



# Ankara Sanayi Odası

Ar-Ge ve İnovasyon İhtiyaç Tespit Anketi  
Sonuç Raporu

*Mayıs 2022*



ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

KONU

## AR-GE VE İNOVASYON İHTİYAÇ TESPİT ANKET SONUÇLARI

Odamız 2022 Yılı Çalışma Programının “7. Üyelerle İlişkilerin Etkinliğini Artırmak ve Üyeler Arasında İşbirliği ve Dayanışmayı Güçlendirmek” başlığı altında yer alan “C. Üyelerimize Yönelik Anket Çalışması Gerçekleştirilmesi” alt başlığı kapsamında üyelerimize yönelik olarak Genel Ekonomi Anketi, İthalat ve İhracat Anketi ile Ar-Ge ve İnovasyon İhtiyaç Anketinin uygulanması ve anket sonuçlarının analiz edilerek raporlanması öngörülmüştür.

Bu kapsamda, üyelerimizin Ar-Ge ve inovasyon ihtiyacını tespit etmek ve bu çerçevede Odamız hizmetlerini geliştirmek amacıyla hazırladığımız anketimiz Aralık 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anketi cevaplayan firma sayısı 220 olmakla birlikte, mükerrer olan firmalar çıkarıldığında anketimizi yanıtlayan firma sayısı **212**'dir. Ziyadesiyle önem arz ettiğimiz senelik anket toplama ve dağıtma yöntemlerimiz, geçtiğimiz yıllara oranla daha verimli hale gelerek, evvelki yıla kıyasla anket sayılarında yaklaşık dört buçuk kat artış ile sonuçlanmıştır. <sup>1</sup>

### **AR-GE VE İNOVASYON İHTİYAÇ TESPİT ANKETİNİ NEDEN YAPIYORUZ?**

Ar-Ge'ye dayalı olarak büyüyen firmaların verimliliğinde görülen artış öneminin en büyük kanıtıdır. Sürekli gelişen dünya ve teknolojiden geri kalmamak adına, gelişmiş ve gelişmekte olan tekniklerle üretim yapmak ve yeni ürünler üretmek firmalarımızın uluslararası rekabette başarılı olabilmesi için büyük önem taşımaktadır. Biz de Ankara Sanayi Odası (ASO) olarak yapmış olduğumuz Ar-Ge ve İnovasyon İhtiyaç Tespit Anketimizde Odamıza kayıtlı firmaların üretim tekniklerini ve firmalarımıza sağlayabileceğimiz en güncel bilgiler ile gelişimlerini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktayız. Yapılan anketteki cevapların sonuçlarına dayanarak hangi firmanın ne konuda bilgi eksikliği olduğunu tespit edip, gerekli eğitimi vermek ve firmalarımızı fevkalade seviyeye taşımayı amaçlamaktayız.

### **TÜRKİYE'DE AR-GE**

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Gayrisafi Yurt İçi Ar-Ge harcaması 2020 yılında bir önceki yıla göre 9 milyar 3 milyon TL artarak 54 milyar 957 milyon TL'ye yükselmiştir. Gayrisafi Yurt İçi Ar-Ge harcamasının Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYH) içindeki oranı 2019 yılında %1,06 iken, 2020 yılında 5 trilyon 46 milyar 883 milyon TL'lik GSYH içindeki oranı %1,09'a yükselmiştir. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 2.Düzey'e göre 2019 yılında Ar-Ge harcamalarının en yüksek olduğu iller toplam Ar-Ge harcamasının %31'i ile Ankara olurken, Ankara'yı %26 ile İstanbul, %9 ile Kocaeli, Sakarya ve Düzce illeri takip etmiştir. İlk 100'e giren şirketlerinin Ar-Ge'ye harcadığı toplam tutar 512,5 milyon TL olurken, en çok kaynak aktaran ilk 3 şirket Arçelik, Vestel ve BMC olarak sıralanmıştır. Arçelik, 76 milyon TL'lik harcamasıyla Türkiye'nin Ar-Ge şampiyonu olurken, Vestel 56,9 milyon, BMC ise 56,4 milyon TL'lik kaynak aktarmıştır.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 2020-2021 AR-GE ve İnovasyon İhtiyaç Tespit Anketi 48 adet firma ile tamamlanmıştır.

<sup>2</sup> TÜİK (2021), “AR-GE Faaliyetleri Geliştirme Araştırması,” < <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi-2020-37439> >



ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

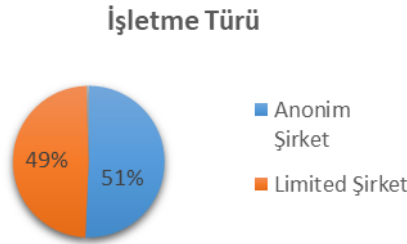
## YÖNTEM

Ankete katılan firmaların büyük çoğunluğunu oluşturan Meclis ve Komite üyelerimize aylık Oda Meclis Toplantılarımızda anketler dağıtılarak uygulanması sağlanmış ve ayrıca üyelerimiz telefonla aranarak anket sorularının cevaplandırılması istenmiştir. Odamıza kayıtlı bulunan üyelerimizin telefonlarına SMS aracılığı ile anket bağlantısı gönderilmiştir. Ek olarak, ASO Ön Hizmet Katına gelen firma temsilcilerine de işbu anketler uygulanmıştır. Anket duyurumuz Odamızın internet sayfasında sürekli güncel bir şekilde yer almıştır. Ayrıca, anketimiz resmi yazı ile Ankara'da bulunan bütün Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Teknoparklara iletilerek bünyelerinde faaliyet gösteren firmalara uygulanması talep edilmiştir.

## ANKET SONUÇLARI

*Ar-Ge ve İnovasyon İhtiyaç Tespit Anketinin 2021-2022 sonuçları geçtiğimiz 2019-2020 dönemi sonuçları ile karşılaştırılarak sunulmuştur. Anket sonuçlarında gözlemlenen değişimler belirlenerek dikkate değer bulgular sıralanmıştır.*

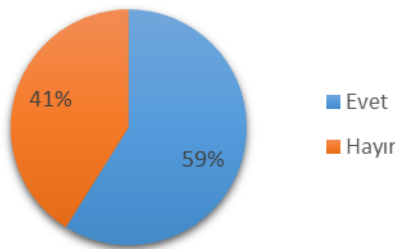
**Tablo 1:**



Ankete katılım sağlayan firmalarımız yarı yarıya Anonim Şirket ve Limited Şirket olarak dağılım göstermiştir (Tablo 1).

**Tablo 2:**

Ar-Ge ve İnovasyon ile ilgili bilgilendirmeye ihtiyacınız var mı?

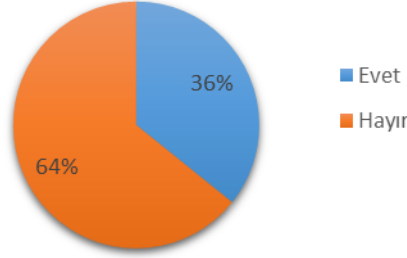


Ankete katılan firmaların geçtiğimiz yıl % 62,5'i Ar-Ge ve İnovasyon ile ilgili bilgilendirilmeye ihtiyacı olduğu ifade etmiş olup, 2021-2022 yılı anket sonuçlarında firmaların % 59'u bilgilendirilme ihtiyacını yinelemiştir. Firmaların % 41'i ihtiyaç olmadığını bildirmiştir (Tablo 2).



**Tablo 3:**

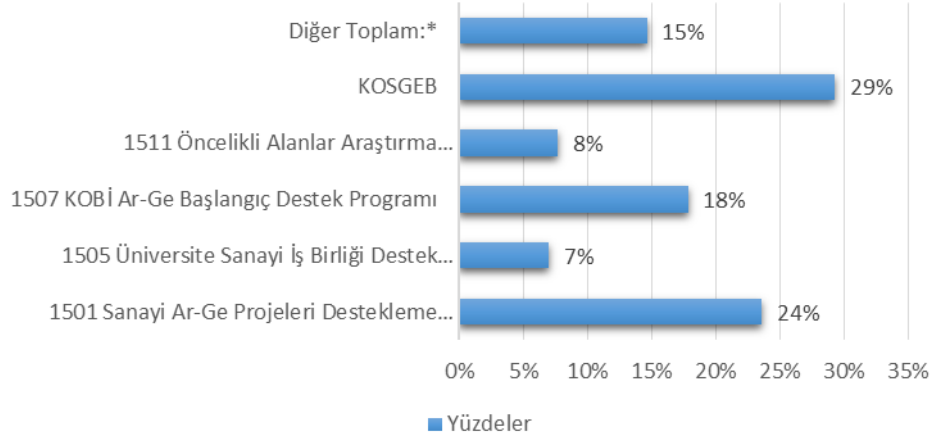
**Ar-Ge teşvik ve hibelerinden yararlanıyor musunuz?**



Geçen yıl üyelerimizin % 56,25'i desteklerden yararlandığını, 41,67'si ise desteklerden yararlanmadığını ifade etmiştir. 2021-2022 yılı anket sonuçlarında Ar-Ge teşvik hibelerinden yararlanan firma sayısı %36 gibi düşük bir yüzdeye sahiptir (Tablo 3). İşbu sonucun sebebi olarak Ar-Ge ve İnovasyon ile ilgili bilgi sahibi olan firmaların sayısının azlığı ve konu hakkında bilgilendirme ihtiyacı bulunduğu belirtilmesinin olduğu değerlendirilmektedir (Bakınız: Tablo 2).

**Tablo 4:**

**Hangi teşvik ve hibelerden yararlanmaktasınız?**



Geçtiğimiz yıla kıyasla halen en fazla yararlanan teşvik ve hibelerin % 29 ile KOSGEB destekleri olduğu ortaya çıkmaktadır. Geçtiğimiz yıl ile benzer bir şekilde, ikinci en çok kullanılan destek programı arasında, firmaların %24'ünün faydalandığı 1501 Sanayi Ar-Ge projeleri destekleme programı yer almaktadır. Anket sonuçlarında dikkat çeken bir diğer husus, geçtiğimiz yıla oranla, “1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı” ve “1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknolojileri Geliştirme Programı”ndan yararlanan firmaların oranlarının iki kat artış göstermiş olduğudur. Firmalarımızın %15'i diğer cevabını vermiş olup, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, Ar-Ge Teşvikleri, Tasarım Merkezi, Ufuk 2020, TÜBİTAK ve Ankara Kalkınma Ajansı gibi kurum ve programlardan yararlandığını ifade etmiştir (Tablo 4).

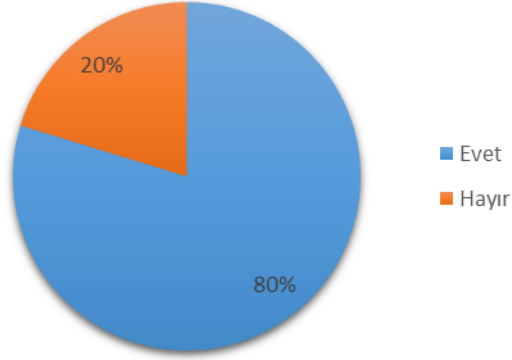


ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

**Tablo 5:**

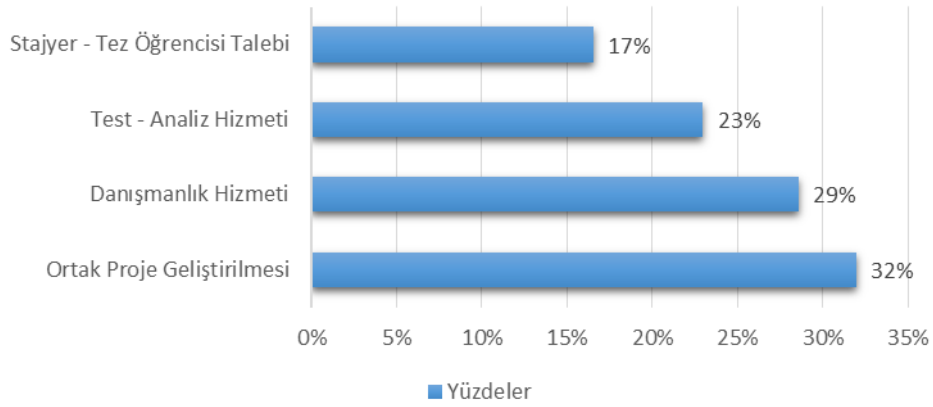
**Proje oluştururken üniversite, teknoloji parkları ve Ar-Ge merkezleri ile birlikte çalışmak ister misiniz?**



Firmalar, proje oluştururken üniversite, teknoloji parkları ve Ar-Ge merkezleri ile birlikte çalışmak istemi konusunda %80 olumlu, % 20 olumsuz yaklaşmıştır (Tablo 5).

**Tablo 6:**

**Proje yazımında üniversiteler ile ne tür bir işbirliği içerisinde olmak istersiniz?**



Üniversiteler ile işbirliği yöntemleri hususunda geçen yıl ile benzer bir şekilde, firmaların en çok talep ettiği işbirliği şekli % 32 ile “Üniversitelerle Ortak Proje” geliştirilmesidir. Firmaların en çok talep ettiği ikinci yöntem ise % 29 ile Danışmanlık Hizmetlerinin alınmasıdır. İşbu sonuç geçtiğimiz yıla oranla 2 kat artış göstermiş olup sanayimizin gelişen ihtiyaçlarını göstermesi açısından manalıdır. Aynı şekilde artış gösteren diğer talepler arasında geçtiğimiz yıla oranla 4 kat artış gösteren ve % 17 ile sonuçlanan “Stajyer – Tez Öğrencisi” talebi dikkat çekmektedir. Son olarak, firmaların % 23’ü “Test –Analiz Hizmeti” konusunda işbirliği içerisinde olmak istediklerini belirtmişlerdir (Tablo 6).

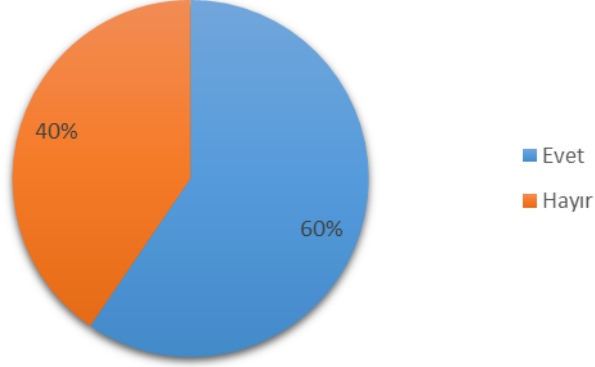


ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

**Tablo 7:**

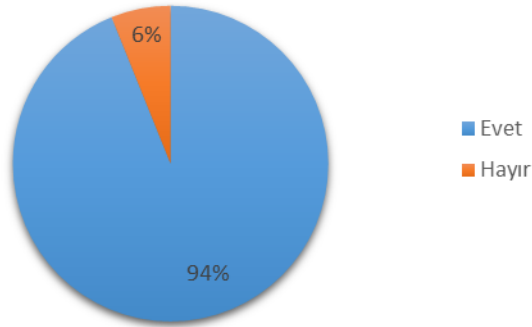
**Odamızın kurduğu ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nden haberiniz var mı?**



Geçtiğimiz yıl firmaların %62,50'si ASO Teknopark Geliştirme Bölgesi'nden haberdar olmadıklarını ifade etmiş olup bu yıl haberdar olmayan firmalarımızın oranı düşüş göstererek % 40 ile sonuçlanmıştır. İşbu sonuç ile ASO Teknopark Geliştirme Bölgesi'nin tanıtım faaliyetlerinin olumlu yönde ilerlediği söylenebilecek olup gelecek tanıtım faaliyetlerine daha fazla önemiyet verilmesi gerektiği de ortaya çıkmaktadır (Tablo 7).

**Tablo 8:**

**ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nin çalışmalarından haberdar olmak ister misiniz?**



Geçtiğimiz yıla oranla artış göstererek üyelerimizin büyük çoğunluğu ASO Teknopark ve Geliştirme Bölgesi'nin çalışmalarından haberdar olmak istediklerini bildirmişlerdir (Tablo 8).

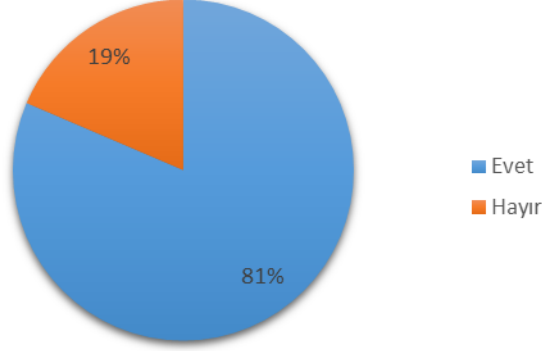


ANKARA SANAYİ ODASI

Atafürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

**Tablo 9:**

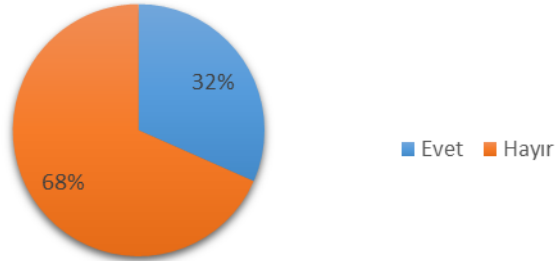
ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi ile çalışmak ister misiniz?



Geçen yıla oranla % 20 artış göstererek firmaların %81'i ASO Teknopark Geliştirme Bölgesi ile birlikte çalışmak istediklerini bildirmişlerdir (Tablo 9).

**Tablo 10:**

Odamızın İnovasyon ile ilgili yaptığı analizden haberiniz var mı?



Geçtiğimiz yıla kıyasla iyileşme göstermiş<sup>3</sup> olsa da, firmaların %68'i Avrupa İşletmeler Ağı kapsamında yapılan analizden haberdar olmadıklarını ifade etmiştir (Tablo 10).

<sup>3</sup> 2020-2021 dönemi sonuçlarında Odamızın yaptığı inovasyon ile ilgili analizden haberdar olmayan firmaların oranı %93'tür.

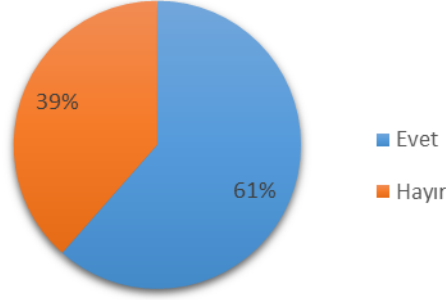


ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

**Tablo 11:**

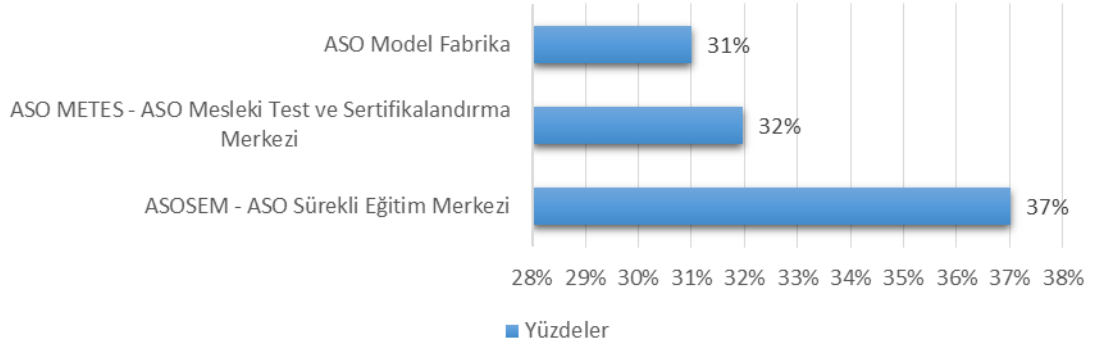
### Söz konusu analizi yaptırmak ister misiniz?



Geçtiğimiz yıla kıyasla artış göstererek firmaların % 61'i Avrupa İşletmeler Ağı kapsamında yapılan analizi yaptırmak istediklerini bildirmiştir (Tablo 11).

**Tablo 12:**

### Aşağıda yer alan Odamıza bağlı kuruluşlardan hangisinden haberdarsınız?



Odamız tarafından kurulan ASO Model Fabrika, ASO Mesleki Test ve Sertifikalandırma Merkezi (ASO METES) ve ASO Sürekli Eğitim Merkezi (ASOSEM) varlığından haberdar olunan kuruluşlarımızdandır. Ancak, üyelerimizin genelinde bünyemizde faaliyet gösteren kurumlarla ilgili bilgilendirme ihtiyacı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Tablo 12).



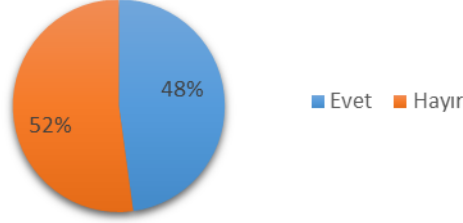


ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

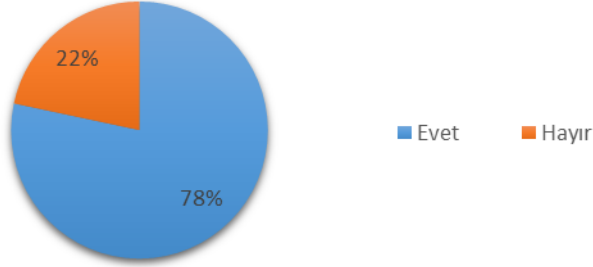
**Tablo 13:**

**SİMEP - Sanayici İşbirliğinde Mesleki Eğitim Projesinden haberdar mısınız?**



**Tablo 14:**

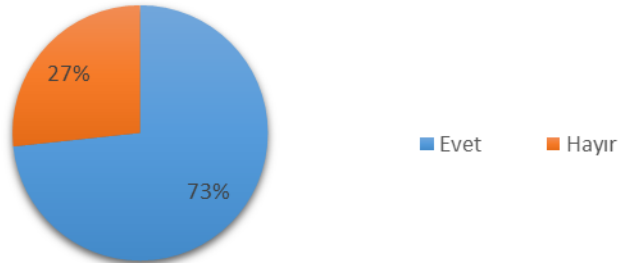
**SİMEP imkanlarından faydalanmak ister misiniz?**



SİMEP Mesleki Eğitim Projesi'nden Odamıza kayıtlı firmaların neredeyse yarısı haberdar değildir (Tablo 13), fakat bu eğitim projesinden haberdar olduktan sonra SİMEP imkânlarından yararlanmak isteyen firmalarımızın oranı % 78'dir (Tablo 14).

**Tablo 15:**

**ASOSEM - ASO Sürekli Eğitim Merkezi ile çalışmak ister misiniz?**



ASOSEM - ASO Sürekli Eğitim Merkezi ile çalışmak isteyenler %73'lük bir kesim ile çoğunluktadır (Tablo 15).

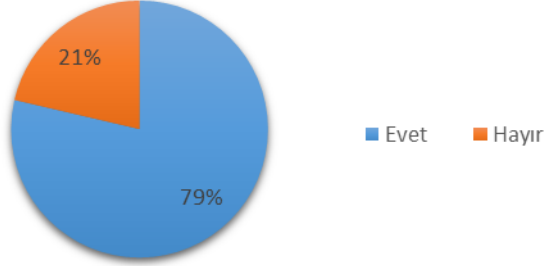


ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

**Tablo 16:**

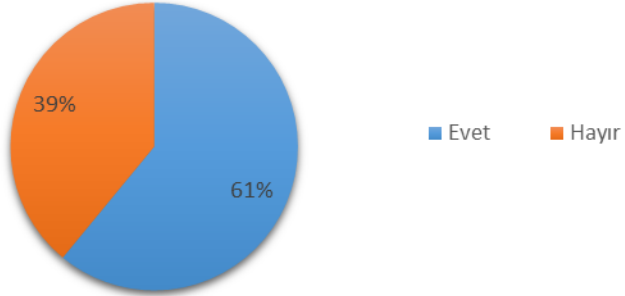
**Mesleki Yeterlilik Belgelerinizi ASOMETES'ten almak ister misiniz?**



Üyelerimizin % 79'u Mesleki Yeterlilik Belgelerini ASO METES'ten alabileceklerini ifade etmiştir (Tablo 16).

**Tablo 17:**

**ASO Model Fabrikada Yalın Dönüşüm Eğitimi, Verimlilik Eğitimi almak ister misiniz?**



ASO Model Fabrikada Yalın Dönüşüm Eğitimi, Verimlilik Eğitimi almak isteyenler %61'lik dilimi kapsamaktadır (Tablo 17).

Anketimiz kapsamında üyelerimizin proje talep ve ihtiyaçlarını ve Odamızdan Ar-Ge ve İnovasyon ile ilgili hizmet önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Bu çerçevede belirtilen talep ve öneriler aşağıda sıralanmaktadır.

**Proje talepleri ve ihtiyaçlara yönelik üyelerimizden gelen istekler:**

- Yazılım test ve belgeleme hizmeti
- Ortak projeler
- Destek, hibe ve diğer teşviklere erişim konusunda kolaylık sağlanması konusunda destek alınması
- Bilgilendirme mekanizmalarının çoğaltılması
- Yapılan Ar-Ge faaliyetlerinin takip edilerek bu projelerin ticarileşmesi konusunda destek olunması gereklidir. Böyle projelerin kamu ihtiyaçları ve alımlarında öncelikli olması sağlanmalıdır. Bazı projelerde kamudan alım garantisi sağlanmalıdır.



ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

- ASO Model Fabrikada Yalın Dönüşüm Eğitimi, Verimlilik Eğitimini 2019 yılında aldık, yaygınlaştırması gerekmektedir.
- Döküm Teknolojisi eğitimi ve yatırım teşvikleri hakkında bilgilendirilme
- Proje yazımı ve teknik personel eğitimi
- Endüstriyel robot kol tasarımı ve yazılımı
- Kömürden petrol üretimi üzerine projelerde işbirliği
- Mesleki Yeterlilik Belgesi içinde makina bakım onarım ustalık belgesinin olmasını
- ASO Model Fabrikada yalın dönüşüm eğitimi, verimlilik eğitimi başvuru tarihleri hakkında bilgi alınması
- ASO Sürekli Eğitim Merkezi ve ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi hakkında bilgilendirme
- Ar-Ge Merkezi olmak için 15 kişi çalıştırma zorunluluğunun 5 kişiye indirilmesini talep ediyoruz. Çünkü ilaç sektöründe Ar-Ge masrafları çoğunlukla hammadde maliyetleri çok pahalı. 15 kişi çalıştırınca altından kalkamıyoruz.
- Sektörlerimize özel dünyada yapılan Ar-Ge ve İnovasyon faaliyetleri ile ilgili bir çalışma rapor hazırlayıp tüm üyelerle paylaşılması

**Odamızdan talep edilen Ar-Ge ve İnovasyon ile ilgili hizmet önerileri aşağıda yer almaktadır:**

- Yüksek teknoloji geliştirme ortamları için ortak Data-Center, Yapay Zeka ve Big Data ile ilgili bilgilendirme yapılmasını istiyoruz.
- Projelerimizin geliştirilmesinde finansal destek ve hibe konusunda destek istiyoruz, ayrıca Sanayi - Ar-Ge işbirlikleri ile ticarileşme aşamasında destek istiyoruz.
- Savunma Sanayii'ne yönelik eğitimlerin artırılmasını talep ediyoruz.
- Bizim gibi Ar-Ge ekibi olup, bu yeteneğe sahip şirketlerin, Ar-Ge ihtiyacı olan şirketler ile işbirliği yapmasının sağlanması gereklidir. ASO olarak ihtiyaç görülen veya gelen talepler doğrultusunda Ar-Ge konuları duyuru yapılarak böyle firmalara proje sağlanması süreçleri hızlandıracaktır.
- Ar-Ge ve özellikle Yatırım Teşvik vb. diğer devlet teşviklerinden yararlanılması için yol gösterici olunmasını, ayrıca ASO Model Fabrikada Yalın Dönüşüm Eğitimi, Verimlilik Eğitimi 2019 Yılında verilen tecrübenin yaygınlaştırılmasına destek verilmesini istiyoruz.
- Birebir eşleştirmelerle (uygun) kümelenme kurulması ve ortak projelere dâhil edebilecek yapıların oluşturulması konusunda destek talep ediyoruz.
- Yurtdışında plastik sektörü için yayınlanmış basılı yayınlar ve elektronik kitapların Odamıza satın alması ve bunun tüm paydaşlarımıza duyurulmasını istiyoruz.

**SONUC**

Yapılan araştırma sonucunda, ankete katılım sağlayan firmaların büyük bir çoğunluğunun Ar-Ge ve inovasyon ile ilgili bilgilendirilme isteği içerisinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, çoğu firmanın teşvik ve hibelerden yararlanmıyor olmasından dolayı, ilgili kurumlarla Ar-Ge ve İnovasyon hususunda iletişim ve yönlendirme açısından verimsizlikler olduğu değerlendirilmektedir.

Anket sonuçlarına göre projelerde yer alma isteği içerisinde olan veya proje fikirleri olup destek bekleyen firmalar mevcuttur. Bu firmaların aktif şekilde duyurulardan haberdar edilerek, çeşitli projeler içerisinde dâhil edilmesi için girişimlerde bulunulmalıdır.



ANKARA SANAYİ ODASI

Atatürk Bulvarı No:193  
Kavaklıdere / ANKARA  
Tel:0 312 417 12 00  
Faks: 0 312 417 52 05  
www.aso.org.tr  
aso@aso.org.tr

ASO Teknoloji Geliştirme Bölgesinden çoğu firmanın habersiz olduğu ve gerekli bilgilendirmeler yapıldığı takdirde işbu çalışmalardan haberdar olmak istedikleri görülmektedir. Aynı zamanda, anketimizde yöneltmiş olduğumuz ASO Teknoloji Geliştirme Bölgesi ile çalışmak ister miydiniz sorumuza %80 gibi büyük bir oranla olumlu geri dönüş yapılmış olması, firmaların bu bölgeye olan ilgilerini göstermektedir.

Anket sonuçları arasında, Odamız tarafından uygulanmakta olan Avrupa İşletmeler Ağı projesi kapsamında yapılan inovasyon analizinden üyelerimizin haberdar olmadığı ancak analiz çalışmasında yer almak istediği yer almaktadır. Bu kapsamda anılan analiz çalışmasının üyelerimize daha aktif bir şekilde duyurulması faydalı olacaktır.

ASO Model Fabrika, ASO Mesleki Test ve Sertifikalandırma Merkezi (ASO METES) ve ASO Sürekli Eğitim Merkezi (ASOSEM) gibi kuruluşlar hakkında üyelerimize bilgilendirme yapılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, ASO Model Fabrikada Yalın Dönüşüm Eğitimi ve Verimlilik Eğitimi talebi görülmektedir.

Odamız hizmetlerinin geliştirilmesi çerçevesinde, ankete katılan üyelerimizden gelen talepler doğrultusunda, uluslararası sektörel Ar-Ge ve İnovasyon faaliyetlerinin raporlanması hususu da ön plana çıkmaktadır.

Anket sonuçlarında sektörel talepler de irdelenmektedir. Örneğin, ilaç sektöründeki firmaların Ar-Ge merkezi olabilmeleri için minimum istihdam sayısının 15 kişiden 5 kişiye indirilmesi talebi görülmektedir.

Bilgilerinize sunarız.

**Saygılarımızla,**

**Araştırma ve Yönlendirme Müdürlüğü**