

FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI ÜYE PROFİL ARAŞTIRMASI RAPORU

TMMOB FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ARALIK 2025
ANKARA



34. DÖNEM YÖNETİM KURULU

TMMOB
Fizik Mühendisleri Odası

Üye Profil Çalışması
FMO Profil Çalışma Grubu
Özge KURU KAVAK
Devran Ceng ÇELİK
Dr. Abdullah ZARARSIZ
Dr. Çağıl KADEROĞLU ABAZARI

Fizik Mühendisleri Odası
Mithatpaşa Cad. No: 44/16 – Kat:6
Kızılay / Ankara
Tel: 312 431 55 42
Faks: 312 435 75 24
www.fmo.org.tr
fmo@fmo.org.tr
Aralık 2025

FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI

ÜYE PROFİL

ÇALIŞMASI

FMO ÜYE PROFİL ÇALIŞMA KOMİSYONU
2025

İÇİNDEKİLER	SAYFA
ÖNSÖZ	1
ARAŞTIRMA SAHASI	2
PROFİL ARAŞTIRMASINDAN ELDE EDİLEN GENEL BULGULAR	3
- Cinsiyet Dağılımı	3
- Mezuniyet Yıl Dağılımı	4
- Üyelerin Çalışma Durumu	4
- Çalıştığı Kurum Türü	5
- Anket Katılanların Şehir Dağılımı	5
- Üyelerimizin Mezun Oldukları Üniversiteler	6
- Üyelerin Eğitim Talepleri	7
- Eğitim Vermek İsteyen Üyelerimiz	8
- Üyelerin Çalışma Alanındaki Görevleri /Unvanlar	9
- Üyelerin Odamızdan Beklentileri:	10
- SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	11

ÖNSÖZ

Fizik Mühendisleri Odası olarak, meslektaşlarımızın demografik, akademik ve mesleki özelliklerini anlamak; çalışma yaşamındaki eğilimleri, ihtiyaçları ve beklentileri tespit etmek amacıyla bu **Üye Profili Araştırması** gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma, yalnızca sayısal verilerin bir araya getirildiği bir tablo değil; aynı zamanda mesleğimizin bugünü ve geleceği hakkında güçlü bir değerlendirmedir. Çalışmada yer alan veriler, üyelerimizin cinsiyet, yaş, mezuniyet yılı, istihdam alanı, çalışma koşulları, eğitim talepleri ve oda ile ilgili beklentilerini kapsamaktadır.

Elde edilen bulgular, üyelerimizin büyük bölümünün aktif çalışma hayatında olduğunu, özel sektörde istihdamın ön planda bulunduğunu ve özellikle yeni mezun genç mühendislerin mesleğe katılımının arttığını göstermektedir. Bununla birlikte, **“Yapay Zeka ve Veri Bilimi”**, **“Radyasyon Fiziği”**, **“Optik Tasarım”** ve **“Fotovoltaik Enerji Sistemleri”** gibi alanlarda eğitim talebi, mesleğin dönüşüm dinamiklerini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu rapor, yalnızca mevcut durumu yansıtmakla kalmayıp, gelecekteki planlamalar için de bilimsel bir rehber niteliğindedir. Elde edilen veriler, Odamızın eğitim politikalarına, meslek içi gelişim programlarına ve sektörel stratejilerine yön verecek şekilde analiz edilmiştir.

Çalışmanın hazırlanma sürecinde katkı sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

Bu raporun, Fizik Mühendisliği camiasına yeni ufuklar açmasını ve mesleğimizin saygınlığını daha da güçlendirmesini diliyoruz.

Saygılarımızla,

**Fizik Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

ARAşTIRMA SAHASI

Bu alışma kapsamında hazırlanan anket formu öncelikle Oda üyeleriyle paylaşılmıştır. Katılımcılara, kişisel e-posta adresleri ve cep telefonlarındaki WhatsApp uygulaması üzerinden anket bağlantısı iletilmiş; böylece aynı kişinin birden fazla kez anket doldurmasının önüne geçilmiştir. Anket bağlantısı 1000'in üzerinde üyeye gönderilmiş, bunlardan 400' aşkın ye anket sorularının tamamını yanıtlamıştır.

Ayrıca, Oda yesi olmayan meslektaşlarımıza da Oda'nın kurumsal internet sitesi ve sosyal medya hesapları aracılığıyla anket bağlantısı paylaşılmıştır. Bu yolla, daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşılması ve çalışmanın kapsayıcılığının artırılması amaçlanmıştır.

Araştırma, yalnızca Oda birimlerinin bulunduğu **İstanbul, İzmir, Adana, Mersin, Gaziantep, Bursa** gibi illerle sınırlı kalmamış; üyelerimizin ve meslektaşlarımızın faaliyet gösterdiği tüm illeri kapsayacak biçimde yürütülmüştür.

Anketin, meslek mensuplarının farklı istihdam biçimlerini ve çalışma alanlarını temsil edecek şekilde hazırlanmasına zen gösterilmiştir. Bu doğrultuda;

- Özel sektörde işçi veya yönetici/işveren konumunda alışanlar,
- Kamu kurumlarında görev yapan (kadrolu, sözleşmeli veya taşeron statüsündeki) personel,
- Üniversitelerde görev yapan akademik personel (farklı kadro gruplarına göre),
- Freelance (bağımsız) alışan meslektaşlar,
- Ayrıca işsiz durumda bulunan üyeler de araştırma kapsamına dhil edilmiştir.

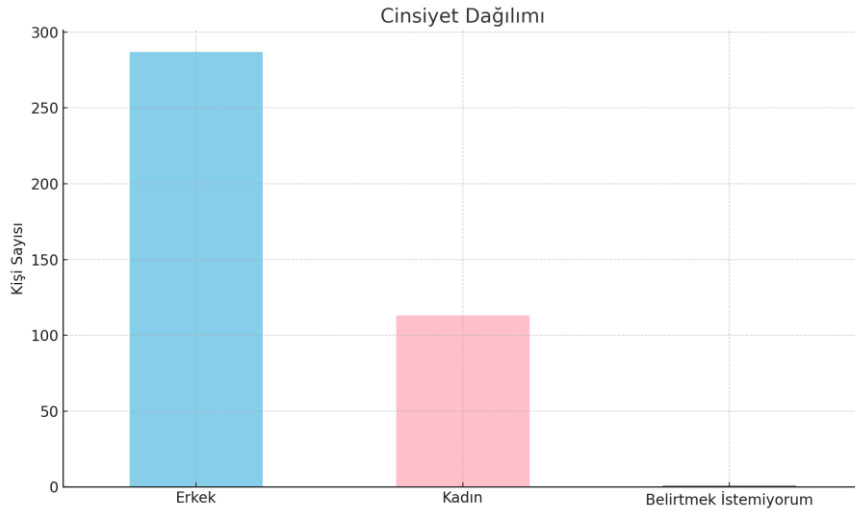
PROFİL ARAŞTIRMASINDAN ELDE EDİLEN GENEL BULGULAR

Odamız tarafından yürütülen üye profil çalışması kapsamında elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş; dört yüz üyemizin on beş soruluk anketimize verdiği yanıtlar Komisyonumuz tarafından titizlikle incelenmiştir. Her bir soruya ilişkin görüşler ayrı ayrı analiz edilerek kapsamlı bir rapor haline getirilmiştir.

1. Cinsiyet Dağılımı

Aşağıdaki grafikte araştırmaya katılan FMO üyelerinin cinsiyet dağılımları gösterilmektedir.

- Erkek: **287 kişi (%71,8)**
- Kadın: **113 kişi (%28,3)**
- Belirtmek istemeyen: **1 kişi**



Grafik 1. FMO Üyelerinin Cinsiyetleri, (%)

Üyelerimizin cinsiyet dağılımına yönelik yürütülen araştırma sonuçları, FMO üye profilinin genel yapısına ışık tutmaktadır. Elde edilen verilere göre üyelerimizin %71,8'i erkek, %28,3'ü ise kadındır. Bu oranlar, Fizik, Matematik, Nükleer Enerji mühendisliği alanında eğitim alan bireylerin cinsiyet dağılımıyla uyumlu bir görünüm sergilemekte olup, mesleki alandaki mevcut eğilimlerin Odamız üye yapısına da yansıdığını göstermektedir. Dolayısıyla, Odamız bünyesinde erkek mühendislerin sayısal üstünlüğünü sürdürdüğü, kadın mühendislerin ise giderek artan bir görünürlükle meslek içerisinde yer almaya devam ettiği tespit edilmiştir.

2. Mezuniyet Yılı Dağılımı

Odamıza Üye Kayıt Durumu:

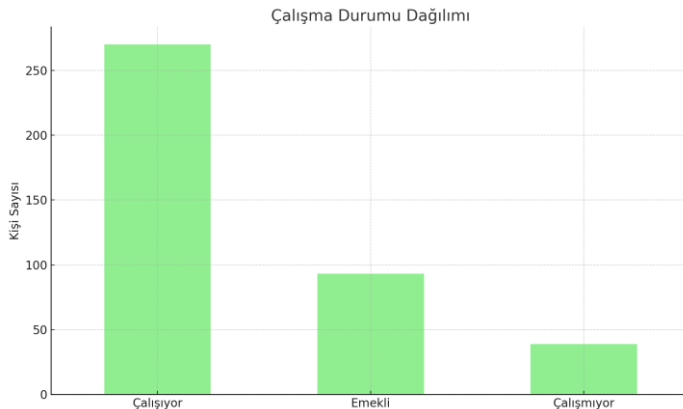
-	-	1970 üye sayısı	120
1971 -	1980	üye sayısı	665
1981 -	1990	üye sayısı	685
1991 -	2000	üye sayısı	326
2001 -	2010	üye sayısı	338
2011 -	2020	üye sayısı	295
2021 -	2025	üye sayısı	87

Ankete katılan üyelerimizin mezuniyet yıllarına göre dağılımı incelendiğinde, son yıllarda ankete katılım sayısında azalma eğilimi olduğu görülmektedir. Bu durumun başlıca nedenlerinden biri, iş başvurularında işverenler tarafından talep edilmesi zorunlu olmasına rağmen, uygulamada çoğunlukla istenmeyen oda kayıt belgesinin üyelik açısından teşvik edici bir unsur olmaktan uzaklaşmış olmasıdır. Bunun yanı sıra, yeni mezunların Odamıza yönelik aidiyet duygularının yeterince gelişmemesi de bu düşüşte etkili bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Bu noktada, Yönetim Kurulu olarak sürece ilişkin öz eleştiri yapma gerekliliği ortaya çıkmakta; genç mezunlarla iletişimin güçlendirilmesi, Oda çalışmalarının görünürlüğünün artırılması ve aidiyet duygusunu geliştirmeye yönelik adımların önem kazandığı anlaşılmaktadır. En eski üyemiz

3. Üyelerin Çalışma Durumu

- Çalışıyor: **270 kişi (%65,5)**
- Emekli: **93 kişi (%22,5)**
- Çalışmıyor (işsiz): **39 kişi (%9,5)**

Her 5 üyeden yaklaşık 1'i emekli, 1'i işsiz.

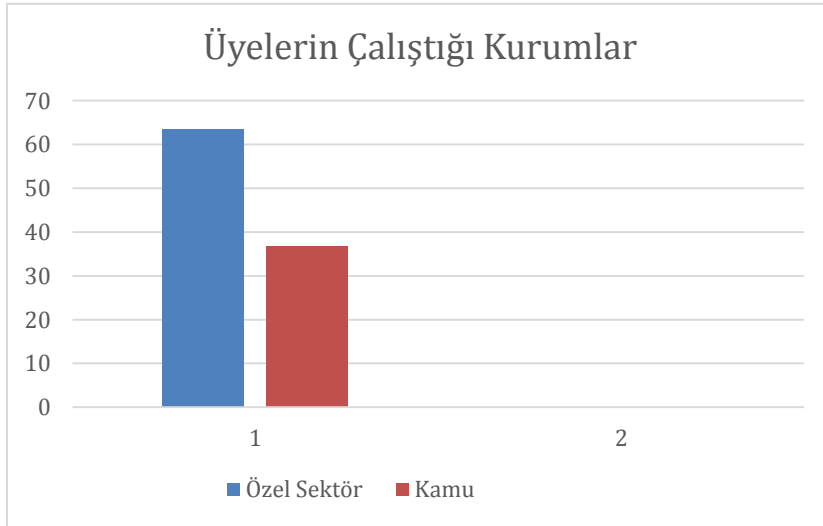


4. Çalıştığı Kurum Türü

- Özel sektör: **206 kişi (%63,4)**
- Kamu: **119 kişi (%36,6)**

Üyelerimizin istihdam alanlarına ilişkin yapılan değerlendirmelerde, ağırlığın özel sektör yönünde olduğu görülmektedir. Nitekim 1995 yılında gerçekleştirilen çalışmada, üyelerimizin yalnızca %30'unun özel sektörde, %70'inin ise kamu kurumlarında görev yaptığı belirlenmiştir. Ancak geçen süre içerisinde kamu kurumlarının personel alımlarında dikkate değer bir azalma meydana gelmiş; buna paralel olarak kamuya giren üye sayısı da belirgin biçimde düşmüştür.

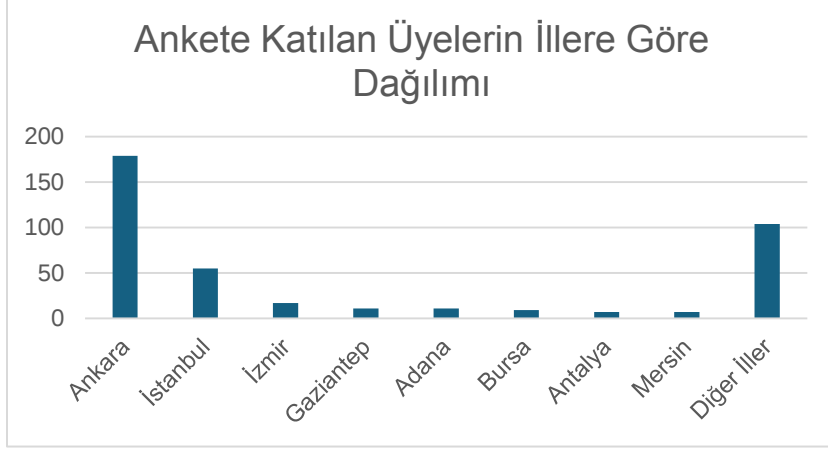
Bu azalmanın temel nedenleri arasında, kamuda istihdam politikalarının değişmesi, merkezi atama kontenjanlarının daraltılması ve mühendislik alanlarında kadro açılışlarının sınırlı düzeyde tutulması yer almaktadır. Ayrıca, özel sektörün fizik mühendislerine yönelik artan talebi, daha esnek çalışma imkânları ve bazı alanlarda daha yüksek gelir potansiyeli sunması, mezunların kariyer tercihlerini özel sektör yönünde şekillendirmiştir. Tüm bu etkenler Oda üyelerimizin büyük bölümünün özel sektörde istihdam edildiği açık bir biçimde ortaya çıkmaktadır.



5. Anket Katılanların Şehir Dağılımı (İlk 7 Şehir)

- Ankara: **179 kişi**
- İstanbul: **55 kişi**
- İzmir: **17 kişi**
- Gaziantep: **11 kişi**
- Adana: **11 kişi**

- Bursa : 9 kişi
- Antalya : 7 kişi
- Mersin 7 kişi
- Diğer İller : 104 kişi



Elde edilen veriler, üyelerimizin önemli bir bölümünün Ankara ve İstanbul'da ikamet ettiğini göstermektedir. Ayrıca, Odamızın il temsilciliğinin bulunduğu şehirlerde ankete katılım oranlarının diğer illere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, örgütlülüğün güçlendiği bölgelerde üye ile iletişimin daha etkin kurulduğunu ve buna paralel olarak katılımın arttığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, örgütlülük düzeyinin artırılmasının, hem anket ve benzeri çalışmalara katılımı hem de genel üye kayıt oranlarını olumlu yönde etkileyeceği değerlendirilmektedir.

6. Üyelerimizin Mezun Oldukları Üniversiteler

1975–1990 yılları arasında Konya Selçuk, Karadeniz Teknik, İnönü, Dicle ve Çukurova Üniversitelerinde Fizik Mühendisliği bölümleri bulunmaktaydı. Ancak bu bölümler daha sonra kapatılmıştır.

Hâlihazırda ülkemizde beş üniversitede **Fizik Mühendisliği**, iki üniversitede **Matematik Mühendisliği**, iki üniversitede **Nükleer Enerji Mühendisliği** ve bir üniversitede **Optik ve Akustik Mühendisliği** bölümleri mevcuttur. Bu bölümlerden mezun olan mühendisler odamıza üye olabilmektedir. Ankete katılan üyelerimizin mezun oldukları üniversiteler.

- **Üniversiteler:**
 - Ankara Üniversitesi Fizik Mühendisliği: 140
 - Hacettepe Üniversitesi Fizik Mühendisliği: 120
 - Gaziantep Üniversitesi: 46
 - İstanbul Teknik Üniversitesi Fizik Mühendisliği: 25
 - Karadeniz Teknik Üniversitesi: 16

- Hacettepe Nükleer Enerji Mühendisliği: 13
- İTÜ Matematik Mühendisliği: 12
- Diğer: Nükleer Enerji, Matematik Mühendisliği, Optik&Akustik Mühendisliği ve yabancı üniversiteler.

• **Ankete Katılanların Mezuniyet Yılı:**

- 1965 - 1980 arası 42
- 1981 – 1990 arası 79
- 1991 – 2000 arası 86
- 2001 -2010 arası 88
- 2011 – 2020 arası 85
- 2021 – 2025 Eylül arası 38

Anket verileri incelendiğinde, 1981 yılı ile Eylül 2025 dönemi arasında mezun olan üyelerin ankete katılım sayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu dengeli dağılım, farklı dönemlerde mezun olmuş üyelerin görüşlerinin eşit düzeyde yansıtılmasını sağlamakta; dolayısıyla anket sonuçlarının Odamızın genel üye profiline ilişkin bütüncül ve temsil gücü yüksek bir değerlendirme yapılmasına olanak sunmaktadır.

7. Üyelerin Eğitim Talepleri

Odamız, mezuniyet sonrasında üyelerimizin bilgi birikimlerini pekiştirmeleri ve sanayinin ihtiyaç duyduğu uzmanlık alanlarında yetkinlik kazanmaları amacıyla çeşitli eğitim programları düzenlemektedir. Anket kapsamında üyelerimize hangi alanlarda eğitim talep ettikleri sorulmuş, verilen yanıtlar doğrultusunda aşağıdaki öncelikli eğitim başlıkları belirlenmiştir:

- •Yapay Zekâ ve Veri Bilimi
- Yazılım (Python, C++)
- Optik Tasarım
- Fotovoltaik Enerji Sistemleri
- Gömülü Yazılım
- İleri Excel
- Katı Cisim Modelleme
- Lazer Güvenliği
- Standartlar (TS EN ISO 17025, TS EN 9100 vb.)

Üyelerimizden gelen bu talepler, Odamızın geleceğe yönelik eğitim planlaması açısından yol gösterici niteliktedir. Aslında listede yer alan konuların büyük bir kısmında hâlihazırda Odamız tarafından eğitimler düzenlenmektedir. Ancak bu sonuçlar, duyuru süreçlerinde ve eğitimlerin zamanlamasında daha özenli ve seçici davranılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öte yandan, Yapay Zekâ ve Veri Bilimi alanlarında bugüne kadar herhangi bir eğitim düzenlenmemiş olması dikkat çekici bir diğer bulgudur. Bu doğrultuda, üyelerimizin ihtiyaç ve talepleri doğrultusunda, söz konusu eksiklikler de gözetilerek ilgili alanlarda yeni eğitim programlarının hayata geçirilmesi için gerekli çalışmaların başlatılması ve bu konuda destek olacak üyelerimizin her zaman odamızla iletişime geçebileceklerini ifade etmek isteriz.

8. Eğitim Vermek İsteyen Üyelerimiz:

Çok farklı sektörlerde görev yapan üyelerimiz aldıkları eğitim ve daha sonra edindikleri tecrübeleri doğrultusunda uzmanlık alanlarına göre öğrencilere ve yeni mezun üyelerimize eğitim vermeleri konusunda çok istekli oldukları anket sonucunda görülmüştür.

- Ankete katılan üyelerimizden 188 uzmanlık alanında eğitim verebileceklerini belirtmişlerdir.
- Bu, toplam 400 katılımcının yaklaşık %47'si.

Fizik Mühendisleri Odası üyelerimiz, mesleki bilgi ve deneyimlerini paylaşmak amacıyla çok geniş bir yelpazede eğitim vermeye istekli olduklarını belirtmişlerdir. Gelen yanıtlar incelendiğinde, eğitim taleplerinin aşağıdaki ana başlıklarda yoğunlaştığı görülmektedir:

1. Radyasyon, Nükleer ve Medikal Fizik Alanları

Üyelerimiz; radyasyon fiziği, radyasyondan korunma , sağlık fiziği, radyobiyojoloji, radyoaktif madde taşımacılığı gibi konularda eğitim verebileceklerini, ayrıca Medikal fizik kapsamında ise radyoterapi fiziği, tıbbi radyasyon fiziği, diagnostik radyoloji, nükleer tıp görüntüleme ve dozimetri, MR görüntüleme teknolojileri, radyoterapi zırhlama ve kalite kontrol testleri öne çıkan başlıklardır.

2. Radyasyon Ölçümü, Dedektörler ve Kalite Kontrol

Radyasyon dedektörleri, dozimetre tipleri ve ölçümleri, ölçüm ve kalibrasyon teknikleri, radyoloji cihazları kalite kontrol testleri ile ISO 17025, ISO 17020 ve ISO 9001 gibi kalite yönetim sistemleri eğitimleri üyelerimizin sıkça ifade ettiği alanlar arasındadır.

3. Enerji Teknolojileri ve Sürdürülebilirlik

Yenilenebilir enerji alanında; Fotovoltaik enerji sistemleri, güneş elektrik santralleri teknolojileri, rüzgâr enerjisi ve genel enerji sistemleri konularında eğitim talepleri bulunmaktadır.

Bunun yanında sürdürülebilirlik, karbon ayak izi ve su ayak izi hesaplama ve raporlama konuları da üyelerimizin eğitim vermek istediği başlıklardandır.

4. Optik, Aydınlatma ve Akustik

Optik ve fotonik, optik tasarım, fiber optik uygulamalar, mobil haberleşme,

lazer güvenliği, aydınlatma teknolojileri ve tasarımı (DIALux), bina akustiği ve genel akustik eğitimleri önemli bir diğer grubu oluşturmaktadır.

5. Mühendislik Uygulamaları ve Endüstriyel Alanlar

Tahribatsız muayene (NDT), kaynak mühendisliği, kompozit tasarımı ve uygulamaları, topraklama ve yıldırımdan korunma, ve log mühendisliği gibi uygulamalı mühendislik konularında eğitim vermek isteyen üyelerimiz bulunmaktadır.

6. Bilişim, Yazılım ve Yeni Teknolojiler

Python, GNU/Linux, yapay zekâ, ağ teknolojileri ve ağ güvenliği, fizik mühendisliğine yönelik yazılım ve optik tasarım yazılımları konuları da üyelerimizin eğitim katkısı sunmak istediği alanlar arasındadır.

7. Yönetim, Kalite ve Süreç Eğitimleri

Yönetim sistemleri, süreç yönetimi, proje ve iç tetkik/audit, patent farkındalığı, havacılık-uzay-savunma kalite standartları gibi kurumsal ve yönetsel eğitim başlıkları dikkat çekmektedir.

8. İş Güvenliği, Risk ve Güvenlik Kültürü

İş sağlığı ve güvenliği, radyasyon güvenliği, olasılıksal risk analizi (PRA), nükleer güvenlik ve lazer güvenliği konularında eğitim talepleri bulunmaktadır.

Bu konuda ayrıntılı bir çalışma yapılması, ilgili eğitimleri verebilecek yetkin üyelerimizle iletişime geçilerek gerekli koordinasyonun sağlanması yönünde girişimlerde bulunulması gerekmektedir.

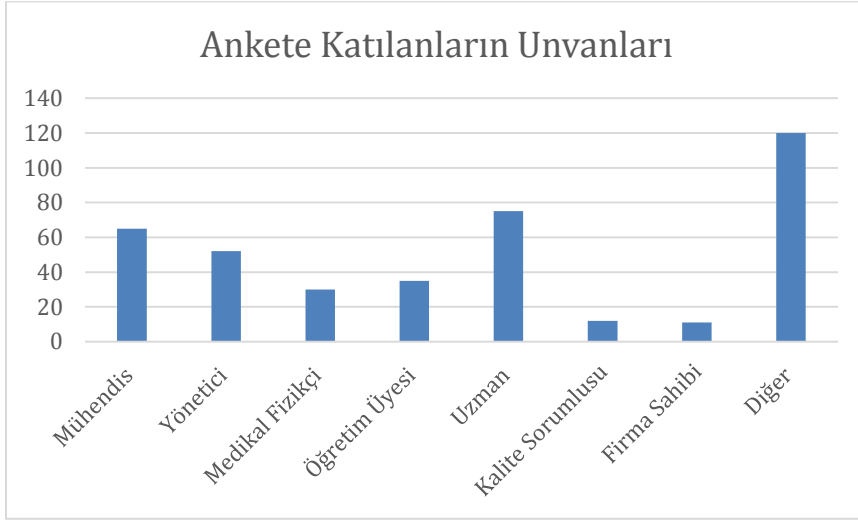
9. Üyelerin Çalışma Alanındaki Görevleri/Unvanlar:

Üyelerimiz kamu ve özel sektörde farklı alanlarda görev almakta, ankete katılan üyelerimizin;

Görevi Alanı	%
Mühendis	16
Yönetici	12
Medikal Fizikçi	7,5
Öğretim Üyesi	8,7
Uzman	12,2
Kalite Sorumlusu	2,5
Firma Sahibi	2,2
Diğer	38,9

Üyelerimizin önemli bir bölümü özel sektörde yönetici, mühendis veya uzman pozisyonlarında görev yapmakta olup; bunun yanı sıra firma sahibi

olan, akademik alanda çalışan ve sağlık sektöründe faaliyet gösteren üyelerimizin de kayda değer bir yoğunluk oluşturduğu görülmektedir.



10. Üyelerin Odamızdan Beklentileri:

179 üye açık şekilde öneri/beklenti belirtmiş ve bu görüşler değerlendirildiğinde odamızın mesleki gelişimde kritik bir role sahip olduğunu ve güçlü bir aidiyet oluşturduğunu göstermektedir.

Bununla birlikte;

- Mesleki hakların korunması,
- Eğitim faaliyetlerinin genişletilmesi,
- Sektörel görünürlüğün artırılması,
- Eğitimlerin çeşitlendirilmesi,
- Üyelerle daha sık bir araya gelinmesi,

konusunda çalışmalar yapılması hususunda beklentiler bulunmaktadır.

Bu alanlarda atılacak stratejik adımlar, Fizik Mühendisleri Odası'nın etki alanını daha da güçlendirecek ve üyelerimizin mesleki yaşamına doğrudan katkı sağlayacaktır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Üyelerimiz, Odamızın çalışmalarını genel olarak takdir etmekte ve başarıların devamını dilemektedir. Bununla birlikte, bazı üyemiz özellikle gençlere ve öğrencilere yönelik eğitimlerin artırılmasını, yapay zekâ ve İngilizce gibi alanlarda yetkinlik kazandıracak programlar düzenlenmesini önermektedir.

Meslektaşlarımız, medikal fizik uzmanlarının özlük haklarının iyileştirilmesi konularında Odamızın çalışmalar yapmasını beklemektedir. Ayrıca iş ve staj imkânlarının artırılmasının önemine dikkat çekilmiştir.

Üyelerimiz, Odamızın sosyal ve mesleki etkinliklerle daha görünür olmasını; mezunlar, öğrenciler ve çalışanlar arasında iletişimi güçlendirecek buluşmaların, seminerlerin ve toplantıların daha sık yapılmasını talep etmektedir. Önümüzdeki dönemde Odamız, bu rapordan elde edilen verileri temel alarak;

- Üyelere yönelik eğitim, seminer ve mesleki gelişim programlarını çeşitlendirmeyi,
- Genç mühendislerin istihdama katılımını artırmayı,
- Akademi, kamu ve özel sektör arasındaki iletişimi güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Ayrıca, sonuçlar incelendiğinde, üyelik yapısındaki değişimin tarihsel süreçle yakından ilişkili olduğu görülmektedir. 1960 Anayasası uyarınca, mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı bölümlerinden mezun olan her meslek mensubu, bir kuruluştaki göreve başlamadan önce bağlı bulunduğu meslek odasından **üye kayıt belgesi** almak ve bunu işverene ibraz etmek zorundaydı. Bu düzenleme sayesinde 1982 yılına kadar mezun olan tüm meslektaşlarımız, doğal olarak odalarına üye olmuşlardır.

Ancak 1982 Anayasası sonrasında söz konusu zorunluluğun kaldırılmasıyla birlikte, kamu ve özel sektör kuruluşları işe girişlerde oda kayıt belgesi talep etmemeye başlamıştır. Bu durum, yeni mezunların oda üyeliğine ilgisinin azalmasına neden olmuş; mezun mühendislerin yalnızca sınırlı bir kısmı odalarına kayıt yaptırmıştır.

Böylece zamanla, meslek alanında **oda kaydı bulunmadan çalışma** yaygınlaşmış, **kayıt dışı istihdamın** ve **diplomaların resmi ibrazı olmadan kullanımının** önü açılmıştır. Bu gelişme, Oda üyeliğini sürdüren meslektaşlarımız açısından **eşitsizlik** yaratmış; mesleğin kurumsal denetim ve dayanışma gücünü zayıflatmıştır.

TMMOB Fizik Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu