

## Zorlu Bir Eğitimden Geçerek Mühendis Olan Gençler, Yaşadıkları Sorunları ve Beklentilerini Elektrik Mühendisliği'ne Anlattılar...

# SÖZ GENÇLERDE...



**EMO Basın-** EMO üyesi genç mühendisler ile eğitim ve çalışma hayatı, mesleki beklentileri, gelecek öngörülerini, sorunları ve çözüm önerilerini konuştuk. Üniversite sınavında yüksek puanlar elde ederek mühendislik tercihi yapan ve zorlu bir eğitim sürecinden geçerek mezun olan gençler, hem işsizlik, hem de mesleki hak ve yetki kaybı sorunlarıyla karşı karşıyalar. İş arama süreleri giderek uzarken, artık mühendislik eğitiminde önde gelen üniversitelerden mezun olanlar da iş bulma sorunu yaşıyor. Mühendislerin hak ve yetkilerinin bilincinde olmamaları nedeniyle sömürüye açık hale geldiklerine dikkat çeken gençler, üniversitede özlük haklarını kapsayan dersler okutulması ve hukuksuzluklara karşı EMO çatısı altında yürütülen mücadeleye katılarak güç birliği sağlanmasının önemini vurguluyorlar.

Elektrik Mühendisliği Dergisi, genç mühendislerin sorunlarına ayna tutmak üzere “toplu söyleşi” gerçekleştirdi. ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu Arın Cengiz, İskenderun Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu Ferhat İnal, Gazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu Gizem Kulaklı, Uludağ Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu Ömer Faruk Çiçek, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu Ezgi Koç, dergimizin sorularını yanıtladı.

Arın Cengiz mühendisliğin “belirli bir teorik ve pratik birikime sahip olduktan sonra üretimin, üretileni geliştirmenin, yenilikçi bir bakış açısına sahip olmanın ve imkanlar dahilinde bu yenilikleri hayata geçirmenin üzerine kurulduğunu” anlatıyor. Cengiz, mühendislikten beklentisini de herhangi

bir sürecin en başından sonuna kadar nasıl gerçekleştiğini ayrıntılı biçimde analiz etmek ve problem çözmek olarak ifade ediyor.

Mühendisliği “açık görüşlülük, öngörü, iletişim ve hesap yapabilme kabiliyetinin toplamı” olarak değerlendiren Ferhat İnal, sosyal bir meslek olduğu için mühendisliği tercih ettiğini belirterek, “Sürekli yeni şahsiyetlerle farklı mekanlarda, farklı durumlar üzerinde yorum yapabilme heyecanının getirdiği mutluluk tercih sebebidir” diyor. İnal’ın meslekten beklentisi, toplumsal sorumluluk da içeriyor:

*“Var olan çarpık düzendeki yangına elimizden geldiğince su dökülmek...”*

Gizem Kulaklı ise mühendisliği; “karşılaşılan sorunlara matematiksel, analitik verilerle çözüm bulabilme yeteneği” olarak tanımlıyor. Mühendisliğin subjektif değil, evrensel olarak kanıtlanabilir ve tartışılabilir olması gerektiğini vurgularken, “Ülkemizde meslek seçimi ne yazık ki kişilik testlerinden ve bireysel yeteneklerden geçmemekte, üniversite sınavından alınan puanla seçilmektedir. Ben bu konuda biraz daha şanslı ve bilinçliydim, yapabileceğime inanarak ve analiz ederek mesleğimi seçtim” diye konuşuyor.

Çocukluğundan bu yana farklı alanlara yönelen, öğretmenlik hayali kuran hatta psikoloji, psikolojik danışmanlık ve rehberlik isteyen Ömer Faruk Çiçek, bilinçli bir seçimle değil, sınavda aldığı puan sonucu mühendis olmayı tercih etmiş. Çiçek samimiyetle “İtiraf etmek gerekirse hala mühendisliğin tanımını yapamam, çünkü genel itibarıyla üniversitelerin gereksiz olduğu bir ülkede hiçbir tanımı olduğunu düşünmüyorum” diyor.

### “Diploma Almak Kimseyi Mühendis Yapmıyor”

Mühendisler, eğitim hayatının beklentilerini karşılayıp karşılamadığı sorumuza farklı yanıtlar veriyor. Arın Cengiz, eğitim hayatının beklentilerini karşıladığını vurgularken, “Ama bunun farkına varabilmek için belirli bir süreye ihtiyaç duydum, yani okul kendi süreci devam ederken öğrenci olarak bir an önce ortadaki işi bitirebilme telaşıyla daha az sorgulama yaptığın zamanlar oluyor” diye konuşuyor. Cengiz, yaratıcılıktan uzaklaşan eğitimin öğrenciyi, soru sormayı bırakmaya ve ezbere ittiğine işaret ediyor.

Gizem Kulaklı, üniversite eğitiminde laboratuvar yeter-sizliğinden yakınırken, iş alanlarına yönelik laboratuvar çalışmalarının eksikliğine dikkat çekiyor. Kulaklı, mühendisliğin çalışma hayatında şekillenen bir meslek olduğunu belirterek, “Diplomayı almak kimseyi mühendis yapmıyor, mühendislik de her meslek gibi zamanla ve bilgiyle oturuyor” görüşünü dile getiriyor. Kulaklı, akademik altıyı sağlanmadan açılan üniversitelerin eğitimlerinin yeterli olmadığına da dikkat çekiyor.

Ömer Faruk Çiçek de sadece mühendislik değil, pek çok meslekte eğitimin yetersiz olduğunu inandırıyor. Mezun olduktan 1 ay sonra çalışmaya başlayan Ferhat İnal, eğitimi sırasında olmasa da iş yaşamının beklentilerini karşıladığını düşünüyor. Ancak İnal, “Eğitim yaşantımız ile iş yaşantısının farklı düzlemde olması, kopuk olması da zaman kaybı yaşıyor” diyor.

### Yeni Mezunlara Öneri: EMO'ya Katılın

Genç mühendisler mezun olduktan sonra çoğunlukla İnternet'ten, yakın çevrelerinden ya da okuldaki ilanlardan yararlanarak iş bulmaya çalışıyorlar. Genç mühendislerin deneyimlerine göre; staj süresini mesleki devamlılığa çevirmek ya da okul bitmeden arayışa girmek iş bulmakta olumlu sonuçlar doğurabiliyor. Dergimize iş arama ve çalışma deneyimlerini aktaran mühendisler, genç mezunlara önerilerde de bulundular.

Öğrencilerin okurken sadece mesleki değil, sosyal olarak da kendilerini geliştirmelerini öneren Gizem Kulaklı, şöyle konuşuyor:

*“Başka işlerde çalışsınlar, kitap okusunlar, tiyatroya gitsinler, müzik dinleyip dans etsinler. Şansları varsa bir müzik aleti çalsınlar, dolaşsınlar başka kültürden insanlar tanışsınlar ve adab-ı muâşeret öğrensinler. 2+2'nin 4 yaptığı bu dünyada, 5-1 de 3+1 de 4x1 de aynı sonucu vermekte. Hem mühendis olarak hem de insan olarak bunu kavramalı yeni nesil, çünkü bizim gibi test sistemiyle büyüyen nesillerde sadece bir doğru olduğu yanlışlığının olduğunu gözlemlerim ama hayat milyonlarca yoldan bizi 4'e ulaştırır ve hepsi de doğru olabilir.”*

Ferhat İnal, öncelikle hangi sektörde çalışılacağına karar verilmesi ve o yönde iş arayışı içinde olunması gerektiğini vurguluyor. İnal, iş başvurusunun birebir yapılmasının da yararlı olacağı düşüncesinde...

Mezun olduktan sonra bir yandan iş ararken, diğer yandan yüksek lisansına devam eden Arın Cengiz, okulda bazı işlerde de görev almış. Okulu bitirmesine karşın diplomasını almayan Ömer Faruk Çiçek de bir süre aşçılık yaparak geçimini sağlamış. Diplomasını aldıktan 3 ay sonra iş bulan Çiçek, yaşadığı süreci şöyle anlatıyor:

*“3 ay kadar işsiz kaldım aslında ki öğrendiğime göre bu süre normal piyasanın çok altında bir süre. Bu sürenin ilk 1.5 ayı da Ankara'ya taşınmakla geçti. İşsiz*

*kaldığım dönem bir stres silsilesiydi benim için. İnsanın gerçekten sağlıklı düşünemediği bir zaman. Bu süreçte EMO'nun hakkını ödeyemem bana çok destek oldu... EMO bünyesinde eğitimlere katıldım. Geçimimi de büyük ölçüde otellerde garsonluk yaparak ve günü-birlik işlerle sağladım. Yanımda beni destekleyen çok insan olduğu için bu süreci normalin çok çok altında bir stresle geçirdim.”*

Yeni mezunların işsizim diye kendilerini kaybetmemeleri, EMO'ya katılarak eğitim almaları önerisinde bulunan Ömer Faruk Çiçek, “Yani evde işsizim bunalımına girip akşama kadar uyumasınlar. Kendileri kaybederler çünkü” diyor.

### “Ara Eleman Yetiştirilmiyor”

Sadece mühendislik değil, her alanda işsizlik olduğunun altını çizen mühendislerden Gizem Kulaklı, “Üniversite mezunu olmanın işsizliğin önüne geçeceği düşünülüyor ve ara eleman yetiştirilmiyor. Her sektörde her kesimin (işçi-teknişyen-müh.) yetiştirilmesi aynı derecede önemlidir” diye konuşuyor. Kulaklı işsizliğin nedenini “Kapital sahiplerinin ucuz iş gücü arayışı, minimum para ile maksimum çalıştırma felsefesi” olarak ifade ediyor.

Arın Cengiz yeterli iş olanağı bulunmadığını, şartların insanların talepleri ve ihtiyaçlarını yeterli miktarda karşılamaması nedeniyle işsizlik yaşandığını düşünüyor.

Ömer Faruk Çiçek ise “deneyim kuralı” ve “az işçi ile çok iş yapılmaya çalışılmasının” işsizliğe neden olduğunu savunuyor. Çiçek, “Bunun dışında da en temel nedenlerden biri işçinin iş bulma konusunda biraz armut piş ağzıma düş kafasında olup, yattığı yerden iş aramaya çalışmaları” diye konuşuyor.

### “Mühendislik Bireysel Yapılamaz”

Mühendislerin sıkıntısı iş bulmakla da bitmiyor; çalışma hayatında da birçok sorun yaşıyorlar. Çalışanın sağlığına gereken özenin gösterilmemesi ve insan ilişkilerindeki problemlerden yakınan Ezgi Koç, “disiplinsizlik” olarak ifade ettiği sorunu şöyle açıklıyor:

*“Disiplinden kastım insanların 'alınım ortasında ciddi bir devlet asabiyeti' taşınması değil, bilakis bu durum zaten hassas ve kırılabilir motivasyon kaynaklarına sahip toplumumuzun motivasyonunu daha da zayıflatan bir yaklaşım olur. Disiplin yapılan işlerin, sarf edilen çabanın hakkını verip özenle yapılmasıyla var olmalıdır. Aynı şekilde, ülkemizde çalışan sağlığına verilen (!) önemin acı sonuçlarını ve bu faciaların yine ciddiyetsizlik ve özensizlikten kaynaklandığını görüyoruz maalesef.”*

Gizem Kulaklı da ekip çalışmasının anlaşılmasından şikayetçi:

*“Bireysel olacak iş değil mühendislik. Ekip olarak çalışmanın önemini hangi durum kesiyorsa, ego mu, hurs mu, para mı, bunlar ilk 3 soruna girer.”*

Ferhat İnal işyerlerindeki kalıplaşmış ezbere düzeni, sistematik hale getirme ve belirli ölçütlere uydurma konusunda mühendislerin zorluk yaşadığını anlatıyor.

### “İşyerinde Kadın Yok”

Meslek alanında cinsiyet ayrımcılığı da önemli bir sorun. Arın Cengiz, “Kadınların mühendislikte iş bulma olanakları oldukça sınırlandırılırken, işe girdikten sonra da kendilerini iş yerinde rahatça ifade edebilmeleri konusunda oldukça

sıkıntı yaşadıklarını veya baskıya maruz kaldıklarını biliyorum” sözleriyle bu ayrımcılığı dile getiriyor.

Ezgi Koç, cinsiyet ayrımcılığının “tanığı ve sanığı” olduğunu söylüyor. Koç, başından geçen bir olayı şöyle aktarıyor:

*“Staj yaparken fabrikanın üretim kısmına girmenin sırf kadın olduğum için sakıncalı olabileceğini ve çok girmemem gerektiğini söyleyen staj amirim olmuştu. Dinlemedim, pişman değilim; teknik, teorik ve sosyal ilişkilere dair çok şey öğrendim. Ekstrem bir durum değil üretimde bir kadın mühendis adayının olması ama öyle görüyorlar. Radikal olmak gerekir, orada bulunmak radikal bir karar almak değildi; ama onlar öyle biliyor.”*

Bu yargı ve zihniyeti yine kadınların değiştirebileceğini vurgulayan Ezgi Koç, “Kadınlar olarak kendimize güvenmeliyiz, var olduğumuzu önce kendimiz hissetmeliyiz ve toplumun her düzleminde bunu hissettirmeliyiz” mesajını veriyor.

Ferhat İnal, eğitim ve iş alanında birebir karşılaşmasa da toplumun ataerkil yapısı nedeniyle sadece mühendislik değil tüm alanlarda cinsiyet ayrımcılığı olduğunu belirtiyor.

Elektrik mühendisliğinin diğer pek çok mühendislik disiplini gibi eril olarak algılanmasını eleştiren Gizem Kulaklı ise “Eğer fikren, beden kuvveti olmadan bilginizi ortaya koyuyorsanız aynısınızır” diyor.

Ömer Faruk Çiçek ise mesleki alanlarında yaşanan cinsiyet ayrımcılığını tek bir cümleyle ortaya koyuyor: “İşyerinde kadın çalışan yok! Sanırım bu açıklayıcıdır.”

### “Mühendislik Hakları Üniversitede Öğretilsin”

Arın Cengiz, mühendislik haklarıyla ilgili problemlerin özellikle kurumsal olmayan yerlerde çalışan mühendislerin haklarının yeterince koruma altında olmaması veya mühendislerin zor koşullarda çalışmak zorunda bırakılmasıyla ortaya çıktığını belirtiyor. Cengiz’e göre bunun çözümü kontrol mekanizmasının doğru çalışması, güvence altına alınan hakların çalışan lehine korunması ve uygulanmasıyla sağlanabilir.

Ezgi Koç, her çalışanın hak ve yetkilerinin bilincinde olması gerektiğini vurgulayarak, şunları söylüyor:

*“Her fırsatta, hatta fırsatları ve sınırları da zorlayarak emek sömürmeye yatkın bir devlet anlayışına ve iktisadi güçlere maruz kalıyoruz. Hukuksuzlukların çoğu yerde karşımıza çıktığı mevcut dönemde, en azından iş hukukuna hâkim olup iş yaşamında bu sömürü ve olası haksızlıkların minimuma indirgenmesini amaçlayan bir çalışma grubumuz var, Elektrik Mühendisleri Odası bünyesinde. Fırsat buldukça farkındalık yaratmak adına elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz.”*

Mühendislik fakültelerinde yetkiler ve özlük haklarını kapsayan derslerin müfredata eklenmesini öneren Ezgi Koç, meslek odaları veya sendikalarda oluşturulan çalışma grupları ve iletişim ağının güçlenmesinin de fayda sağlayabileceğini düşünüyor.

### Mesleki Örgütlenmenin Önemi

Ferhat İnal, mühendislerin hak ve yetkilerinin sahada açık bir şekilde karşılık bulamadığını ancak kendilerinin bunu düzeltmeye inandığını belirterek, “İşin ehli olan biz mühendislerin iş sahalarında çoğalmasında beraber haklarından güvencelerinden bahsetmeye başlayacağız” diyor. İnal, mesleki hakların korunması için odalarda belli kurullar oluşturularak denetimin sağlanabileceğini; ayrıca

firma, denetleyici organ, kurum ya da bakanlıklarla iletişim ve işbirliği içerisinde yol alınabileceğini ve çözüm üretilebileceğini savunuyor.

Gizem Kulaklı, mühendislerin “beyaz yaka” çalışan sıfatıyla yeterince hakka sahip olmadıklarını; olan hakların da bilinmediği ve yaptırımların bu bilgisizlikten uygulanmadığını ve bireysel kaldıkları için sömürüye açık olduklarını anlatıyor.

Ömer Faruk Çiçek mühendislerin haklarını bilmediklerini, ancak EMO’nun bu konuda “hakkı ödenmeyecek” şekilde çaba harcadığını aktarıyor. Öncelikle mühendisin bilinçlendirilmesi gerektiğini belirten Çiçek, “Yani suçlu işverene atmadan önce bir işçiye bakmak lazım. Bir laf vardır; ‘Ağlamayana meme verilmez’ diye. Gerçekten de öyle. Siz hakkınızı savunmazsanız kimse size hakkınızı vermez. Siz koyun olmayı seçiyorsanız, güdülmeyi kabul etmişsiniz demektir” diye konuşuyor.

TMMOB’nin mühendislerle ilişkin asgari ücret belirlemesi genel olarak olumlu bulunsa da, denetime yönelik eleştiriler dile getiriliyor. Gizem Kulaklı, bütün olarak denetleme olmaması nedeniyle uygulamanın yetersiz kaldığını ifade ediyor. Asgari ücretin olması gereken bir uygulama olduğunu ve olumlu geri bildirimlerin alındığını kaydeden Ferhat İnal, “Mühendislerin iş yaşamında keyfi ücretlendirilmesi ve düşük maaş verilmesinin önüne bu şekilde geçileceğini zaman içerisinde göreceğimizi umuyorum” diye konuşuyor.

Ferhat İnal, önümüzdeki süreçte özellikle elektronik yazılımın gelişeceğini düşündüğünü belirtirken, “Ancak ülkemizi düşünecek olursak; gelişme ya da medeniyetin sadece beton yapıları yapmak olarak dikte edildiği bu dönemlerde inşaat ve inşaatı tamamlayıcı sektörlerde gelişme yaşanıyor ve devam edecektir” görüşünü dile getiriyor.

Gizem Kulaklı mühendislik geliştikçe, teknolojinin de gelişeceğini vurgularken, Ömer Faruk Çiçek de yazılım alanında daha büyük gelişmeler olmasını beklediğini aktarıyor.

### Dışa Bağımlılık Varsa Mühendislik Yoktur

Genç mühendisler Türkiye’de mühendislik mesleğinin gelişmesi için neler yapılabileceğine ilişkin önerilerini de dile getirdiler. Ezgi Koç, akademik çalışmaların teşvik edilmesi ve Ar-Ge’ye daha fazla önem verilmesi gerektiğini belirtirken, şu görüşleri aktarıyor:

*“Ancak 1 yıldır içinde bulunduğum lisansüstü eğitim hayatımda akademik camianın geneline baktığımda yapılan çalışmaların nitelikten ziyade nicelik kaygısı taşıdıklarını fark ediyorum. İnsanların emeklerini eleştirmek hoşuma gitmiyor ama neticede birbirine benzeyen çalışma ve makalelerle karşılaşıyorum. Bu durum bazen hayal kırıklığına neden oluyor. Umarım özgün ve kaliteli çalışmalar yapıp mesleki birikimimizi efektif kullanabiliriz.”*

Gizem Kulaklı, “Bir konuda dışarıya bağımlılık varsa o konuda mühendislik yapılamıyor demektir. Mesleğin gelişimi için kaynakların analiz edilip geliştirilmesi gerekir” diyor.

Ferhat İnal, teknolojik gelişmelerin kullanılan teknik ve uygulamaların klasik yaklaşımlardan farklılaşmasına ve bilimsel temel kurullarda değişikliğe neden olduğuna dikkat çekerek, “Teknolojinin bu gelişim hızı ortalama bir insan ömrü boyunca bile birçok değişimin yaşanmasına ve mühendislik çözüm olanaklarının çoğalmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı ülkemiz de bu standartları baz alarak aynı süreci izleyerek yol almalıdır” önerisini dile getiriyor. ■