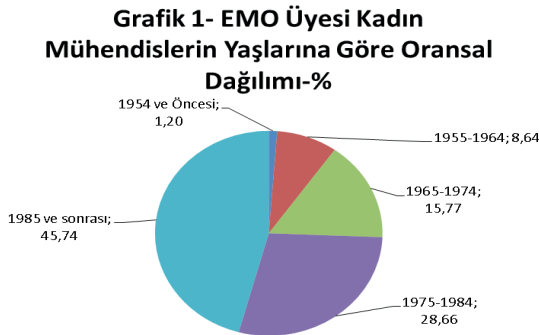


KADIN MÜHENDİSLERDE İŞSİZLİK VE İSTİHDAM

Banu Salman
EMO Genel Merkez

Kadınların eğitim ve çalışma hayatında karşı karşıya kaldıkları ayrımcılık, EMO'nun bünyesindeki mesleki alanlarda daha da ön plana çıkmaktadır. EMO'ya üye olan mühendislerde kadınların ağırlığına bakıldığında; araştırma kapsamında anket gönderimi yapılan 38 bin 755 mühendisin 34 bin 658'inin erkek, yalnızca 4 bin 97'sinin kadın olduğu görülmektedir. Kadın mühendislerin EMO üyeleri içindeki oranı yüzde 10.57 ile Türkiye'de yüzde 13.1'i olan yükseköğretili kadın nüfus oranından daha düşüktür.

Yaşlarına göre kadın mühendislerin dağılımına (Grafik 1) bakıldığında; kadınların giderek daha fazla EMO bünyesindeki mühendislik alanlarında eğitim görüp çalışma yaşamına dahil oldukları saptanmaktadır.

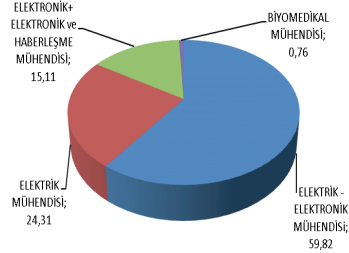


Kadın mühendis sayısının başlangıça göre oransal olarak yüksek artışlar sağlaması erkek egemen yapıyı değiştirmeye yetmemektedir. Dahası erkek mühendislerin sayısının kadın mühendislerden daha yüksek oranlı artması da söz konusudur. Kadınların 1965-1974 doğumlu mühendislerde yüzde 10 olan payı, 1975-1984 doğumlu mühendislerde yüzde 9.53'e düşmüştür. Ancak 1985 ve sonrası doğumlu mühendislerde kadınların payı 14.33'e yükselmiş; böylece EMO üyesi mühendisler içinde kadınların payı yüzde 10.57 olabilmıştır.

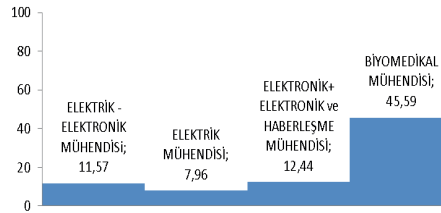
Elektrik Mühendisliğinde Cinsiyet Makası Açılıyor

Grafik 2’de görüldüğü gibi kadın mühendislerin yarısından fazlası elektrik-elektronik mühendisi; yüzde 24.31’i elektrik mühendisi ve yüzde 15.11’i elektronik ile elektronik ve haberleşme mühendisidir. Ancak kadın mühendislerin kendi içindeki unvanlar dağılımı EMO geneline yansımamaktadır. EMO üyesi elektrik mühendislerinin yalnızca yüzde 7.96’sını, elektrik-elektronik mühendislerinin yüzde 11.57’sini, elektronik ile elektronik ve haberleşme mühendislerinin de yüzde 12.44’ünü kadınlar oluşturmaktadır. (Grafik 3) En eşitlikçi grubu oluşturan biyomedikal mühendislerinin yüzde 45.6’sı kadın olmakla birlikte EMO üyesi mühendisler içindeki biyomedikal mühendisi sayısı yalnızca 68’tir.

Grafik 2- EMO Üyesi Kadın Mühendislerin Unvanlarına Göre Oransal Dağılımı-%



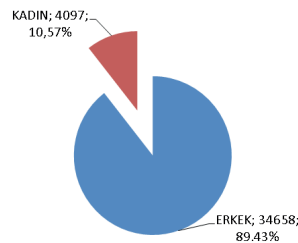
Grafik 3- Kadın Mühendislerin Unvanlarına Göre EMO Üyesi Mühendisler İçindeki Payları-%



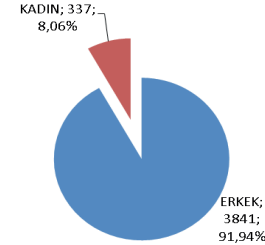
Kadınların Ankete Katılımı Düşük

Ankete katılım sağlayan 4 bin 178 mühendisin 337’si kadındır. Kadın mühendislerin ankete katılım oranı yüzde 8.06 ile araştırma evrenini oluşturan EMO üyeleri içindeki yüzde 10.57’lik payından daha düşük kalmıştır. Kadın mühendislerin erkek mühendislerle oranla araştırmaya daha az katılım göstermelerinin, “kadına toplumda biçilen ev ve iş yaşamındaki rol”, “bilgisayar kullanımı” gibi pek çok neden olduğu düşünülebilir. Örneklemdeki kadınlardan biyomedikal mühendisleri dışındaki unvanlarda eksik temsiliyet görülmektedir. Erkeklerde ise tersine biyomedikal mühendisleri dışındaki unvanlarda fazla temsiliyet tespit edilmiştir.

Grafik 4- EMO Üyesi Mühendislerin Cinsiyete Göre Dağılımı (Sayı ve Oran)

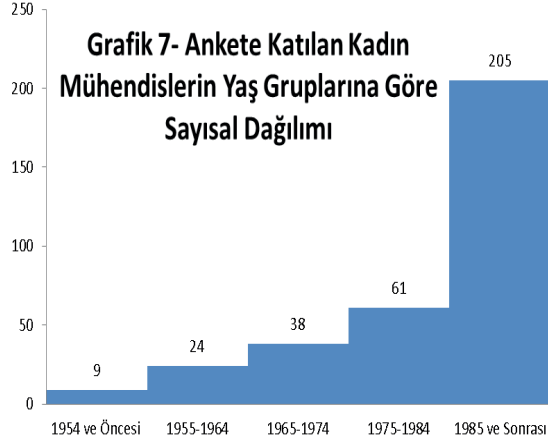
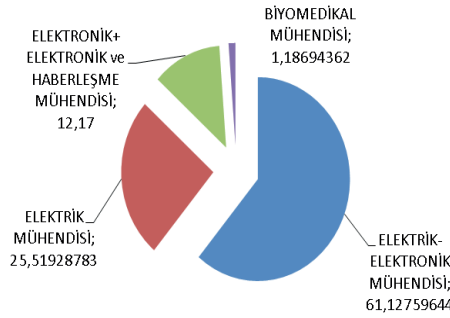


Grafik 5- Ankete Katılan Mühendislerin Cinsiyete Göre Dağılımı (Sayı ve Oran)



Grafik 6’da ankete katılan kadın mühendislerin unvanlarına göre dağılımı, Grafik 7’de de yaş gruplarına göre dağılımı oransal olarak verilmiştir. Ankete katılan kadın mühendislerde en büyük unvan grubunu elektrik-elektronik mühendisleri, en büyük yaş grubunu da 1985 ve sonrası doğumlu olanlar oluşturmaktadır.

Grafik 6- Ankete Katılan Kadın Mühendislerin Unvanlarına Göre Oransal Dağılımı-%

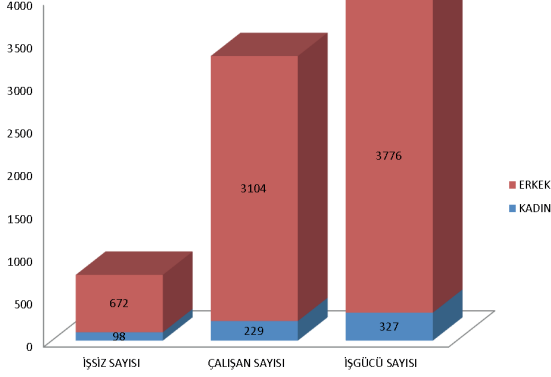


Kadınlar İşsizlikten Aldıkları Payda Büyüyor

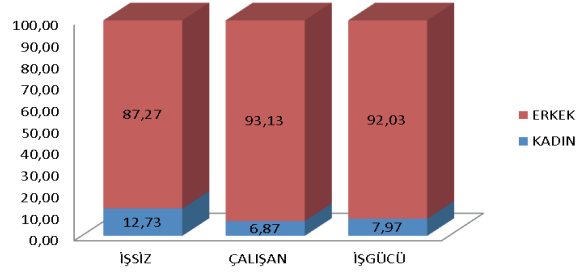
Araştırma kapsamında işgücü arzı oluşturan 4103 mühendisin 327’si kadındır. Yani EMO genelinde mühendislerin yüzde 10.57’sini kapsayan kadınlar, işgücünün yüzde 7.9’unu oluşturmaktadır. İşsiz olduğu saptanan 770 mühendisin 672’si (yüzde 87.3) erkek, 98’i (yüzde 12.7) kadındır. Kadın mühendisler işgücü arzında sahip oldukları paydan daha fazla işsizlik içinde yer tutmaktadırlar. **Özetle EMO genelinde yüzde 10.57’lik paya sahip olan kadınlar; işgücü arzına dahil olan mühendislerin yüzde 7.9’unu oluşturmalarına karşın işsizlerin içinde yüzde 12.7’lik paya sahiptir.**

Bu durum kadınların EMO bünyesindeki mesleki alanları neden tercih etmediklerini gösteren bir veri sunmaktadır. Yani EMO bünyesindeki mesleki alanlarda kadınlar eğitim görseler bile işgücüne erkeklere göre daha az dahil olabilmekte ve dahil olduklarında da daha çok işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Grafik 8 ve 9’da kadın ve erkek ayrımıyla işgücü, istihdam ve işsizlik verileri görülmektedir.

Grafik 8- Kadın ve Erkek Mühendislerde İşgücü, İstihdam ve İşsizlik (Sayı)

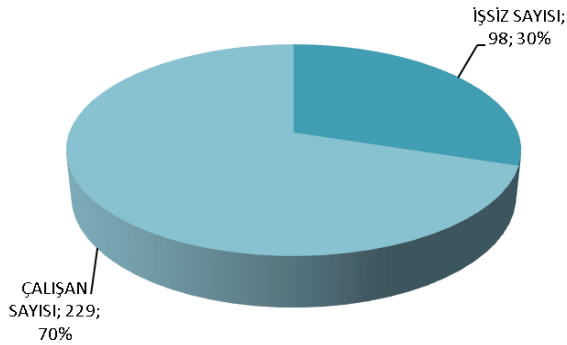


Grafik 9- Kadın ve Erkek Mühendislerin İşgücü, İstihdam ve İşsizlik İçinde Sahip Oldukları Paylar (%)

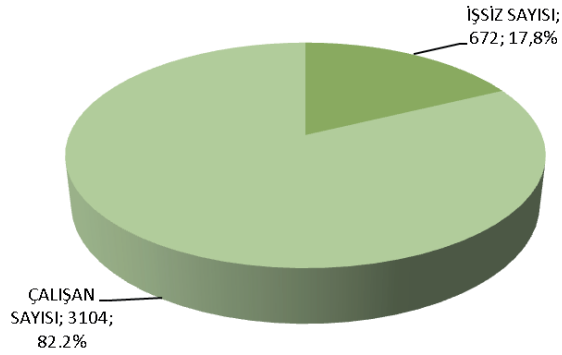


Kadın ve erkek mühendisler için ayrı ayrı işsizlik oranı hesaplandığında ise, EMO üyesi işgücü arzı oluşturan kadın mühendislerde işsizlik oranının yüzde 30 olduğu belirlenmiştir. Bu oran hem EMO geneli için tespit edilen yüzde 18.77'lik işsizlik oranından hem de erkek mühendislerde yüzde 17.8 olan işsizlik oranından çok daha yüksektir. EMO'ya üye olan her 10 kadından 3'ü işsizlikle karşı karşıyadır. Grafik 10'da kadın mühendisler, Grafik 11'de erkek mühendislerde işsiz ve çalışan oranları görülmektedir.

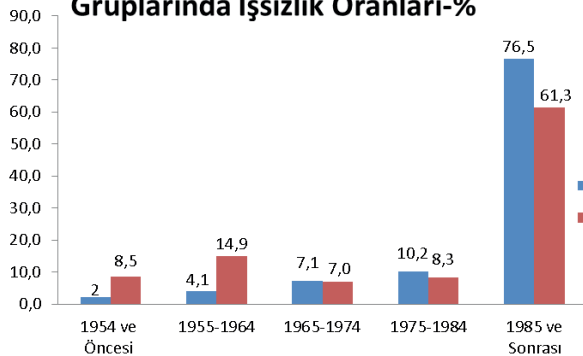
Grafik 10- Kadın Mühendislerde İşsizlik (Sayı ve Oran)



Grafik 11- Erkek Mühendislerde İşsizlik (Sayı ve Oran)



Grafik 12- Cinsiyet Ayrımına Göre Yaş Gruplarında İşsizlik Oranları-%



Cinsiyet ayrımına göre her yaş grubu içindeki işsizlik oranları ayrıca hesaplanarak Grafik 12'de verilmiştir. Buna göre kadınlarda da erkeklerde en büyük işsizlik oranı 31 yaşında ve daha genç mühendislerde görülmektedir. Erkek genç mühendislerde yüzde 61.3 olan işsizlik oranları kadınlarda yüzde 76.5'e kadar tırmanmaktadır. Anket gönderilen kadın mühendisler içinde yüzde 45.7 payı olan 31

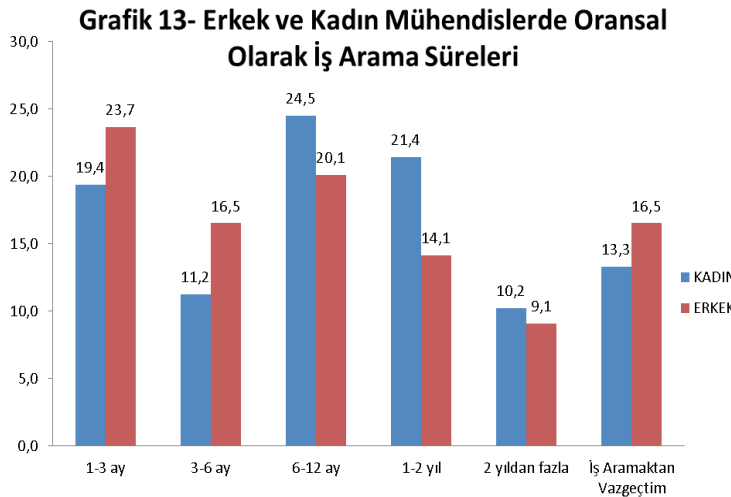
yaşında ve daha gençler, işgücü oluşturan kadın örnekleme yüzde 62.7'lik ağırlığa sahiptirler. **Bu duruma paralel olarak genç kadın mühendislerde işsizliğin yüksek olduğu düşünülebilir. EMO üyesi her 10 genç kadın mühendisten 8'i iş bulamamaktadır.**

İş Arama Süresi Kadınlarda Daha Uzun

Grafik 13'te erkek mühendislerde ve kadın mühendislerde ayrı ayrı olarak hesaplanmış olan iş arama sürelerine göre oransal dağılım verilmiştir. Kadın mühendislerin erkek mühendislerle göre daha uzun süreli işsizlik ile karşı karşıya kaldıkları görülmektedir.

Kadın işsizlerin yüzde 24.5'i 6-12 aydır, yüzde 21.43'ü 1-2 yıldır, yüzde 10.2'si 2 yıldan daha uzun süredir iş aradıklarını bildirmişlerdir. Yani 6 aydan daha uzun zamandır iş arayan kadın mühendisler, işsiz kadın mühendislerin yarıdan fazlasını aşmaktadır.

Kadın mühendislerin göreceli olarak iş bulabilmek için daha uzun süre iş aramak zorunda kaldıkları anlaşılmaktadır. Bu durumda kadınların genel olarak istihdamda tercih edilmemeleri, EMO bünyesindeki mesleki alanlardaki erkek egemenliği, kadınların uzun süreli işsizliği daha fazla kabullenmeleri ya da ümitlerini kaybetmeden kendi mesleki alanlarında iş aramaya devam etmelerinin etkenler olduğu belirtilebilir. Kadınların ısrarla iş aramaya devam ettikleri verilere de kısmen yansımaktadır. Erkek işsizlerin yüzde 16.5'i, kadın işsizlerin yüzde 13.3'ü iş aramaktan vazgeçtiğini bildirmiştir.



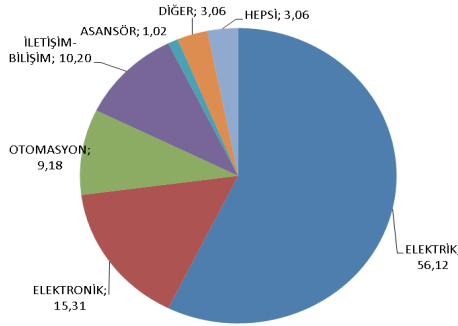
Çalışma Alanı Tercihinde Cinsiyet Etkisi

Kadın işsiz mühendislerin çalışmak istedikleri alan tercihleri Grafik 14'te ve erkek işsiz mühendislerin tercihleri Grafik 15'te görülmektedir. Cinsiyete göre elektrik alanının cazip iş alanı olma özelliği değişmemiştir. İşsiz erkek mühendislerin yüzde 61.3'ü, işsiz kadın mühendislerin ise yüzde 56.12'si elektrik alanında iş aramaktadır. Kadın işsizlerin kendi arasındaki dağılımda ise erkek işsizlere göre elektronik alanında iş aramanın daha fazla yoğunluk oluşturduğu görülmektedir.

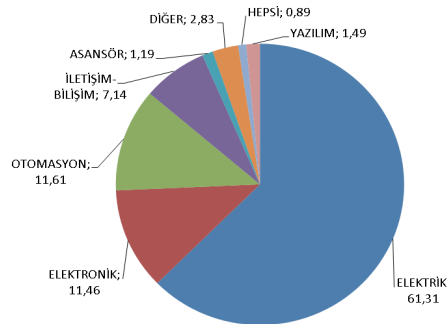
Erkek işsiz mühendislerin yüzde 11.46'sı, kadın işsiz mühendislerin yüzde 15.31'i elektronik alanında iş aramaktadır. Yine kadın mühendislerin kendi arasındaki dağılımda erkek mühendislerle göre daha yoğun iş aradıkları alan iletişim-bilişim olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadın işsiz mühendislerin yüzde 10.2'si iletişim-bilişim alanında iş ararken, bu oran erkek işsiz mühendislerde yüzde 7.14'dür. Elektrikte olduğu gibi otomasyon alanında da tersi durum söz konu-

sudur. Erkek işsiz mühendislerin yüzde 11.61'i, kadın işsiz mühendislerin yüzde 9.18'i otomasyon alanında iş aramaktadır. Asansör alanında çalışmak istediğini bildiren işsiz 9 mühendisin 8'i erkek, 1'i kadındır. Yazılım alanında çalışmak isteyen 10 işsiz mühendisin hepsi erkektir. Tüm alanlarda çalışabileceğini beyan eden 9 mühendisin 6'sı erkek, 3'ü kadındır. Diğer seçeneği kapsamında bildirimde bulunan 22 işsiz mühendisten 19'u erkek, 3'ü kadındır.

Grafik 14- Kadın İşsiz Mühendislerin İş Aradıkları Alanlara Göre Oransal Dağılımı-%



Grafik 15- Erkek İşsiz Mühendislerin İş Aradıkları Alanlara Göre Oransal Dağılımı-%



İş Kaybında Cinsiyete Göre Farklılaşma

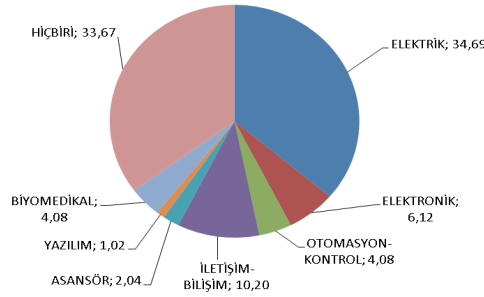
Tablo 1'de işsiz mühendislerin en son çalıştıkları iş alanlarına ilişkin bildirimleri hem sayısal hem de oransal olarak cinsiyete göre dağıtılmıştır. İşsiz 770 mühendisin 38'inin diğer seçeneği kapsamında yaptıkları bildirimleri; meslek alanı yerine çalışma pozisyonunu kapsamakta olup, tabloda dikkate alınmamıştır.

Sayısal olarak bakıldığında kadınlarda en büyük kitleyi elektrik alanında çalışırken işsiz kalan 34 mühendis oluşturmaktadır. Elektrik alanında çalışırken işsiz kalan 307 mühendis içinde kadınların payı yüzde 11.1'dir. Kadınların oransal olarak en fazla işsiz kaldıkları alan yüzde 30.8 ile biyomedikaldir. Ancak biyomedikal alanında çalışırken işsiz kalanların toplam sayısı 13'tür. Biyomedikal alanından sonra kadınların en çok işsiz kaldıkları alan iletişim-bilişimdir. İletişim-bilişim alanında çalışırken işsiz kalan mühendisler içinde kadınların payı yüzde 15.9'dur. Yine hiçbir işyerinde çalışmamış olan işsizler içinde kadınların yüzde 15.3 paya sahip olması da dikkat çekmektedir. Elektronik ve yazılım alanında çalışırken işsiz kalanlar içinde yüzde 12.5'lik paya sahip olan kadınlar, asansör alanında çalışırken işsiz kalanların yüzde 10.5'ini oluşturmaktadır. Otomasyon-kontrol alanında çalışırken işsiz kalanlar içinde kadınlar yüzde 6.8 ile en düşük paya sahiptir.

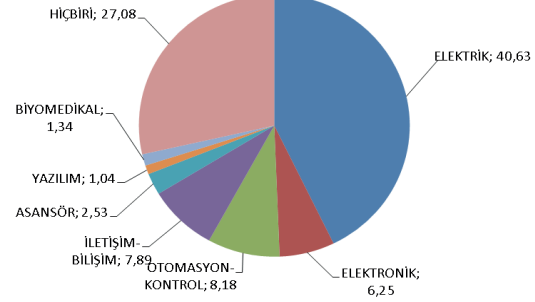
TABLO 1-İŞSİZ MÜHENDİSLERİN EN SON ÇALIŞTIKLARI MESLEKİ ALANIN CİNSİYET AYRIMINA GÖRE DAĞILIMI								
MESLEK ALANLARI/ CİNSİYET	ELEKTRİK	ELEKTRONİK	OTOMASYON- KONTROL	İLETİŞİM-BİLİŞİM	ASANSÖR	YAZILIM	BİYOMEDİKAL	Hiçbiri
KADIN-Sayı	34	6	4	10	2	1	4	33
KADIN-%	11,1	12,5	6,8	15,9	10,5	12,5	30,8	15,3
ERKEK-Sayı	273	42	55	53	17	7	9	182
ERKEK-%	88,9	87,5	93,2	84,1	89,5	87,5	69,2	84,7
TOPLAM-Sayı	307	48	59	63	19	8	13	215

Grafik 16’da kadın işsiz mühendislerin Grafik 17’de erkek işsiz mühendislerin en son çalıştıkları iş alanlarına göre dağılımları yer almaktadır. Hem kadınlarda hem erkeklerde işsiz mühendislerin en son çalıştıkları iş alanı olarak elektrik en büyük yoğunluğu oluşturmaktadır: Kadınlarda elektrik alanında çalışırken işsiz kalanların payı yüzde 34.67, erkeklerde elektrik alanında çalışırken işsiz kalanların payı yüzde 40.63’tür. Yine kadınlarda ve erkeklerde ikinci en büyük grup hiçbir işte çalışmamış olanlardır. Kadın işsizlerde hiçbir işte çalışmamış olanların payı yüzde 33.67 iken, erkeklerde bu oran yüzde 27.08’dir.

Grafik 16- Kadın İşsiz Mühendislerin En Son Çalıştıkları İş Alanına Göre Oransal Dağılımı-%



Grafik 17- Erkek İşsiz Mühendislerin En Son Çalıştıkları İş Alanına Göre Oransal Dağılımı-%



Görev Tanımına da Cinsiyet Etki Ediyor

İşsiz mühendislerden en son çalıştıkları işyerindeki görevlerini tanımlamaları da istenmiştir. İşsiz mühendislerin en son çalıştıkları iş alanına ilişkin soruda hiçbir yanıtını veren 215 mühendis dışarıda tutularak, 555 mühendisin yaptığı görev tanımlamaları dikkate alınmıştır. Böylece bu soruda son çalıştıkları iş alanı bildiriminde bulunan 66 kadın işsiz mühendis ve 489 erkek işsiz mühendisin görev tanımlarına ilişkin beyanları Tablo 2’de değerlendirilmiştir.

Erkeklerde de kadınlarda da en son çalıştıkları işyerindeki görev tanımlarında birinci sırayı “planlama-proje-taahhüt” almaktadır. Görev tanımlamasında ikinci sıra cinsiyete göre değişmektedir. Erkeklerde “işletme-bakım-onarım, teknik destek”, kadınlarda ise “yönetim” ikinci sıradadır.

Kadınlarda üçüncü sırayı “teknik satış-pazarlama”, dördüncü sırayı “Ar-Ge, Ür-Ge, tasarım”, beşinci sırayı “işletme-bakım-onarım, teknik destek”, altıncı sırayı “Üretim-yapım, test kalite kontrol”, yedinci sırayı “eğitim-öğretim” almaktadır. Son çalıştıkları işyerinde “müşavirlik-danışmanlık-ekspertlik” görevinde bulunmuş kadın mühendis yoktur. Diğer görev tanımları kapsamında da 1 kadın işsiz mühendis beyanı bulunmaktadır.

Erkeklerde ise üçüncü sırayı “yönetim”, dördüncü sırayı “üretim-yapım, test kalite kontrol”, beşinci sırayı “müşavirlik-danışmanlık-ekspertlik”, altıncı sırayı “Ar-Ge, Ür-Ge, tasarım”, yedinci sırayı “teknik satış-pazarlama”, sekizinci sırayı “eğitim-öğretim” almaktadır. Diğer görev tanımları kapsamında ise 4 erkek işsiz mühendis bildirimi vardır.

TABLO 2- İŞSİZ MÜHENDİSLERİN EN SON ÇALIŞTIKLARI İŞYERİNDEKİ GÖREV TANIMLARININ CİNSİYETE GÖRE DEĞİŞİMİ					
Görev Tanımları	Erkek (Sayı)	Erkek (Oran-%)	Kadın (Sayı)	Kadın (Oran-%)	TOPLAM
1- Planlama-Proje-Taahhüt	145	29,65	25	37,88	170
2- İşletme-Bakım-Onarım, Teknik Destek	127	25,97	6	9,09	133
3- Yönetim	69	14,11	11	16,67	80
4- Üretim-Yapım, Test Kalite Kontrol	51	10,43	4	6,06	55
5- Müşavirlik-Danışmanlık-Ekspertlik	36	7,36	0	0,00	36
6- Ar-Ge-Ür-Ge-Tasarım	35	7,16	8	12,12	43
7- Teknik Satış-Pazarlama	12	2,45	9	13,64	21
8- Eğitim-Öğretim	10	2,04	2	3,03	12
9- Diğer	4	0,82	1	1,52	5
TOPLAM	489	100	66	100	555

Cinsiyet ayrımının görev tanımlarına nasıl etki ettiğine bakmak açısından bu sonuçlar incelendiğinde; “işletme-bakım-onarım, teknik destek”, “üretim-yapım, test kalite kontrol” gibi fiziksel işgücüne yönelik görev tanımlarına daha çok erkek mühendislerin uygun görüldüğü anlaşılmaktadır. Yine “müşavirlik-danışmanlık-ekspertlik” gibi kendi işyerine sahip olduğuna işaret eden görev tanımına kadınlarda hiç rastlanmamıştır. Ancak yine kendi bürosunda çalışmaya da işaret eden “planlama-proje-taahhüt” kadın işsiz mühendislerin son çalıştıkları işyerindeki görev tanımına ilişkin en çok işaretledikleri seçeneği oluşturmaktadır. Yine de tüm mühendislerin görev tanımları içinde kadınların planlama-proje-taahhüt işlerine ilişkin görev tanımının payı yüzde 4.5’te kalmaktadır.

Oransal olarak işsiz kadın mühendisler içindeki son yaptıkları göreve ilişkin tanımlamada “yönetim” seçeneği de önemli bir paya sahip görünmektedir. Yani işsiz kalan kadın mühendisler içinde yöneticilik vasfı yüzde 16.67 oranıyla önemli bir yer tutmaktadır. Ancak bu önem görece olarak yüksektir. Çünkü bütün işsiz mühendisler içinde yönetici konumundayken işsiz kalan kadın mühendisler, yalnızca yüzde 1.98 pay alabilmektedir. Erkek işsiz mühendislerden yönetici konumunda bulunmuş olanlar, 555 işsiz mühendis içinde yüzde 12.43’lük paya sahiptir.

İşsiz mühendislerin meslek alanlarındaki işsizliğe ilişkin görüşleri cinsiyet ayrımına göre Tablo 3’de değerlendirilmiştir. Toplam 770 işsiz mühendisin yaptığı 1818 işsizlik nedenine ilişkin bildirimin 236’sı kadınlara, 1582’si erkeklere aittir. Cinsiyet ayrımına göre bakıldığında kadın ve erkeklerde işsizliğin nedenine ilişkin bildirimlerde ilk sırada yer alan seçenekle ikinci sırada yer alan seçeneğin yer değiştirdiği saptanmıştır. Kadınlarda işsizliğin nedenine ilişkin en yoğun bildirim yüzde 22.9 oranıyla “mezun sayısının fazlalığı” olarak gösterilmiştir. Erkeklerde bu seçenek yüzde 21.8 oranıyla ikinci sırada işsizlik nedeni olarak değerlendirilirken, ilk sırada yüzde 22.6 oranıyla “askerlik, deneyim gibi ağır işe alım koşulları, istihdam alanı azlığı, çalışma koşulları” görülmektedir. Kadın işsiz mühendisler bu seçeneği yüzde 19.5 oranıyla ikinci sırada işsizlik nedeni olarak işaret etmektedirler.

İşsizliğin nedenlerine ilişkin sıralamada üçüncülük ve dördüncülük de kadın ve erkeklerde yer değiştirmiştir. Kadınlarda yüzde 19.07 oranıyla “Türkiye’nin elektrik-elektronik alanında geri kalması”, erkeklerde ise yüzde 17.26 oranıyla “yetersiz eğitim sistemi” üçüncü sırada işsizlik nedeni

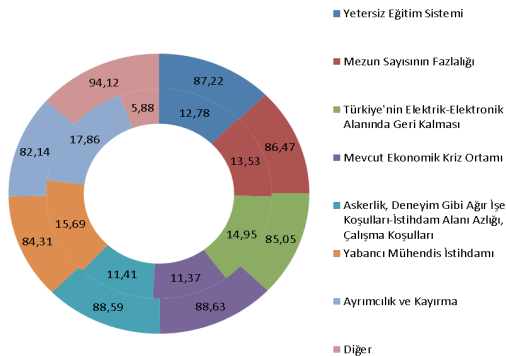
olarak bildirilmiştir. Dördüncülük kadınlarda yüzde 16.95 ile “yetersiz eğitim sistemi”, erkeklerde yüzde 16.18 ile “Türkiye’nin elektrik-elektronik alanında geri kalması” olmuştur.

Tablo 3-İŞSİZ MÜHENDİSLERİN MESLEKİ ALANLARINDAKİ İŞSİZLİĞE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ					
İşsizliğin Nedenleri	Kadın-Sayı	Kadın-%	Erkek-Sayı	Erkek-%	TOPLAM
Yetersiz Eğitim Sistemi	40	16,95	273	17,26	313
Mezun Sayısının Fazlalığı	54	22,88	345	21,81	399
Türkiye’nin Elektrik-Elektronik Alanında Geri Kalması	45	19,07	256	16,18	301
Mevcut Ekonomik Kriz Ortamı	29	12,29	226	14,29	255
Askerlik, Deneyim Gibi Ağır İşe Alım Koşulları-İstihdam Alanı Azlığı, Çalışma Koşulları	46	19,49	357	22,57	403
Yabancı Mühendis İstihdamı	16	6,78	86	5,44	102
Ayrımcılık ve Kayırma	5	2,12	23	1,45	28
Diğer	1	0,42	16	1,01	17
TOPLAM	236	100	1582	100	1818

İşsiz Kadınlar Ayrımcılıktan Daha Çok Şikayetçi

İşsizliğin nedenlerine ilişkin her bir seçeneğin içinde kadın ve erkek mühendislerin bildirimlerinin payları Grafik 18’de görülmektedir. Kadın mühendislerin en yoğun bildirimi “ayrımcılık ve kayırma” kapsamındadır. Soruda sunulan seçenekler içinde yer almamasına karşın “diğer” seçeneği kapsamında mühendislerin yaptığı yazılı bildirimlerde yoğunlaşma olması nedeniyle ayrı bir başlık açılarak araştırmada değerlendirmeye dahil edilen “ayrımcılık ve kayırma” seçeneğinde kadın işsiz mühendislerin payı yüzde 17.86’dır. Bu durum kadınların iş yaşamında karşılaştıkları ayrımcılığı da ortaya koymaktadır.

Grafik 18- İşsiz Mühendislerin Meslek Alanlarında İşsizliğe İlişkin Görüşlerinin Cinsiyet Ayrımına Göre Dağılımı-% (Kadınlar-iç daire, Erkekler-dış daire)



Çalışan Mühendisler İşsizliğin Nedeninde Hemfikir

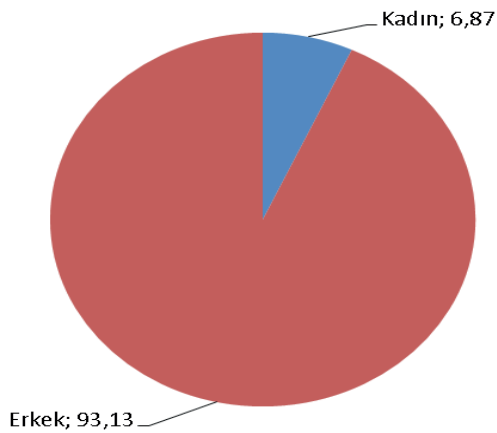
Çalışan mühendislerin meslek alanlarındaki işsizliğe ilişkin görüşleri de cinsiyet ayrımına göre Tablo 4’te yer almaktadır. Cinsiyet ayrımı fark etmeksizin işsizliğin nedeninin en fazla “mezun sayısının fazlalığı” olarak görüldüğü saptanmıştır. Çalışan erkek mühendislerin yüzde 22.82’si, kadın mühendislerin de yüzde 24.63’ü bu düşüncededir. İşsizliğin nedeni olarak ikinci sırada erkek mühendisler yüzde 22.75 oranıyla, kadın mühendisler de yüzde 19.5 oranıyla “yetersiz eğitim sistemi”ne dikkat çekmişlerdir. Üçüncü sırada (erkeklerde yüzde 18.77,

kadınlarda yüzde 18.75) “Türkiye’nin elektrik-elektronik alanında geri kalması” işsizliğin nedeni olarak ortaya konulmuştur.

Tablo 4- Çalışan Mühendislerin Meslek Alanlarındaki İşsizliğe İlişkin Görüşlerinin Cinsiyet Ayrımına Göre Dağılımı					
İşsizlik Nedenleri	Kadın-Sayı	Kadın-%	Erkek-Sayı	Erkek-%	Toplam
Yetersiz Eğitim Sistemi	106	19,49	1624	22,75	1730
Mezun Sayısının Fazlalığı	134	24,63	1629	22,82	1763
Türkiye’nin Elektrik-Elektronik Alanında Geri Kalması	102	18,75	1340	18,77	1442
Mevcut Ekonomik Kriz Ortamı	89	16,36	962	13,48	1051
Askerlik, Deneyim Gibi Ağır İşe Alım Koşulları-İstihdam Alanı Azlığı, Çalışma Koşulları	79	14,52	1181	16,54	1260
Yabancı Mühendis İstihdamı	27	4,96	280	3,92	307
Ayrımcılık ve Kayırma	1	0,18	21	0,29	22
Diğer	6	1,10	90	1,26	96
İşsizlik Yok	0	0	12	0,17	12
TOPLAM	544	100	7139	100	7683

Kadınların 13.6 Katı Erkek Çalışma Hayatında

Grafik 19- Çalışan Mühendislerin Cinsiyete Göre Dağılımı (%)

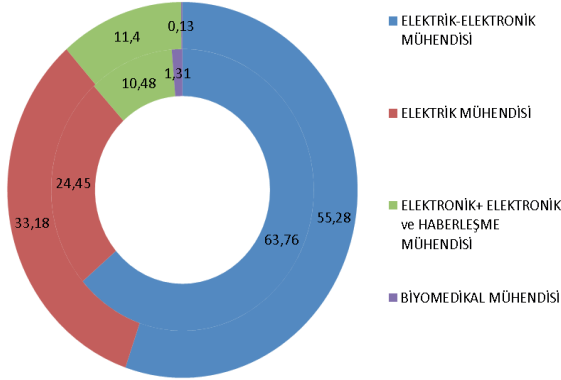


Çalışan mühendislerin 3 bin 104’ü erkek, 229’u kadındır. Grafik 19’da çalışan mühendislerin cinsiyete göre dağılımı oransal olarak verilmiştir. Buna göre kadın mühendislerden 13.6 kat daha fazla erkek mühendis çalışma hayatında yer almaktadır. Çalışan mühendisleri unvanlarına göre cinsiyet açısından karşılaştırdığımızda erkek egemenliğinin elektrik mühendisliğinde daha çok yoğunlaştığı görülmektedir. Kadın elektrik mühendislerinin 18.4 katı erkek elektrik mühendisi çalışma hayatındadır. Erkek egemenliği elektrik mühendislerindeki kadar olmamakla birlikte elektronik mühendisliğinde 14.75 kattır. Elektrik-elektronik mühendisliğinde ise ka-

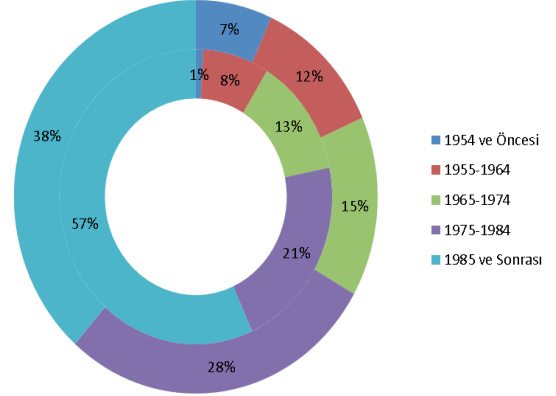
dınlara göre 11.75 kat daha fazla erkek çalışma hayatında yer almaktadır. Elektronik ile elektronik ve haberleşme mühendislerinde ise her kadın mühendise 10.25 erkek mühendis karşılık gelmektedir. Biyomedikal mühendisi üyelerinin sayısı ve ankete katılımları sayısal olarak oldukça düşük olmakla birlikte erkek çalışan mühendis sayısı 4 iken kadın çalışan mühendis sayısı 3 olmuştur.

Grafik 20’de çalışan erkek ve kadın mühendislerin unvanlarına göre dağılımları, Grafik 21’de ise yaş gruplarına göre dağılımları gösterilmektedir.

Grafik 20- Çalışan Mühendislerin Unvanlarına Göre Dağılımı-%
(Kadınlar-iç daire, Erkekler-dış daire)



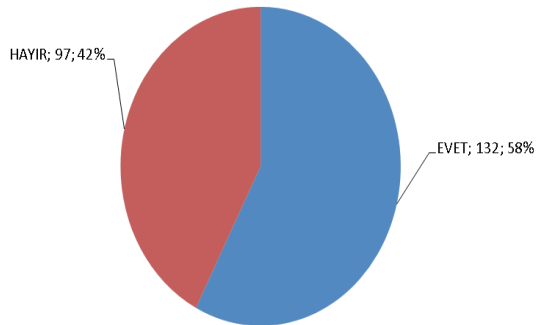
Grafik 21- Çalışan Mühendislerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı-%
(Kadınlar-iç daire, Erkekler-dış daire)



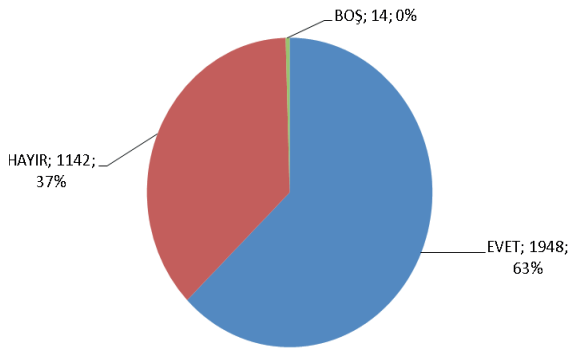
Erkek Mühendisler İşlerinden Daha Memnun

Çalışan mühendisler içinde işinden memnun olanların 1948’i erkek, 132’si kadındır. Çalışan kadın mühendisler içinde de çalışan erkek mühendisler içinde de işinden memnuniyet bildiriminde bulunanlar yarıdan fazladır. Bununla birlikte erkek mühendislerde memnuniyet bildirimi daha yüksek bulunmuştur. Grafik 22 ve 23’te görüldüğü gibi erkeklerde memnuniyet oranı yüzde 62.76, kadınlarda yüzde 57.64’tür.

Grafik 22- Çalışan Kadın Mühendisler İşlerinden Memnun mu?
(Sayı ve oran-%)



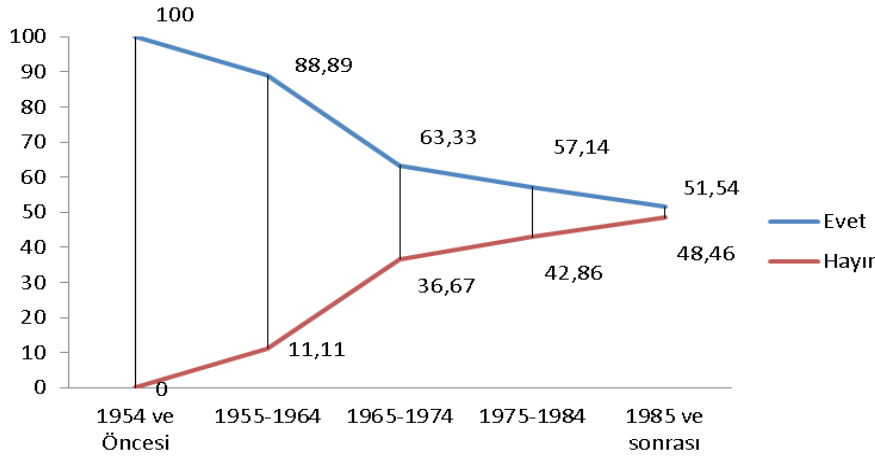
Grafik 23- Çalışan Erkek Mühendisler İşlerinden Memnun mu?
(Sayı ve Oran-%)



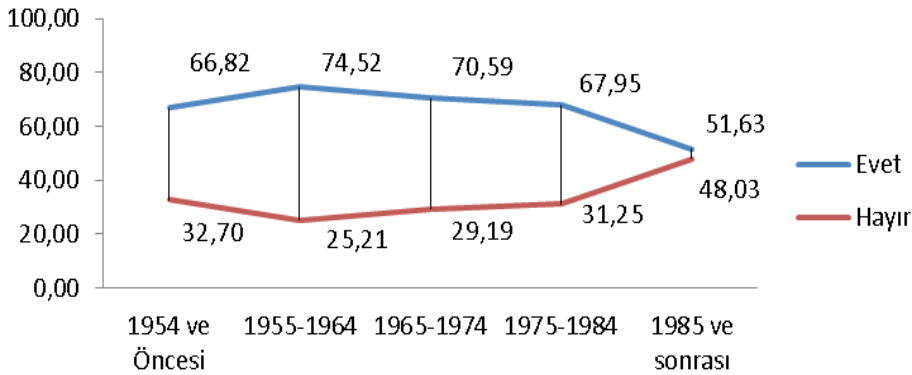
İş Memnuniyeti Gençlerde Azalıyor

Çalışan kadın mühendisler için verilen Grafik 24 ve çalışan erkek mühendisler için hazırlanan Grafik 25; genç yaş gruplarına doğru iş memnuniyetinde dramatik bir azalma olduğunu gözler önüne sermektedir. Kadın mühendislerin daha da az sayıda oldukları yaş gruplarında memnuniyet bildirimlerinin, aynı yaş gruplarındaki erkek mühendisler göre daha fazla olması dikkat çekicidir. Bu durum, geçmiş yıllarda çalışma hayatına giren kadınların, EMO'nun bünyesindeki mühendislik alanlarında varlık göstermekten dahi memnuniyet duyduklarına da işaret etmektedir.

Grafik 24- Kadın Mühendislerde İşten Memnuniyet Durumunun Yaş Grupları Bazında Oransal Değişimi-%



Grafik 25- Erkek Mühendislerde İşten Memnuniyet Durumunun Yaş Grupları Bazında Oransal Değişimi-%



TABLO 5- İŞİNDEN MEMNUN OLAN KADIN ÇALIŞANLARIN NEDENLERİ		
Memnuniyet Nedenleri/Yaş Grupları	TOPLAM Sayı	TOPLAM (%)
Mesleki Tatmin	41	33,33
Çalışma Koşulları	33	26,83
İş Yeri ve İş İlişkileri	16	13,01
Ücret Düzeyi	15	12,20
Çalışma Süresi	10	8,13
Diğer	3	2,44
Kendi İşi	2	1,63
Hepsi	2	1,63
Birden fazla seçenek	1	0,81
TOPLAM	123	100

TABLO 6- İŞİNDEN MEMNUN OLAN ERKEK ÇALIŞANLARIN NEDENLERİ		
Memnuniyet Nedenleri	TOPLAM Sayı	TOPLAM (%)
Çalışma Koşulları	548	30,14
Mesleki Tatmin	454	24,97
Ücret Düzeyi	293	16,12
İş Yeri ve İş İlişkileri	291	16,01
Çalışma Süresi	105	5,78
Kendi İşi	62	3,41
Hepsi	34	1,87
Diğer	22	1,21
Birden fazla seçenek	9	0,50
TOPLAM	1818	100

İşten Memnuniyet Nedenleri

Araştırma kapsamında işten memnuniyet ve memnuniyetsizlik nedenleri de sorgulanmış olup cinsiyet ayrımına göre ayrıca değerlendirilmiştir. Tablo 5’te kadın mühendislerin, Tablo 6’da erkek mühendislerin memnuniyet nedenlerine ilişkin bildirimleri yaş gruplarına göre dağılımıyla birlikte verilmiştir. İşinden memnun 132 kadın mühendisten 123’ü; işinden memnun olan 1948 erkek mühendisten de 1818’i neden bildiriminde bulunmuştur.

Kadın mühendislerin memnuniyet nedenleri arasında ilk sırayı “mesleki tatmin” almış, ikinci sırada “çalışma koşulları” gelmiştir. Erkeklerde tersine ilk sıraya “çalışma koşulları”, ikinci sıraya “mesleki tatmin” yerleşmiştir. Üçüncü ve dördüncü sıranın da kadınlar ile erkeklerin bildirimlerinde yer değiştirdiği görülmüştür. “İş yeri ve iş ilişkileri” kadınlarda üçüncü, erkeklerde dördüncü neden olmuştur. “Ücret düzeyi” erkeklerde memnuniyet nedeni olarak üçüncü, kadınlarda ise dördüncü sırada yer almıştır. Memnuniyet bildiriminde seçeneklerde yer almamasına karşın kendi işini yaptığını bildiren mühendisler ayrıca bakılmıştır. Kadınlarda yalnızca 2 mühendis memnuniyet bildirimi olarak kendi işini yaptığını belirtirken, erkeklerde bu sayı 62 olmuştur.

Kadın ve Erkekler Memnuniyetsizlik Nedenlerinde Birleşiyor

Memnuniyetsizlik nedenlerine ilişkin yapılan bildirimler cinsiyet ayrımına göre değerlendirildiğinde seçenekler arasındaki sıralamanın değişmediği, ancak oransal farklılıklar olduğu belirlenmiştir. İşinden memnun olmayan çalışanların yaptıkları bildirimlerden kadın mühendislerin memnuniyetsizlik nedenleri Tablo 7’de, erkek mühendislerin memnuniyetsizlik nedenleri Tablo 8’de yer almaktadır.

İşinden memnun olmayan 97 kadın mühendisten 37’si, yani yüzde 38.14’ü ücret düzeyini temel sorun olarak bildirmiştir. Ücretten memnun olmayan erkek mühendis sayısı ise 488 olup; erkek mühendisler içinde yüzde 42.92 ile işten memnuniyetsizlik nedenleri arasında en büyük kesimi

oluşturmaktadır. Memnuniyetsizlik nedeni olarak “mesleki tatminsizlik” seçeneğini işaretleyen 27 kadın mühendis, kadınların yüzde 27.84’ünü kapsamaktadır. Erkeklerde de mesleki tatminsizlik ikinci sırada memnuniyetsizlik nedeni olurken, yüzde 21.2 ile oransal olarak kadınların gerisinde kalmıştır.

Üçüncü sırada “iş yeri ve iş ilişkileri” memnuniyetsizlik nedeni olmuştur. Kadınlarda bu seçeneği işaretleyenler yüzde 12.37, erkeklerde yüzde 11.08’lik paya sahiptir. Çalışma koşulları açısından ise erkeklerde oransal olarak kadınlardan daha fazla olumsuz bildirim tespit edilmiştir. İşinden memnun olmayan kadın çalışanların yüzde 7.22’si, erkeklerin ise yüzde 10.91’i çalışma koşulları seçeneğini memnuniyetsizlik nedeni olarak işaretlemiştir.

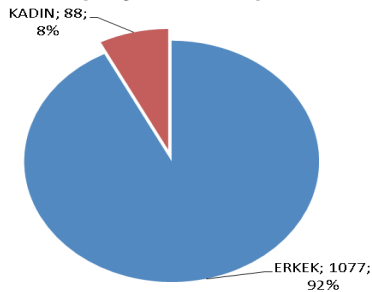
Memnuniyetsizlik Nedenleri	TOPLAM Sayı	TOPLAM(%)
Ücret Düzeyi	37	38,14
Mesleki Tatminsizlik	27	27,84
İş Yeri ve İş İlişkileri	12	12,37
Çalışma Koşulları	7	7,22
Çalışma Süresi	5	5,15
Birden fazla seçenek	4	4,12
Diğer	3	3,09
Hepsi	2	2,06
TOPLAM	97	100

Memnuniyetsizlik Nedenleri	TOPLAM Sayı	TOPLAM(%)
Ücret Düzeyi	488	42,92
Mesleki Tatmin	241	21,20
İş Yeri ve İş İlişkileri	126	11,08
Çalışma Koşulları	124	10,91
Çalışma Süresi	63	5,54
Diğer	41	3,43
Birden fazla seçenek	39	3,61
Hepsi	15	1,32
TOPLAM	1137	100

Kadın Mühendislerin Yüzde 39’u Başka İş Arıyor

Çalışan ancak başka bir iş aradığını belirten 1165 mühendisten 1077’si erkek, 88’i kadındır. Buna göre Grafik 26’da görüldüğü gibi başka iş arayan mühendislerin yüzde 92’si erkek, yüzde 8’i kadındır.

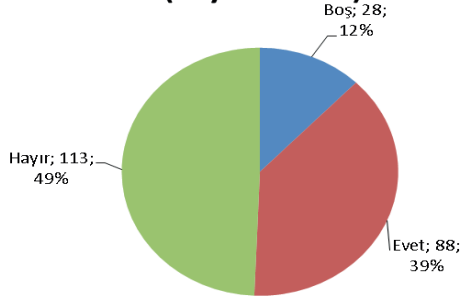
Grafik26- Çalışan Mühendisler İçinde Başka İş Arayanların Cinsiyete Göre Dağılımı (Sayı ve Oran)



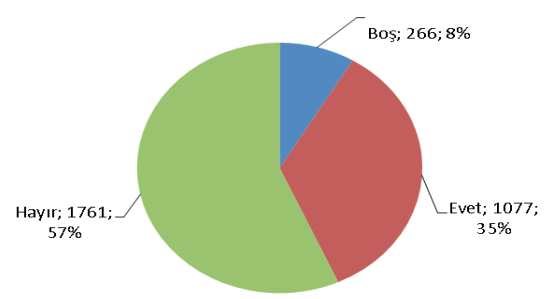
Kadın ve erkek çalışanlar içinde başka iş arayan mühendislerin paylarına ayrı ayrı bakılmıştır. İşinden memnun olmadığını bildiren 97 kadın mühendise karşılık 88 kadın mühendis başka iş aradığını bildirmiştir. İşinden memnun olan kadın mühendis sayısı 132 iken, başka iş aramadığını beyan eden sayısı 113 olmuştur. Başka iş arayıp aramadığına ilişkin soruya yanıt vermeyen kadın mühendis sayısı da 28’dir. Buna göre Grafik 27’de yer aldığı gibi çalışan kadın mühendisler içinde başka iş arayanların payı yüzde 39’dur.

İşinden memnun olmadığını bildiren 1142 erkek mühendis varken, başka iş arayan erkek mühendis sayısı 1077 olmuştur. İşinden memnun olan erkek mühendis sayısı 1948 iken, başka iş aramadığını bildiren erkek mühendis sayısı 1761'de kalmıştır. Çalışan erkek mühendislerden 266'sı başka bir iş arayıp aramadıklarına ilişkin soruya yanıt vermemiştir. Grafik 28'de görüldüğü gibi çalışan erkek mühendisler içinde başka iş arayanların oransal payı yüzde 35'tir.

Grafik 27- Çalışan Kadın Mühendisler Başka Bir İş Arıyor mu? (Sayı ve Oran)



Grafik 28- Çalışan Erkek Mühendisler Başka Bir İş Arıyor mu? (Sayı ve Oran)



Başka İş Arayışındaki Kadın ve Erkek Mühendisler

Çalışan ancak başka iş arayan 88 kadın mühendisin hangi alanda çalışmak istedikleri sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 9'da gösterilmektedir. Başka iş arayan 1069 erkek mühendisin hangi alanda iş aradıkları sorusuna verdikleri yanıt da Tablo 10'da yer almaktadır.

Bu tablolara göre kadınlar da erkekler de en çok çalışmak istedikleri alan olarak elektrik tercihiinde bulunmuşlardır. Çalışan kadın mühendislerin 36'sı (yüzde 40.9); erkek mühendislerin 614'ü (yüzde 57.44) elektrik alanında çalışmak istemektedir. Elektrik alanının cazibesi kadın ve erkeklerde değişmemekle birlikte erkek mühendislerin tercihiinde oransal olarak daha fazla yer tuttuğu görülmektedir.

Kadın mühendislerde ikinci sırada yüzde 15.9 ile elektronik gelmektedir. Erkek mühendislerde yüzde 15.9 ile ikinci sıraya yerleşen otomasyon-kontrol alanı, kadın mühendislerin tercihiinde yüzde 12.5 oranıyla üçüncü sırada yer almaktadır. Erkek mühendislerde yüzde 8.4 ile üçüncü sırada gelen iletişim-bilişim alanı, kadın mühendislerde yüzde 10.2 ile dördüncü sıradadır. Erkek mühendislerin yüzde 8.14'ünün tercihiyle dördüncü sırada elektronik alanı gelirken, hem erkek hem de kadın mühendislerde beşinci sırada yazılım tercihi görülmektedir.

TABLO 9- BAŞKA İŞ ARAYAN ÇALIŞAN KADIN MÜHENDİSLER HANGİ ALANLARDA ÇALIŞMAK İSTİYORLAR?			
İş Alanları		Sayı	Oran-%
1	Elektrik	36	40,91
2	Elektronik	14	15,91
3	Otomasyon-Kontrol	11	12,50
4	İletişim-Bilişim	9	10,23
5	Yazılım	6	6,82
6	Diğer	6	6,82
7	Biyomedikal	5	5,68
8	Asansör	1	1,14
TOPLAM		88	100

TABLO 10- BAŞKA İŞ ARAYAN ÇALIŞAN ERKEK MÜHENDİSLER HANGİ ALANLARDA ÇALIŞMAK İSTİYORLAR?			
Unvan/İş Alanları		Sayı	Oran-%
1	Elektrik	614	57,44
2	Otomasyon-Kontrol	170	15,90
3	İletişim-Bilişim	90	8,42
4	Elektronik	87	8,14
5	Yazılım	33	3,09
6	Diğer	32	2,99
7	Biyomedikal	18	1,68
8	Hepsi	18	1,68
9	Asansör	7	0,65
TOPLAM		1069	100

Cinsiyet Mesleki Alanlarda Gelişme Beklentisini Değiştirmiyor

Hangi mesleki alanlarda gelişme beklendiğine ilişkin soruda kadın ve erkek ayrımına göre tercihlerin farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Tablo 11’de işsiz ve çalışan mühendislerin gelişme bekledikleri mesleki alana ilişkin olarak yaptıkları 9 bin 911 bildirimin dağılımı yer almaktadır. Cinsiyet farklılığının gelişme beklenen alan sıralamasında ilk 3 sırayı etkilemediği saptanmıştır. Gelişme beklenen alan sıralamasında ilk üçe yerleşen “Yenilenebilir Enerji, Akıllı Şebekeler ve Elektrikli Araçlar Depolama Teknolojileri” tercihi kadın mühendisler için de erkek mühendisler için de aynıdır. Dördüncü ve beşinci sırada yer alan mesleki alanlar ise kadın ve erkek mühendislerde yer değiştirmiştir. Kadın mühendisler dördüncü sırada “Akıllı Şehirler-Güvenlik ve İzleme Teknolojileri (MOBESE gibi)” alanında gelişme beklerken, erkek mühendisler bu sıraya “İnsansız Araçlar (Robotik)” tercihini yerleştirmişlerdir.

“Savunma Sanayi” hem kadın hem de erkek mühendislerin gelişme bekledikleri alan sıralamasında altıncılığa oturmuştur. Kadın mühendisler “Mekatronik-Gömülü Sistemler” alanında da “Savunma Sanayi” ile eşit bildirimde bulunmuşlardır. Bu alan erkek mühendislerin gelişme bekledikleri mesleki alan sıralamasında yedinci olmuştur.

Erkek mühendislerin sekizinci sırada gördükleri “Nesnelerin İnterneti (IoT-Endüstri 4.0)” kadın mühendislerin tercihlerinde onuncu sıraya kadar ötelenmiştir. Kadın mühendislerde yedinci sırada biyomedikal cihaz teknolojileri, sekizinci sırada giyilebilir teknolojiler, dokuzuncu sırada siber güvenlik gelmektedir. “Kuantum Hesaplama ve Kuantum Bilgisayar” ile “Yeni Nesil Yayıncılık” 19’ar bildirimle kadın mühendislerin sıralamasında on birinciliği paylaşmıştır.

Erkek mühendislerde dokuzuncu sırada Siber Güvenlik, onuncu sırada Biyomedikal Cihaz Teknolojileri, onbirinci sırada Giyilebilir Teknolojiler, onikinci sırada Kuantum Hesaplama ve Kuantum Bilgisayarlar, on üçüncü sırada “Yeni Nesil Yayıncılık” gelmektedir.

Cinsiyet farklılığının gelişme beklenen alan sıralamasında büyük değişiklik yaratmadığı saptanmıştır. Ancak toplumun genel önyargısı içerisinde “kadınlara daha uygun olarak görülen ve daha yumuşak mühendislik alanları” olarak nitelendirilen biyomedikal, giyilebilir teknolojilerde gelişim beklentisinin kadınlarda daha yüksek olduğu, buna karşılık erkek mühendislerde de “Nesnelerin İnterneti (IoT-Endüstri 4.0)” alanında gelişme beklentisinin öne geçtiği belirlenmiştir.

TABLO 11- CİNSİYET AYRIMINA GÖRE MÜHENDİSLERİN GELİŞME BEKLEDİKLERİ MESLEKİ ALANLARI			
Mesleki Alanlar	Kadın	Erkek	TOPLAM
Yenilenebilir Enerji	190	2121	2311
Akıllı Şebekeler	98	1137	1235
Elektrikli Araçlar Depolama Teknolojileri	71	1106	1177
İnsansız Araçlar (Robotik)	62	752	814
Akıllı Şehirler-Güvenlik ve İzleme Teknolojileri (MOBESE gibi)	70	669	739
Savunma Sanayi	52	649	701
Nesnelerin İnterneti (IoT-Endüstri 4.0)	33	552	585
Mekatronik-Gömülü Sistemler	52	572	624
Siber Güvenlik	40	355	395
Biyomedikal Cihaz Teknolojileri	45	353	398
Giyilebilir Teknolojiler	42	323	365
Kuantum Hesaplama ve Kuantum Bilgisayarlar	19	240	259
Yeni Nesil Yayıncılık	19	224	243
Diğer	2	50	52
Hepsi	0	6	6
Hiçbiri	1	6	7
TOPLAM	796	9115	9911