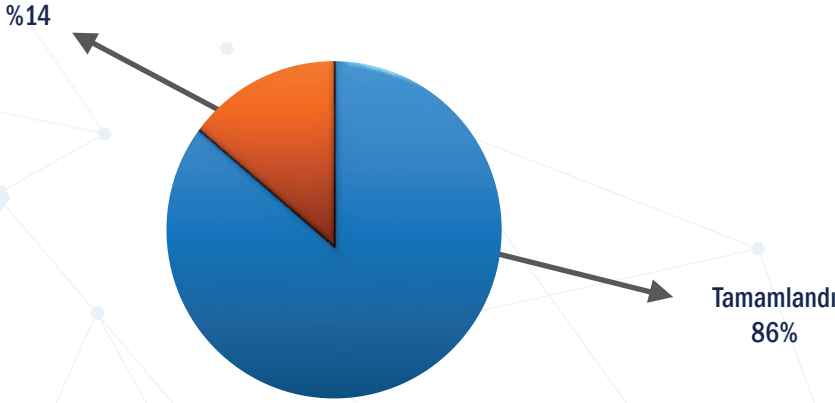
Hedef 1.3: Şirketin inovasyon performansını değerlendirmek üzere makro seviyede ve birimler bazında ölçülebilir hedefler tanımlanmıştır.

İnovasyon Kapasitesi ve Performansının Değerlendirilmesi hedefi 3 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar Hedef 1'i %86 oranında tamamlamıştır. Hedef 1.1'i firmalar

yaklaşık %91 oranında tamamlamıştır. Hedef 1.2'yi firmalar yaklaşık %82 oranında tamamlarken, Hedef 1.3'ü firmalar yaklaşık %86 oranında tamamladığı görülmektedir.



Şekil 4. Hedef 1'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 5. Hedef 1'in Tamamlanma Yüzdesi

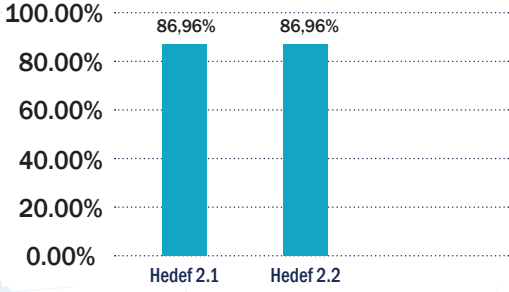
Hedef 2

Gelişim Alanlarına Göre, Kuruma Özgü Bir İnovasyon Sisteminin Tasarlanması

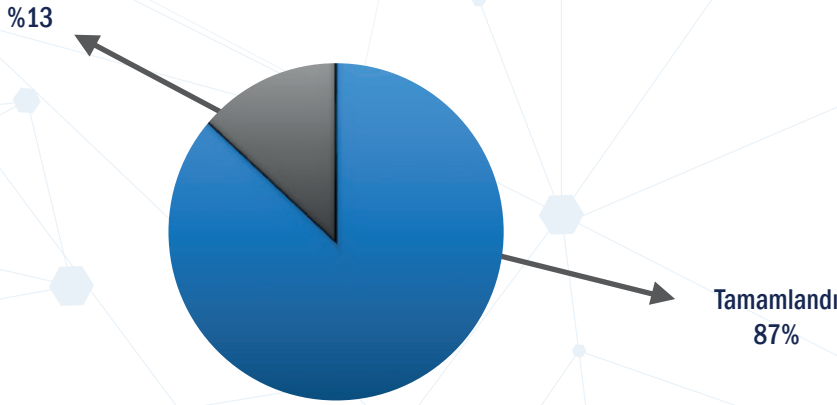
Hedef 2.1: Söz konusu değerlendirme sonuçlarına göre gerekli iyileştirmeler planlanmakta ve hayata geçirilmektedir.

Hedef 2.2: Şirketin inovasyon kapasitesi ve performansı, belli aralıklarla ve belli bir yöntemle değerlendirilmektedir.

Gelişim alanlarına göre, kuruma özgü bir inovasyon sisteminin tasarlanması hedefi %87 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 2 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar hem Hedef 2.1'i hem de Hedef 2.2'i %86 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 6. Hedef 2'ye Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 7. Hedef 2'nin Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 3

Kurumsal İnovasyon Projesinin İç ve Dış İletişim Planını ve İçeriğinin Oluşturulması, Bu Planın Uygulanması

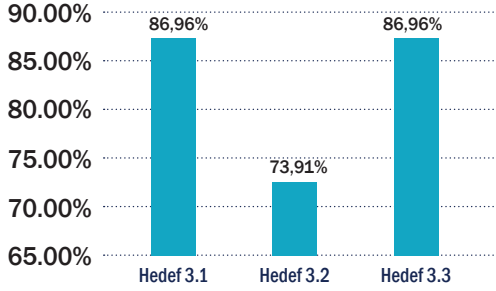
Hedef 3.1: Şirketin inovasyon yönetimi sistemi çalışanlarımızla sözlü-yazılı olarak paylaşılmıştır.

Hedef 3.2: Şirketin inovasyon yönetimi sistemi ve işleyişi, dış paylaşımlarımızla sözlü-yazılı olarak paylaşılmıştır.

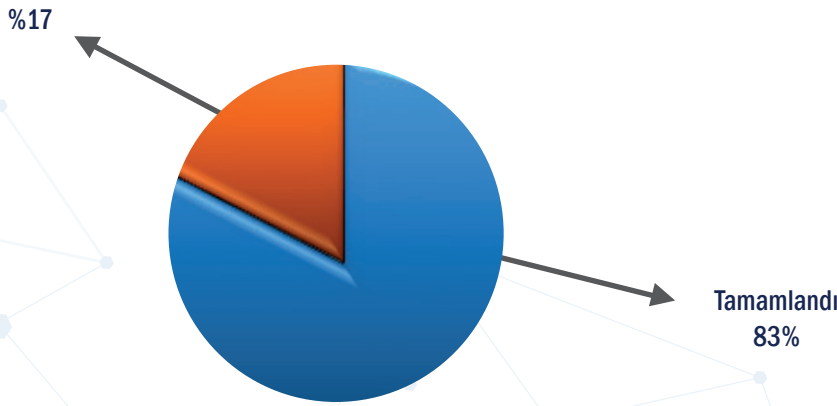
Hedef 3.3: Üst yönetimin inovasyon konusundaki desteği, çalışanlarımızla sözlü ve yazılı olarak vurgulanmıştır.

Kurumsal inovasyon projesinin iç ve dış iletişim planını ve içeriğinin oluşturulması, bu planın uygulanması hedefi %83 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 3 alt boyut çerçevesinde in-

celenmiştir. Firmalar Hedef 3.1'i %87 oranında gerçekleştirenken, Hedef 3.2'yi %74 oranında gerçekleştirmişlerdir. Hedef 3.3'ü ise %87 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 8. Hedef 3'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 9. Hedef 3'ün Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 4

Şirketin İnovasyon Stratejilerinin Belirlenmesi

Hedef 4.1: Kısa-orta-uzun dönemli iş hedefleri tanımlanmıştır.

Hedef 4.2: İş hedeflerimize ulaşmak için stratejilerimiz tanımlanmıştır ve detaylandırılmıştır.

Hedef 4.3: Ürün/teknoloji seviyesinden, yerel/ bölgesel / küresel pazarlarda hedeflenen pozisyonlar ve rekabet stratejileri belirlenmiştir.

Hedef 4.4: İş hedeflerimizle uyumlu olarak, inovasyon çalışanlarımıza ilişkin beklentilerimiz ve hedeflerimiz belirlenmiştir.

Hedef 4.5: İnovasyon stratejilerimiz (hangi inovasyonu, nasıl yapmayı hedefliyoruz?) belirlenmiştir.

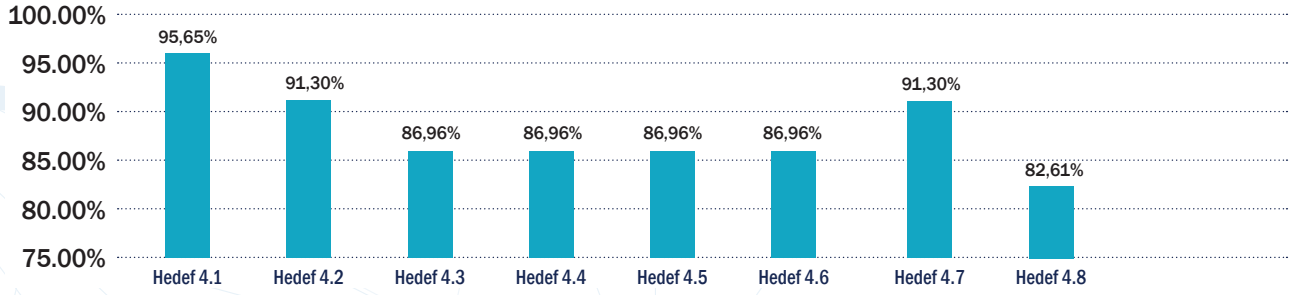
Hedef 4.6: Şirketin rekabet stratejileri içerisinde “yenilikçilik” tanımlanmıştır.

Hedef 4.7: İnovasyon çalışanlarımızda sadece reaktif değil, proaktif strateji benimsenmektedir (müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya ek olarak ihtiyaçları önceden tahmin etmek).

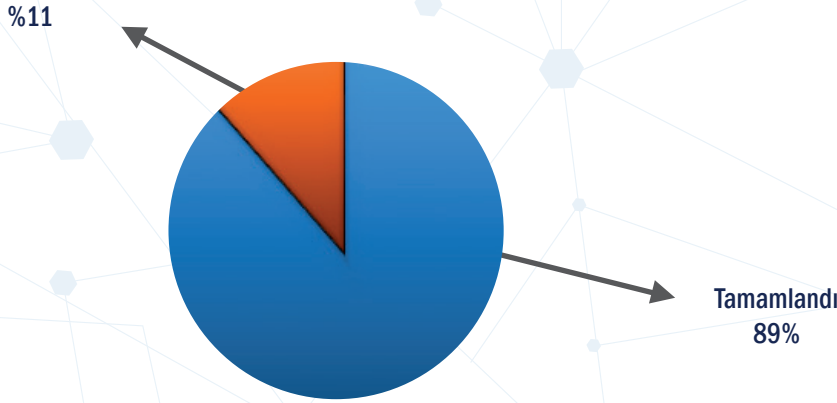
Hedef 4.8: Şirketimizin inovasyon stratejileri konusunda tüm çalışanlarımız bilgilendirilmekte ve tam bilgi sahibi olmaları hedeflenmektedir.

Şirketin inovasyon stratejilerinin belirlenmesi hedefi genel olarak %89 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 8 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar hedef 4.1,

hedef 4.2 ve hedef 4.8 'i %90'ın üzerinde tamamlama performansı göstermişlerdir. Kalan diğer hedefler ise %83-%87 arası başarı sağlanmıştır.



Şekil 10. Hedef 4'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 11. Hedef 4'ün Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 5

Şirketin Teknoloji Yol Haritasının ve Gelecek Dönem İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Hedef 5.1: Kısa-orta-uzun dönemde müşterinin temel ihtiyaçlarının neler olacağı ve nasıl değişebileceği belirlenmiştir.

Hedef 5.2: Söz konusu müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak üzere, ne tür ürünler geliştirilmesi gerektiği belirlenmiştir.

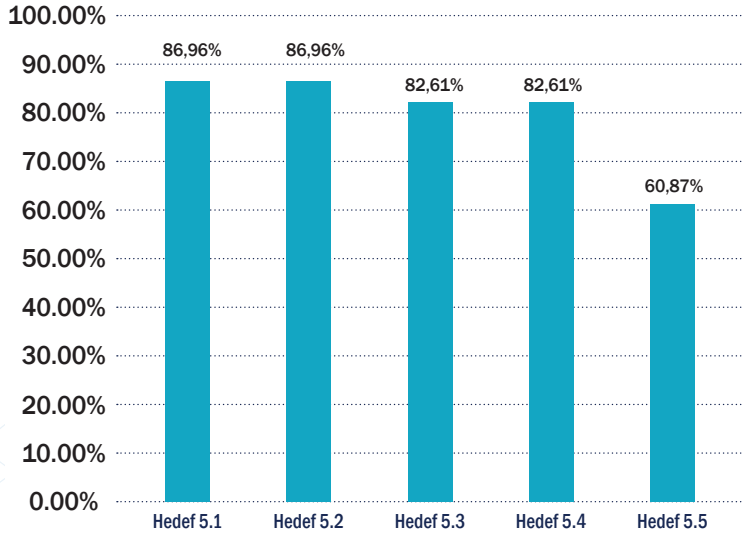
Hedef 5.3: Bu ürünleri geliştirmek için gereken kritik teknolojiler ve yetkinlikler belirlenmiştir.

Hedef 5.4: Söz konusu teknolojileri ve yetkinlikleri geliştirme/ kazanım stratejileri belirlenmiştir.

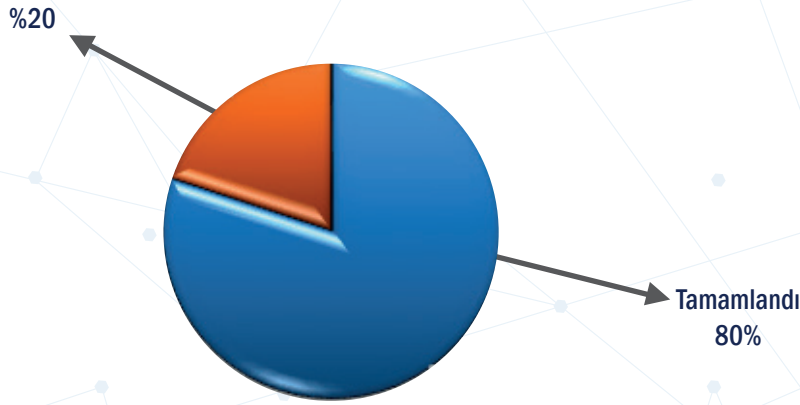
Hedef 5.5: Şirketimizin teknoloji yol haritası, ilgili tüm iç ve dış paydaşlarımızın bilgi ve uzmanlıklarından faydalanarak hazırlanmıştır.

Şirketin teknoloji yol haritasının ve gelecek dönem ihtiyaçlarının belirlenmesi hedefine yönelik tamamlanma oranı %83'dür. Bu hedef 5 alt bo-

yut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar Hedef 5.1-5.4 hedeflerini %83 üstü gerçekleştirmişlerdir ve sadece hedef 5.5 %61 seviyesinde kalmıştır.



Şekil 12. Hedef 5'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 13. Hedef 5'in Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 6

Şirketin Mevcut ve Gelecek Dönem İhtiyaçları Baz Alınarak, İnovasyon Proje Portföyünün Oluşturulması ve Önceliklendirilmesi

Hedef 6.1: Yeni-özgün ürünler geliştirmek amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.2: Mevcut ürünlerin iyileştirilmesi amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.3: Yeni süreçler geliştirme amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.4: Mevcut süreçlerin sürekli iyileştirilmesi amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.5: Yeni pazarlama-satış yöntemleri geliştirme amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.6: Mevcut pazarlama-satış süreçlerin iyileştirilmesi amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.7: İç organizasyonumuz ve dış paydaşlarımızla ilişkilerimizde yeni modeller geliştirme amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.8: Mevcut organizasyonel modellerin iyileştirilmesi amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

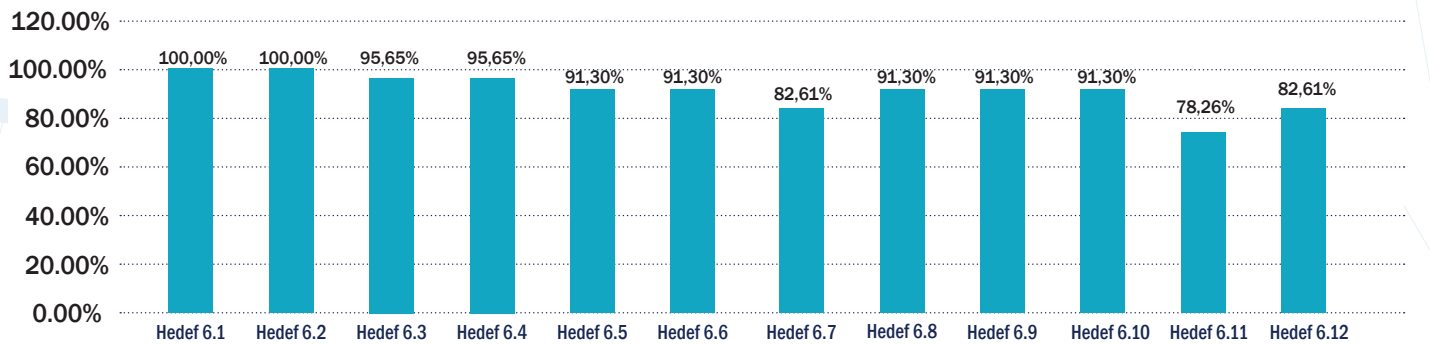
Hedef 6.9: Yeni iş modelleri geliştirme amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

Hedef 6.10: Mevcut iş modellerinin iyileştirilmesi amacıyla yapılan inovasyon çalışmaları mevcuttur.

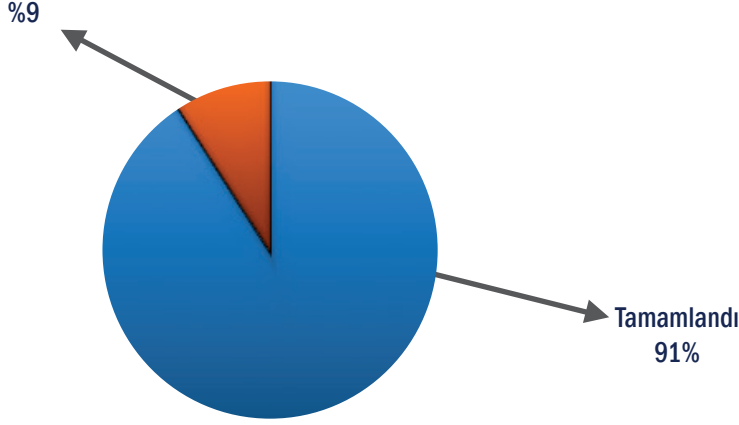
Hedef 6.11: Tüm birimlerin mevcut ve gelecek dönem kritik ihtiyaçları / problemleri belirlenmiş ve şirketin “kritik problem havuzu” oluşturulmuştur.

Hedef 6.12: Şirketimizin kısa-orta-uzun dönemde odaklanacağı inovasyon alanları ve inovasyon projeleri, iş ve inovasyon hedeflerimizle uyumlu olacak şekilde tanımlanmıştır.

Şirketin mevcut ve gelecek dönem ihtiyaçları baz alınarak, inovasyon proje portföyünün oluşturulması ve önceliklendirilmesi hedefi %91 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 12 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar Hedef 6.1 ve hedef 6.2'yi %100 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 14. Hedef 6'ya Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 15. Hedef 6'nın Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 7

Şirketin İnovasyon Organizasyonunun Belirlenmesi

Hedef 7.1: İnovasyon yönetiminden ve farklı birimlerdeki inovasyon süreçlerinin koordinasyonundan sorumlu bir birim bulunmaktadır

Hedef 7.2: İnovasyon yönetiminden sorumlu birim, ilgili tüm diğer birimlerle koordineli olarak çalışabilmektedir.

Hedef 7.3: İnovasyon stratejilerinin oluşturulması, inovasyon faaliyetlerinin planlanması ve etkinliğinin değerlendirilmesinden sorumlu bir birim / kurul / kişi bulunmaktadır.

Hedef 7.4: Ar-Ge'den sorumlu bir birim / merkez bulunmaktadır.

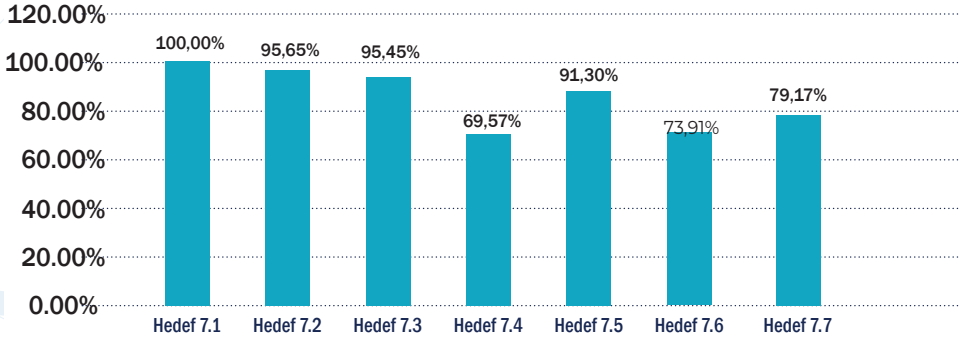
Hedef 7.5: İnovasyon süreçlerine ilgili tüm birimler (Ürün Geliştirme, Ar-Ge, Pazarlama, Satış, İK vs.) etkin şekilde destek vermektedir.

Hedef 7.6: İnovasyon süreçlerinin yönetiminde görev alan birim, kişi ve çalışma gruplarının görev ve sorumlulukları, hedef ve başarı kriterleri tanımlanmıştır.

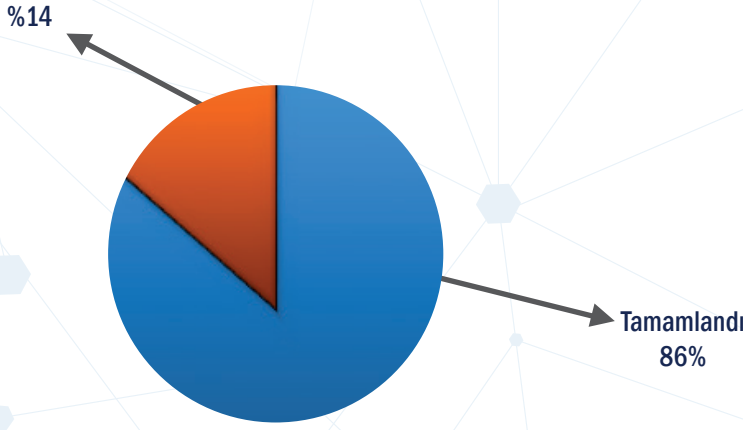
Hedef 7.7: İnovasyon süreçlerinin, diğer iş süreçleriyle entegrasyonu tanımlanmıştır.

Şirketin inovasyon organizasyonunun belirlenmesi hedefi %86 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 7 alt boyut çerçevesinde incelenmiş-

tir. Firmalar Hedef 7.1'i %100 oranında başarı ile tamamlamıştır.



Şekil 16. Hedef 7'ye Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 17. Hedef 7'nin Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 8

Şirketin İnovasyon Yönetimi Yönergesinin Hazırlanması Ve Süreçlerinin Tarif Edilmesi

Hedef 8. 1: İnovasyon süreçlerinin işleyişini tarif eden bir inovasyon yönergesi hazırlanmıştır.

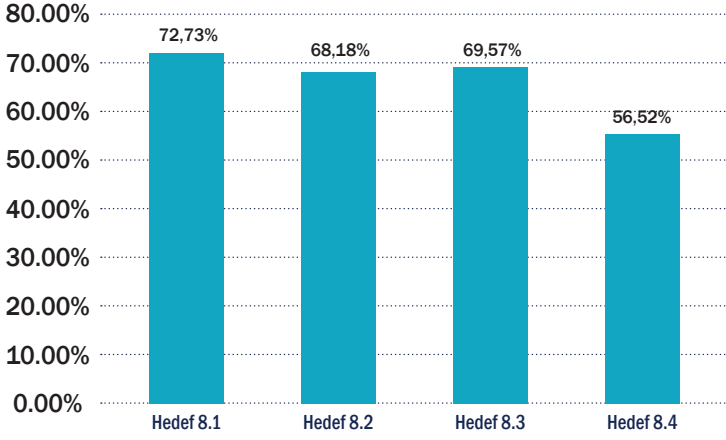
Hedef 8. 2: İnovasyon yönergesi şirket çalışanlarıyla paylaşılmış ve gerekli bilgilendirme sözlü ve yazılı olarak yapılmıştır.

Hedef 8. 3: İnovasyon yönergesi, ilgili süreçlerin gerçekleştirilmesi, yönetimi ve takibi için aktif olarak kullanılmaktadır.

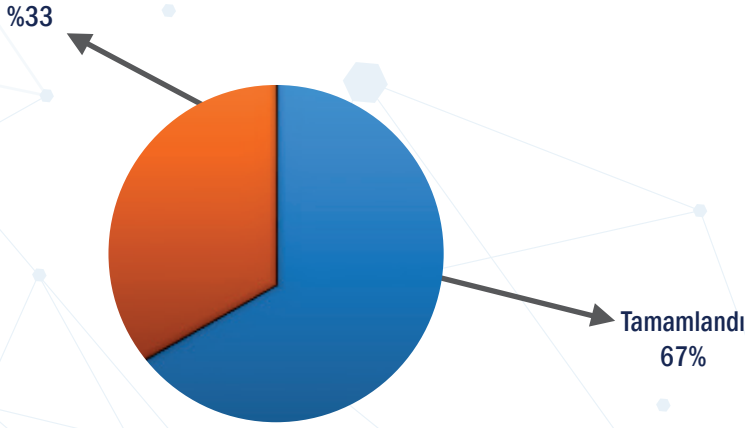
Hedef 8. 4: Şirkette işe yeni başlayan çalışanlara, inovasyon süreçlerinin işleyişine dair gerekli oryantasyon eğitim ve bilgilendirmeleri yapılmaktadır.

Şirketin inovasyon yönetimi yönergesinin hazırlanması ve süreçlerinin tarif edilmesi hedefi %67 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 4 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar hedef 8.1'i

%73, hedef 8.3'ü %70 oranında gerçekleştirirken, hedef 8.2'yi %68 ve hedef 8.4'ü %57 oranında gerçekleştirilmesi gereken hedefler çerçevesinde olduğu değerlendirilmektedir.



Şekil 18. Hedef 8'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 19. Hedef 8'in Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 9

Tüm Şirket Çalışanlarının Katkıda Bulunacağı Fikir Ve Öneri Havuzunun Oluşturulması

Hedef 9.1: Beyaz yakalı çalışanların, yenilikçi önerilerini paylaşabilmelerini ve bu önerilerin arşivlenmesini sağlayacak bir platform bulunmaktadır.

Hedef 9.2: Mavi yakalı çalışanların, yenilikçi önerilerini paylaşabilmelerini ve bu önerilerin arşivlenmesini sağlayacak bir platform bulunmaktadır.

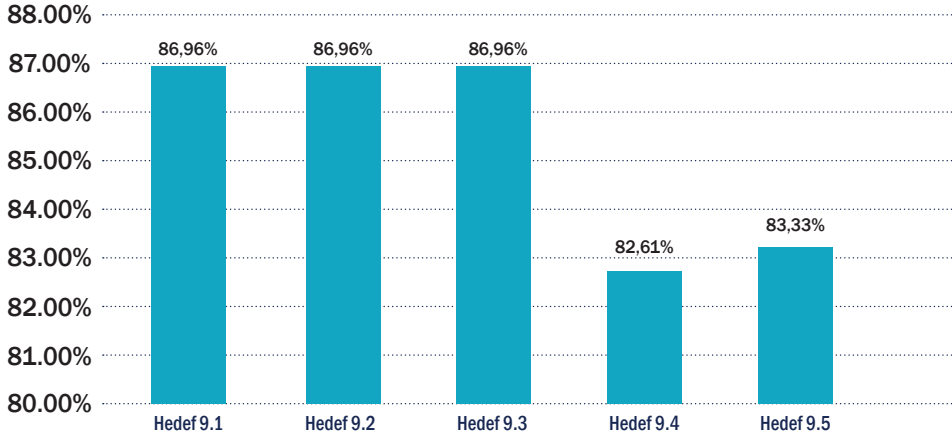
Hedef 9.3: Paylaşılan öneriler, belli bir kurul tarafından belli bir sürede ve belli kriterlere göre değerlendirilmektedir.

Hedef 9.4: Fikir bildirim süreçleri, değerlendirme yöntemi ve kriterleri tüm şirket çalışanlarıyla şeffaf olarak paylaşılmıştır.

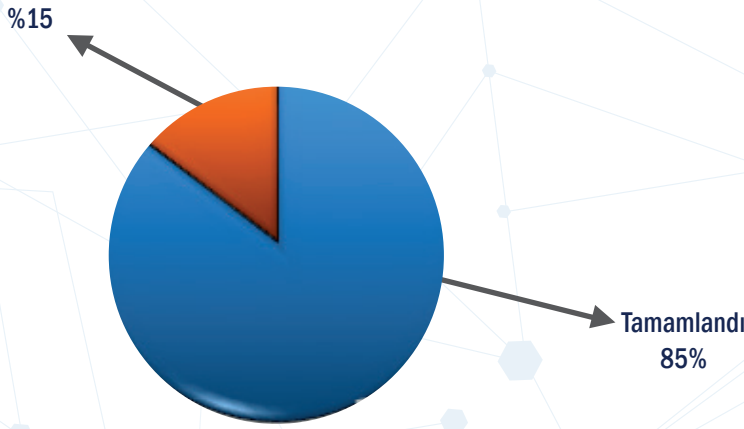
Hedef 9.5: Seçilen ve seçilmeyen fikirlerin sahiplerine geri bildirimler yapılmaktadır.

Tüm şirket çalışanlarının katkıda bulunacağı fikir ve öneri havuzunun oluşturulması, hedefi %85 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 5 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar

Hedef 9.1-9.3 hedeflerini %87 oranında gerçekleştirenken, Hedef 3.4-3.5'i %83 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 20. Hedef 9'a Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 21. Hedef 9'un Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 10 Takdir ve Ödüllendirme Sisteminin Oluşturulması

Hedef 10.1: Yenilikçi fikir ve önerilerini paylaşan çalışanlara yönelik maddi ödüllendirme mekanizması bulunmakta ve çalıştırılmaktadır.

Hedef 10.2: Yenilikçi fikir ve önerilerini paylaşan çalışanlara yönelik manevi ödüllendirme mekanizması bulunmakta ve çalıştırılmaktadır.

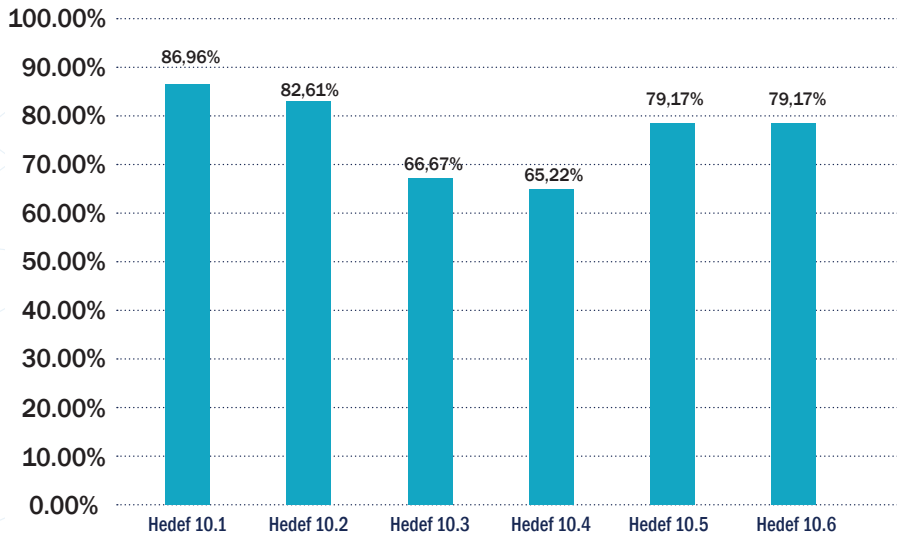
Hedef 10.3: Beyaz yakalı çalışanların inovasyon süreçlerine yapmış oldukları katkı, yıllık performans değerlendirmelerine, atama ve yükseltme kriterlerine yansıtılmaktadır.

Hedef 10.4: Mavi yakalı çalışanların inovasyon süreçlerine yapmış oldukları katkı, yıllık performans değerlendirmelerine, atama ve yükseltme kriterlerine yansıtılmaktadır.

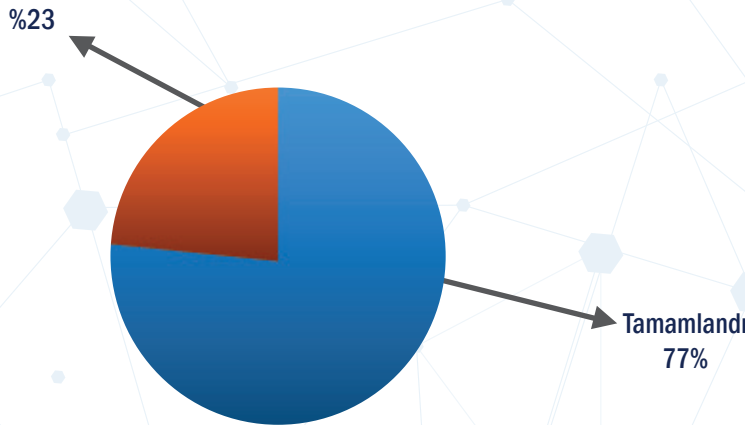
Hedef 10.5: Takdir ödüllendirme sistemimiz, bireysel performans yerine, takım çalışmasını özendirmeyi hedeflemektedir.

Hedef 10.6: Takdir ödüllendirme sistemimiz, sadece fikir üretmek yerine, fikrin hayata geçirilmesini özendirmek üzere tasarlanmıştır.

Takdir ve ödüllendirme sisteminin oluşturulması, bu planın uygulanması hedefi %77 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 6 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir.



Şekil 22. Hedef 10'a Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 23. Hedef 10'un Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 11

Şirketin İK Yönetim Uygulamalarına İnovasyonun Entegrasyonu

Hedef 11.1: Şirketin vizyonunda yenilikçilik kavramı kuvvetle vurgulanmaktadır.

Hedef 11.2: Şirketin değerleri arasında, yenilikçilik kavramı kuvvetle vurgulanmaktadır.

Hedef 11.3: İşe alım süreçlerinde, adayların yenilikçi / yaratıcı potansiyellerini değerlendirmeye yönelik yöntemler kullanılmaktadır.

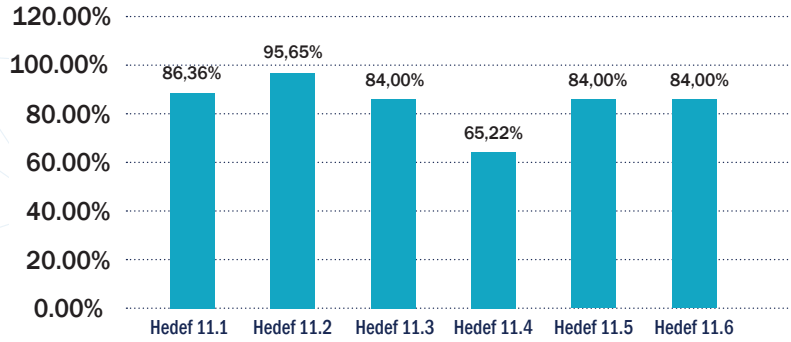
Hedef 11.4: Şirket çalışanlarımızın inovasyon süreçlerine ilişkin yetkinlik değerlendirmesi yapılmış ve gelişim alanları belirlenmiştir.

Hedef 11.5: Çalışanlarımızın inovasyon süreçlerine aktif katılımını ve motivasyonlarını arttırmaya yönelik uygulamalarımız bulunmaktadır.

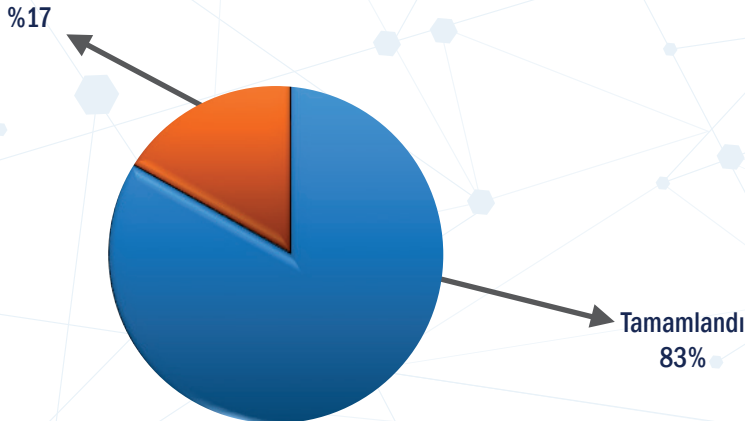
Hedef 11.6: Ofis alanları ve ortak mekanlar, çalışanların yaratıcı motivasyonlarını destekleyecek şekilde düzenlenmiştir.

Şirketin İK yönetim uygulamalarına inovasyonun entegrasyonu hedefi %83 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 6 alt boyut çerçevesinde ince-

lenmiştir. Firmalar Hedef 11.2'yi %96 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 24. Hedef 11'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 25. Hedef 11'nin Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 12

Şirket İçi İş Birliği ve Bilgi Paylaşımını Besleyici Uygulamalarının Geliştirilmesi, Kurumsal Hafıza Yönetiminin Sağlanması

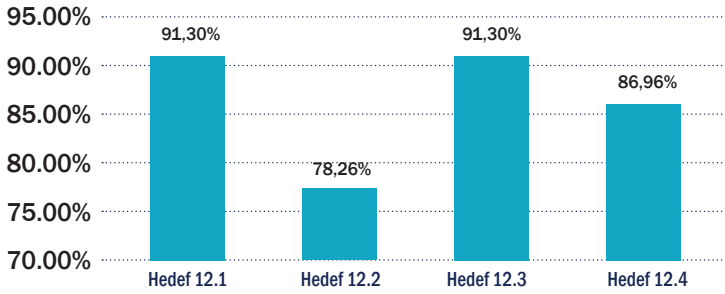
Hedef 12.1: Kurumsal hafızanın kayıt altına alınması, şirket içerisinde gerektiği durumlarda etkin şekilde paylaşılması, yedeklenmesi ve korunmasıyla ilgili bilgi yönetimi yaklaşımı ve uygulamaları bulunmaktadır.

Hedef 12.2: İnovasyon projelerinde, geçmiş başarılı ve başarısız projelerdeki deneyimin aktarılmasını sağlayacak mekanizmalar mevcuttur.

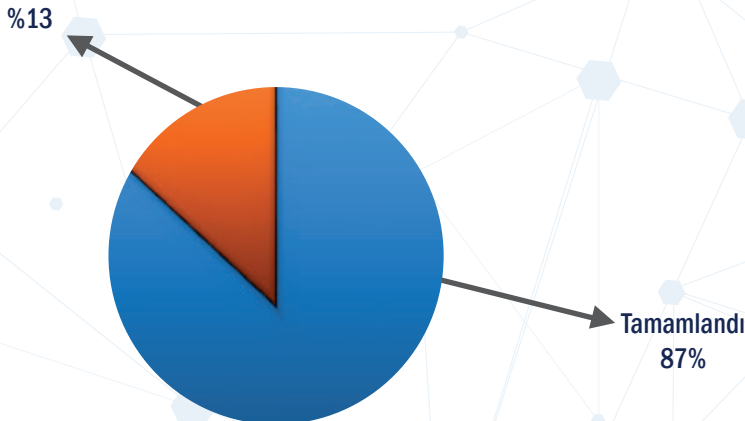
Hedef 12.3: İnovasyon süreçlerinde farklı birimlerin iş birliğini ve bilgi paylaşımını sağlayacak uygulamalar bulunmaktadır.

Hedef 12.4: İnovasyon çalışmaları, süreçler ve sonuçlar hakkında tüm çalışanları bilgilendirmek üzere yapılan sistemli iç iletişim çalışmaları bulunmaktadır.

Şirket içi iş birliği ve bilgi paylaşımını besleyici uygulamalarının geliştirilmesi, kurumsal hafıza yönetiminin sağlanması hedefi %87 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 4 alt boyut altında değerlendirilmiştir. Firmalar Hedef 12.1-12.3'ü %91 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 26. Hedef 12'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 27. Hedef 12'nin Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 13

İnovasyon Yönetim Sürecinin Adımları Konusunda İç Yetkinlik Oluşturmaya Yönelik, Farklı Konular da Eğitimler Verilmesi

Hedef 13.1: Üst yönetimin (direktör seviyesi) yenilikçi yetkinliklerini geliştirmeleri amacıyla eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

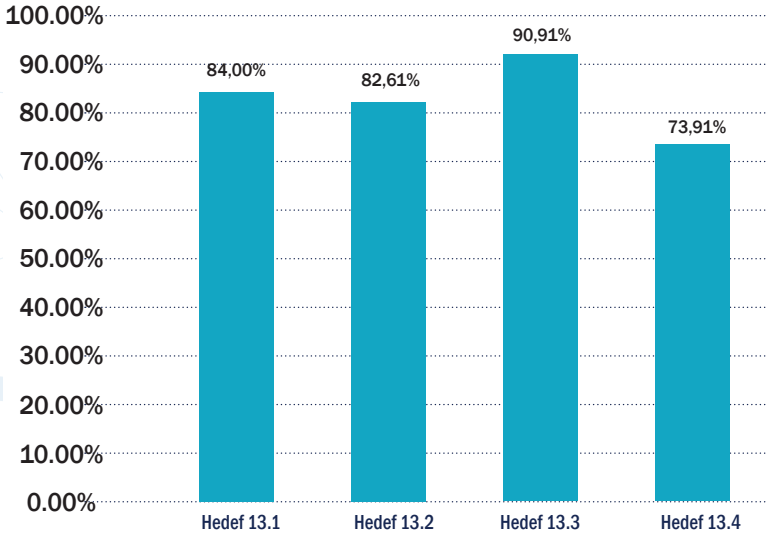
Hedef 13.2: Orta kademe yöneticilerin yenilikçi yetkinliklerini geliştirmeleri amacıyla eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

Hedef 13.4: Uzman seviyesindeki beyaz yakalı personelin yenilikçi yetkinliklerini geliştirmeleri amacıyla eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

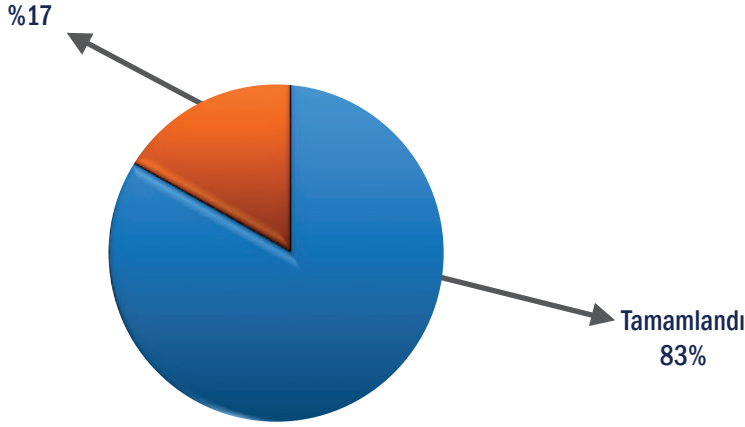
Hedef 13.5: Mavi yakalı personelin yenilikçi yetkinliklerini geliştirmeleri amacıyla eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

İnovasyon yönetim sürecinin adımları konusunda iç yetkinlik oluşturmaya yönelik, farklı konularda eğitimler verilmesi hedefi %83 oranında

tamamlanmıştır. Bu hedef 4 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Firmalar Hedef 13.3'ü %91 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 28. Hedef 13'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 29. Hedef 13'ün Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 14

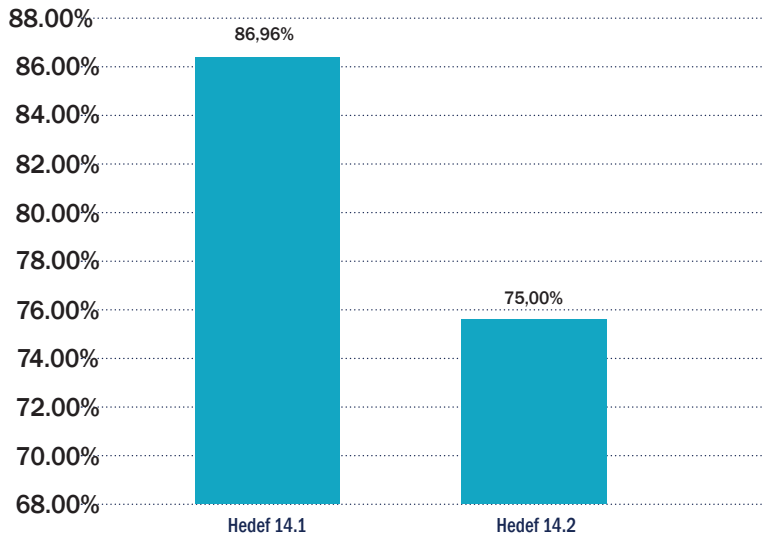
Önceliklendirilmiş İnovasyon Projeleri için Takımların Oluşturulması

Hedef 14.1: Yenilikçi fikirleri hayata geçirmek üzere, farklı birimlerin katılımıyla inovasyon proje takımları oluşturulmaktadır.

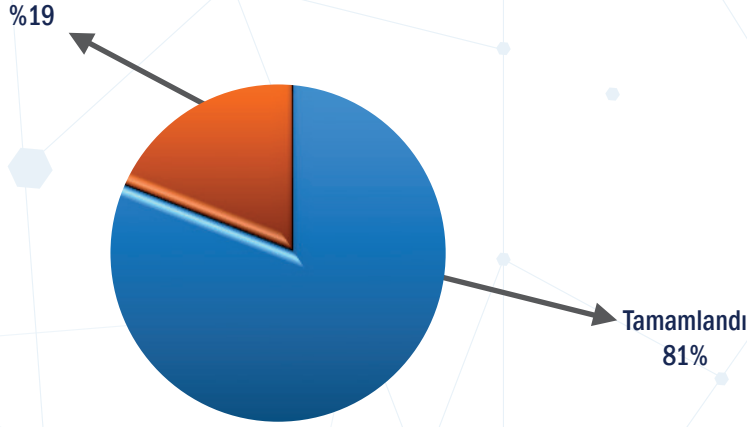
Hedef 14.2: Çalışanlarımızın inovasyon proje takımlarına aktif katılım sağlamaları için kendilerine zaman ve fırsat verilmektedir.

Önceliklendirilmiş inovasyon projeleri için takımların oluşturulması hedefi %81 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 2 alt boyut çerçevesinde in-

celenmiştir. Firmalar hedef 14.1'i %87 oranında gerçekleştirirken, hedef 14.2'yi %75 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 30. Hedef 14'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 31. Hedef 14'ün Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 15

İnovasyon Projelerinin Yönetimi, Problem Tanıma-Araştırma-Analiz- Karar Verme-Test Uygulama-Nihai Uygulama Aşamalarının

Hedef 15.1: Müşterinin mevcut ihtiyaçlarının belirlenmesi ve gelişim alanlarının tespiti amacıyla yapılan sistematik çalışmalar bulunmaktadır.

Hedef 15.2: Müşteri eğilimlerindeki değişimin takibi sistematik olarak yapılır.

Hedef 15.3: Tekniğin bilinen son durumunu öğrenmek, teknolojiye gelişmeleri ve fırsatları yakından takip etmek amacıyla yürütülen sistematik çalışmalar bulunmaktadır.

Hedef 15.4: Sektörümüzdeki kritik teknolojilere ilişkin patentler sistematik olarak takip edilmekte ve değerlendirilmektedir.

Hedef 15.5: Gerek ihtiyaç tespiti gerekse yenilikçi çözümler geliştirmede, "veri yönetimi" yaklaşımı etkin olarak kullanılmaktadır.

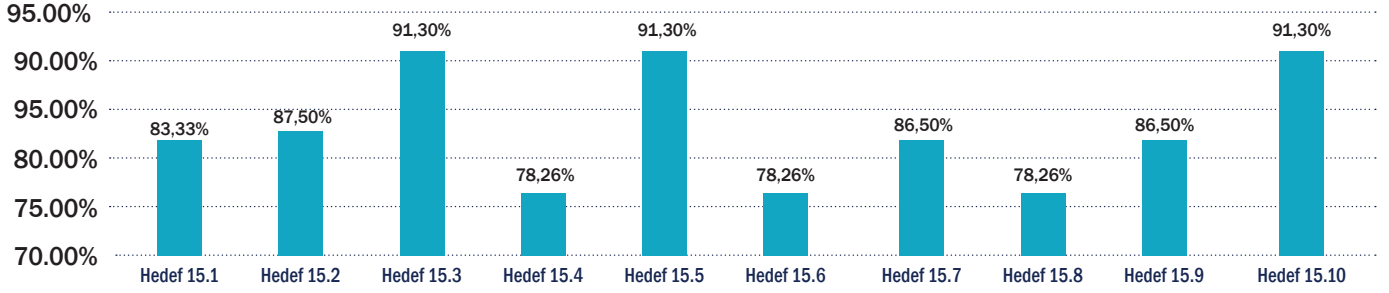
Hedef 15.6: Yenilikçi fikirler üretmek üzere belli yöntem ve araçlar kullanılmaktadır.

Hedef 15.7: Yenilikçi fikirler üretmek üzere, farklı birimlerin katılımıyla yapılan ortak çalışmalar bulunmaktadır.

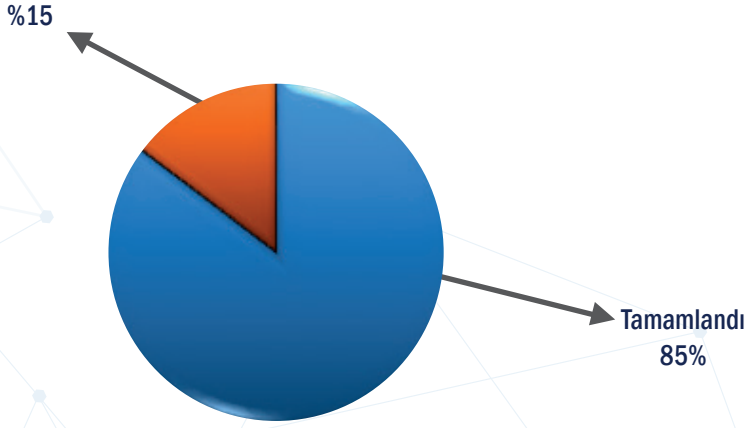
Hedef 15.8: Yenilikçi fikirler ve çözüm alternatifleri arasında seçim yapmak üzere kullanılan yöntem ve araçlar bulunmaktadır.

Hedef 15.9: Yenilikçi fikirleri projelendirerek hayata geçirmek üzere kullanılan belli sistem ve yöntemler bulunmaktadır.

Hedef 15.10: İnovasyon projelerinin yürütülmesi ve hayata geçirilmesi süreçlerine üst yönetim aktif olarak katılmakta ve destek vermektedir.



Şekil 32. Hedef 15'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 33. Hedef 15'in Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 16

Şirketin Dış Paydaşlarıyla İş Birliğine Dayalı İnovasyon Süreçlerinin Tariflenmesi, Oluşturulması ve Yönetimi

Hedef 16.1: Şirketin dış paydaşlarıyla (müşterileri, tedarikçileri, rakipleri, üniversiteler vs.) hangi alanlarda iş birliği yapması gerektiğiyle ilgili bir ihtiyaç analizi yapılmıştır.

Hedef 16.2: Potansiyel iş birliği ortakları derinlemesine araştırılmış ve belirlenmiştir.

Hedef 16.3: Dış paydaşlarla yapılacak iş birliklerinin yönetim süreçleri tanımlanmış ve uygulanmaktadır.

Hedef 16.4: Müşterilerimizle inovasyona yönelik etkin iş birlikleri yapılmakta, müşterilerimizden edinilen öneriler, bilgi ve deneyimler inovasyon süreçlerine dahil edilmektedir.

Hedef 16.5: Tedarikçilerimizle inovasyona yönelik etkin iş birlikleri yapılmaktadır.

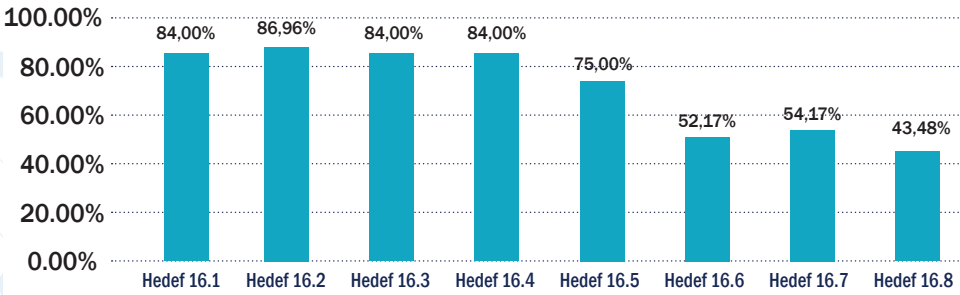
Hedef 16.6: Rakiplerimizle inovasyona yönelik etkin rekabet öncesi iş birlikleri yapılmaktadır.

Hedef 16.7: Alanımızdaki yeni girişimler (start-up'lar) sistematik olarak takip edilmekte ve iş birliği olanakları araştırılmaktadır.

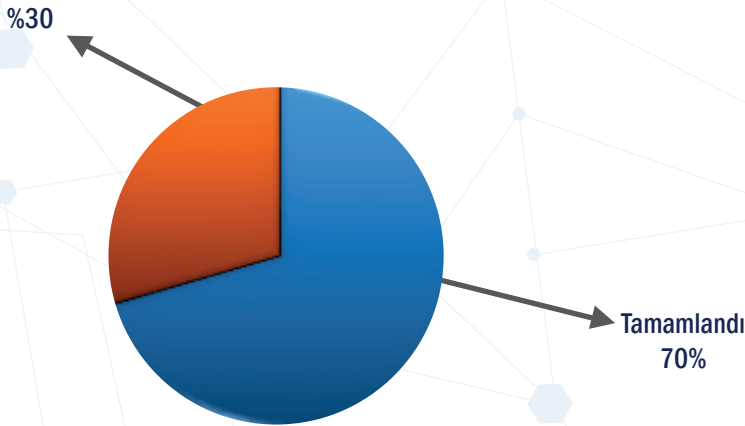
Hedef 16.8: Çalışanlarımızın sektörümüz ve faaliyet alanlarımız dışındaki yenilikçi iş modeli önerilerini desteklemek üzere risk sermayesi destek olanakları sağlanmaktadır.

Şirketin dış paydaşlarıyla iş birliğine dayalı inovasyon süreçlerinin tarification, oluşturulması ve yönetimi hedefi %70 oranında tamamlanmış-

tır. Bu hedef 8 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir. Hedef 16.1-16.4 alt boyutları %84 üzerinde gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 34. Hedef 16'ya Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 35. Hedef 16'nın Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 17

Fikri Mülkiyet Hakları Yönergesinin Hazırlanması

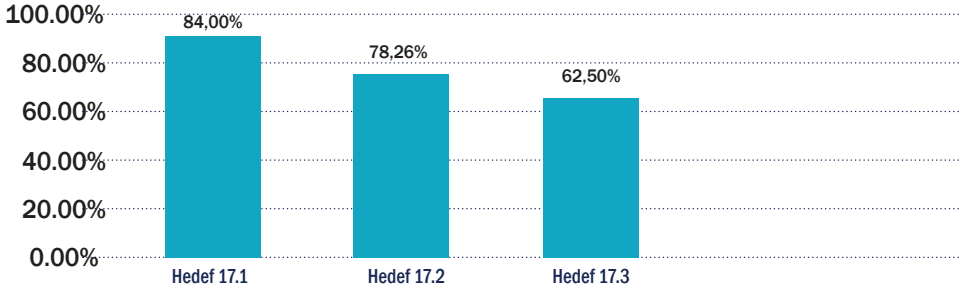
Hedef 17.1: Geliştirilen yenilikçi fikirlerin fikri mülkiyet hakları araştırılmakta ve gerekli görülmesi durumunda korunmaktadır.

Hedef 17.2: Fikri Mülkiyet haklarının yönetilmesine ilişkin stratejiler ve süreçler tanımlanmıştır.

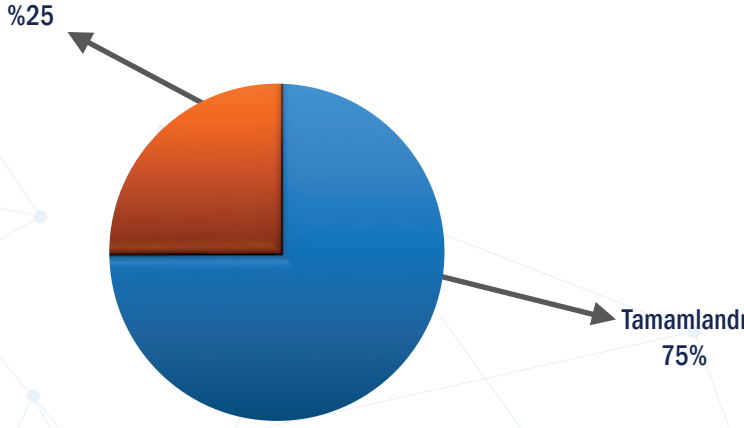
Hedef 17.3: Şirketin sahip olduğu fikri mülkiyetlerin değerlemesinin (valuation) yapılması için sistematik süreçler ve yöntemler tanımlanmıştır.

Fikri Mülkiyet Hakları Yönergesinin Hazırlanması hedefi %75 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 3 alt boyut çerçevesinde incelenmiştir.

Firmalar Hedef 17.1'i %84 oranında gerçekleştirenken, hedef 17.2'yi %78 oranında gerçekleştirmişlerdir.



Şekil 36. Hedef 17'ye Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 37. Hedef 17'nin Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 18

Üniversite-Sanayi İş Birliğine Dayalı Ar-Ge Projelerinin Tanımlanması

Hedef 18.1: Ulusal üniversiteler ve araştırma kuruluşlarıyla yürütülen inovasyon projeleri bulunmaktadır.

Hedef 18.2: Üniversitelerden inovasyona yönelik danışmanlık hizmeti alınmaktadır.

Hedef 18.3: Üniversitelerden inovasyona yönelik eğitim / yetkinlik geliştirme hizmetleri alınmaktadır.

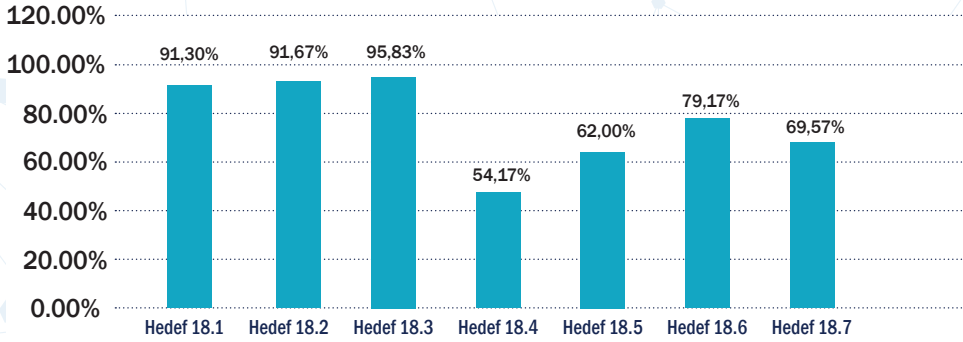
Hedef 18.4: Uluslararası üniversiteler ve araştırma kuruluşlarıyla yürütülen inovasyon projeleri bulunmaktadır.

Hedef 18.5: Hangi üniversite ve araştırmacılarla iş birliği yapılabileceğine ilişkin bir veri tabanımız bulunmakta ve güncellenmektedir.

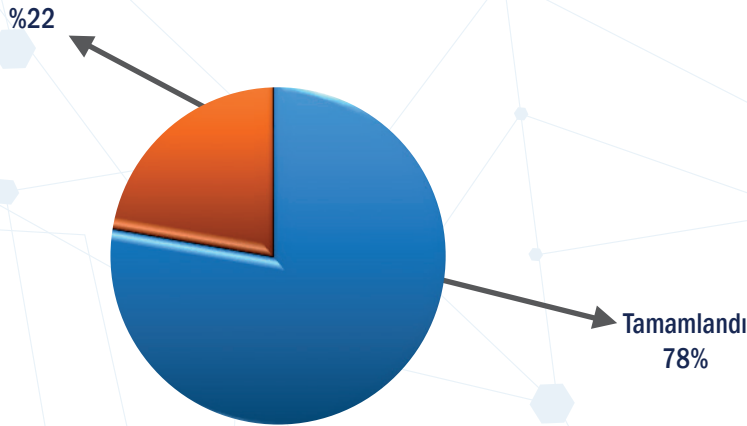
Hedef 18.6: Üniversitelerin laboratuvar imkanlarından faydalanmaya yönelik iş birliklerimiz vardır.

Hedef 18.7: Doktora seviyesinde araştırmacıların istihdamı konusunda üniversitelerle iş birliklerimiz bulunmaktadır.

Üniversite-Sanayi İşbirliğine dayalı Ar-Ge projelerinin tanımlanması hedefi %78 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 7 alt boyut altında incelenmiştir. Firmalar bu hedefe ait ilk üç alt boyutu %91 ve üzerindeki oranlarda başarı ile tamamlamışlardır.



Şekil 38. Hedef 18'e Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 39. Hedef 18'in Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 19

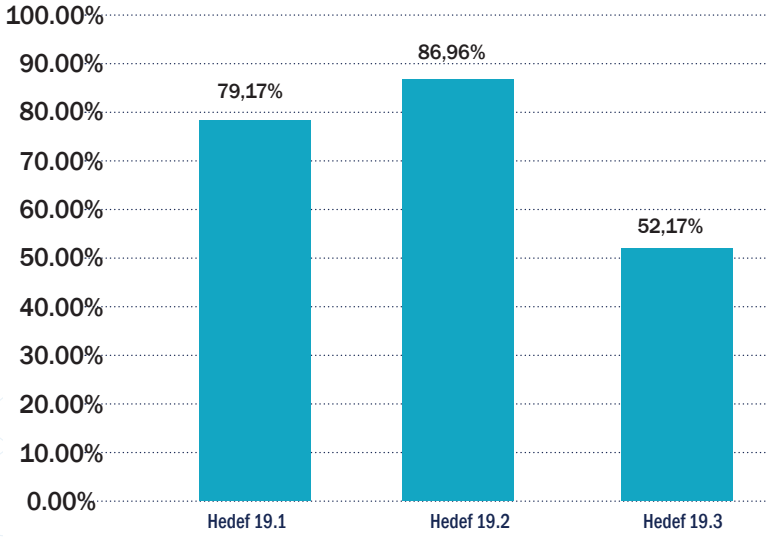
İnovasyon Bütçesinin Oluşturulması, İç ve Dış Finansman Kaynaklarının Sağlanması

Hedef 19.1: Şirketimizde inovasyon çalışmaları için ayrılmış ve kullanılmakta olan bir bütçe tanımlanmıştır.

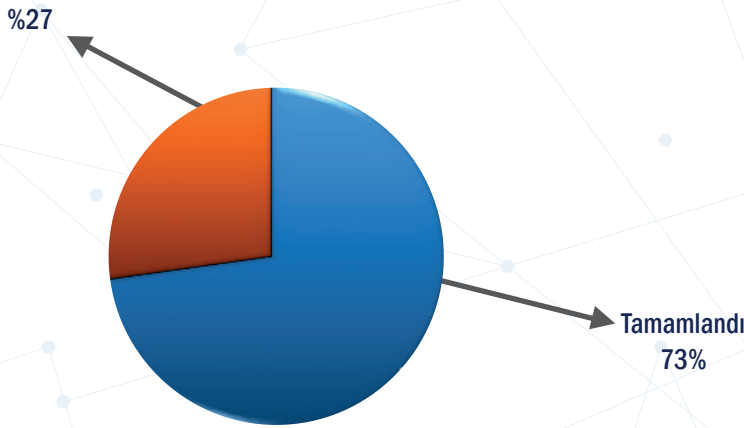
Hedef 19.2: İnovasyona yönelik ulusal finansman ve destek fırsatlarından etkin biçimde faydalanılmaktadır.

Hedef 19.3: İnovasyona yönelik uluslararası finansman ve destek fırsatlarından etkin biçimde faydalanılmaktadır.

İnovasyon bütçesinin oluşturulması, iç ve dış finansman kaynaklarının sağlanması hedefi %83 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 3 alt boyut çerçevesinde değerlendirilmiştir. Firmalar hedef 19.2'yi %87 oranında tamamlamışlardır.



Şekil 40. Hedef 19'a Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 41. Hedef 19'un Tamamlanma Yüzdesi

Hedef 20

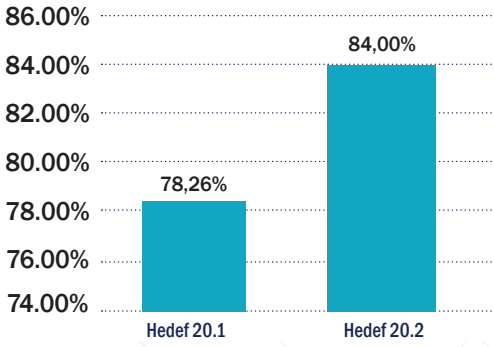
Kurumsal İnovasyon Sistemindeki Gelişimin İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Revizyonu

Hedef 20.1: İnovasyon faaliyetlerinin yarattığı katma değer (ciroya, karlılığa, pazar payına, müşteri memnuniyetine, ihracata vs. katkısı) sistematik olarak ölçülmekte ve değerlendirilmektedir.

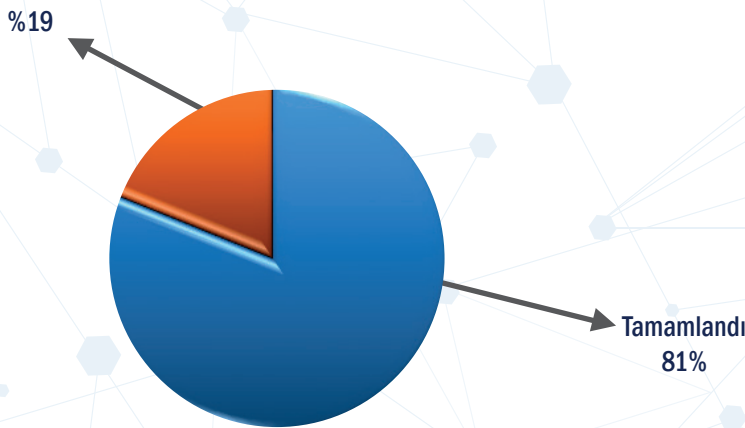
Hedef 20.2: İnovasyon yatırımlarımız ve çalışmalarımız, şirketimiz için hissedilir ölçüde katma değer yaratmaktadır.

Kurumsal inovasyon sistemindeki gelişimin izlenmesi, değerlendirilmesi ve revizyonu hedefi %81 oranında tamamlanmıştır. Bu hedef 2 alt

boyut çerçevesinde değerlendirilmiştir. Firmalar hedef 20.1 %78 oranında, hedef 20.2'yi %84 oranında başarı ile tamamlanmıştır.



Şekil 42. Hedef 20'ye Ait Alt Boyutların Tamamlanma Yüzdesi



Şekil 43. Hedef 20'nin Tamamlanma Yüzdesi

KİS Uygulama Sonuçları

KİS hedeflerinin tamamlanma analizine ek olarak Türkiye İnovasyon Haritası üzerinden uygulama sonuçları ile ilgili şirketlerden veriler elde edilmiştir. Tablo 11'de **KİS uygulama sonuçlarına ait bir özet verilmiştir. Tablo 11'e göre KİS hedefleri kapsamındaki çalışmalar patent/faydalı model başta olmak üzere marka sayısı, yeni inovasyon ve proje sayısı ve dış paydaşlarla geliştirilen yeni ürün geliştirme projelerinin sayısında iyileşmeler sağlamıştır.** İnovatif ürünlerin/hizmetlerin toplam satışlardaki oranı ise %16'dır. Tablo 12 – Tablo 13 diğer uygulama sonuçlarını vermektedir. Bununla birlikte,

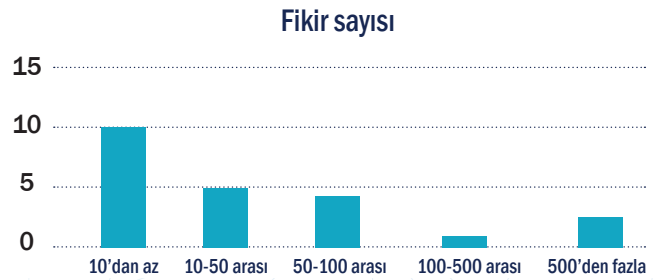
katılımcı şirketlerin %55'den fazlası son 12 aydaki projeye dönüşen yenilikçi fikir sayısının (iyileştirmeler dahil) bir önceki 12 aylık döneme göre değişiminin arttığını, şirketlerin %19'unda %50'den fazla artış olduğu belirtilmiştir. Katılımcı şirketlerin % 52'si son 12 ayda dış paydaşlarla ortak yapılan ürün geliştirme projelerinin bir önceki 12 aylık döneme göre arttığını ifade etmiştir. Literatürde şirketlerin inovatif çalışmalarının ölçümünde bir uygulamanın gerçek etkisinin yaklaşık 3 yıllık süreçte ortaya çıktığı vurgulanmaktadır. Bu açıdan, gerçek etkinin zaman içerisinde daha belirgin şekilde ortaya çıkması mümkündür.

Tablo 11. KİS Uygulama Sonuçları Özeti

Toplam patent/faydalı model sayısı	8
Şirketinize ait toplam marka sayısı	10
Yılda ortalama inovasyon ve yeni ürün geliştirme proje sayısı	25
İnovatif ürünlerin/hizmetlerin toplam satışlardaki oranı (%)	%16
Son 12 ayda dış paydaşlarla ortak yapılan ürün geliştirme projelerinin sayısı	2

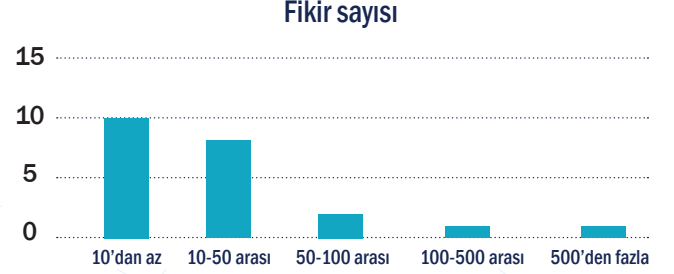
Tablo 12. Son 12 ayda üretilen yenilikçi fikir sayısı

Fikir Sayısı	Miktar	Yüzde
10'dan az	10	45,45%
10-50 arası	5	22,73%
50-100 arası	4	18,18%
100-500 arası	1	4,55%
500'den fazla	2	9,09%



Tablo 13. Son 12 ayda projeye dönüşen yenilikçi fikir sayısı (iyileştirmeler dahil)

Fikir Sayısı	Miktar	Yüzde
10'dan az	10	45,45%
10-50 arası	8	36,36%
50-100 arası	2	9,09%
100-500 arası	1	4,55%
500'den fazla	1	4,55%



Bununla birlikte, TIW24'de İnoSuit Programı en iyi uygulama örnekleri kapsamında 7 şirket sunum yapmıştır. Yapılan sunumlardan şirketlerimizin İnoSuit Programı aracılığı ile inovasyon yönetimi bilimi alanında çalışmalar yürütme fırsatı yakaladığı ve kıymetli mentorların destekleriyle şirketlerin pratik ihtiyaçlarına cevap verecek projeler başlattığı anlaşılmaktadır. 7 şirketin çalışmaları inovasyon ekosistemlerinin oluşturulması, iyi fikir öneri sistemi ve inovasyon el kitabının oluşturulması, inovasyon sokağı uygulaması, süreç inovasyonu, inovasyonda mekân algısı ve teknoloji yol haritaları konuları ile ilgili olmuştur. Bu çalışmalardan 2023 yılı anketine katılan 3 şirketin çalışmaları, süreç inovasyonu, inovasyonda mekân algısı ve teknoloji yol haritalarının hazırlanması konusunda olmuştur.

Şirketlerden biri tarafından uygulamaya alınan kontrol grafikleri uygulaması ile üretim süre-

cindeki yeterlilikleri arttırmaya, kusurlu üretim miktarını azaltmaya ve üretimde standartlaşma yoluyla kalite kontrolünü sağlayarak süreç inovasyonları gerçekleştirilmiştir. Bir diğer çalışma ise inovasyon ile mekân algısı arasındaki ilişki-den hareketle tasarlanan "Krauss Inno House" uygulamasını tanıtmaktadır. Tasarlanan bu yeni mekân sayesinde fiziksel özellik, duygusal uyarı, hareket ve etkileşim, yerleşik bilgi, teknik destek ve iletişim unsurları dikkate alınmıştır. Fabrikanın girişinde yer alan eski yerleşke binasının restore edilmesiyle tasarlanan bu yeni mekânın özellikle fikir ve öneri sisteminin kapasitesini artırması ve çalışanların inovasyon kültürünün geliştirilmesine önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Bir diğer uygulama ise teknoloji yol haritası ile ilgilidir. Ajan tabanlı modelleme sayesinde geliştirilen teknoloji yol haritası çalışması, şirketin gelecek vizyonuna ulaşması için kısa-orta ve uzun vadede yapılması gerekenleri bir yol haritasında göstermektedir.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İnoSuit Programını başarıyla tamamlayan 22 firma 20 farklı hedefi ve hedeflerin alt boyutlarının gerçekleştirme oranları oluşturulan anket soruları üzerinden değerlendirilmiştir. İnoSuit Programının genel başarı ortalamasının %82,17 olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte başarı durumunun %70 civarında kaldığı alanlarda kendilerini keşfederek geliştirme fırsatı yakalamışlardır. 20 hedefin İnoSuit KİS modelindeki (Şekil 6) 6 boyut (İnovasyonun Strateji Altyapısı,

İnovasyonun Yönetişim Altyapısı, İnovasyonun Kültürel Altyapısı, Fikirden Ürüne Projelendirme, Açık İnovasyon ve İş birlikleri, İnovasyonun Finansmanı ve Değerlendirme) ile örtüştüğü tespit edilmiştir. Sonuçlara göre firmaların kendilerini büyük ölçüde geliştirdiği ve inovasyon açısından yetkinlik kazandığı görülmektedir. 22 firma rekabet gücünü artırabilecek yetkinliği kazanma potansiyeline ulaştığı değerlendirilmiştir.



Şekil 44. KİS modelindeki 6 boyut ve Sürdürülebilir İnovasyon Performansı

İnoSuit Programı Etki Analizi kapsamında, Tablo 14'te 2016 yılından itibaren programa **dahil olan 201 firmanın dönemler seviyesinde** ihracat performansları incelenmiştir. Çalışmada 2022 Mart ve Eylül ile 2023 Mart ve Eylül dönemlerinde programa dahil olan firmaların 2024 yılına ilişkin

ihracat verileri henüz oluşmadığı için bu dönemlerin analizine yer verilememiştir. Bu bağlamda, analiz, programa 2016'dan itibaren dahil olan firmaların ihracat değişimlerine odaklanmakta ve programın uzun vadeli etkilerini değerlendirmeye yönelik kapsamlı veriler sunmaktadır.

Tablo 14. Kurumsal İnovasyon Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

		Programdan Önceki Yıla Göre Ortalama Yıllık İnoSuit Firma İhracat Değişimi (%)						Programdan Önceki Yıla Göre Ortalama Genel Yıllık İhracat Değişimi (%)					
		+1 Yıl	+2 Yıl	+3 Yıl	+4 Yıl	+5 Yıl	+6 Yıl	+1 Yıl	+2 Yıl	+3 Yıl	+4 Yıl	+5 Yıl	+6 Yıl
1. Dönem	2016 Kasım	42,06	41,30	26,71	96,61	131,18	117,26	23,17	25,72	17,94	56,98	76,70	77,72
2. Dönem	2017 Kasım	155,67	110,01	246,18	267,82	193,27		26,87	19,02	58,42	78,33	79,35	
3. Dönem	2018 Ocak	-6,31	22,06	95,12	77,32			8,05	43,82	61,90	62,83		
4. Dönem	2018 Nisan	9,02	79,04	102,68	77,76			8,05	43,82	61,90	62,83		
5. Dönem	2018 Temmuz	-37,22	55,13	-23,10	175,53			8,05	43,82	61,90	62,83		
6. Dönem	2018 Ekim	2,50	18,73	34,54	61,17			8,05	43,82	61,90	62,83		
7. Dönem	2019 Nisan	-15,89	19,11	67,41				27,45	43,46	44,28			
8. Dönem	2019 Ekim	32,60	94,57	-19,74				27,45	43,46	44,28			
9. Dönem	2020 Nisan	111,85	140,20	111,60				24,86	40,56	41,36			
10. Dönem	2021 Mart	63,81						50,69					
11. Dönem	2021 Eylül	70,12						50,69					
12. Dönem	2022 Mart*												
13. Dönem	2022 Eylül*												
14. Dönem	2023 Mart*												
15. Dönem	2023 Eylül*												

1. Genel İhracat Artış Oranı

Programın uygulandığı firmalarda, özellikle ilk yıllarda gözle görülür bir ihracat artışı yaşanmıştır. Örneğin, 2016 yılında başlayan firmalarda, programın ikinci yılından itibaren ihracat oranında önemli bir artış gözlenmiştir.

Programın hemen ardından gelen yıllarda ihracat oranları %100'ü aşarak ciddi bir büyüme kaydetmiştir. Bu durum, İnoSuit Programının firmalara kısa sürede etki eden bir fayda sağladığını göstermektedir.

2. İlk Yıllardaki Dalgalanma

Veriler, bazı dönemlerde negatif oranlar gösterse de özellikle programın uygulandığı ilk yıllarda büyük dalgalanmalar yaşandığı görülmektedir. Bu dalgalanmalar, programın firmalar üzerindeki etkisinin zamanla stabilize

olduğunu, ancak başlangıçta bazı zorlukların yaşandığını işaret edebilir. Örneğin, 2018 Ocak döneminde bazı firmalarda düşüş gözlemlenmiş ancak sonrasında toparlanma eğilimleri ile başarı devam etmiştir.

3. Uzun Vadeli İhracat Artışı

Programın 4 ila 6 yıl süren etkisinde firmaların ihracat oranlarındaki büyümenin korunduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, İnoSuit Programının kısa vadeli bir destek sağlamanın ötesinde, uzun

vadeli ihracat performansına da olumlu bir katkı yaptığını göstermektedir. Özellikle program sonrası 4-5 yıl boyunca bazı firmaların ihracat artış oranlarının %100'leri aştığı gözlemlenmiştir.

4. İstikrarlı Artış Gösteren Dönemler

Programın etkisinin özellikle 2019 Nisan ve 2020 Nisan dönemlerinde sürdürülebilir ve istikrarlı bir ihracat artışı sağladığı gözlemlenmiştir. Bu dönemlerde ihracatta düşüşlerin azaldığı ve firmaların daha yüksek

oranlarda büyüme kaydettiği görülmektedir. 2021 ve sonrasında, bazı firmalarda ihracat artışının stabilize olduğu, program etkisinin firmaların büyüme sürecine yansıdığı görülmektedir.

5. İleri Dönemlerin Eksik Verileri

Son dönemler için 2024 yılı ihracat verileri henüz olmadığı için analiz yapılamamıştır. Ancak, mevcut verilere göre, programın

firmalar üzerinde kalıcı bir ihracat artışı etkisi sağladığı göz önünde bulundurulursa, bu dönemde de olumlu bir etki beklenebilir.

Sonuç olarak, İnoSuit Programı, katılan firmaların ihracat performansını arttırarak büyük bir başarı sağladığını ortaya koymaktadır. Özellikle kısa sürede yüksek büyüme oranları ile başlayan

ihracat artışı, zamanla daha sürdürülebilir ve istikrarlı bir yapıya bürünmüştür. Program, firmaların hem kısa hem de uzun vadeli büyüme stratejilerinde önemli bir katkı sağlamıştır.

TÜRKİYE INNOVATION WEEK 24 KAPSAMINDA İNOSUIT

T.C. Ticaret Bakanlığının desteği ve Türkiye İhracatçılar Meclisi ev sahipliğinde 10-12 Ekim tarihinde Haliç Kongre Merkezi'nde "Out of the Box" teması ile 11. kez düzenlenen Türkiye

Innovation Week kapsamında İnovasyon Sahnesi'nde düzenlenen "Odaklı İnovasyon İş Birlikleri: Tematik ve Bölgesel İnovasyon Merkezleri" paneli, inovasyon ekosisteminde odaklanmış iş birliklerinin önemini ve bölgesel dinamiklerle nasıl sinerji yaratılabileceğini ele aldı. Panelde, tematik ve bölgesel odaklı inovasyon merkezlerinin, kendi alanlarındaki uzmanlıklarıyla iş dünyasına nasıl katkı sunduğu, stratejik iş birliklerinin geliştirilmesine yönelik değerli görüşler paylaşıldı. Söz konusu panelde ayrıca özellikle tematik ve bölgesel olarak şirketlerin desteklenmesini sağlayacak üniversite-sanayii

iş birliğine dayalı bir modelin geliştirilmesinin altı çizilmiştir. Geliştirilecek yeni programlar sayesinde, üniversitelerimizdeki teknik bilgilerin yüksek katma değer yaratacak radikal inovasyonları türetmesi mümkün olacaktır.

Türkiye Innovation Week'te İnoSuit Programı kapsamında gerçekleştirilen **"İnovasyon Yönetiminde En İyi Uygulamalar"** oturumu, iş dünyasında geleceği şekillendiren yenilikçi stratejileri keşfetmek isteyen profesyonelleri bir araya getirdi. İnoSuit Programı çerçevesinde başarılı bir şekilde uygulanan 7 etkileyici inovasyon yönetimi uygulaması katılımcılara sunuldu. Oturumda sergilenen bu uygulamalar, literatürdeki yenilikçi yaklaşımları ve gerçek hayat örneklerini bir araya getirerek, iş dünyasında fark yaratabilecek stratejiler ve çözümler sundu.

İnovasyon Yönetiminde En İyi Uygulamalar Oturumunda Sunum Yapan 7 Firma ve Sunumları

1. Tisaş Trabzon Silah Sanayii A.Ş.

İnoSuit Programı kapsamında geliştirdikleri Teknoloji Atlası, firmanın kompleks teknoloji yönetimindeki koordinasyonu kolaylaştırmasında, ileri düzeyde stratejik karar yetisinin sağlamasında ve teknoloji yönetiminde ilerlemenin izlenmesinde kullanılmaktadır. Teknoloji Atlası, mikro düzeydeki birçok teknoloji yol haritasının tek bir düzlemde açıklanmasıyla oluşturulmuştur. Bu yönüyle teknoloji atlasının firmanın teknoloji yönetimine önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Bu katkılar şu şekilde özetlenebilir;

- Doğru teknolojileri doğru zamanda algılanması
- Teknoloji yatırımlarını dengelenmesi
- Yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin etkin biçimde yürütülmesi
- Patent sayısının artırılması
- Tahmin edilen teknolojilere göre Ar-Ge projelerinin çeşitlendirilmesi
- Ar-Ge projeleri ile inovasyon çıktılarının ilişkilendirilmesi

Bu yönleriyle Teknoloji Atlası'nın, firmanın stratejik ana hedeflerinin tutturulmasına katkı sağladığı ve hızlı gelişen teknoloji kulvarında rekabet gücünün arttırılmasına destek oldu.

Biz Kimiz?



TİSAS 1993 yılından beri hafif silah üretimi yapar. Alanında 31 yıllık tecrübeye sahiptir. Ana yerleşke ve fabrika Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunmaktadır. Üretimimin %90'ı ihracat olan TİSAS'ın 64 ülkeye ihracatı mevcuttur. En önemli dış ticaret ortakları ABD ve Avrupa Birliği Ülkeleridir.

Çalışmanın Önemi

Ajan Tabanlı Modelleme (ABM) yaklaşımına dayalı olarak geliştirilen Teknoloji Atlası (ATR) teknoloji yönetiminde ileri düzey bir koordinasyon ve stratejik karar yetisi sağlayacağından özellikle kompleks sistemler için önerilmektedir. Önerilen Teknoloji Yönetim Sisteminde, mikro seviyedeki birçok teknoloji yol haritası, makro seviyede Teknoloji Atlasını üretir ve sistemi tek bir düzlemde görselleştirir.

Özet

Teknoloji yol haritaları inovasyon projelerinin yürütülmesinde kullanılan bir çeşit teknoloji yönetim sistemidir. Mevcut teknoloji seçenekleri içindeki değişiklikleri takip etmek ve tahmini teknolojilerin gelişimini belirlemek için kullanılır. Teknoloji yol haritaları firmalara, doğru teknolojileri doğru zamanda algılayabilmek; teknoloji yatırımlarını dengeleyebilmek; kaynakları optimum kullanabilmek; inovasyon ve yeni ürün geliştirme faaliyetlerini etkin yürütebilmek gibi birçok fayda sağlar. Ancak birçok bileşenden oluşan kompleks sistemlerin tek bir teknoloji yol haritası ile gösterilmesi teknoloji yönetiminde etkinliği zayıflatmaktadır. Bu çalışmada kompleks sistemler için Ajan Tabanlı Modelleme yaklaşımına dayalı olarak geliştirilen Teknoloji Atlası (ATR) önerilmektedir. Önerilen Teknoloji Yönetim Sisteminde, mikro seviyedeki birçok teknoloji yol haritası, makro seviyede Teknoloji Atlasını üretir ve sistemi tek bir düzlemde görselleştirir.

Kaynaklar

Aiztrauts, A., Ginters, E., Lauberte, I., & Pira Eroles, M. A. (2013). Multi-level architecture on web services based policy domain use cases simulator. In Enterprise and Organizational Modeling and Simulation: 9th International Workshop, EOMAS 2013, Held at CAISE 2013, Valencia, Spain, June 17, 2013, Selected Papers 9 (pp. 130-145). Springer Berlin Heidelberg.
Cambridge roadmapping research and practice. Erişim Linki: <https://www.cambridgeroadmapping.net/roadmapping>, Erişim Tarihi: 01.03.2024
Demirtaş, Ş. C., & Şahin, S. C. (2023). Ajan Bazlı Finansal Modelleme ve Uygulama Prosedürü. Politik Ekonomik Kuram, 7(2), 201-214.
Lee, J. H., Phaal, R., & Lee, C. (2011). An empirical analysis of the determinants of technology roadmap utilization. R&D Management, 41(5), 485-508.
Ramadiah, A., Galibati, M., & Soramiki, K. (2021). Agent-based simulation of central bank digital currencies. Available at SSRN 3959759.

Yöntem

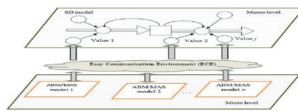
Teknoloji Atlası, Ajan Tabanlı Modelleme (Agent-based model, ABM) yaklaşımına dayalı olarak geliştirilmiştir. ABM, karmaşık olayların görünümünü yeniden yaratma ve tahmin etme girişiminde birden çok aracının eş zamanlı işlemlerini ve etkileşimlerini açıklayan bir tür mikro ölçekli modeldir. Bilgisayar Bilimleri için geliştirilmesine karşın günümüzde biyoloji, ekoloji ve sosyal bilimler dahil olmak üzere birçok bilimsel alanda kullanılmaktadır. Bu yöntemde, sistemdeki her bir birimi temsil eden "ajanlar" oluşturulur ve bu ajanların birbirleriyle ve çevre ile etkileşimleri simüle edilir.



Bu tür modellemeye süreç, alt (mikro) seviyelerden daha yüksek (makro) seviyeye doğru ortaya çıkmaktadır. ABM'deki temel düşünce, basit davranış kurallarının kompleks davranışları açıklamasıdır. Başka bir deyişle, daha yüksek seviyeli sistem özellikleri, daha düşük seviyeli alt sistemlerin etkileşimlerinden ortaya çıkar. Örneğin, aşağıdaki resim, kuş sürüsü davranışını simüle eden basit bir ajan tabanlı model örneğini göstermektedir. Her bir kuş, diğer kuşların konumuna göre hareket eden bir ajandır. Bu basit kural, karmaşık görünen bir sürü davranışına ortaya çıkarır.



Bu tür modellemeye süreç, alt (mikro) seviyelerden daha yüksek (makro) seviyeye doğru ortaya çıkmaktadır. Makro ölçekli durum değişiklikleri, mikro ölçekli ajan davranışlarından ortaya çıkar.



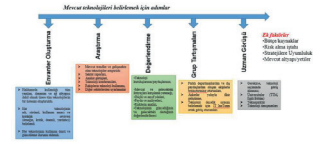
Teknoloji Atlasındaki temel düşünce de ABM yaklaşımına paralel olarak şekillenmiştir. Bu çalışmada mikro seviyedeki tekil teknoloji yol haritaları, makro seviyede Teknoloji Atlası'nı üretir. ABM belirli bir yazılım veya platformdan çok bir modelleme çerçevesi olduğundan, sıklıkla diğer modelleme biçimleriyle birlikte kullanılmaktadır. Bu çalışmada da mikro teknoloji yol haritaları oluşturulurken zamanlamasının görselleştirilmesinde geleneksel yöntemlerden, Gantt Çizgileri'nden faydalanılmıştır. Bu doğrultuda Mevcut Teknolojiler Yol Haritaları için zamansal görsel temsil eden Gantt çizgileri yıl bazlı olarak, Tahmini Teknolojiler Yol Haritaları için güncel, gelişen ve gelecek olarak sınıflandırılmıştır. Mikro teknoloji yol haritalarındaki bağımlılıkların belirlenmesinde ise PERT Diyagramlarından faydalanılmıştır.

Teşekkür

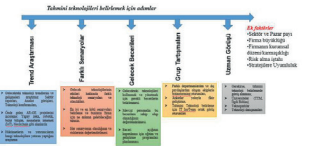
Teknoloji Atlası'nın geliştirilmesinde meği geçen başta Doç. Dr. Ezgi BADAY YILDIZ olmak üzere TİSAS İnovasyon ve Teknoloji Takımlarına, TİSAS Ar-Ge Merkezi araştırmacılarına ve Türkiye İhracatçılar Meclisi InoSuit Programı Akademik Kurulu'na teşekkür ederiz.

Bulgular

Teknoloji Teknoloji Atlası Geliştirme Süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir. **i) Hazırlık Sürecinde;** Öncelikle Teknoloji Yol Haritası geliştirme sürecinden sorumlu "Tekno Team" kuruldu ve konuya ilişkin akademik tanımlar, literatür ve örneklerden oluşan eğitimler düzenlendi. Teknoloji Atlasının tanımı, amaçları, kapsamı, sınırları belirlendi. Bu kapsamda i) Mevcut teknolojileri belirlemek için ve ii) Tahmini (Gelecek) teknolojileri belirlemek için iki ana teknoloji yol haritası geliştirilmesine karar verildi.



Mevcut teknolojileri belirlemek için adımlar: i)Envanter Oluşturma, ii)Araştırma, iii)Değerlendirme, iv)Grup Tartışmaları, v)Uzman Görüşü olarak kabul edildi. Tahmini teknolojileri belirlemek için adımlar: i)Trend Araştırma, ii)Farklı Senaryolar, iii)Gelecek Becerileri, iv)Grup Tartışmaları, v)Uzman Görüşü olarak kabul edildi.

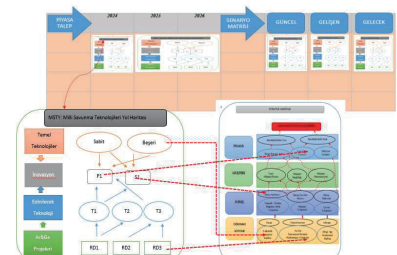


Geliştirme Aşamasında; Mevcut Teknolojiler için envanter oluşturma adımları başlatıldı. Bu kapsamda halihazırda kullanılan tüm yazılım, donanım ve ağ altyapısı dahil olmak üzere tüm teknolojilerin bir listesi oluşturuldu. Her teknolojinin adı, sürümü, kullanım amacı ve kritiklik seviyesi belirlendi. Her teknolojinin kullanım ömrü ve güncelleme durumu eklendi. Tahmini Teknolojiler için Trend Araştırma adımları başlatıldı. Gelecekteki teknoloji trendlerini ve gelişmelerini takip edilebilir adına sektör raporları, patentler, teknoloji konferanslarının araştırılması; Önde gelen AR-GE projelerinin incelenmesi adına görevlendirme yapıldı. Yapay zeka, robotik, bulut bilişim, nesnelerin interneti gibi 9 alanda İnovasyon Akademisinde bildiri sunumu gerçekleştirildi. Hükümetin Teknoloji yol haritası incelendi. Tüm araştırma sonucunda Mevcut Teknolojiler için beş, Tahmini Teknolojiler için beş olmak üzere toplam on ayrı teknoloji yol haritası çizimine karar verildi. Son olarak on ayrı teknoloji yol haritası tek bir düzlemde, bir başka deyişle Teknoloji Atlasında birleştirildi.

Takip Aşamasında; KPI ve Strateji Haritası ile ilişkilendirme yapılarak Teknoloji Atlası doğrulanır. İhtiyaç ve strateji değişikliklerine göre gerekli güzden geçirme ve güncelleme çalışmaları yapılır.

Sonuçlar

Teknoloji Atlası (ATR), kompleks sistemlerin teknoloji yol haritasının geliştirilmesi ve yönetilmesi için güçlü bir araç olarak önerilmektedir. Mikro ölçekli teknoloji yol haritalarından üretilen ATR teknoloji sistemindeki koordinasyonu kolaylaştırabilir, stratejik karar vermede destekleyebilir ve ilerlemeyi izleyebilir. Bu nedenle Kurumsal İnovasyon Sisteminin değerli ve vazgeçilmez bir parçası olması beklenmektedir.



2. Uzak Plastik ve Orman Ürünleri Sanayii İnşaat Tic. A.Ş.

Şirket bünyesindeki her çalışanın fikirlerini, tavsiyelerini ve isteklerini daha hızlı ve daha etkili bir şekilde iletebilmesinin sağlanması amacıyla her çalışanın fikir öneri sistemine aktif katılımı için firmaların çevrimiçi platform oluşturmaları, daha az maliyetli ve daha kolay bir çözüm olarak düşünülse de firmada çalışanlarının özellikle mavi yakada eğitim seviyesinin düşük, yaş sınırının ise yüksek olduğu çalışanlar bulunduğu için KRAUSS INNO HOUSE tasarlanma kararı alınmıştır.

Bu amaçla başlanan çalışmada edinilen kazanımlar kısaca şu şekilde özetlenebilir:

- KRAUSS INNO HOUSE için seçilen mekân, firmanın en eski yerleşke binasıdır. Bu nedenle, önemli bir "yerleşik bilgi" içermektedir. Yaşça büyük personelin inovasyona olan ilgisi arttırılmış ve geçmiş başarılar ile başarısızlıklar hatırlatılarak sistemin iyileştirilmesi adına öneri vermeleri sağlanmıştır.
- Eğitim seviyesi düşük ve dijital platform kullanma yetisi yeterli olmayan mavi yakalı personelin sisteme entegrasyonu sağlanmıştır.
- Mekânın konfor seviyesi yüksek olduğundan, firma çalışanlarının dinlenme saatlerinde burada zaman geçirmeleri sağlanmıştır. Boş saatlerde mekandaki inovasyon sloganları ve teşvik sistemine ilişkin bildirimler, çalışanların sisteme entegre olmalarını kolaylaştırmıştır.
- Firmanın eski yerleşkesi, firma girişine yakın bir konumda olduğu için, müşterilerin dikkatini çekmekte ve firmamızın inovasyon kültürü hakkında bilgi vermektedir. Aynı zamanda, müşterilerden gelen önerilerin birçoğu burada kayda geçmiştir.

Bu nedenlerle, KRAUSS INNO HOUSE, firmada inovasyon kültürünün yaygınlaşmasına, fikir öneri sisteminin etkin bir şekilde uygulanmasına ve kurumsal hafızanın gelişmesine katkı sağlamıştır.

UZAY PLASTİK AŞ.

Biz Kimiz?



Çalışmanın Önemi

İnovasyonda mekân algısı, inovasyon araştırmalarında giderek daha fazla ilgi gören bir konudur. Literatür taramasında incelenen çalışmalar, fiziksel ve sanal ortamların insanların fikir üretme, işbirliği yapma ve problemleri çözme yeteneğini pozitif etkileyebileceğini göstermektedir.

Özet

Bu çalışmada inovasyonda mekân algısı üzerine güncel araştırmalara ilişkin literatür taraması gerçekleştirilmiştir. İlgili literatür taraması sonucu yaratıcılık ve inovasyon çıktılarını pozitif etkileyen unsurlar tespit edilerek Uzay Plastik AŞ.'nin inovasyon mekânının geliştirilmesinde kullanılmıştır. «Krauss Inno House» ismiyle geliştirilen mekânın tasarımında fiziksel özellik, duyuşsal uyaran, hareket ve etkileşim, yerleşik bilgi, teknik destek ve iletişim unsurları dikkate alınmıştır. Fabrika girişinde yer alan eski yerleşik binasının restore edilmesi ile tasarlanan inovasyon evinin özellikle fikir&öneri sisteminin kapasitesinin artırılması ve çalışanların inovasyon kültürünün geliştirilmesi ile kurumsal inovasyon sistemine önemli katkı sağlaması beklenmektedir.

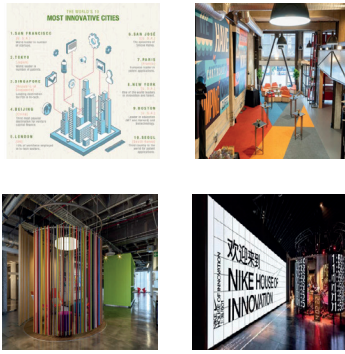
Kaynaklar

- Bierwaczek, K., & Pyka, R. (2023). An innovation place model for the analysis of creativity and social innovativeness in selected French and Polish metropolises. *Creativity Studies*, 16(2).
- Lee, J. H., & Lee, S. (2023). Relationships between physical environments and creativity: A scoping review. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101276.
- McCann, P., & Soete, L. (2020). Place-based innovation for sustainability. *Publications Office of the European Union: Luxembourg*.
- Rittiner, F. (2020). "What makes a good innovation space?". Erişim Linki: <https://www.linkedin.com/pulse/what-makes-good-innovation-space-florian-rittiner/>, Erişim Tarihi: 01.06.2024
- Schillo, R. S., & Robinson, R. M. (2017). Inclusive innovation in developed countries: The who, what, why, and how. *Technology Innovation Management Review*, 7(7).

Yöntem

Bu çalışmada inovasyon ve mekân ilişkisi üzerine güncel araştırmalara ilişkin bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. İlgili literatür taraması aşağıdaki tespitler ile sunulacaktır: i) Mekân kavramı tanımları ii) fiziksel ortamların yaratıcılık ve inovasyonu pozitif etkileyen özellikleri iii) inovasyonda mekân algısına ilişkin farklı görüşler.

i) Mekân kavramı tanımları: Mekân kavramı en dar manada bulunan yer, alan olarak tanımlanır. Kavramsal yapı daha geniş ele alındığında ise işyeri, lokasyon, ortam, çevre ve hatta uzay (evren) gibi tanımlamalara ulaşmaktayız. İnovasyon ve mekân ilişkisini araştıran çalışmaların aynı zamanda uzamsal (mekânsal) ilişkileri de araştırdıklarını görmekteyiz. Buradaki terminoloji daha çok bölgesel özellikler ve inovasyon çıktıları arasındaki ilişkileri analiz eder. İster dar manada ister geniş manada ele alınsın güncel araştırmalara ilişkin literatür sonuçları inovasyon yetisinin geliştirilmesinde mekân algısının önemli bir rolü bulunduğu sonucunda birleşmektedir. Takip eden kısımda farklı inovasyon sistemlerinde geliştirilen inovasyon mekânlarından örnekler sunulmuştur.

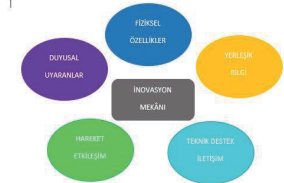


ii) Fiziksel ortamların yaratıcılık ve inovasyonu pozitif etkileyen özellikleri: İlgili literatür genel olarak, fiziksel ortamın kişinin yaratıcı düşünme yeteneğini geliştirerek inovasyon çıktıları beslediğini göstermektedir. Ek olarak mekânın fiziksel özellikleri iş performansı potansiyelinde artış sağlamaktadır. Fiziksel özelliklere ışık, mobilya, iç mekân bitkileri, pencere, hava kalitesi, sesler, kokular, hacim, teknik destek, mekânsal çeşitlilik gibi örnekler verilebilir.

Krauss Inno House



Bulgular



Bu açıdan değerlendirildiğinde özellikle açık alanlar, sosyal alanlar, şarj alanları, karma kullanımlı alanlar, üretim laboratuvarları yaratıcılığı ve inovasyon çıktıları pozitif etkilemektedir. Örneğin, açık planlı ofisler, çalışanlar arasında daha fazla etkileşimi teşvik ederek bilgi alışverişini ve yeni fikirlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırabilir. Mekânda hareket etmek ve nesnelerle etkileşime girmek, yaratıcı düşünmeyi teşvik edebilir.

İnovasyon kültürünün duyuşsal uyarımı mekânın en önemli pozitif etkilerindendir. Örneğin inovasyon fikirlerinin değerini vurgulayan görseller inovasyon fikirlerinin paylaşılmasını teşvik edebilir. Işık, ses, koku ve doku gibi duyuşsal uyaranlar da inovasyonu etkileyebilir. Örneğin, doğada vakit geçirmek veya sakinleştirici müzik dinlemek stresi azaltabilir ve yaratıcılığı artırabilir.

Son olarak mekânlar yerleşik bilgi içerirler. Bir başka ifade ile mekânlar, geçmişteki yeniliklerin ve başarısızlıkların birer hafızası olarak da işlev görebilir. Bu yerleşik bilgi, yeni fikirlerin geliştirilmesine ve mevcut çözümlerin iyileştirilmesine ilham verebilir.

iii) İnovasyonda mekân algısına ilişkin farklı görüşler: İnovasyonda mekân algısına ilişkin karşıt bir görüş inovasyonun tek bir alana sığamayacağı yönündedir. Bu görüşe göre inovasyon alanı, inovasyon süreci boyunca kullanılabileceğiniz tüm mekânlar kümesidir. Bu mekânların bazıları özellikle yaratıcılığı ve inovasyonu teşvik etmek için tasarlanmıştır. Örneğin, yaratıcı atölyeler ve konsept geliştirme oturumlarına ev sahipliği yapan fikir üretme mekânları.

Başka bir görüş sanal alanların da inovasyon mekânı olabileceğini savunmaktadır. Özellikle pandemi ve sonrasında birçok görevin uzaktan yapılabileceği kanıtlanmıştır. Özellikle rutin görevler söz konusu olduğunda sessiz, rahatsız edilmeyen bir ortam daha faydalı olabilmektedir. Örneğin, iletişim ve işbirliği için görüntülü sohbetler ya da sanal beyaz tahtalar, birçok yüz yüze toplantı için geçerli bir alternatif olarak kabul edilmektedir. Konu ile ilgili son araştırmalar, görüntülü sohbet yoluyla çalışan ekiplerin yaratıcı performansının, bir masada birlikte oturan ekiplerden çok daha düşük olmadığı yönündedir. Ek olarak sanal mekânlar, ulaşamayacağımız işbirlikçilere ve uzmanlara erişimimizi sağlamaktadır. Bu yönüyle sanal alanlar, yenilikçi faaliyetler söz konusu olduğunda fiziksel çalışma alanlarının kanıtlanmış bir tamamlayıcısı haline gelmiştir.

Teşekkür

İnovasyonda Mekân Algısı konulu bildirinin hazırlanmasında Doç. Dr. Ezgi BADAY YILDIZ'a, Krauss Inno House'un tasarlanmasında ve gerçekleştirilmesinde Krauss inovasyon elçileri Ahmet Taner BAŞTÜRK ve Ali BAŞTÜRK'e, Uzay Plastik AŞ.'nin Kurumsal İnovasyon Sisteminin geliştirilmesindeki katkılarından dolayı İnoSuit Akademik Kurulu'na teşekkür ederiz.

Şekil 46. Uzay Plastik ve Orman Ürünleri Sanayii İnşaat Tic. A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

3. Çizgi Teknoloji Elektronik Tasarım ve Üretim A.Ş.

Çizgi Teknoloji, istatistiksel kalite kontrol grafiklerini etkin bir şekilde kullanarak üretim süreçlerinde kontrol dışı durumları belirlemiş ve önemli kazanımlar elde edilmiştir. P kontrol grafiği uygulamaları, süreçlerdeki değişkenliği azaltarak kalite hatalarını minimize etme yetkinliğini artırmıştır. Ürün kalite hata raporlarından elde edilen veriler, üretim süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi için kritik bilgiler sağlamış ve süreçlerin sistematik izlenmesine olanak tanınmıştır. Ayrıca, süreç inovasyonu ile entegre edilen kalite kontrol yöntemleri, hataların tespit edilmesi ve önlenmesi konusunda yenilikçi çözümler sunmuştur. Sonuç olarak, ürün kalitesinin artırılması ve müşteri memnuniyetinin geliştirilmesi amacıyla adımlar atılmakta ve rekabet avantajının artırılması çabaları sürdürülmektedir.



Süreç Inovasyonunda Kalite Hatalarını Azaltan Çözümler



? BİZ KİMİZ

Çizgi Teknoloji, 1994 yılında kurulduğundan bu yana endüstriyel ve medikal bilgisayarlar, dijital signage ve kiosk çözümleri sunarak Türkiye'nin lider teknoloji üreticilerinden biri haline gelmiştir. İleri teknolojiye dayalı ürünlerimizi Artech markamız altında dünya çapında sunarken, 2022'de sağlık sektörüne yönelik yapay zeka destekli çözümlerimiz için CureVision markamızı oluşturduk. Medikal, askeri, sanayi ve hizmet sektörlerine yönelik özgün donanımlar ve yazılımlar geliştirerek, yenilikçi ve katma değeri yüksek ürünlerle teknolojiye yön vermeyi hedefliyoruz.

ÇALIŞMANIN ÖNEMİ

Bu çalışmada yer alan grafiklerle, süreçlerdeki sapmaları ve hataları erken tespit ederek üretimdeki ısrarı azaltıp kaliteyi artırarak maliyetlerin düşürülmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, süreçlerin sürekli izlenmesine olanak tanıyarak verimlilik artışı sağlanmış ve iş akışındaki iyileştirmelerle operasyonel performansı yükseltilmiştir. Kalite standartlarına uyum ve sürekli gelişim, müşteri memnuniyetini artırırken marka imajını güçlendirir. Bu sayede, hem süreç inovasyonu desteklenir hem de uzun vadede işletme başarısına katkı sağlanır.

ÖZET

Süreç inovasyonu, daha hızlı, ergonomik ve kaliteli üretim süreçlerine destek sağlayarak verimliliği ve etkinliği artıran değer yaratan yeniliklerdir. Kalite kontrol, işletmelerin süreç değişkenliğini azaltmak ve kontrol dışı durumları tespit etmek için sıklıkla kullandıkları bir yöntemdir. Kalite kontrolünü sağlamak amacıyla istatistiksel kalite kontrol grafiklerinin kullanılması, süreç dışı durumları tespit etmek için etkili bir araçtır. Bu grafiklerin pratikte uygulanması, işletmelerin daha yüksek kaliteli üretim tesislerine sahip olmalarına katkı sağlar.

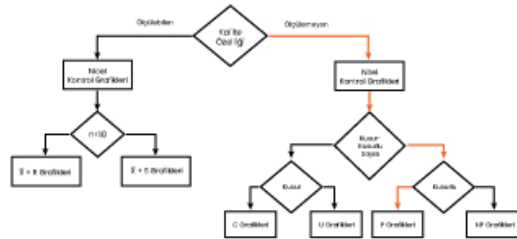
Bu çalışma, inoSuit programı kapsamında gerçekleştirilen projelerden biri olan istatistiksel kalite kontrol grafiklerinin süreç inovasyonuna yönelik bir uygulamayı sunmaktadır. Ürün kalite hata raporları kullanılarak, kalite kontrol grafikleri için gerekli veriler elde edilmiştir. p kontrol grafiği ile yapılan analiz sonucunda, her bir süreç karakteristiği için 12 aylık dönemde kontrol dışı durumlar tespit edilmiştir. Bu grafikler sayesinde üretim sürecindeki değişkenlikler belirlenmiş ve süreç inovasyonu yoluyla hataları azaltacak önlemler alınmıştır. Böylece, firmamızın daha kaliteli ürünler üretmesini sağlayacak sistemler devreye alınmıştır.

YÖNTEM

ÜRETİM AKIŞ ŞEMASI:



İstatistiksel kalite kontrol tekniklerinden Nitel değerler için kontrol grafiklerinden olan, Kusurlu Oranı Kontrol Grafiği (p-kontrol grafiği) kullanılmıştır. Örneklem yöntemi olarak ise tüm kalite kontrol sürecinde 100% örneklem metodu kullanılmıştır.



Kontrol grafiği oluşturulurken, grafiğin orta çizgisi ve kontrol sınırları hesaplanmıştır. Ortalama değer çizgisi, hata oranlarının toplam örneklemelere bölünmesiyle elde edilir. Kontrol sınırları ise orta çizgiye belirli bir standart sapma eklenerek ve çıkarılarak hesaplanır. Bu kontrol sınırları, süreçte istenmeyen bozulmaların tespit edilmesine ve süreçteki istikrarın değerlendirilmesine yardımcı olur.

Grafiğin Orta Çizgisi

$$\bar{p} = \frac{\sum_{i=1}^k D_i}{\sum_{i=1}^k n_i} \quad (i = 1, 2, \dots, k)$$

di: hatalı ünitelerin sayısı

ni: ise toplam örnek büyüklüğü

Grafiğin Üst Kontrol Sınırı

$$\bar{UKL} = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

Grafiğin Alt Kontrol Sınırı

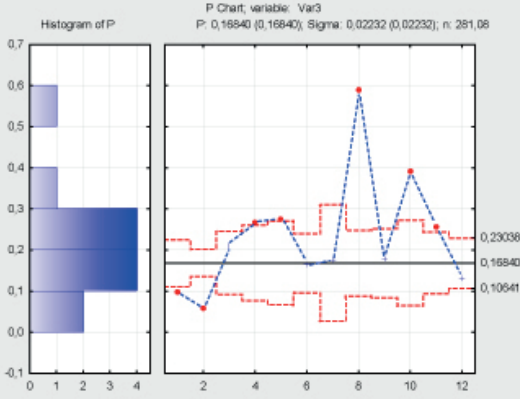
$$\bar{AKL} = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

n: örnek büyüklüğü p: grafik orta çizgisi



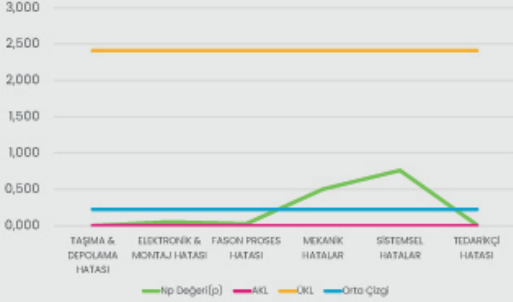
BULGULAR

12 AY BOYUNCA ALINAN HATALARIN ORTALAMA KUSURLU SAYISI GRAFİĞİ

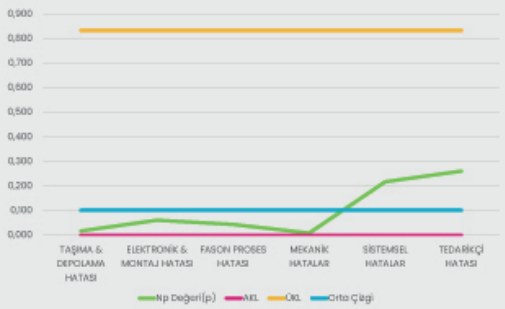


- 7 noktada hata oranının kontrol sınırının dışına çıktığı görülmektedir.
- En maksimum noktada görünen Ağustos ve Ekim ayındaki hatalara odaklanmıştır.

8. AY HATA GRAFİĞİ



10. AY HATA GRAFİĞİ



SONUÇLAR

12 ay boyunca alınan hata dataları istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Gözlem değerlerinde kontrol sınırları içerisinde yer almayan maksimum düzeyde iki nokta tespit edilmiştir. Analiz sonucunda en çok alınan hatanın **Sistemsel Hatalar ve Tedarikçi Hatası** olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kategorilerin ayrıştırısına bakıldığında ise **Hatalı/Eksik Hammadde ve Hammadde tedarikçinin gecikmesi** konularında yoğunlukta hata alındığı fark edilmiştir.

Alınan düzeltici önlemler,

- Tedarikçinin çeşitlendirmesi
- Daha fazla stok tutma
- Tedarikçi tarafındaki sorunlar, sipariş işleme süreçleri ve iletişim kanallarının gözden geçirilmesi

Sonuç olarak, bu çalışma organizasyonun kalite kontrol sürecinde belirlenen öncelikli alanlara odaklanarak, sürecin daha etkin ve verimli hale getirilmesine yönelik adımların atılmasını sağlamıştır.



KAYNAKLAR

Çalışmanın temel kaynaklarını Literatür araştırmaları ve Üretim Kalite bildirim raporları oluşturmaktadır. Çalışmada, kalite kontrol süreçlerinden elde edilen veriler M-files adlı doküman yönetim sistemi yazılımı üzerinden kaydedilmektedir. Bu sistemin içerisinde; Proses Kontrol Verileri, Numune Kontrol Verileri, Final Kontrol Verileri bulunmaktadır.



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında katkıda bulunan herkese teşekkür ederiz. Özellikle, Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından yürütülen İnoSuit Programı'nın akademik koordinatörlerine ve programdaki mentörümüze özel teşekkürlerimizi sunarız.

Şekil 47. Çizgi Teknoloji Elektronik Tasarım ve Üretim A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

4. Ekol Lojistik A.Ş.

Firmada inovasyon yönetim sistemi kurmak, sürekli bir dönüşüm ve gelişim hedefinin desteklenmesinin yanı sıra pek çok önemli kazanım ve başarı elde etme fırsatını da sunmaktadır. Çalışanların fikirlerinin toplanması ve teşvik edilmesi, ekip ruhunun güçlendirilmesini sağlarken, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasına da katkıda bulunacaktır. Ayrıca, toplanacak verilerin daha iyi analiz edilmesi, stratejik kararların alınmasına yardımcı olacak; bu da hem lojistik sektörünün geleceğinin hem de dünyayı dönüştürme hedefinin desteklenmesini sağlayacaktır. Böylece, iç süreçlerin iyileştirilmesi ve sektörde ilham kaynağı olma yolunda ilerlenmesi amaçlanmaktadır.



İşbirlikçi İnovasyon Ekosistemi
(ICE)
EKOL LOJİSTİK A.Ş.



Biz Kimiz?

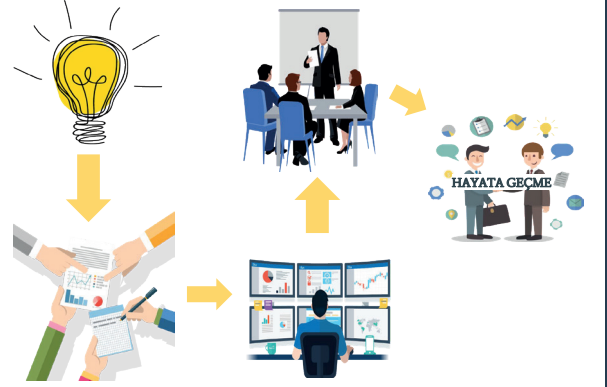
Ekol Lojistik 1990 yılında kurulan; taşımacılık, kontrat lojistiği, dış ticaret, gümrük ve tedarik zinciri yönetimi alanlarında 11 ülkede kusursuz hizmet anlayışıyla faaliyet gösteren entegre bir lojistik şirkettir.



İş yapış modelini teknolojiyen aldığı ilhamla destekleyen EKOL, her daim en iyiyi hak eden müşterileri için entegre, esnek ve etkin çözümler sunarken; çevresel, finansal, sosyal faydalar sağlamaktadır. Bu bakış açısı ile Ekol, 2012 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin lojistik alanında ilk T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı Ar-Ge Merkezi ünvanına sahip olmuştur.

Özet

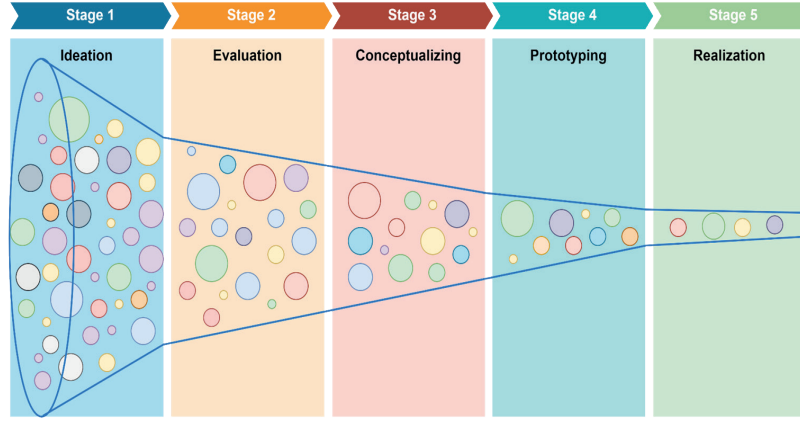
İşbirlikçi İnovasyon Ekosistemi (Innovation Collaborative Ecosystem) (ICE), zengin bir fikir havuzunu kullanmayı amaçlayan, yaratıcılığın ve işbirliğinin bir araya geldiği bir ortamı teşvik eden ve verimli, çığır açan ve sürdürülebilir inovasyonlar üretmeyi hedefleyen dinamik ve bütünleştirici bir platform olarak stratejik olarak tasarlanmıştır.



Çalışmanın Önemi

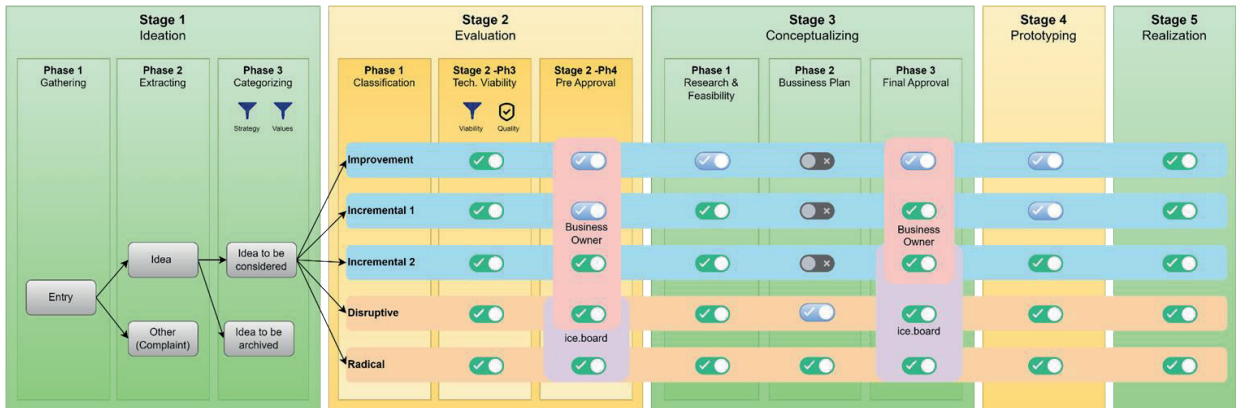
Fikirlerin nereden geleceği belli olmaz; en yenilikçi çözümler ve fırsatlar bazen hiç beklenmedik yerlerden gelebilmektedir. Ekol olarak bu düşünce yapısı ile personellerimizin, günlük operasyonlar sırasında karşılaştığı sorunları veya sektörel bazda gelebilecek fırsatları en iyi gözlemleyenler olduklarını farkındayız. İşbirlikçi İnovasyon Ekosistemi sayesinde Ekol çalışanlarının yaratıcı fikirlerini hızlı ve kolay bir şekilde beyan etmelerini sağlayarak, Ekol'ün geleceğine doğrudan katkı sağlamaları ve bu süreçte maddi kazanç elde etmeleri de amaçlanmaktadır.

Yenilikçi Yaklaşım (Sınıflandırma)

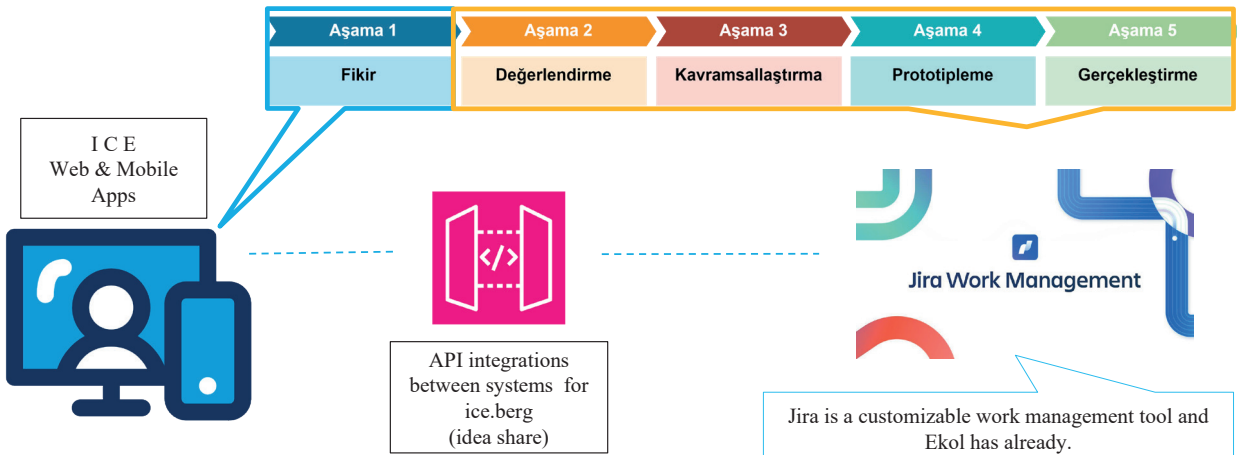


İnovasyon fikirleri ürün, hizmet, teknoloji, süreç, iş modeli ve pazara etki açısından 5 ayrı sınıfa ayrılmıştır;

- İyileştirme
 - Geliştirme 1
 - Geliştirme 2
 - Yıkıcı
 - Radikal
- Evrimisel
- Devrimsel



Yöntem



Yönetişim Yapısı



İnovasyon Yönetim Kurulu (ice.board)

- Strateji & vizyon belirleme
- Multidisipliner ve yüksek deneyimli ekip, iş ve saha bilgisine sahip
- Hem 'iyileştirici' hem de 'keşifsel' yaklaşımları dengeli bir şekilde düzenler

Koordinasyon Yönetişimi (ice.house)

- 'Mastermind' 'ın yönlendirmesini takip etmek
- Paydaşların koordinasyonu ve entegrasyonu
- Fikir üretmeyi kolaylaştırmak

Yenilikçiler Havuzu (ice.breakers)

- Tüm organizasyonun çok işlevli üyeleri
- İnovasyon stratejilerinin tüm organizasyonda yaygınlaştırılması
- Kavramsallaştırmadan uygulamaya kadar olan aşamada çok düzeyli roller

Teşekkür

İşbirlikçi İnovasyon Ekosisteminin hayata geçirilmesinde emeği geçen tüm **ICE Proje Ekibine** teşekkür ederiz. **Türkiye İhracatçılar Meclisi** tarafından yürütülen İnoSuit Programı kapsamında sağladıkları değerli desteklerden dolayı teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca, bu süreçte bizlere rehberlik eden programın akademik koordinatörlerine ve İnoSuit programı mentörümüz **Dr. Öğr. Üyesi Ceyda Ovacı**'ya teşekkür ederiz.

Yenilikçi Yaklaşım (Eğitim)

H-ONE (Healer One!) Path



D-ONE (Dreamer One!) Path



Şekil 48. Ekol Lojistik A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

5. Mete Plastik San. Tic. A.Ş.

İnovatif Sandalye Tasarımı çalışmasında, firmanın plastik sandalye tasarım süreci, TOPSIS yöntemi kullanılarak optimize edilmiştir. Pazar araştırması ve müşteri geri bildirimleri doğrultusunda belirlenen farklı sandalye tasarımları, dayanıklılık, maliyet ve tasarım gibi kriterler ışığında analiz edilmiştir. TOPSIS yöntemi ile en uygun tasarım seçilmiş, böylece firmanın ihtiyaçlarına en uygun sandalye modeline ulaşılmış ve karar vericilerin önyargılı seçimlerden kaçınması bilimsel bir yaklaşımla sağlanmıştır. Bu çalışma, müşteri talepleri ve pazar trendleri dikkate alınarak rekabet avantajı sağlayacak ürünlerin tasarlanmasına olanak tanımış, firmanın pazardaki konumunun güçlenmesine ve müşteri memnuniyetinin artırılmasına katkıda bulunmuştur. Ayrıca, yapılan pazar araştırmaları ve analizler sayesinde firmanın kaynaklarının verimli kullanılması sağlanarak maliyet avantajı elde edilmiştir.

METE PLASTİK
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

İnovatif Sandalye Tasarımı

METE PLASTİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

inoSuit

Biz Kimiz?

Mete Plastik 40 yılı aşkın bir süredir, bünyesinde bulunan PRİMA markası ile birlikte Bahçe Mobilyası, Stadyum Koltukları, Mutfak Eşyaları, Ev Gereçleri, Sanayi Ürünleri ve Ambalaj Malzemeleri üretimi alanında Türkiye ve daha bir çok ülkeye hizmet vermektedir.

Bünyesinde bir çok kalite sistem belgesine sahip en yeni teknolojiyi en hızlı şekilde müşterilerine sunmayı hedefleyen bir şirkettir. Firma ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi gibi kalite sistem belgelerine sahiptir.

Özet

Bu çalışma, İnoSuit program kapsamında yürütülen birçok çalışmadan sadece birini tanıtmaktadır. Şirketin yeni bir ürün pazara sunma çalışmaları kapsamında Pazar analizi ve müşteri istekleri dikkate alınarak bir çok kriterli karar verme yöntemi olan TOPSIS ile uygun sandalye tasarımı seçilmiştir.



Çalışmanın Önemi

İstanbul'da faaliyet gösteren Mete Plastik San. Tic. A.Ş.'nin, plastik sandalye pazarındaki konumunu güçlendirmek ve müşteri taleplerine uygun yeni bir sandalye tasarımı geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, plastik sandalye pazarı ve rakip analizleri yapılarak, müşteri beklentileri doğrultusunda tasarım alternatifleri oluşturulmuş ve bu alternatifler TOPSIS yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, firma için en uygun sandalye tasarımı belirlenmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada, kriterler pazar araştırması ile belirlenmiştir. İlk aşamada, Google Trends, Google Ads ve nesatilir.com gibi araçlarla plastik sandalye pazarındaki eğilimler ve tüketici tercihleri analiz edilmiştir. Bu veriler, kriterlerin oluşturulmasında temel olmuştur. Şirket içi toplantılarda beyin fırtınası yapılmış ve Teknoloji Yenilik Danışmanı, Kalite ve Ar-Ge Müdürünün görüşleri alınmıştır. Ayrıca, akademik çalışmalar ve sektör raporları incelenmiştir. Bu aşamaların ardından, alternatif sandalye tasarımları ve kriterleri içeren bir anket hazırlanmış, karar vericiler kriterlerin ağırlıklarını belirlemiştir. Çalışma kapsamında şirkette özellikle Google Trends, Google Ads ve nesatilir.com gibi araçlarla pazar ve trend analizinin nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin şirket içerisinde bir eğitim de verilmiştir.

Anket sonuçlarına dayanarak, plastik sandalye tasarımları için bir sıralama yapılmıştır. Elde edilen dilsel değerlendirmeler, TOPSIS yönteminin aşamalarından geçirilmiştir. TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi, çok kriterli karar verme problemlerini çözmek için kullanılan bir yöntemdir.

1	Kurulumu kolay olsun
2	Sağlam olsun
3	Ayakları yeri çizmesin
4	Ayakları kaymasın
5	Yaslanma eylemini karşılamalı
6	Kol koyacak yer olmalı
7	Dış mekanlarda olumsuz hava koşullarına ve güneş gibi etkenlere karşı dayanıklı olması
8	Kir tutmayan, kolay temizlenebilen özellikte olması
9	Şık tasarıma sahip olması
10	Sırtlı olsun
11	İç içe geçebilir olması
12	Ucuz olsun
13	Geri dönüştürülebilir
14	Yaslanma yeri rahatsız edici olmasın
15	Oturma yeri rahatsız edici olmasın
16	Farklılaşma anlamında oval veya yuvarlak görünümlü olması
17	Paslanmayan ürünleri tercih edilmeli
18	Taşıma kolaylığı için fazla ağır olmaması

Bulgular

Çalışmada aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Google Trends, Google Ads ve nesatilir.com gibi araçlarla yapılan pazar araştırması sonucunda, piyasada en çok aranan özellikler belirlendi. Bu araştırma sonuçları, sandalye tasarımlarının değerlendirilmesinde kullanıldı.



- TOPSIS yöntemi kullanılarak sandalye tasarımları değerlendirildi ve 9 numaralı sandalye tasarımı en uygun olarak belirlendi. Bu tasarım, belirlenen kriterlerin tamamında en yüksek skoru aldı. TOPSIS yöntemi, karar vericilerin daha etkili ve objektif kararlar almalarına yardımcı oldu. Bu yöntem, karar vericilerin tarafsız ve numerik yöntemlerle desteklenmiş kararlar almalarını sağladı.
- Uzmanlarla ve genel müdürlerle yapılan toplantılarda, en uygun sandalye tasarımları olarak 9, 8 ve 2 numaralı sandalyeler belirlendi. TOPSIS yöntemi ile elde edilen sonuçlar, uzmanlar ve genel müdürlerle yapılan toplantılarda belirlenen tasarımlarla örtüşerek, yöntemin güvenilirliğini gösterdi.
- Kalite ve Ar-Ge Müdürümüz ile birlikte, haftalık görüşmeler yapılarak çalışmanın yürütülmesi için Kurumsal İnovasyon Sisteminden sorumlu İnoTeam ekibi ile çalışılmıştır.
- TOPSIS uygulaması, karar vericilerin seçimlerini sayısal verilerle destekleyerek güvenilirliğini artırmıştır. Bu yöntem, seçim süreçlerinde şirketlere bilimsel bir yaklaşım sunarak önyargıları minimize etmekte ve daha objektif kararlar alınmasını sağlamaktadır.

Elde edilen bulgular, karar vericilerin daha bilimsel ve objektif kriterlere dayalı seçimler yapmalarına yardımcı olmuştur.

TASARIM ZAMAN AKIŞI

1. PAZAR ARAŞTIRMASI

Google Trends, Google Ads ve nesatir.com kullanılarak ve rakip araştırması yapılarak en çok aranan özellikler belirlendi.



2. EN UYGUN TASARIMLAR

TOPSIS yöntemi ile elde edilen sonuçlar doğrultusunda en uygun sandalye tasarımları 9, 8 ve 2 numaralı sandalyeler olarak belirlendi.



3. TOPSIS YÖNTEM

TOPSIS yöntemi ile 9 numaralı sandalye tasarımı en uygun olarak belirlendi.



4. UZMAN DOĞRULAMASI

Uzmanlar ve genel müdürlerle yapılan toplantılarda, en uygun sandalye tasarımları üzerinde tartışmalar yapıldı. TOPSIS yöntemi ile elde edilen sonuçlar, bu toplantılarda doğrulanarak yöntemin güvenilirliği pekiştirildi.



5. İNOVASYON SÜRECİ

Kurumsal İnovasyon Sisteminden sorumlu İnoTeam ekibi ile ARGE ve Kalite Müdürlüğüyle yapılan haftalık görüşmeler sayesinde proje süreci sürdüürdü. Bu işbirliği, yeni fikirlerin ortaya çıkmasına ve tasarımların geliştirilmesine katkı sağladı.



6. SONUÇ

Elde edilen bulgular, karar vericilerin daha bilimsel ve objektif kriterlere dayalı seçimler yapmalarına yardımcı oldu. TOPSIS yöntemi, seçim süreçlerinde önyargıları minimize ederek daha objektif kararların alınmasını sağladı.



Sonuçlar

Bu çalışmada, sandalye tasarımı seçimi bilimsel bir yaklaşımla ele alınmış ve 9. sandalye en uygun tasarım olarak belirlenmiştir. 9 alternatif plastik sandalye, 18 kriterle TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. TOPSIS, karar verme süreçlerini kolaylaştırarak etkili sonuçlar sağlar. Elde edilen bulgular, uzmanlar ve genel müdürlerle yapılan toplantılardaki seçimlerle uyumludur ve yeni ürün geliştirme için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

İnoSuit Programına şirketimizi kabul eden TİM'e, üç aylık bilgi ve tecrübe paylaşım buluşmalarında biraraya geldiğimiz şirketlere, İnoSuit programının akademik koordinatörlerine ve mentörümüze teşekkür ederiz.

Şekil 49. Mete Plastik San. Tic. A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

6. Şahinler Holding. A.Ş.

Holding bünyesinde iki ayrı firmada yürütülen İnoSuit Programı kapsamında yaklaşık 100 inovatif fikir toplanmış olup, bu fikirlerden 10'u proje olarak hazırlanarak yönetime sunulmuştur. Sunulan 10 projenin tamamının projelendirilip uygulamaya alınması kararlaştırılmıştır. Hâlihazırda 4 proje uygulamaya alınmış ve sonuç vermiştir. İnosuit projesi kapsamında en büyük finansal çıktı olarak yıllık 10 milyon TL üzerinde bir kazanç hedeflenmektedir. Ancak bu projelerin çoğu çevre, geri dönüşüm, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlikle ilgili olduğu için finansal kazançtan ziyade sosyal ve çalışan memnuniyetine yönelik bir değer sağlanması hedeflenmiştir; bu nedenle projelerin maddi getirisi yerine manevi kazanç üzerinde durulmaktadır.

Bir diğer önemli kazanım olarak, tüm çalışanlara inovasyon ekosistemi konusunda bilgilendirme ve farkındalık eğitimleri verilmiştir. Bu kapsamda tahmini olarak kişi başı 4 saatlik eğitim gerçekleştirilmiştir.

En önemli kazanım ise, 2017 yılından bu yana İnoSuit Programı'nda yer alınarak inovasyon altyapısının ve kurum kültürünün oluşturulması ve sürdürülebilirlik alanında önemli bir yol alınmış olmasıdır.

Bugün Şahinler Holding'e ait 4 farklı sektör ve lokasyonda İnoSuit Programı devam etmektedir. Aynı şekilde, bu kapsamda üniversite-sanayi iş birliği ile yapay zekâ, Ar-Ge gibi konularda iş birliği zemini oluşturulmaya çalışılmaktadır.



ETKİLİ LANSMAN, ETKİLİ İNOVASYON

“ İNOVASYON SOKAĞI PROJESİ ”



Biz Kimiz?



Çalışmanın Önemi

Fikir toplama çalışmalarının güçlü bir şekilde lansmanını yaparak işletmede her kademe çalışanlara duyurmak ve onların katılımlarını sağlamak

Özet



İnovasyon çalışmalarını tüm çalışanlarımıza duyurmak ve inovasyon çalışmalarına olan ilgiyi artırarak daha fazla katılım sağlamak amacı ile **İNOVASYON YOLU** olarak adlandırdığımız ve tüm çalışanların en çok zaman geçirdikleri yemekhane ve dinlenme alanlara giden yol ve koridorlarda inovasyon lansmanı yaptık. **KİM BUNLAR?**

Yöntem: İşi Yapan Bilir



NEDEN TURUNCU?

Merakı,
Yaratıcılığı,
Kararlılığı,
Başarıyı,
Cesareti,
Enerjik olmayı
simgeler.



“ İnovasyon Şahinleri ”



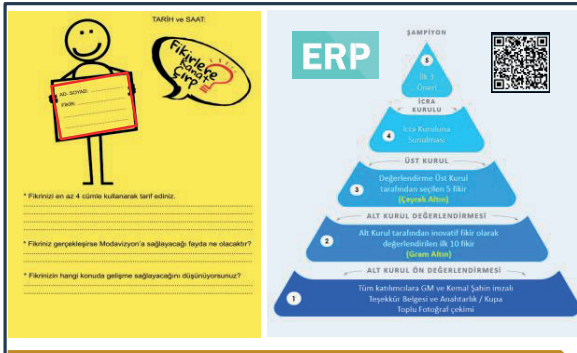
Bando Takımı ve Öneri Sistemi



İçimizi Serinleten Fikirler:



Yapan Bilir, Öneren Kazanır!



Teşekkürler: Prof. Dr. Bülent EKER,
Genel Müdürlerimiz Ergin Köseoğlu, Ramazan DUMRU
İnovasyon Ekipleri

Kaynak ve Sonuçlar



Şekil 50. Şahinler Holding. A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

7. Alplas Endüstriyel Yatırımlar A.Ş.

Kurumsal İnovasyon Sistemi İyi Fikir; tüm lokasyonlarda, tüm çalışanların öneri verebildiği, önerilerin uzmanlar tarafından değerlendirildiği ve tüm değerlendirme sonuçlarına erişilebildiği bir sistem olarak tasarlanmıştır. Aynı zamanda tüm personelin inovasyon konusunda bilgi sahibi olacak şekilde yetiştirildiği, eğitimlere tabi tutulduğu ve inovasyon projelerinin devreye alındığı bir sistem olarak uygulanmaktadır.

İnovasyon El Kitabı da bu geniş sistemin işleyişi, tanımlar, organizasyon yapısı, görevler ve yürütülen programların yer aldığı bir yönerge olarak oluşturulmuştur.

Kurumsal İnovasyon Sisteminin kurulması, tüm çalışanların sürece dahil edilmesi ve sistemin benimsenmesi hedeflenmiş; öneri sisteminin firma genelinde tanınır ve süreçlerin bilinir hale gelmesi sağlanmıştır. Çalışanlar, düzenlenen etkinlikler aracılığıyla paydaş haline getirilmiş ve sistem benimsenmiştir. Yürütülen İnovasyon Elçileri programı ile sistemin sürekli olarak canlı tutulması amaçlanmış ve sürekliliği sağlanmıştır.

Aşağıdaki hedeflere ulaşılmış olup, sistemin gelişme süreci hâlâ devam etmektedir:

- Yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikirler: Bir yıl içinde tüm çalışanların sisteme dahil olması sağlanmış, proje lansmanı sonrasında 800'ün üzerinde öneri alınmıştır.
- Özgün Fikir sayısı: Gelen 800'ü aşkın öneriden 624'ü ön değerlendirmeyi geçmiş, 150'si onaylanmıştır.
- İnovasyon Projelerinin sayısının, alınan öneri sayısının %10'undan fazla olması: Alınan 800 öneriden 150'si onaylanarak projelendirilmiştir.
- Hayata geçirilmiş inovasyon projelerinin sayısı (alınan önerilerin %10'unun hayata geçirilmesi): Onaylanan 150 öneriden 126'sı hayata geçirilmiştir.
- İnovatif uygulamalardan elde edilen gelir 6.000.000 TL'nin üzerindedir.
- Şimdiye kadar dağıtılan ödül miktarı 300.000 TL'yi aşmıştır.

Projenin sürekliliğinin sağlanması için inovasyon elçileri, tecrübe paylaşım günleri ve inovasyon yıldızları gibi programlar yürütülmektedir. Proje, yaşayan bir sistem niteliği taşımaktadır; dolayısıyla yukarıda belirtilen kazançlar 2024 Eylül ayına kadarki verilerdir ve projenin kazançları her geçen gün artmaktadır.

Biz Kimiz?

Alpplas Grup, 1989 yılından bu yana beyaz eşya ve otomotiv sektörü başta olmak üzere farklı sektörlerin ihtiyaç duyduğu elektronik kartlar, plastik parçalar, kalıplar ve ilgili ürünleri tasarlayıp üreterek dünya markalarına yüksek teknoloji çözümleri sunan bir sanayi şirkettir.

Ana müşteri portföyü arasında Arçelik, BSH, Vestel ve Electrolux gibi firmalar bulunmaktadır. Şirket, İstanbul ve Bolu'da toplam 25.000 m² kapalı alanda üretim yapmakta ve 2024'te Manisa'da yeni bir fabrika açmayı planlamaktadır.

1989'da İstanbul'da 5 enjeksiyon makinesiyle başlayan Alpplas, 1999'da Bolu'da modern bir plastik fabrikası kurmuş ve 2003'te İstanbul'da elektronik tesis açmıştır. 2005'te Bolu'da yaş boyama tesisi devreye alınmış, ardından İstanbul'da plastik tesis kapasitesi artırılmıştır. 2013'te yaş boyama bölümü açılarak görsel parça üretimi çeşitlendirilmiştir.

Yine aynı dönemlerde gerek elektronik sektöründeki müşteri taleplerinin karşılanması gerekse fabrikalardaki verimliliğin artırılması için otomasyon projelerinin şirket içinde çözülebilmesi amacıyla, Ar-Ge bölümünün temelleri atılarak Ar-Ge-Test-Otomasyon takımı kurulmuş ve bu bölüme elektronik, mekanik ve mekatronik mühendisleri alınarak uygun kaynaklar sağlanmıştır.

Çalışmanın Önemi

Bu çalışmanın önemi, şirketin inovasyon süreçlerini sistematik bir şekilde yöneterek rekabet avantajı sağlaması ve piyasa taleplerine hızlı yanıt verebilmesidir. Sürdürülebilir bir altyapı, çevresel sorumluluğu artırırken, net bir organizasyon yapısı verimliliği yükseltir. Ayrıca, inovasyon süreçlerinin denetlenmesi risk yönetimini kolaylaştırır ve şirketin sektördeki konumunu güçlendirir. Bu nedenle, çalışma, şirketin uzun vadeli başarısını destekleyen kritik bir unsurdur.

Özet

Bu yönerge şirketimizin sürdürülebilir inovasyon altyapısının temel unsurları olan organizasyon yapısı ve organları, yönetim yapısı, tarafların görev ve sorumlulukları, inovasyon süreçleri iş akışları ve çalışmalarını ile ilgili hususları kapsamaktadır.

İçeriğinde aşağıdaki başlıklar yer almaktadır;

- Amaç ve Temel Tanımlar
- Kurumsal İnovasyon Sistemi (KIS) Yaklaşımı
- İnovasyon Vizyon ve Misyonu
- İnovasyon Stratejisi
- Yönetişim Sistemi
- Teşvik ve Ödül Sistemi
- Açık İnovasyon Sistemi
- Yetkinlik Yönetimi
- Performans Yönetimi

Yöntem

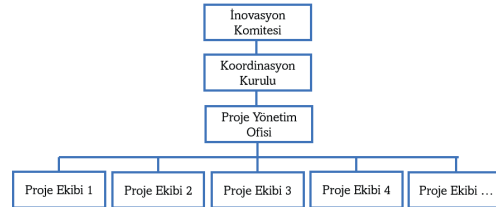
Stratejiler

1. Sürdürülebilir İnovasyon Alt Yapısının Tesis Edilmesi
2. Ortak Akıl Ve Kültürünün Oluşturulması Ve Devamlılığı
3. Yenilikçi Ve Yaratıcı Düşünce Üretimi Potansiyellerinin Şirkete Değer Yaratacak Önerilere Dönüştürülmesi
4. İnovasyonların Şirket Hedeflerimizle Uyumlu Olarak Bütçe, İnsan Kaynağı Planlaması, Proje Kontrolü Ve Yönetiminin Gerçekleştirilmesi
5. Üniversiteler, Sektör Temsilcileri Ve Diğer Paydaşlar İle Ortak İnovasyon Faaliyetlerinin Planlanması Ve Yürütülmesi
6. Ulusal Veya Uluslararası Arenada Gerçekleştirilen Üst Düzey İnovasyon Temalı Yarışmalara Katılım

İnovasyon Yönetişim Sistemi

- Organizasyon Yapısı
- Teknoloji Altyapısı
- Süreç Yönetimi

İnovasyon Organizasyonu Yapısı



İnovasyon Komitesi

Şirketimizde kurumsal inovasyon sisteminin tesisi, yönetimi, denetimi ve sürdürülmesi konusunda en yetkili ve sorumlu komitedir. Kurumsal inovasyon sisteminin tesisi kapsamında tüm süreçlerin ve bunları icra edecek kurulların oluşturulması, tanınlanması, yönetimi ve denetiminden sorumludur.

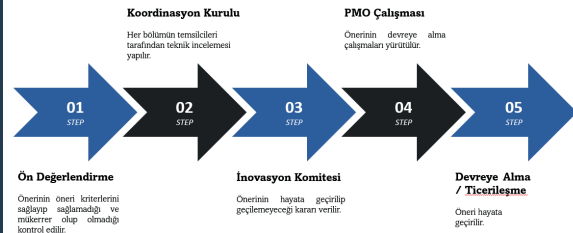
Koordinasyon Kurulu

Şirketin Kurumsal İnovasyon Sisteminin Ve Buna Bağlı Süreçlerin Sağlıklı Şekilde Yürütülebilmesi İçin Tüm Birimler Arasındaki Çalışma Ve İletişim Süreçlerinin Koordinasyonundan Sorumludur.

Proje Yönetim Ofisi

Şirket içi projelerin icrasından sorumlu olan birimdir.

Süreç



Bulgular

İyi Fikir Öneri Geliştirme Sistemi projesinin başlıca amacı tüm çalışanlarımızın desteğiyle firmamızın ürün ve süreç kalitelerini iyileştirmek, üretim maliyetlerini düşürme, daha hızlı büyümelerini sağlamak ve verimliliğini artırmaktır.

Bu proje ile firmamızın özellikle insan kaynağından daha efektif biçimde faydalanması, tüm çalışanlarımızı ilk kez bir projede bir araya getirerek kurumsal aidiyete katkı sağlanması, firmamızın teknoloji çağının gerekliliklerine uygun olarak inovatif alt yapısının kurulması ve çalışanlarımıza inovasyon farkındalığının ve yetkinliğinin sağlanması amaçlanmıştır.

Aynı zamanda firmamız binlerce farklı ürün ve hizmet üretmektedir. Ürün ve hizmetlerimizin çeşitliliği birden fazla pazarda rekabet etme zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Özellikle yüksek teknolojiye sahip işletmelerin bulunduğu piyasalarda mamul-hayat eğrisinin kısıtlılığı yüzünden yenilik ve değişim kaçınılmaz hale gelmektedir. Bir işletme rekabetçi ortamda ayakta kalabilmek için sürekli olarak kendini yenilemek zorundadır. Bu anlamda devreye aldığımız bu proje firmamızın varlığını sürdürebilmesi için önemli bir role sahiptir.

Proje kapsamında devreye alınacak inovatif fikirler, başarıya ulaştığında maliyetleri düşürecek, üretim sürecini kısaltacak, performans ve verimliliği yükseltecektir. Uzun vadede işletmeye büyük faydalar sağlayacak olan bu fikirler hem dolaylı hem de doğrudan olarak kârın artmasına ciddi katkılarda bulunacaktır.

Ödüllendirme Sistemi

Basamak	Değerlendirme Aşaması	Aşama Puanı	Kümülatif Puan
Ön Değerlendirme	1	Ön Değerlendirme	1
Koordinasyon Kurulu	2a	Yüksek Gelir Önerileri	50
	2b	Diğer Öneriler	20
İnovasyon Komitesi	3a	Yüksek Gelir Önerileri	75
	3b	Diğer Öneriler	25
Uygulama/ Ticarileşme	4a	Yüksek Gelir Önerileri	100
	4b	Diğer Öneriler	30
Komite Özel Puanı	5a	Yüksek Gelir Önerileri	Kazanılan 1 yıllık getirinin % 3'ü TL
	5b	Diğer Öneriler	100
Proje Yönetim Ofisi Üyeleri	6a	Yüksek Gelir Önerileri	100
	6b	Diğer Öneriler	30
İnovasyon Elçileri	7a	%75 Başarı Sağlanması	1 Brüt Asgari Ücret
	7b	Ayın İnovasyon Elçisi	1 Brüt Asgari Ücretin 5'te 1'i

Yürütülen Programlar

- İnovasyon Elçileri Programı
- Saha Çalışması / Problem Çözme Günleri
- Tecrübe Paylaşım Günleri
- İnovasyon Yıldızlar Yarışması
- Güdümlü Çağrılar

Kaynaklar

Paylaşılan tüm datalar Alpplas'ın devreye almış olduğu İyi Fikir önerisi sistemi portalından alınan verilerdir. Sistem tüm önerileri ve değerlendirme sonuçlarını kayıt altına almaktadır. Bunun yanı sıra paylaşılan tüm bilgiler Alpplas'ın kurumsal dokümanı olan sistemin tüm detaylarının yer aldığı GNLFK-001 İnovasyon El Kitabından alınmıştır.

Sonuçlar

Kurumsal İnovasyon Sisteminin kurulması ve tüm çalışanların bu süreçte dahil olması ve benimsemesi hedeflenen öneri sistemimiz firma genelinde tanınır ve süreçleri bilinir hale gelmiştir. Çalışanlar düzenlenen etkinlikler ile paydaş haline getirilmiş, sistem benimsetilmiştir. Yürütülen İnovasyon Elçileri programı yardımıyla sistemin sürekli canlı sağlanması amaçlanmış ve sürekliliği sağlanmıştır.

Aşağıda belirtilen hedeflere ulaşılmış ve sistemin gelişme süreci hala devam etmektedir.

- Yıllık üretilen ve paylaşılan yenilikçi fikirler: Bir sene içerisinde tüm çalışanların sisteme dahil olması, sağlanmıştır. Proje lansmanı ile birlikte geçen sürede 800 üzerinde öneri alınmıştır.
- Özgün Fikir sayısı: Gelen 800 ü aşkın önerilerden 624'ü ön değerlendirmeyi geçmiş, 150'si onaylanmıştır.
- İnovasyon Projelerinin sayısının alınan önerilerin sayısının %10'undan fazla olması: Alınan 800 öneriden 150'si onaylanarak projelendirilmiştir.
- Hayata geçirilmiş inovasyon projelerinin sayısı (alınan önerilerin %10'nun hayata geçirilmesi): Onaylanan 150 öneriden 126'sı hayata geçirilmiştir.
- İnovatif uygulamalardan elde edilen gelir 6.000.000'un üzerindedir.
- Bu zamana kadar dağıtılan ödül miktarı ise 300.000 TL üzerindedir.

Projenin sürekliliğinin sağlanması için inovasyon elçileri, tecrübe paylaşım günleri ve inovasyon yıldızları gibi programlar yürütülmektedir. Proje yaşayan bir sistemi konu almaktadır. Bu sebeple yukarıda belirtilen kazanımlar 2021 Eylül ayı ve 2022 Mart ayları içerisinde alınan verilerdir. Projenin kazanımları her geçen gün artmaktadır.

Teşekkür

Dahil olduğumuz İnosuit programı kapsamında ki desteklerinden ötürü Türkiye İhracatçılar Meclisi 'ne ve mentolümüz Edin Güçlü Sözer'e teşekkür ederiz. Bunun yanı sıra inovatif bir işletme kültürü oluşturma temelinde, çalışanlarımızın dinamizmi ve yeniliklere açık olmaları yatmaktadır. Bu sebeple sistemi sahiplenen ve paydaş hale gelen tüm çalışanlarımıza da teşekkürlerimizi iletmek isteriz.

Şekil 51. AAlpplas Endüstriyel Yatırımlar A.Ş. İnoSuit Uygulamaları*

*Bu verilerin kullanılması ve işlenmesinde ilgili firmaların ve mentorunun açık rızası bulunmaktadır.

