

TMMOB Maden Mühendisleri Odası

6. Öğrenci Kurultayı

ANKARA



TMMOB Maden Mühendisleri Odası
6. Öğrenci Kurultayı

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	2
AÇILIŞ KONUŞMASI	4
KURULTAY SUNUMLARI.....	6
1.OTURUM: 46.DÖNEM GENÇ MADENCİ ÇALIŞMALARI.....	7
2.OTURUM: ÜNİVERSİTELERDE ÖĞRENCİ OLMAK	12
3.OTURUM: MADEN VE ENERJİ.....	17
4.OTURUM: TOPLUMSAL CİNSİYET VE ÜNİVERSİTEDE KADIN ÖĞRENCİ OLMAK	34
5.OTURUM: ÇALIŞMA HAYATINDA MADEN VE CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLERİ.....	37
6.ÖĞRENCİ KURULTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ	42
KURULTAYDAN KARELER.....	46

ISBN: 978-605-01-1357-0



SUNUŞ

Ülkemizde her geçen gün artan baskı ve neticesinde oluşan anti demokratik ortam içerisinde ortaya çıkan belirsizlikler üniversiteleri ve tüm eğitimi olumsuz anlamda etkilemiştir. AKP iktidarına yakın yetkililerinde beyan ettiği gibi sap ile samanın birbirine karıştırılması, üniversitelerdeki barış ve özgürlük talebinde bulunan öğretim üyelerinin görevlerinden uzaklaştırmalarına neden olmuş, oluşan korku ve baskı ortamının neticesinde öğretim üyelerinin, öğrencilerin sivil toplum kuruluşları ve meslek örgütleri gibi yapılarla ilişkiye geçmelerinde sorunlara sebebiyet vermiştir. Her darbe ve baskı döneminde olduğu gibi bu dönemde de Maden Mühendisleri Odası, antidemokratik uygulamalara ve baskılara karşı, üniversitelerde ve alanlarda daha fazla yer almayı, öğrenciler ve üyeler ile bir araya gelmeyi kendine görev edinmiş ve bu doğrultuda çalışmalarını aralıksız sürdürmüştür. Maden Mühendisleri Odası 46.Dönem faaliyetleri kapsamında, üniversitelerde daha fazla yer almak ve Maden Mühendisleri Odası'nın özgürlük, demokratikleşme ve mesleki konulardaki taleplerini daha yüksek sesle dile getirebilmek amacıyla öğrenci üyelerimizden oluşan örgütlenmemiz Genç Madenci' ye her alanda destek vermiştir ve mücadelelerinde daima yanlarında olmuştur. Genç Madenci, Ankara merkezli olarak birçok teknik ve sosyal söyleşi, teknik gezi, haftalık toplantılar ile çalışmalarını sürdürmüş olup yerelde de Şubeler vasıtasıyla faaliyetler düzenlemiştir. Bu faaliyetler kapsamında Maden Mühendisleri Odası, Türkiye'nin dört bir yanındaki üniversitelerde bulunan Genç Madencileri bir araya getirmek ve eksik, üzerinde durulması gereken ko-

nulara daha farklı açılardan bakmak, incelemek amacıyla 6.Öğrenci Kurultayı'nı 9-10 Mart 2019 tarihinde Ankara'da gerçekleştirmiştir.

Görel olarak daha demokratik olan 1960 Anayasasını yaratan konjonktürün sağladığı daha geniş özgürlük alanının neticesinde, Türkiye'de özerk üniversitelerin ve Tam Bağımsız Türkiye mücadelesinin öncüsü olan 68 Kuşağı filizlenmiştir. 68 Kuşağı ile kıvılcımlanan özgürlükçü, ilerici ve örgütlü gençlik hareketi, önce 12 Mart 1971 sonra 12 Eylül 1980 darbesi olmak üzere darbeler, darbe girişimleri, sivil faşist şiddet ortamında tırpanlanmış ve içine kapanık, bireyselci bir hal aldırılmaya zorlanmıştır. Geçmişte olduğu gibi bugün de Maden Mühendisleri Odası, darbelerin, belirsizliklerin, antidemokratik uygulamaların, korku ve baskıların karşısında üniversitelerde daha fazla yer alma ihtiyacı duymuş ve demokratik, aydın ve ilerici taleplerin yanında mücadeleyi, geçmişten gelen örgütsel ilkeleri doğrultusunda, görev bilmiştir. Darbeler ve baskılar neticesinde özgürlük, eşitlik isteyen ülkenin sivil toplumu tırpanlanırken yerine tarikatların, cemaatlerin ve sivil faşist çetelerin kadrolaşma ve özel yurtlar vasıtasıyla üniversitelerde örgütlenmesi sağlanmış ve bu yapılar aracılığıyla biatçı bir toplum dizayn edilmek istenmiştir.12 Eylül askeri cuntasının gerçekleştirdiği gerici ve faşist darbenin ardından siyasal iktidarlar tarafından desteklenerek gerici zihniyete, tarikatlara ve cemaatlere teslim edilmek istenen üniversitelerde Genç Madenciler, pırıl pırıl parlayan düşünceleri, aydınlıkçı ve özgürlükçü talepleri ile laik, bilimsel eğitim ve üniversite mücadelelerini daima sürdürmüşlerdir.



her alanda sürdürmektedir ve Odamızın kurulduğu günden itibaren savunduğu ilkeler ve politikalar çerçevesinde sürdürmeye de devam edecektir.

Öncelikle bu kitabın düzenlenmesinde ve basım aşamasında çalışmalarda bulunan öğrenci arkadaşlarımız Elvan Aydınca, Ezgican Takar, Fatma Arpa, Umut Özdemir, Cemre Taç, Ebru Yeşilkaya, Kaan Taha Karakulah ve Abdülkadir Kısakol ile VI.Öğrenci Kurultayı'nın düzenlenmesinde büyük emeği geçen Genç Madenci Çalışmalarından Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Veyis Sır ve çalışmalarımızda desteklerini daima hissettiren Maden Mühendisleri Odası 46.Dönem Yönetim Kurulu ile Odamızın Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Ayhan Yüksel'e teşekkürü bir borç biliriz.

- Üniversiteleri, 12 Eylül faşizmi ile kurulan YÖK vasıtasıyla gün ve gün daha da geriye götürmek isteyen,
- Üniversiteleri ticarethane gibi görerek bilimsellikten ziyade kar amacı güden,
- Üniversitelerde, tarikatları ve cemaatleri kadrolaşma vasıtasıyla kuvvetlendiren ve cesaretlendiren,
- Üniversitelerde özgürlükten ve özerklikten ziyade baskıları ve biatı egemen kılmak isteyen zihniyete karşı;

Maden Mühendisleri Odası öğrenci örgütlüğü Genç Madenci bilimsel, çağdaş ve özerk üniversite mücadelesini

YAŞASIN BİLİMSEL VE ÖZERK ÜNİVERSİTE MÜCADELESİ

YAŞASIN MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI

YAŞASIN ÖZERK,ÇAĞDAŞ VE BİLİMSEL ÜNİVERSİTE MÜCADELESİNİN ÖNCÜSÜ GENÇ MADENCİLER!!!



AÇILIŞ KONUŞMASI

GENÇ MADENCİ VE ODA ÖRGÜTLÜLÜĞÜ VEYİS SIR

Anayasasının “İdare”yi tanımladığı bölümde 135. maddede meslek kuruluşları tanımlanmaktadır. Buna göre:

Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve üst kuruluşları; belli bir mesleğe mensup olanların müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak, mesleğin genel menfaatlere uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleri ile ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hâkim kılmak üzere meslek disiplini ve ahlâkını korumak maksadı ile kanunla kurulan ve organları kendi üyeleri tarafından kanunda gösterilen usullere göre yargı gözetimi altında, gizli oyla seçilen kamu tüzel kişilikleridir.

1954 yılında 6235 nolu yasa ile kurulmuş olan odamız, düzenlediği kongreler, sempozyumlar, seminerler, paneller ve söyleşilerle yurdun dört bir tarafındaki meslektaşlarıyla birlikte dayanışma içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

5 şube,2 bölge temsilciliği,55 il temsilciliği, ilçe temsilcilikleri ve iş yeri temsilcilikleriyle tüm Türkiye’de örgütlü bir şekilde yapılanmıştır.

ODA POLİTİKALARI

- Odamız madencilik politikalarını belirlerken, insan refah ve mut-



luluğunu ön plana alarak ihtiyacımız olan enerji ve madenlerin yerli kaynaklardan karşılanması öncelik verilmesi gerektiğini her dönemde belirtmiştir.

- Öğrenci arkadaşlarımızı en çok ilgilendiren konu olan Maden Mühendislerinin eğitim sorunları ile ilgili çalışmalar ve istatistikler tutulmuş, doğru planlamaların yapılarak gereksiz kontenjanların kaldırılması ve diplomalı işsizler ordusunun önüne geçilmesi gerektiği savunulmuştur.
- Ayrıca madencilğin her alanında ileri teknolojilerin kullanılmasının yanında çevre dostu, halkla

barışık bir madencilğin tercih edilmesinin gereklilikleri her bulunduğumuz platformda Odamız tarafından dile getirilmiştir.

Mühendislik fakültesi öğrencilerinin, öğrencilik süreçlerinde eğitim alanına dair kimi yapısal sorunlar yaşamaları, mezuniyetlerinden sonra iş bulma sıkıntıları çekmeleri, mezuniyet sonrasında genç meslektaşlarımızın Oda ile ilişki kurmakta zorlanmaları, meslek odalarının kadro ve yönetimlerinin gençleştirilmesi gereksinimi gibi faktörler Odamızın ve Yönetim Kurullarının, Genç Madenci çatısı altında oluşturulan öğrenci örgütlenmesine verdiği önemi daha da arttırmasına sebebiyet vermiştir.

Bugün ülkemizde demokrasinin lo-komotifi olması beklenen siyasi partilerde dahi görülmemiş, çoğu partinin gençlik kollarına oranla daha organize ve örgütlü bir yapıya sahip öğrenci üyelerden oluşan Genç Madenci, mühendislik bilim ve teknikleri doğrultusunda ve yeraltı kaynaklarının halkın yararına kullanılması ilkesini kendine şiar edinerek sadece oda politikalarında değil ülkemizin de yeni madencilik ve enerji politikalarında söz sahibi olacaktır. Çok büyük bütçelere sahip siyasi partilerde gençlik kollarının ötesinde faaliyet yürütülemezken, Maden Mühendisleri Odası yönetimlerinin geçmişten günümüze kadar verdiği kesintisiz destekle Genç Madenci kendine has yapısı ile Türkiye’de maden mühen-



disliği eğitimi veren üniversitelerde örgütlü ve dinamik bir yapıya ulaşmıştır. 6.Öğrenci Kurultayı’nı düzenlemesi, yerelde ve ülke genelinde yürüttüğü faaliyetler bunun en büyük kanıtıdır. Madencilikte kamu yararını ve her alanda halkın menfaatlerini savunan Genç Madenciler örgütlü mücadeleleri ve faaliyetleriyle Oda Politikalarını geleceğe taşıyacaklardır.

MERKEZİ ÖĞRENCİ KOMİSYONU (MÖK)

Öğrenci üye çalışmalarını koordine etmek, Genç Madenci örgütlenmesini canlandırmak, pratik ihtiyaçlarına cevap vermek amacıyla Oda Yönetim Kurulu tarafından oluşturulan merkezi bir komisyondur. Komisyon; öğrenciler, komisyondan sorumlu Yönetim Kurulu Üyeleri ve çalışmaya katkı koyan mühendislerden oluşmaktadır.

Türkiye’deki dört bir tarafında bulunan üniversitelerdeki öğrencilerin katılımıyla 2018 yılı içerisinde ikisi 26 Mayıs ve 10 Kasım’da Ankara’da, biri 13 Ekim’de Adana’da olmak üzere üç temsilciler toplantısı gerçekleştirilmiş ve 6.Öğrenci Kurultayı örülmüştür.

Kamu yararını ve her alanda aydınlanmayı savunan Genç Madenci, emekten yana tavrı ile antiemperyalizmi kendine şiar edinerek sınıfsız bir toplum idealiyle mücadelesini Türkiye’nin dört bir yanında örgütlü bir şekilde sürdürecektir.

1. OTURUM

46. DÖNEM GENÇ MADENCİ ÇALIŞMALARI YUSUF COŞKUN - HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ



KURULTAY SUNUMLARI



Genç Madenci çalışmaları Ankara'da uzun bir süre faaliyet gösterememesinin ardından 2018 yılı Mart ayında Hacettepe Üniversitesi'nde Oda başkanımız Ayhan Yüksel ve Genç Madenci sorumlumuz Veyis Sır ile birlikte hazırladıkları bir tanıtım sunumuyla tekrardan çalışmalarına başlamıştır. Örgütlenme ve üniversitelerdeki öğrencilere ulaşmak amacıyla yoğun bir çalışma başlatan Oda yönetimi ve beraberinde az sayıda öğrenci kısa sürede sayılarını artırarak çeşitli etkinlikler planlamayı ve bunları uygulamaya dökmeyi başarmıştır.

- İlk olarak; 2018 yılı Nisan ayında Baştaş Çimento'da çalışan maden mühendislerinin de katkılarıyla çimento sektörü hakkında ve sektörde çalışan maden mühendislerinin durumu ile ilgili sunum yapılmış ve konu hakkında söyleşi gerçekleştirilmiştir.

- 2019 yılı Mart ayında yapılacak olan kurultay çalışmaları, diğer şubeler ve üniversitelerde Genç Madenci çalışmalarını hızlandırmak adına 26 Mayıs 2018 tarihinde Oda merkezinde yapılan toplantıda Genç Madencilerin örgütlülüğüne dair konular gündeme alınmış ayrıca öğrencilerin, öğrencilik ve iş hayatına geçiş aşamalarındaki sorunları tartışılmıştır. 6. Öğrenci Kurultayına dair çalışmalar yapılmış, konu ile ilgili kararlar alınmıştır.

- Adana'da yapılan Krom Kurultayı nedeniyle öğrencilerin de katılım sağlaması için 2018 Ekim ayında 2. Temsilci Toplantısı Adana'da gerçekleştirilmiştir. Toplantıda Türkiye'nin dört bir yanından gelen katılımcılar ile öğrenci-üye, üniversite ve şube arasındaki



ilişkileri tartışılmış, 6. Öğrenci Kurultayına dair birçok konu görüşülmüştür.

- Oda Merkezi Ankara'da, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden öğrencilerin katılımı ile birlikte tanışma toplantısı düzenlenmiştir. Her geçen gün biraz daha büyüyen Genç Madenci örgütlülüğümüzün planlamış olduğu geniş katılımlı tanışma toplantısı 2 Kasım 2018 tarihinde gerçekleştirilmiştir.



8

- Öğrenci kurultayının yaklaşması nedeniyle çalışmaların hızlanması adına 2018 Kasım ayında Ankara Oda Merkezinde 3. Temsilciler Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Üniversitelerden temsilci öğrencilerin katılımı ile 6. Öğrenci Kurultayı'na yönelik birçok konuda çeşitli görüşler bildirilmiş, tartışmalar yapılmış ve kurultay çalışmalarının tam anlamı ile şekillenmesi konusunda kararlar alınmıştır.
- Hacettepe Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi'nden öğrencilerin katılımı ile Genç Madenciler

Kütahya-Tunçbilek'e teknik gezi düzenlenmiştir. TKİ'ye ait açık ocak ve Lavvar (kömür yıkama tesisi) tesislerinde incelemelerde bulunulmuş ve yetkililerden tesisler hakkında bilgi alınmıştır.



Oda Merkezimiz Ankara'da Ümit Ragıp Üncü'nün konuşmacı olarak katıldığı; "TÜRKİYE'DE BOR" konulu söyleşisine yoğun bir katılım sağlanmıştır. Söyleşide bor madenciliğinin geçmişten günümüze kadar gelişimi ve gelecekte ne tür

çalışmalar yapılabileceği hakkında bilgiler paylaşılmıştır.

Oda Merkezimiz Ankara'da Ümit



Ragıp Üncü'nün konuşmacı olarak katıldığı; "TÜRKİYE'DE BOR" konulu söyleşisine yoğun bir katılım sağlanmıştır. Söyleşide bor madenciliğinin geçmişten günümüze kadar gelişimi ve gelecekte ne tür çalışmalar yapılabileceği hakkında bilgiler paylaşılmıştır.



TMMOB ve Genç Madenci Örgütülüğü üzerine söyleşi gerçekleştirilmiş, Odamızın 44. ve 45. Dönem Genel Sekreterliğini yapmış Necmi Ergin konuşmacı olarak katılmıştır.

Söyleşide;

1. TMMOB'nin ve alt örgütlülüğü olan Odaların kuruluşu,
2. Tarihsel süreçte örgütlülüğün değişimi ve gelişimi,
3. Örgütlülük içerisindeki mühendis, mimar ve şehir planlamacıları kitlesindeki mesleklerin dönüşümü ve değişimi,
4. Dünyadaki ve ülkemizdeki gelişmelerin meslek örgütlerine yansımaları,
5. TMMOB ve bağlı Odaların temel ilkeleri ve çalışma anlayışları konuları üzerinde durulmuştur.

9

GENÇ MADENCİ OL!

*"Aydınlık Bir Gelecek
İçin Karanlığı Birlikte Kazalım"*

 /madenMO

 @madenMO

 /tmmobmadenmuhendisleriodasi





KADIR KÖYLÜOĞLU - DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

TANIŞMA KOKTEYLİ

- Her sene başında özellikle yeni gelen öğrenci arkadaşlara yönelik olmak üzere, bölüm hocalarımızın ve şube yönetim kurulunun katılım gösterdiği, okul içerisinde tanışmaya ve kaynaşmaya yönelik yapılan bir faaliyettir.
- Genel olarak Odamızın misyonu, amacı ve çalışmalarını tanıtır ve yapılan Genç Madenci faaliyetleri sunum şeklinde aktarılır.

4 ARALIK MADENCİLER GÜNÜ

- Okulumuzun konferans salonunda Genç Madenci arkadaşlar tarafından organize edilmekle beraber, hocalarımızın, bölümden arkadaşlarımızın ve şubeden gelecekteki meslektaşlarımız olan maden mühendislerinin katılımıyla gerçekleşir.
- İçerikte şiir dinletisi, kısa film gösterimi, şubenin ve öğrenci arkadaşlarımızın yaptığı sunumlar yer alır.
- Madenciler günü kapsamında yapılan turnuva ve yarışmaların (tavla turnusu, langirt turnusu ve resim yarışması) ödülleri verilir.

SOMA DAVASI VE EYLEMİ

- Soma davası sürecinde yaklaşık olarak her duruşmaya Genç Madenci'den katılım gösterildi.
- Karar davasından bir önceki davada avukatların açık çağrısı ile öğrenciler tarafından kalabalık bir kortej oluşturulup, bir yürüyüş organize edildi.



Uygur Urcun Futbol Turnusu

- Futbol turnusu her sene bölüm içerisinde düzenlenir.

YILBAŞI EĞLENCESİ

- Şubedeki maden mühendisi meslektaşlarımızla birlikte vakit geçirilen ve çeşitli konular hakkında bilgi alışverişi yapılan eğlenceli aktivitelerden bir tanesidir.

MESLEKİ SÖYLEŞİLER

- Bölümde konu, içerik ve işleyişini biz Genç Madencilerin yönlendirdiği maden mühendisliği bölümündeki öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen mesleki anlamda fikir sahibi olmayı amaçlayan etkinliklerdir.

FİLM GÖSTERİMİ

- Seçilen filmler ortak bir zaman kararlaştırılarak Odada izlenir.

SEZAI TİMUR PİKNIĞI

- Her sene bölüm genelinde bir pik-

nik düzenlenir.

Teknik Gezi

- Yeraltı, açık işletme ve cevher hazırlama tesislerine Genç Madenci ve Madilet (okul topluluğu) üye arkadaşların katılımına açık geziler düzenlenir.

1 MAYIS İŞÇİ VE EMEKÇİ BAYRAMI

- Her sene İşçi Emekçi Bayramı'nda TMMOB kortejinde Genç Madenciler tarafından yürüyüşlere katılım gösterilir.

NOT HAVUZU

- Bütün sınıflar dahil olmak üzere, bölüm içinde arkadaşlar tarafından birbirlerine destek olma amacıyla geçmiş bilgiler ve notlar toplanıp drive dosyası üzerinden herkese açık not paylaşımı yapılır.(Belirli bir süre ara verilmiştir.)

MANGAL

- Genellikle dönem başında bölüme yeni başlayan öğrencilerle tanışma ve kaynaşmaya yönelik yapılan bir etkinliktir.

GAZETE CEVHER

- Her ay düzenli olarak bölüm içerisinde çıkarılan duvar gazetesidir.
- Sekiz sayfa olmak üzere içerisinde yapılan etkinlikler, yazılan yazılar ve güncel haberlerin bulunduğu maden



öğrenci gazetesidir.

TOPLUMCU MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE ŞEHİR PLANCILARI HAFTASI

- Bu hafta diğer odalardaki öğrenci arkadaşlarla birlikte düzenlenen yaklaşık üç dört gün süren bol söyleşili bir haftadır.
- Öğrenci Toplantıları
- Her ay veya ayda iki defa düzenlenen gelecekte yapılacak çalışmaların planlandığı Genç Madenci toplantılarıdır.

1.GENÇ MADENCİ YAZ KAMPI

27-30 Eylül tarihleri arasında Genç Madenci tarafından düzenlenen yaz kampı, İzmir Gümüldür Tabiat Parkı'nda 25 öğrencinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Kampta üç gün boyunca atölyeler gerçekleştirilmiştir;

- Halk Oyunları Atölyesi
- Drama Atölyesi
- Gazete Atölyesi Kampta Gerçekleşen Oturumlar
- TMMOB Tarihi (Hulusi SARIKAYA-Alparslan ERTÜRK)
- Üniversitede ve Meslekte Toplumsal Cinsiyet Eşitliği (Gizem COŞKUN Reyhan KAPLAN)
- Mühendislik Tarihi ve Endüstri 4,0 (Bircan ÇİÇEKDEŞ)
- Son olarak atölye sunumları ile kamp sona ermiştir.

2. OTURUM

ÜNİVERSİTELERDE ÖĞRENCİ OLMAK UTKU SELVİ - HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Uzun bir çalışma dönemi, bitmek bilmeyen sınavlar ve sonunda üniversite öğrencisi olmak... Mühendisi, doktoru, öğretmeni ve daha nice-leri... Kimimiz çocukluğumuzdan itibaren hayal ettiğimiz bölümde, kimimiz araştırmalarımız sonucunda bize mantıklı gelen bölümde, kimimiz ise puanımız doğrultusunda tercih yaptığımız bölümdeyiz. Bazılarımız bölümümüzü beklediğimizden daha çok sevmiş olabilir; bazılarımız ise hayal kırıklığına uğramışızdır. Fakat hangi bölümü okursak okuyalım, hangi üniversitede bulunursak bulunalım, bazı ortak sorunlara maruz kalabilmekteyiz.

Peki, bu sorunlar sadece benim okuduğum şehirde mi, benim okuduğum üniversitede mi, yoksa sadece benim okuduğum bölümde mi?

Hepimiz lise yıllarından sonra üniversiteye başladığımızda hayatın bambaşka olacağını düşünmüşüzdür. Zorlu sınav süreçlerini atlatacağımız için her şeyin daha kolay olacağı hissine kapılmışızdır. Aslında üniversiteye başlamanın maratonun sonu değil, başlangıcı olduğunu fark ederiz. Mesleği, geleceği, sosyal çevreyi, hobileri ve hayata dair bir-



çok şeyi üniversitede buluruz. Peki, her üniversite bunu yapabiliyor mu? Üniversitelerimiz bizlere bu olanağı sağlıyor mu?

Üniversiteler sadece eğitim verilen bir bina ya da kampüs değil, yeni düşünce sistemlerinin geliştirildiği, yeni buluşların yapıldığı bir sistemdir ve bu sistem bizler gibi yaşadıkça gelişmektedir. Peki, biz öğrenciler bu sistemden memnun muyuz? Eminim ki aramızdan birçok öğrenci yaşadığı şehirden başka bir yere öğrenci olarak gitti. Yepyeni bir kültür, sıfırdan arkadaşlıklar, bilmediğimiz bir şehir ve hiç alışık olmadığımız yeni bir sistem... Dolayısıyla karşılaşılan onlarca sorun... Bu sorunlar bizim eserimiz değil, bizler var olan

bu sorunlarla farklı bir hayata başladığımızda karşılaşıyoruz. Bu sorunların çoğu ben kendimi bildim bileli varlar ve gidişata bakınca da sanki her alanda var olmaya devam edeceklermiş hissine kapılmadan edemiyorum.

Örneğin; iyice geriden başlayacak olursak benim gittiğim ilkokulda müzik dersimize İngilizce öğretmenimiz girerdi. Liseden de örnek vermek gerekirse zamanında vatan-daşlık dersine, öğretmen eksikliğinden dolayı beden eğitimi öğretmenlerinin girdiğini ve aynı şekilde üniversitelerde ise birçok okulda akademik kadrodaki eksikliklerden dolayı kendi branşı olmadığı halde o dersi vermek zorunda kalan hocaların varlığını hepimiz biliyoruz. Peki, bu kadar öğretmen açığı varken öğretmen olmak için yıllarını vermiş öğrenciler neden atama bekliyorlar ve üniversitelerde neden yeterli sayıda kadro açılmıyor? Muhtemelen aramızda da "Akademik kadro açıl-sın da okulda kalayım" diye düşünen öğrenci arkadaşlarımız vardır. Evet, arkadaşlar, bu bizim sorunumuz. Bu sorunu biz yaratmadık, bu soruna maruz kaldık. Bu bölümdeki eğitim sürecinde ve eğitimin son aşamasında mezun olan ya da hala eğitim gören biz öğrenciler, halen bu ve buna benzer çeşitli sorunlarla karşılaşıyoruz.

Eğitim sistemimizi canları sıkıldıkça değiştirmelerinden söz etmiyorum bile. Lisenin son yılında sınav sistemi değişmiş bir öğrencinin duyguları ne ise, formasyon hakkı elinden alınan bir üniversite öğrencisinin duygularının da ondan pek de farklı olduğunu düşünmüyorum. Tüm bunlar ışığında bizden tam verim beklenmesi de cabası. Hakkımızı arasak suçlu biz oluyoruz. Düşüncelerimizi duyurmamıza dahi izin yok. Dilekçe yazsak ne zaman geri dönüş sağlanacağı meçhul... Üstelik özerk olması gereken

üniversitelere kendi adamlarını yerleştiren siyasilerden bahsetmeye gerek dahi yok.

Peki, bütün sorunlarımız okul içi sorunlar mı? Hiç mi iş hayatına yönelik ya da bulunduğumuz şehre yönelik sorun yaşamıyoruz?

Mesela hiç mi şehir merkezine uzak bir kampüs yok, hiç mi yurt sıkıntısı çeken arkadaşımız yok? Yurt eksikliği yüzünden eve çıkmak zorunda kalıp, kampüs şehirden çok uzak olduğu için yol sıkıntısı çeken arkadaşlarımızın yaşadıkları bu zorluklardan haberdarız. Bir de üstüne okuduğu şehrin ulaşım araçları yetersizken, sabahın dokuzundaki dersten verim almamızın beklenmesi kabul edilebilir bir şey değildir. Veya üniversiteyi yeni kazanmış bir öğrencinin okul açılmadan önce ai-



lesiyle birlikte ilçe ilçe dolaşım düzgün bir yurt arama sorununa nasıl bir çare bulunabilir. Odaları 7-8 kişilik olan ve çeşitli grupları barındıran, istemediği bir yurttan kalmak zorunda olan öğrencinin çalıştığı dersten yeterli verimi alabilmesi ve sonunda mutlu olması nasıl beklenebilir?

Maaşı bulunmayan öğrencinin çektiği sıkıntıları mı dile getirelim yoksa eliniz mahkûm diyerek öğrenciye bol faizli öğrenim kredisi veren bankalardan mı söz edelim?

Hadi hepsini bir kenara bırakalım, bütün bu sıkıntılara rağmen okuyup mezun olduk diyelim, ülkemizde olması gerekenden daha yüksek orandaki işsizlikten kaynaklanan düşünce değişikliklerimiz ve üniversite öğrencilerinin bu sebeple eğitim görmediği sektörlerle kayması da tekrardan bize, eğitim sistemimizi sorgulatan konular arasında kendini göstermekten geri kalmıyor.

En başta da söylediğim gibi üniversite son değil bir başlangıçtır. Üniversiteye kadar geçen zamandaki

kazanımlarımız tabii ki yadsınmaz. Ayrıca mesleki ve sosyal kimliğimizi en çok üniversite öğrencisi iken geliştiriyoruz fakat hayat sadece okul sıralarında otururken öğrendiğimiz bilgi ve tecrübe ile şekillenmiyor.

Bilgiden ve bilginin öneminden ziyade bilgiyi kullanabilmek yaşamın bir parçası haline geliyor ve bütün bu öğrencilik süreci tek başına bizleri hayata hazırlamıyor.

Evet, üniversiteyi bitirmek belki de bize hayatımızı garantiye aldıracak bir diploma veriyor. Fakat diğer bütün bu sorunlarla uğraşmak, mücadele etmek ve çözüm yolları bulmak, isteklerimize ve hayallerimize ulaşım onları geliştirip bir yandan da sorumluluk bilincimizi oluşturup o kâğıt parçasını gerçek bir diplomaya dönüştürüp belki her sorunun olmasa da bazılarının üstesinden gelip onları düzeltmek eminim ki bizim hayatımızı çok daha üst seviyelere çıkaracaktır. Sadece biz değil hepimiz başardığımızda ise toplumumuzun yaşam kalitesini artırmış olacağız.

**ALNIMIZIN TERİ,
ÖZGÜRLÜĞÜMÜZÜN CEVHERİ**



DİLAN OLAĞAN - KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



Öncelikle Maden Mühendisleri Odasının bizlere sunduğu bu olanaktan dolayı Karadeniz Teknik Üniversitesinden gelen öğrenciler adına, Odamızın Genel Başkanı ve Yönetim kuruluna çok teşekkür ediyor, diğer üniversitelerden gelen arkadaşlarımızı da saygıyla selamlıyorum.

Ben konuşmamı “Üniversitede Öğrenci Olmak” başlığı altında sürdürmek istiyorum.

Hepimize çocukken büyüyünce ne olmak istiyorsun diye sormuşlardır. Öyle zannediyorum ki buradakilerin hepsi maden mühendisi olmak istiyor dememiştir.

Biz aslında üniversitede her şey oluyor ama en az “öğrenci” oluyoruz.

Neden mi?

Aslına bakarsanız bence biz öğrenci değil “TOST!!!” oluyoruz. Bir tarafta ailemizin başarı beklentisi baskısı, bir tarafta okuldaki yoğun derslerin bas-

kısı, bir tarafta gelecekte iş bulabilme baskısı, biz de mecburen bunların ortasında kalmış “tostlar” oluyoruz.

Biz öğrenci değil; maddi zorlukların üstesinden gelmek için bazen bir ekonomist, kendimizi ve eve gelen arkadaşlarımızı doyurmak için bazen bir aşçı, kendimizin veya arkadaşlarımızın doktoru, dağıttığımız evleri toplayıp temizleyen birer hizmetçi ve bazen de kendimizin veya arkadaşımızın psikoloğu veya terapisti oluyoruz.

Ailelerimizin dershanelere döktüğü tonlarca paralardan sonra, üniversiteye gelince sözde özgürlüğe kavuştuğumuz zannediyoruz. Oysa bakıyoruz ki yüzme bilmeyen birinin denize itilmesi gibi daha önce elimize bir tornavida bile almamışken, şimdi neredeyse küçük birer tamirci bile olabiliriz.

Zorluklar bu kadarı ile de bitmiyor hayatımızın en güzel çağlarını birçoğumuz ailelerimizden, sevdiklerimizden uzakta onca dersin, sıkıntının içinde boğularak geçiriyoruz. Öğrenciliğin eğlenceli taraflarını bu sıkıntılı süreçler hep bastırır dahi keyifli yanları da var tabii. Bilgi birikimimizin artması bölüm derslerinde öğrendiğimiz teknik bilgiler, hocalarımızın bize kattıkları, yaptığımız stajlar ve teknik geziler, sempozyumlar önümüzde ki hedefleri seçebilmek adına bizlere ilk adımlarımız oluyor. Bundan sonrasında ki her anı değerlendirebilmek ve en önemlisi doğrusuyla yanlışıyla kendi ayaklarımız üstünde durmayı öğreniyoruz.

Arkadaş seçiyoruz, aşık oluyoruz, dost tanıyoruz ama geriye dönüp baktığımızda ne yazık ki daha çok hayal kırıklıkları yaşıyoruz, bütün bu metafor aslında bize bir hayat tecrübesi biriktiriyor ve bunun bilincinde olabilenler insanları tanımakta daha şerbetli olabiliyor.

Öğrenci olmaya gelince, şunu herkes bilmeli ki üniversitede kız öğrenci olmak malum sebeplerden dolayı iki kere zor hele kadın maden mühendisi

olmak katma kat daha zor.

Bizler, üniversitelerimizin, çalışma yaşamının ve ülkemizin durumu hakkında farklı fikirlere sahip olabiliriz, ama yukarıda saydığım tüm zorlukların üstesinden geleceğimize olan inancımızla daha özgür ve demokratik bir ülkede yaşama isteğimizle, odamızı ve kurultaya katılan tüm arkadaşlarımızı bizi sabırla dinledikleri için bir kez daha teşekkür ediyor ve saygıyla selamlıyorum.

16

"Aydınlık Bir Gelecek İçin Karanlığı Kazıyoruz"



3. OTURUM

MADEN VE ENERJİ

GAMZE PERÇİN - HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ



kaynaklarda farklı rakamlar verilse de ortalama olarak kömürün 200 yıl ömrünün olduğu hesaplanmaktadır. Kömürün; taşkömürü, linyit, antrasit gibi kömürün birçok çeşidi vardır.

Linyit, ısı değeri düşük, barındırdığı kül ve nem miktarı fazla olduğu için genellikle termik santrallerde yakıt olarak kullanılan bir kömür çeşididir. Buna rağmen yer kabuğunda bolca bulunduğu için sıklıkla kullanılan bir enerji hammaddesidir. Linyit 17 Mj/kg (4165 kcal/kg) altında kalorifik değere sahip olan kömürdür. Taşkömürü, linyite göre daha kalorilidir. Nemli ve külsüz bazda 24 Mj/kg (5700 kcal/kg) üzerinde kalorifik değere sahip olan kömürdür. Termik santrallerde, elektrik üretiminde, sanayi sektöründe ısı amaçlı ve konutlarda ısınma amaçlı olarak termal taşkömürü ve linyit kullanılmaktadır.

Antrasit, oluşumu en eski olan, en değerli ve en sert kömür türüdür. Yaklaşık %95'i karbondan oluşmaktadır. Yakıldığı zaman diğer kömür türlerine göre çok daha fazla ısı vermektedir. Kalorifik değeri 7295-7420 kcal/kg arasındadır.

Kömür, enerji kaynağı olarak çok çeşitli avantajlara sahiptir. Bunlar;

- Tükenme Ömrü
- Bulunduğu Coğrafya
- Düşük Maliyet

Fosil yakıtlar en yaygın kullanılan

ENERJİ HAMMADESİ OLARAK KULLANILAN VE KULLANILABİLECEK MADENLER

Günümüzde kullanılan enerji kaynaklarını; fosil yakıtlar (kömür, doğal gaz, petrol), nükleer yakıtlar, yenilenebilir enerji kaynakları (hidrolik kaynaklar, güneş, rüzgar, biyomas, jeotermal) oluşturmaktadır. Bunların içinde günümüz koşullarında en yaygın kullanıma ve tüketimde en büyük paya sahip olanlar fosil yakıtlardır.

En Yaygın Kullanılan Fosil Yakıt:

Kömür

Günümüzde oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olan kömür, gelecekte de bu payını sürdürebilecek potansiyele sahiptir. Belirlenmiş rezervleri göz önüne alındığında çeşitli

17



enerji kaynakları olmasına rağmen esasında sınırlı kaynaklardır. Rüzgar, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir kaynakların farklı sınırlamaları vardır. Bu sınırlamalar göz önüne alındığında, nükleer enerji önem kazanmaktadır. Nükleer enerjinin, kirlilik ve küresel ısınma olmaksızın tükenmez bir enerji kaynağı sağlaması beklenmektedir.

Günümüzün Nükleer enerji kaynağı: Uranyum

Doğada serbest olarak bulunmayan uranyum, çeşitli elementlerle birleşerek uranyum minerallerini meydana getirmektedir. Başlıca uranyum mineralleri; uranit, autinit, pitchblend, tobernit ve koffinitir.

Uranyum rezervleri ülkemizde Manisa-Köprübaşı, Uşak-Eşme, Yozgat-Sorgun, Aydın-Küçükçavdar ve Demirtepe'de bulunmaktadır. Ülkemizde uranyum ticareti bulunmamaktadır ancak önümüzdeki yıllarda nükleer santrallerin yapılması planlanmıştır. Bu planlamalardan hayata geçilecek olan Akkuyu Nükleer

Santrali'nin devreye girmesiyle ileri dönemlerde uranyum ticaretine yönelik hareketlenme kaçınılmazdır.

Nükleer santraller ve benzer kapasiteye sahip fosil yakıtlı elektrik santralleri ortak pek çok özelliğe sahiptir. Her ikisi de türbinleri ve jeneratörleri çalıştırmak için buhar üretmek için ısı gerektirir. Bununla birlikte, bir nükleer güç istasyonunda, uranyum atomlarının parçalanması kömürün veya gazın yakılmasının yerini alır. Bir nükleer reaktörde uranyum yakıtı, kontrollü bir

fisyon zinciri reaksiyonu elde edilebilecek şekilde monte edilir. U-235 atomlarının bölünmesiyle oluşan ısı daha sonra bir jeneratörün elektrik üretmesi için bir türbinin dönmesini sağlayan buhar yapmak için kullanılır.

Geleceğin Nükleer Enerji Kaynağı:

Toryum

Yeryüzünde nadir bulunan radyoaktif bir elementtir. Yerkabuğunda 9.6 ppm oranında bulunur. Toryum, yerkabuğunda uranyumdan 3-4 kat daha fazla bulunmaktadır. Doğada serbest halde bulunmaz, bileşik halinde bulunur (Monazit, Torit, Torianit). Enerji alanındaki araştırmalar ve Hindistan ve Norveç gibi toryum zengini ülkelerin toryumu alternatif nükleer yakıt olarak görmeleri sonucu toryum üretiminin yakın gelecekte büyük artış kaydedeceği düşünülmektedir.

Toryum yakıtı kullanan, hızlandırıcı ile tetiklenen yeni tip nükleer santraller henüz deneme safhasında olmasına rağmen geleceğin ana enerji kaynağı olarak görülmektedir.

Dünya enerji talebi küresel ısınma ve sera gazı etkisiyle sürekli artmaktadır. Bu yüzden nükleer enerji ve alternatif toryum yakıtı gelecekte önem kazanacaktır. Nükleer enerji üretiminde toryum yakıt, enerji maliyetini, uzun süre yanması ve azaltılmış yakıt tüketiminden dolayı düşürmektedir.

Toryum yakıtlı reaktörlerin atıkları uranyum yakıtılarından hem miktar olarak az hem de daha kısa ömürlüdür.

Toryumun uranyuma göre avantajları

- Toryum hem daha ucuz hem de doğada uranyuma göre 3.5 kat daha boldur.

- Küresel toryum rezervlerinin dünya enerji ihtiyacımızı binlerce yıl karşılayabileceği düşünülmektedir. Oysa 50-60 yıllık uranyum rezervi kalmıştır.

- Toryum yakıtlı reaktörlerin elektrik üretim maliyetinin uranyum yakıtlı reaktörlerden 10 kat daha ucuza olacağı düşünülmektedir.

- Toryumun %100'ü uranyumun ise %0.7'si zenginleştirme sonucu yakıt olarak kullanılabilir.

En Yakınıımızdaki Enerji: Lityum

Lityum bütün metaller içerisinde en hafifi olup, elementler içerisinde de üçüncü hafif element olmaktadır. Lityum yüksek reaktiviteye sahiptir, natif formda bulunmaz, cevherden üretimi zordur. Metal olarak çok kullanımı yoktur. Ana kullanımı bileşik olarak olmaktadır. Yaklaşık olarak 20'ye yakın endüstriyel kullanımı vardır.

Lityumun şu anda kullanımının artacağı düşünülen en önemli sektör, pil sanayisi olmasına rağmen yapılan çeşitli araştırmalar termonükleer füzyon reaksiyonlarında lityumun kullanılabilirliğini göstermiştir. Bu tür bir kullanımın yaygınlaşması neticesinde lityuma olan talebin çok artacağı ve şu anki lityum üretim kapasitelerinin yeterli olmayacağı ön görülmüştür.

Pil-batarya endüstrisi, lityumun kullanım alanı olarak en çok bilinen sektördür. Lityum pillerin kullanımının art-



ma sebebi enerji depolanmasının kolay ve maliyetin düşük olması yanında diğer pillere göre daha hafif olabilmesindedir. Lityum iyon bataryanın güç çıkış üstünlüğü alkali pillere göre iki kat fazladır ve daha uzun ömürlü olurlar. Bu da talebi arttıran en önemli neden olmaktadır.

Geleceğin En Önemli Kaynağı: BOR

- Bor doğada serbest halde bulunmaz, diğer elementler ve oksijen ile birlikte genel olarak bor tuzlarını oluşturur. Yerkabuğunda toprak, kayalar ve suda yaygın olarak bulunan kristal ya da amorf yapıdaki bor miktarı ortalama 10 ppm mertebesindedir.

- Doğadaki yaklaşık 230 çeşit doğal bor minerallerinden en önemlileri; tinkal (boraks), kolemanit, üleksit gibi minerallerdir.

Enerji kaynağı olarak bor

- Güneş enerjisinin depolanmasında,
- Güneş pillerinde koruyucu olarak,

- Hücre yakıtlarında kullanılır.
- Üzerinde durulan en önemli enerji kaynağı hidrojen enerjisidir.

Yakıt olarak kullanılabilir olan hidrojen üretimi ya elektroliz yöntemi ile suyun ayrıştırılması ya da petrol kalıntıları, kömür, benzin vb. hidrokarbonlardan yapılmaktadır.

- Yakıt pilleri (fuel cell) hidrojenin araçlarda enerji kaynağı olarak kullanımını sağlamıştır. Yakıt pilleri sisteminde hidrojen enerjisi doğru akımlı elektrik enerjisine dönüşmektedir. Yakıt pillerinde, hidrojen taşıyıcısı olarak bor minerali kullanılmaktadır.



GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN ENERJİ KAYNAKLARI KULLANIMI

Enerji, günlük yaşamın her anında ve yapılan her etkinlikte insanın en önemli gereksinimidir.

Yeterli düzeyde ve çevresel değerleri tehdit etmeyen enerji sağlama ve kullanma toplumların en önemli sorunudur. Enerji sağlamada fosil yakıtlar ve yenilenebilir kaynaklar olmak üzere başlıca iki kaynak vardır.

Son iki yüzyıllık süreçte fosil kökenli yakıtlar, üretim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerle ve ucuz olmaları nedeniyle yaygın bir kullanım alanı bulmuşlardır.

Nitekim XVIII. Yüzyılın ortalarında yaklaşık 728 milyon dünya nüfusu enerjiiyi ısınma amaçlı kullanmış ve bugün çok büyük çevre sorunlarına neden olan enerjinin o dönem doğadaki tahribatı da minimum düzeyde gerçekleşmiştir. Bu enerji kaynaklarının yerini zamanla kömür almıştır.

İlk kez IX. yüzyılda İngiltere'de konutların ısıtılmasında ve XVIII. yüzyılda demir cevherini ergitmede kullanılan kömür, Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesinde önemli etkenlerden biridir.

Öyle ki XIX. yüzyıldan XX. yüzyılın ortalarına kadar modern sanayinin temelini oluşturan kömürün bulunduğu başta İngiltere olmak üzere, Batı ülkeleri ve ABD sanayileşmede merkezi bir konuma gelmişlerdir. Bu kriz, modern dünya sisteminde yer alan ülkelere eko-



nomik, sosyal, kültürel, siyasi ve askeri açıdan güçlü toplumlar oluşturmak ve kalkınmalarını sürdürmek istiyorlarsa, dünya enerji kaynakları üzerinde söz sahibi olmaları gerektiğini bir kez daha göstermiştir. Petrolle birlikte 1985-1995 yıllarında, doğal gaz ve nükleer enerji kaynaklarının üretiminde ve tüketiminde artışlar olmuş, maden kömürünün ise birincil enerji kaynakları içindeki payı azalmıştır. ABD tarafından dünya enerji kaynaklarına hakim olmak, giderek azalan ve maliyeti yükselen kendi enerji kaynakları yerine yeni ve ucuz olanları ikame etmek, ayrıca enerjiye bağımlı ve kendisine rakip olabilecek AB ülkeleri, Japonya ve Çin gibi güçlü devletleri kontrol etmek için geliştirmiştir. 1950'den bu yana dünya petrol üretiminin % 50'sinden fazlasına sahip olan ABD, kendi kaynaklarını aşırı tüketme politikasını uygulamaktan kaçınmış ve talep-üretim açığını, Venezuela ile Meksika gibi coğrafi açıdan kendisine yakın petrol ihracatçısı ülkelere, aynı zamanda petrol



zengini Orta Doğu ülkelerinden karşılamıştır. Taşkömürü, petrol ve doğal gazın bulunduğu az gelişmiş ülkelerde, bu enerji kaynaklarının üretimi ve pazarlanması, Hazar petroleri örneğinde olduğu gibi, çok uluslu şirketlerin eline geçmiştir. Dünya nüfusunun 2040 yılına geldiğimizde 1,6 milyarlık bir artış ile 9 milyar seviyesine ulaşması eklenmektedir. Bu durum, daha fazla insana enerji arzı sağlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı'nın yaptığı çalışmalara göre şu anda 14 milyar ton eşdeğer petrol (TEP) olan dünya birincil enerji talebi

(eğer mevcut enerji tüketim hızı ve politikaları devam ederse) önümüzdeki 20 yıl içerisinde %45 oranında bir artış ile 20,3 Milyar TEP seviyelerine ulaşacaktır. En fazla enerji tüketen ülkeler arasında ilk sırayı Çin almaktadır.

KAYNAKÇA:

AKBULUT, G. (2008), "KÜRESEL DEĞİŞİMLER BAĞLAMINDA DÜNYA ENERJİ

KAYNAKLARI, SORUNLAR VE TÜRKİYE", C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 32, No:1, s. 117-137.

SAFFET DURAK



GİRİŞ

Enerji; kısaca bir cismin veya bir sistemin iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Başlıca enerji çeşitleri kimyasal enerji, ısı enerjisi, elektrik enerjisi ve mekanik enerji olarak sıralanmaktadır. Bu enerjiler enerji dönüşüm sistemleriyle birbirlerine dönüşebilmektedirler.

Geleneksel olarak enerji kaynakları birincil ve ikincil enerji kaynağı olarak ikiye ayrılır. Bunlardan ilki kaynağından çıktığı gibi tüketilen kömür, doğal gaz ve petrol gibi kaynaklar olup birincil (primer) enerji kaynağı olarak tanımlanmaktadır. Birincil enerji kaynağının dönüşümünden elde edilen elektrik, kok, benzin, mazot gibi enerji kaynakları ise ikincil (sekonder) enerji kaynağı olarak adlandırılmaktadır.

Diğer taraftan kaynaklarına göre enerji kaynaklarını "fosil yakıtlar" ve "yenilenebilir enerji kaynakları" olarak da ikiye ayırmak mümkündür.



Şekil 1- Enerji kaynaklarının Sınıflandırılması

Fosil yakıtlar; yerin altında kalan bitkilerin ve canlıların bataklık alanlarda birikmesi sonucu oluşan tabakaların basınç ve sıcaklık gibi etkilerle değişime uğramasıyla meydana gelen yakıtlardır. Bu yakıtlar teorik olarak tükenebilir yakıtlardır çünkü oluşumu için milyonlarca yıl gerekmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynakları; kullanıma bağlı olarak azalmayan ve kendini sürekli yenileyebilen enerji kaynaklarıdır. Bu yakıtların çevreye olan etkisi fosil yakıtlarla kıyaslandığında son derece sınırlı kalmaktadır.

Yenilenebilir kaynakların önemli bir

özelliği de yerli kaynak olmaları nedeniyle ithal edilmemeleri ve dışa bağımlılığı azaltmasıdır.

Fosil yakıtlar da dâhil olmak üzere tüm enerji çeşitlerinin kaynağı güneştir. Bilinen enerji kaynaklarına alternatif yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları olarak, Hidroelektrik Enerji, Güneş Enerjisi, Rüzgâr Enerjisi, Jeotermal Enerji, Dalga Enerjisi, Gel-Git Enerjisi, Hidrojen Enerjisi, Biokütle ve Biyogaz Enerjisi tanımlanmaktadır. Dünya enerji kaynakları içerisindeki en büyük pay fosil yakıtlara (kömür, petrol, doğal gaz) aittir.

TMMOB ENERJİ POLİTİKASI TEMEL İLKELERİ

Enerji, teknik tanımının çok ötesinde bir öneme sahiptir. Dünya üzerinde şu anda yaşanmakta olan savaşların temelinde küresel güçlerin enerji kaynaklarını kontrol etme çabası yatmaktadır. Küresel güçler, enerjiyi ticari bir meta olarak görmekte ve enerji üzerinden inanılmaz kârlar elde etmektedir. Ortadoğuda uzun zamandır yaşanan savaşların yanı sıra son olarak Venezuelada yaşananlar da bu imparatorluğunun gücünü ve niyetini açıkça ortaya koymaktadır.

Elektriğe hâlâ erişemeyen dünya nüfusunun %15'ine ulaşan "enerji yoksunu" 1,1 milyar insanı, elektrik kullanabilir hale getirebilmek, yemek pişirmek ve ısınmak için çalı çırpıdan öteye geçememiş yüz milyonlarca insanı çağdaş yaşam koşullarına ulaştırabilmek için; enerji sektörünü özel tekellerin salt kâr egemenliğinden çıkarıp kamusal bir düzleme aktarma ve yenilenebilir kaynaklara dayalı, düşük karbon emisyonlu bir ekonomiye yönelerek, enerjide demokratik bir denetimi/programı gerçekleştirme ihtiyacı vardır.

TMMOB, insan yaşamı için en önemli unsurlardan birisi olan enerjinin, kaynağından son kullanıcının tüketimine kadar geçen tüm evrelerinin insanlığın ve gelecek kuşakların yararına olacak şekilde planlanmasının ve uygulanmasının gerekliliğine inanır.

Enerjinin evrensel bir değer olduğu inancında olan Birliğimiz, insanın çağdaş bir yaşam sürdürebilmesi için enerji-

nin vazgeçilmez olduğunu ve bu nedenle bir insan hakkı olarak kabul edilmesi gerektiği inancındadır.

Enerjiden insanların yararlanabilmesi için doğada var olan bir kaynağın işleminden geçirilerek kullanılması gerekmektedir. Bu kaynaklar ise tüm insanlığın ortak malıdır. Enerji insanların ihtiyacı kadar üretilmeli ve hiç bir koşulda israf edilmemelidir ve yenilenebilir kaynaklar dışındaki tüm enerji kaynaklarının tükeneceği unutulmamalıdır. Bu nedenle enerji üretiminde yenilenebilir kaynaklar öncelik kazanmaktadır.

Enerjinin kaynak seçiminden tüketimine kadar geçen evreleri tüm insanlığı etkilediğinden bu iş ve işlemlerin insan ve doğa yararını ön plana çıkaran ilkeler silsilesi içerisinde yapılması esastır.

TMMOB Bu gerçeği göz önüne alarak, toplum ve doğa yararını gözeterek TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ ENERJİ İLKELERİ'ni hazırlamıştır.

Bu ilkeler:

1. Enerji kullanımı temel insan haklarından biridir ve vazgeçilemez.
2. Enerji ihtiyacının karşılanması bir kamu hizmetidir.
3. Enerji kaynakları tüm insanlığın ortak malıdır.
4. Enerji etkin ve verimli kullanılmalıdır.
5. Enerji üretiminde yenilenebilir kaynaklar öncelikli olmalıdır.
6. Fosil yakıt kullanımı en alt seviyeye indirilmelidir.

7. Enerji üretiminde çevreye en az zarar verecek teknolojilere öncelik verilmelidir.

8. Enerji kaynağının üretilmesi ve enerji tesisi kurulması konusunda son sözü bölgede yaşayan halk söylemelidir.

9. İhtiyaç kadar enerji üretilmelidir.

10. Enerjinin kullanım hakkı yurttaşlara kolayca karşılayabileceği bedellerle sunulmalıdır.

11. Yoksul ailelere yeterli ve gerekli miktarda enerji bedelsiz verilmelidir.

12. Enerji üretiminde, mevcut yerli enerji kaynaklarının tüm çeşitlerine yer verilmelidir.

13. Enerji iletim ve üretim planlaması birlikte yapılmalıdır.

14. Enerjide dışa bağımlılık azaltılmalıdır.

15. Enerjiye ulaşım kolay olmalı ve erişiminde herkes eşit olmalıdır.

16. Enerji; güvenilir, kaliteli, sürekli ve yeterli olmalıdır.

17. Enerji tesislerinin planlanması, yapım ve işletilmesi; ilgili meslek kuruluşlarının temsilcilerinden oluşan bağımsız bir kurum tarafından denetlenmelidir.

18. Enerjinin üretilmesi için gerekli olan makine ve teçhizat yerli olarak imal edilmelidir.

DÜNYADA ENERJİ

Birincil Enerji

Yenilenebilir enerji kaynakları geniş bir potansiyele sahip olmasına rağmen, dünya genelinde tüketilen enerji çeşitlerine bakıldığında ilk sırayı petrol almak-

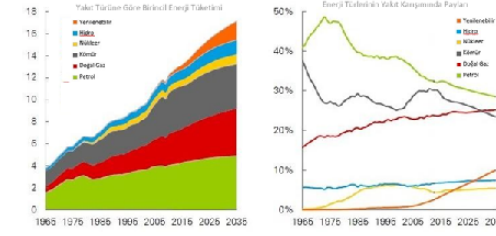
ta ardından sırasıyla kömür ve doğalgaz gelmektedir. Yenilenebilir enerjinin toplam birincil enerji tüketimi içerisindeki payı ise sadece yüzde 15 (hidroelektrik dâhil) civarındadır.

Dünya birincil enerji üretimi 2015 yılında toplam 13.790 milyon TEP (milyon ton eşdeğer petrol) olarak hesaplanmıştır. Birincil enerji üretiminin büyük payını fosil kaynaklı yakıtlar petrol (4416,26 milyon TEP), kömür (3871,53 milyon TEP), doğalgaz (2975,71 milyon TEP) oluşturmaktadır. Fosil kaynaklı yakıtlardan nükleer ise 670 milyon ton eşdeğer petrol miktarına ulaşmıştır. Rüzgâr, güneş, hidrolik, jeotermal gibi diğer yenilenebilir kaynaklar da önceki yıllara oranla ivmelenen bir artış göstermekle beraber halen daha arzu edilen seviyelerin çok altındadır.

Enerji kaynaklarına bakıldığında, 2016 yılı sonu itibari ile küresel enerji tüketimi 13,147 Milyar TEP olarak hesaplanmıştır. Bu kaynakların en büyük payını %85,5 oranı ile doğalgaz, petrol ve kömür vb. fosil kaynaklar almaktadır. 2016 yılında petrol, dünya çapında enerji tüketiminde %33,3'ü ile en büyük payı almakta, petrolü sırasıyla kömür %28,1, doğalgaz %24,1 hidrolik enerji %6,9, nükleer enerji %4,5 ve son olarak yenilenebilir enerji kaynakları (rüzgâr, güneş, jeotermal ve biokütle) %3,2 almaktadır.

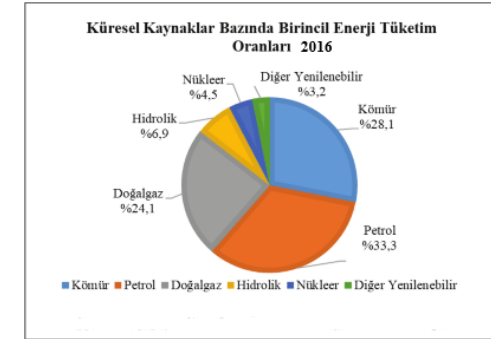
Grafikte Dünya birincil enerji tüketiminin kaynaklara göre dağılımını yıllar itibariyle görüyorsunuz. 2016 yılına ait dağılım ise ayrı bir grafikte gösterilmiştir. Grafik 2 de birincil enerji tüketimin-

de yenilenebilir enerji kaynaklarının payının önümüzdeki yıllarda hızlı bir artış göstermesi öngörülmektedir.

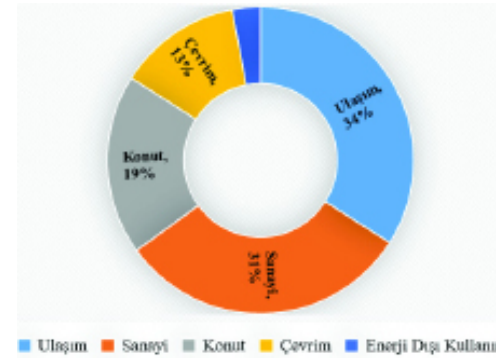


Grafik 1- Yakıt Türüne Göre Birincil Enerji Tüketimi

Grafik 2- Enerji Türlerinin Yakıt Karışımında Payları



Grafik 3- Küresel Kaynaklar Bazında Birincil Enerji Tüketim Oranları 2016



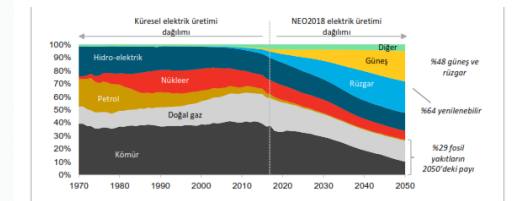
Grafik 4- Dünya 2016 Birincil Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı

Dünya 2016 birincil enerji tüketiminin sektörel dağılımı Grafik 4'te verilmiştir. Ulaştırma sektörü nihai enerji tüketiminin kabaca üçte birini oluşturarak en büyük enerji tüketen sektör konumundadır. Bu payı takiben %31'lik oran ile sanayi sektörü ikinci sırada, konut kullanımı ile çevrim ise üçüncü ve dördüncü sırada yer almaktadır.

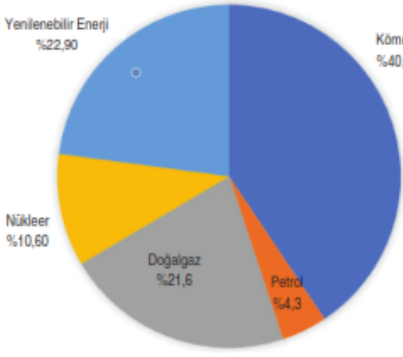
Elektrik Enerjisi

Elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payı konusunda daha olumlu bir gelişmeden söz etmek mümkündür. Son yıllarda rüzgâr ve güneş teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle yatırım maliyetlerinde ciddi düşüşler olmuş ve fosil yakıtlı santraller ile rekabet edilecek düzeylere gelmiştir. Yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğe sağlanan destek mekanizmalarının da katkısıyla elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payında önemli artışlar sağlanmıştır.

Grafik 5'te Dünya elektrik enerjisi üretiminin kaynaklara göre dağılımını ve 2050 yılı kestirimini görüyorsunuz.



Grafik 5- Dünya Elektrik Enerjisi Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı ve 2050 kestirimi

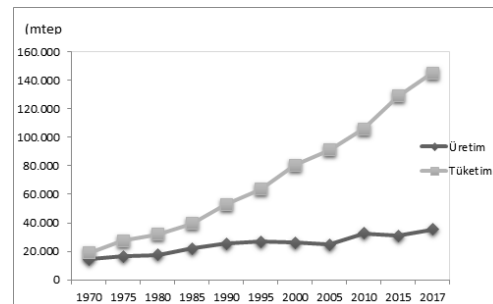


Grafik 6- 2016 Yılı Dünya Elektrik Enerjisi Üretimini Kaynaklara Göre Dağılımı

TÜRKİYEDE ENERJİ

Birincil Enerji

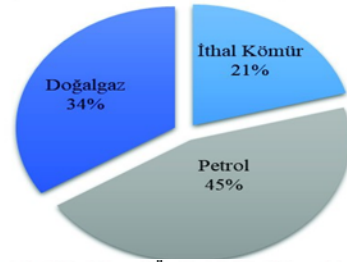
2016 yılı itibarı Türkiye'de yerli birincil enerji üretimi 35.374 bin ton eşdeğer petrol olarak hesaplanırken, ithal edilen birincil enerji 113.117 bin ton eşdeğer petroldür. Yerli kaynaklar bazındaki dağılımında en yüksek payı %39 oranla linyit almakla, ardından hidrolik %27, rüzgâr %8 ile takip etmektedir. İthal edilen enerji kaynaklarına bakıldığında özellikle fosil kaynaklı yakıtlarda dışa bağımlı olduğumuz açıkça görülmektedir. Yerli ve yabancı kaynaklara bağlı olmak üzere toplam birincil enerji üretimi 148.491 bin ton eşdeğer petrol olarak hesaplanmıştır.



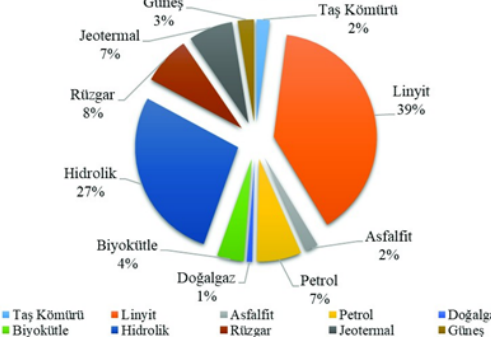
Grafik 7- Türkiye birincil enerji üretim ve tüketim miktarları (mteb)

Grafikten çok net bir şekilde gözüktüğü üzere Türkiye'nin birincil enerji tüketimi sürekli artarken üretimi neredeyse sabit kalmış ve bunun sonucu olarak üretimin tüketimi karşılama oranı yıllar itibarıyla giderek azalmış ve enerjide dışarıya bağımlı bir ülke haline gelmiştir.

Türkiye'nin Birincil Enerji Üretimini Yabancı Kaynaklar Bazında Dağılımı (binTEP)



Türkiye'nin Birincil Enerji Üretimini Yerli Kaynaklar Bazında Dağılımı (binTEP)



Grafik 8: Türkiye'nin Birincil Enerji Üretimini Yerli ve Yabancı Kaynaklar Bazında Dağılımı 2016

Türkiye geneli birincil enerji üretiminin yerli ve yabancı kaynaklar bazında üretimi Grafik 8'de, gösterilmiştir. 2016 yılında birincil enerji kaynakları tüketim miktarı 137,9 milyon TEP olarak hesaplanmıştır. Birincil enerji kaynakları bakımından enerji tüketiminin 2023 yılında 218 milyon TEP'e ulaşacağı öngörülmektedir.

Türkiye geneli birincil enerji tüketimine kaynaklar bakımından bakıldığında petrol ilk sırada 41,2 milyon TEP miktarı ile bulunmaktadır. Ardından doğal gaz ve taş kömürü ile devam etmektedir. Türkiye genelinde birincil enerji tüketiminin sektörler bakımından dağılımına göre en geniş pay %25'lik oranla sanayi tüketiminde kullanılmaktadır. Bu oran 33.264 BTEP'e (bin ton eşdeğer petrol) tekabül etmektedir. Bu birincil enerji tüketimine takiben konut alanında ise %24,80 oranı ile ikinci sırada, neredeyse eşdeğer oran ile çevrim ve enerji sektörü %24,60 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payı son yıllarda artmakla birlikte başta ulaşım olmak üzere diğer sektörlerde petrolün payında ciddi bir azalmadan söz etmek mümkün değildir. Elektriğin depolanmasında önemli bir teknolojik gelişim ve maliyet düşmesi sağlamadan, elektrikli araçların payının artması ve buna bağlı olarak petrolün payında bir düşme sağlanması da mümkün gözükmemektedir. Yani küresel güçlerin petrol imparatorluğunun bir süre daha devam etmesi kaçınılmaz gözükmemektedir.

Elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payı son yıllarda artmakla birlikte başta ulaşım olmak üzere diğer sektörlerde petrolün payında ciddi bir azalmadan söz etmek mümkün değildir. Elektriğin depolanmasında önemli bir teknolojik gelişim ve maliyet düşmesi sağlamadan, elektrikli araçların payının artması ve buna bağlı olarak petrolün payında bir düşme sağlanması da mümkün gözükmemektedir. Yani küresel güçlerin petrol imparatorluğunun bir süre daha devam etmesi kaçınılmaz gözükmemektedir.

Elektrik Enerjisi

Türkiye'de elektrik enerjisi üretimi ve dağıtımı, bir kamu hizmeti olarak değerlendirildiği 70li yıllara kadar kamu eliyle, TEK (Türkiye Elektrik Kurumu) tarafından yürütülmüştür. 80li yıllarda enerji talebinin karşılanmasında zorluklar yaşanması ile çeşitli yöntemlerle (yap-işlet-devret, yap-işlet, işletme hakkı devri vs) özel sektör

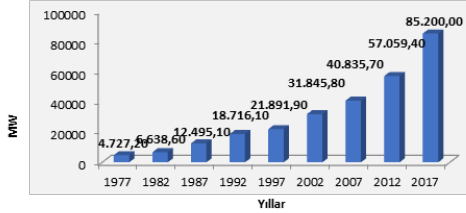
üretim sürecine dâhil edilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde TEK parçalanarak elektrik üretim, iletim ve dağıtım hizmetleri ayrı kurumlar bünyesine alınarak yatay ve dikey ayrışma başlatılmıştır.

Yine bu dönemde arz güvenliğini en hızlı sağlayacak şekilde doğalgaz santralleri kurulmaya başlanmıştır. 2001 yılında kabul edilen 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile sektörün tamamen özel sektöre devri hedeflenmiş ve hatta çok zorunlu haller dışında kamunun elektrik üretim tesisi kurması yasaklanmıştır. Elektrik iletimi kamu bünyesinde tekel olarak kalırken (hizmetin doğası gereği) elektrik dağıtım hizmeti ile üretim tesislerinin büyük bir kısmı özelleştirilmiş ve yeni yatırımlar da özel sektör eliyle yapılmıştır.

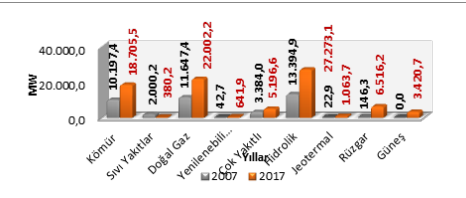
2005 yılında yasalaşan "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun" ile yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektrik enerjisi için alım garantisi getirilmiş ve bu desteklerle birlikte rüzgâr, güneş, jeotermal ve biyokütleden elektrik üretimi oldukça cazip hale gelmiştir.

2007 yılında yasalaşan "Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu" ile jeotermal kaynakların aranması ve işletilmesi de özel sektöre açılmış ve elektrik üretimi için verilen desteklerle birlikte jeotermal sektöründe de bir patlama yaşanmıştır.

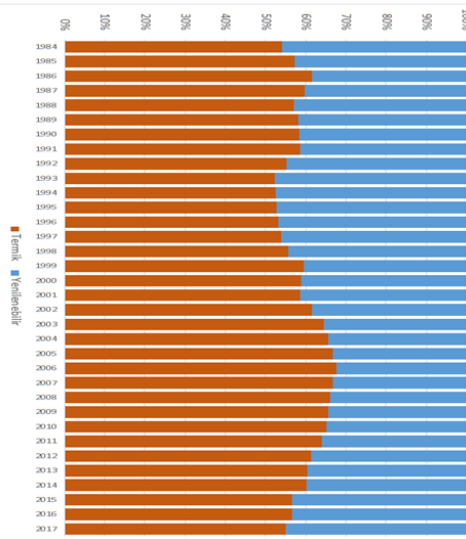
Türkiye'de elektrik üretimi için kurulu güç ve elektrik üretiminin yıllara ve kaynaklara göre dağılımları grafiklerde verilmiştir.



Grafik 11- Türkiye Kurulu Gücünün
Yıllar İtibariyle Gelişimi



Grafik 12- 2007 ve 2017 Yılları İçin
Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Türkiye
Kurulu Gücü



Grafik 14- Türkiye Elektrik Üretim
Santralleri Toplam Kurulu Gücünün Termik
Olanlar ve Yenilenebilir Kaynaklara
Dayananlar İtibariyle Yıllık Gelişimi
(1984-2017)

**DÜNYADA VE TÜRYE'DE
YENİLENEBİLİR ENERJİNİN GELECEĞİ**
Dünyada ve Türkiye'de gerek birincil

enerji üretiminde gerekse elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payının artması beklenmektedir. Buna gerekçe olarak;

1-Çevre bilincinin gelişmesi ve sera gazı salınımının geleceğimizi tehdit eder düzeye gelmesi,

2- Yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişmesi ve ilk yatırım tutarlarının fosil yakıt yatırımları ile rekabet edebilir düzeye gelmesi,

3-Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimine destek uygulanmasını ana unsurlar olarak sayabiliriz.

Ancak tüm bu gelişmelere ve desteklere rağmen Dünyada birincil enerji arzında yenilenebilir kaynakların payının 2023 de ancak %12,4 olması beklenmektedir. Özellikle ulaşım sektöründe fosil yakıtların payı çok yüksek olup kısa vadede de azalması beklenmemektedir. Bu konudaki gelişmeler; elektriğin depolanmasının maliyetinin azalması ve bunun sonucunda elektrikli araçların payının artmasına bağlıdır.

Türkiye için de aynı senaryoları düşünmek mümkündür. Çeşitli kurum ve kuruluşların talep kestirim yöntemleri ve buna bağlı olarak talep rakamları farklılıklar gösterse de genel olarak birincil enerji tüketiminde ulaşım, sanayi ve konutta fosil yakıtların yüksek payına bağlı olarak enerjide dışa bağımlılığımızın devam etmesi kaçınılmaz görülmektedir.

Elektrik üretiminde ise yenilenebilir kaynakların payının giderek artması beklenmektedir.

Gerek Dünyada gerekse ülkemizde de elektrik üretiminde daha olumlu bir tablodan bahsetmek mümkün olup yenilenebilir kaynakların üretilen elektrik enerjisi içindeki payının giderek artması beklenmektedir. Özellikle güneş kaynaklı elektrik üretiminin yatırım maliyetlerinin düşmesi ile payının da hızlı bir şekilde artması beklenmektedir.

SELAMİ LELOĞLU

YERLİ KÖMÜRÜN ENERJİ ÜRETİMİNDEKİ YERİ VE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN İÇERİSİNDE BULUNDUĞU DURUM

Sizi bir takım istatistikî bilgiler ile yormak istemiyorum. Bu bilgileri başta odamız olmak üzere birçok meslek odası, sivil toplum kuruluşu, resmi ve ticari kurumların yazılı ve dijital kaynaklarından temin edebilirsiniz. Ben size kömür madenciliği ve enerji sektörünün içinde bulunduğu durumdan bahsedeceğim.

Ulusal kömür kaynağımızın enerji sektöründeki yerini anlayabilmek için size 2018 yılı enerji üretim rakamlarından kısaca bahsetmek istiyorum. ETKB ve TEİAŞ verilerine göre 2018 yılı ilk yarısı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücü 87.139 MW' dır. Bu kurulu gücün kaynaklara göre dağılımı; yüzde 32,0'ı hidrolik enerji, yüzde 26,4'ü doğal gaz, yüzde 21,4'ü kömür, yüzde 7,7'si rüzgâr, yüzde 5,4'ü güneş, yüzde 1,3'ü jeotermal ve yüzde 5,8'i ise diğer kaynaklar şeklindedir.

2018 yılında üretilen toplam enerjinin yüzde 30'unun doğal gaz, yüzde 37'sinin kömür (bunun yüzde 22'si ithal kömüre dayalı), yüzde 20'sinin hidrolik, yüzde 12'sinin jeotermal+rüzgâr+ güneş, yüzde 1 kadarının da biyoyakıt, sıvı yakıtlar ve atıklara dayalı santrallerden üretildiğini TEİAŞ kayıtlarından görmekteyiz.

Yukarıda belirttiğim rakamların anlamı ülkemizde üretilen elektrik enerjisinin %50'sinden fazla kısmı ithal kaynaklara dayalı santrallerden elde edilmektedir. Bu nedenle ülkemizin yerli



ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ithal enerji kaynaklarının yerine kullanılması ülkemizin ekonomik bağımsızlığı açısından oldukça önemlidir.

Kömür konusuna geldiğimizde, kömür en önemli fosil yakıtlardan biridir. Ülkemiz için önemi daha da fazladır, çünkü diğer fosil yakıtlara göre ülkemiz coğrafyasında daha yaygın olarak bulunmaktadır.

Son yıllarda biraz abartılsa da resmi kaynaklara göre ülkemizin kömür rezervi 13-15 milyar ton seviyelerindedir. Bu rezervlerin tespitinde ve değerlendirmesinde uluslararası standart ve yöntemler kullanılmadığından, bu rezervlere miktar ve kalite yönünden ihtiyatla yaklaşılmalıdır.

Ülkemizdeki kömür rezervleri kalorifik değer yönünden oldukça düşük seviyededir. Bunun istisnaları havza bazında Manisa-Soma ve Kütahya Tunçbilek'te bulunan linyit rezervleri ile Zonguldak'ta bulunan taşkömürü rezervleridir. Bunun dışındaki rezervler genelde 2.000 kkal/kg alt ısı değerinin altındadır.

Kömürün ülkemizde üç ana kullanım yeri vardır. Bunlardan birincisi evsel yakıttır. Evlerimizde sobalarda veya kalorifer kazanlarında kullanılan kömürler bu gruptandır. Pazarlama sektöründe buna teshin kullanım denilmektedir. Diğer bir kullanım alanı sanayi tesislerindeki kazan veya yakma üniteleridir. Burada kömür doğrudan kullanıldığı gibi başka ürün veya kimyasallarla da kullanılabilir. Diğer bir kullanım alanı ise bugünkü sohbetimizin diğer bir konusu olan enerji santrallerinde kullanımdır. Ülkemizde ve dünyada kömürün en yay-



gın ve en çok kullanıldığı alan budur.

Yukarıdaki rezerv bilgisinden hareket edecek olursak toplam 15 milyar ton rezervin üretilebilir kısmının 10-12 milyar ton olacağını düşünürsek, kabaca mevcut kapasiteye ilaveten 10.000 MW kurulu güçteki santrali besleyebilecek rezervimizin bulunduğu görülmektedir.

Bu hesaplamalar havza ve bölge bazında daha detaylı yapılabilir. Benim üzerinde durmaya çalışacağım konu bu ilave kapasite ile birlikte enerji sektörünü nasıl planlamamız gerektiğidir.

Kömüre dayalı termik santral yatırımları çevresel duyarlılıklar nedeni ile dünyada da tartışılan yatırımlardır. Fosil yakıtların hepsi yakıldıklarında ortaya çıkan gazlar ve partiküller nedeni ile çevreye bir miktar zararlı atık bırakmaktadırlar. Günümüz teknolojileri ile bu zararları minimize etmek mümkündür, ancak tamamen ortadan kaldırmak mümkün değildir. Son yıllarda, çevre faktörü ön plana çıkarılarak kömüre dayalı termik santral yatırımları engellenmiştir. Oysa AB üyesi ülkelerde bile elektrik üretiminde bizde olduğundan çok fazla kömür kullanılmaktadır. Yakıtların emisyon değerleri linyitte 900 gr/kWh, taş kömüründe 800 gr/kWh, petrolde 800 gr/kWh, doğal gazda 400 gr/kWh dir. Son yıllardaki yeni yakma teknolojileri ile kömürdeki emisyon oranları çok daha aşağılara çekilmiş ve doğal gaz emisyon oranlarına yaklaşmış, hatta altına inmiştir. Genelde enerji hammaddeleri ile yenilenebilir enerji kaynaklarına bakıldığında çevreye, ortamdaki canlılara veya tarım alanlarına zarar vermeyen bir enerji kaynağından

bahsetmek esasında mümkün değildir. Bu çerçevede nadir ulusal enerji kaynağımız kömürün son teknolojik standartlarda üretilmesi ve ülkenin enerji sektöründe kullanılmasının gerekli olduğu görülmektedir.

Ülkemizde, özellikle elektrik enerjisi üretiminde, yerli kömür kaynaklarımıza öncelik verilmesini gerekli kılan nedenler aşağıda sıralanmaktadır:

- Ülkemiz enerji güvenliğinin sağlanması bakımından yeterli miktar ve kabul edilebilir maliyette, kesintisiz enerji kaynaklarının temin edilmesi gerekmektedir. Enerji güvenliği bakımından diğer kaynaklara göre daha avantajlı konumda bulunan kömür, bu özelliği nedeniyle dünyada elektrik üretiminde en fazla kullanılan yakıt durumundadır.
- Ülkemizde, mevcut veriler çerçevesinde çok sınırlı doğal gaz ve petrol rezervleri olmasına karşın, ülke geneline yayılmış önemli linyit yatakları bulunmaktadır. Elektrik üretimi amacıyla kısa dönemde işletmeye alınabilecek linyit sahaları mevcuttur.
- Madencilik faaliyetlerinin, genel olarak kırsal alanlarda yapılıyor olması bakımından, ekonomik, toplumsal ve kültürel eşitsizlikleri giderici etkisi ve dışsal fayda sağlama kapasitesi yüksektir. Faaliyetlerin gerektirdiği yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapı gereksinmelerinin madencilik yapılan bölgeye getirilmesi ile söz

konusu bölgede belirli düzeyde bir altyapı tesis edilmektedir söz konusu altyapı, kalkınmanın da temel unsurudur.

- Kömür madenciliği istihdam ağırlıklı bir sektördür. Bu niteliğiyle de bölgeler arası göçü sınırlayıcı niteliktedir. Kömür madenciliğinin doğrudan istihdam yaratma kapasitesinin yanında, kömüre dayalı diğer bölgesel sanayileri de geliştirmek suretiyle dolaylı istihdam yaratma özelliği de bulunmaktadır. Büyük ölçekli kömür madenleri, yapıldığı bölge için önemli bir gelir kaynağı durumundadır.
- Kömürün, diğer enerji kaynaklarına göre maliyet avantajı bulunmaktadır. Kömürden elde edilen elektriğin birim maliyeti diğer kaynaklara göre daha düşüktür.
- Kömürün, stoklarda depolanabilme özelliği bulunmaktadır. Bu durum, kaynak kullanım planlaması bakımından kolaylık sağlamaktadır.
- Kömür santralleri iklim koşullarından etkilenmeden yıl boyunca durmaksızın çalışabilmektedirler.
- Kömür kullanımına ilişkin olarak, son yıllardaki araştırma geliştirme çalışmaları ile çok düşük emisyonu kabul edilebilir maliyetlerde sağlama konusunda önemli mesafeler alınmıştır. Sürekli gelişmekte olan temiz kömür teknolojileri, kömürün çevresel performansını artır-

ma bakımından bir dizi seçenek sunmaktadırlar. Söz konusu teknolojiler vasıtasıyla, emisyon ve atıkların azaltılması mümkün olmakta, kömürden elde edilen enerjinin verimliliği artmaktadır.

Burada sorun planlama ve üretimin nasıl ve kim tarafından yapılacağıdır. Anayasanın 168. Maddesine göre madenler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Toplumun ortak değeri olan madenlerin toplum adına devlet tarafından planlanması ve değerlendirilmesi bir anlamda anayasa hükmü gereğidir. Bu kapsamda kömür üretimi ve değerlendirilmesinin maliyet baskısından uzak, toplum yararına devlet tarafından yapılması durumunda çevresel kaygıların da en aza ineceği kanaatindeyiz. Çevre ile uyumlu madencilik ve kömür/enerji üretiminin mümkün olduğunu biliyoruz.

Madencilik özelde kömür madenciliği ve bununla ilişkili enerji üretimi toplumdaki bütün bireyleri doğrudan ilgilendiren, ülkelerin güvenlik ve savunma politikalarını belirleyen en stratejik sektörlerdir.

Kömür ve enerji planlamasının ve üretiminin doğrudan devlet tarafından yapılmasının gerekçeleri,

- Anayasanın 168. Maddesi hükmü gereği bu görev devlete verilmiştir.
- Madenler toplumun ortak malıdır ve mülkiyeti devlete aittir, bu nedenle elde edilen değerler veya katma değer doğrudan toplum





- yararına kullanılması için işletilmesi de devlet eliyle yapılmalıdır.
- İhraç edilen madenler ile ithal edilen enerji hammaddeleri (kömür, doğalgaz, petrol v.s.) devletin dış ticaret dengesi ve döviz politikaları ile doğrudan ilişkilidir.
- İhracat/ithalatın yapıldığı, hammadde ve enerji nakil hatlarının geçtiği ülkeler ile ilişkileri açısından devletin dış politikası ile doğrudan ilişkilidir.
- Hammadde ve enerji nakil hatlarının geçtiği güzergâhlar boyunca gerekli emniyet tedbirlerinin alınması açısından devletin iç ve dış güvenliği ile doğrudan ilişkilidir.
- Ülkemizde enerji hammaddelerinin ithalatına harcanan döviz tutarı ülkenin bütçesindeki dış ticaret açığında önemli bir yere sahip olduğundan devletin bütçesi ile doğrudan ilişkilidir.
- Üretilen enerjinin nihai tüketiciye satışı devlet tarafından yapıldığından ve satış fiyatı siyasi otorite tarafından belirlendiğinden halkın gelir ve refah düzeyi ile doğrudan ilişkilidir

Bütün bu gerekçelerle madencilik, özelde kömür madenciliği ile enerjinin planlamasının üretiminin, dağıtımının ve buna ilişkin işlemlerin devlet tarafından yapılması doğal bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Madencilikte ve enerjide yapılan hesapsız özelleştirmeler sonucunda bu ko-

nuda ihtisaslı kamu kuruluşları süratle küçülmeye ve işlevsizleşmeye başlamıştır. Elbistan, Alpu gibi Türkiye'nin en büyük kömür havzaları özelleştirme yapılacağı gerekçesi ile yıllardır atıl olarak bekletilmektedir.

Enerjide devletin yatırım yapması 2001 yılında çıkartılan 4628 sayılı kanun ile engellenmiş, sonrasında ise enerji tesislerinin özelleştirme çalışmalarına hız verilmiştir. Devlet kurumları yeterli denetimi dahi yapamayacak şekilde küçültülmüş ve içi boşaltılmış, santraller ve enerji dağıtım hatları ağırlıkla özel sektöre verilmiştir. Planlama hataları ve ülkemizin sıklıkla karşılaştığı ekonomik krizler nedeni ile döviz kurunun ve enerji arz/talep dengesinin sürekli değişmesinden dolayı fiyat istikrarı sağlanamadığından istenen veya istenildiği söylenen serbestleşme de sağlanamamıştır.

Devletin yatırım yapmadığı enerji sektöründe özel sektör ağırlıklı olarak teşvik uygulanan alanlarda yatırım yapılmıştır. Yaklaşık son 20 yıl içerisinde özel sektör tarafından yerli kömürlere dayalı hizmete sokulan santral sayısı sadece 3 adettir. Bunların iki adedi TKİ sahaları ile entegre çalışan santral, diğeri ise Adana Tufanbeyli'de kurulan santraldir ki bunların kurulu güç toplamı 1.125 MW'tır. Buna karşılık ithal kömür ile çalışan yaklaşık 10.000 MW gücünde santral bu dönemde devreye alınmıştır.

Yapılan özelleştirmeler ve sonuçta ortaya çıkan durumun değerlendirilmesi:

- İhaleler aşamasında yabancı şirket ve gruplar ihalelere ilgi göstermemiş, ihaleler 5-6 yerli firma

arasında gerçekleşmiştir. İhaleye katılan firmalar gerek tecrübe ve birikim gerekse finansal açıdan yeterli olmadığından işletmecilikte kısa zamanda sorunlarla karşılaşmış, dövizde ve enerji fiyatlarında yaşanan dalgalanmalarda gerekli önlemler alınmamış, sonuçta her zamanki gibi devlet firmalar lehine bazı çözümlerini kullanmıştır. Bunlardan birincisi firmaların bankalara olan borçlarında bazı iyileştirmeler sağlanmış, diğer taraftan yerli kömür kullanan santrallere teşvik adı altında fiyat düzenlemeleri yapılmıştır. Bu teşvik tedbirleri ihale öncesinde uygulanırsa idi söz konusu santrallerin özelleştirilmesine ihtiyaç dahi kalmayabilirdi.

- Enerji sektöründe serbestleşmenin sağlanabilmesi için bir piyasa oluşturuldu. Önceki adı Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi (PUMUM) olan bu oluşum, 2015 yılında Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ) adı ile hizmet vermeye başladı. Başlangıçta sadece devlet ile uzun süreli fiyat ve alım sözleşmesi olan firmalar bu sistemin dışında sisteme enerji verirken, sonradan YEKDEM kapsamında olan enerji tesisleri, son olarak ta yerli kömür ile çalışan enerji tesisleri bu sistemin dışında sisteme özel fiyatlar ile enerji satmaya başladılar. Sonuçta serbest piyasa koşullarında enerji fiyatının belirlenmesi amacı ile



kurulan

- Enerji tesisleri özel sektöre devredildikten sonra verilen teşvikler enerji fiyatlarına maliyet artışı şeklinde yansıdığından, doğrudan enerji satış bedeli olarak veya hazineden yapılan ödemeler nedeni ile dolaylı olarak vatandaşan tahsil edilmiştir.
- Enerji üretim ve dağıtım tesisleri birbiri peşi sıra ihale edildiğinden enerji üretim ve dağıtım hakkına sahip bölgesel tekeller oluşturuldu. Orta ve uzun vadede bu durum ülkemiz açısından bölgesel sıkıntılara neden olabilecektir.

Enerji piyasasında verilen teşvikler ve uygulama hataları nedeni ile serbest bir piyasadan söz etmek mümkün değildir. Şu ana kadar serbest piyasa gerekçesi ile yapılan işlemler nedeni ile oluşan maliyet artışları nihai tüketicilere, yani halka fatura edilmiştir. Bu sebeple madencilik ve enerji planlaması/üretimi mutlaka devlet kurumları tarafından yapılmalı, küçültülen ve parçalanmış devletin madencilik ve enerji kurumları yeniden uluslararası rekabete açık büyük ve güçlü kurumlar haline getirilmeli ve her türlü politik müdahaleden arındırılmalıdır. Madencilik ve enerji üretiminin çağdaş teknikler kullanılarak doğa ve çevre ile uyumlu bir şekilde yapılabilmesi bilincinden hareketle, ulusal kömür kaynaklarımızın ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ülkemizin enerji ihtiyacında öncelikle dikkate alınması gerekmektedir.

4. OTURUM

TOPLUMSAL CİNSİYET VE ÜNİVERSİTEDE KADIN ÖĞRENCİ OLMAK

SENA UÇANBELEN - ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

Bana göre üniversitede kadın ve erkek öğrenciler ortak sorunlara maruz kalmaktadır. Bu sorunlara değinecek olursak; maddi sıkıntılar, ev-yurt-oda arkadaşı anlaşmazlıkları gibi zorlukları iki cinsiyete de genelleyebiliriz fakat eşit olmadığımız çok ciddi konular da var. Bunlara örnek verecek olursak akşam saatlerinde okuldan çıkan kadın arkadaşlarımız evlerine/yurtlarına giderken ceplerin de/ çantalarının da biber gazı, bıçak gibi tedbir amaçlı malzemeler taşıma mecburiyeti hissetmektedirler. Bu durum kadın arkadaşlarımızın içinde bulunduğu çok vahim bir tabloyu gözler önüne sermektedir. Peki, bu noktaya nasıl geldik? İçinde bulunduğumuz ülkenin sosyopolitik durumu, toplumun eğitim seviyesi, ülke de mevcut olan siyasi parti temsilcilerinin cinsiyetçi söylemleri, ülke de izletilen televizyon dizileri/programları halkı ne yazık ki yanlış yönlendirmekte ve değişik algısal operasyonlarla yanlış fikirler empoze ederek kadınları ötekileştiren bir grupun ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır.

Maden mühendisliği bölümünde kadın öğrenci olmaktan bahsedecek olursak, bu konuda da bazı sorunlarla karşı karşıya kaldığımızı düşünüyorum. En basiti daha iş hayatına atılmadan önce ki ilk deneyimlerimizden birinde yani stajda yaşanan sorunlardır.

Hiç kimse erkek stajyerlere neden bu bölümü seçtin diye sormazken, kadın stajyerlere ismi dahi sorulmadan bu soru yöneltiliyor. Bu mesleği yapacağımıza ihtimal bile vermeyen sevgili (!) şeflerimiz,

kadın mühendis adaylarına gerekli hassasiyeti göstermiyor. Bu da biz kadınları erkeklerle eşit muameleye tabii tutulduğumuz hususunda maalesef ki ikna etmekte yetersiz kalıyor.

Mesleğimizi sevdiğimiz ve yapmak istediğimizi kanıtlamak için fiziksel güç gerektirecek işler yaparak eşitliğimizi kanıtlama mecburiyeti hissediyoruz. Bu gibi nedenlerden dolayı sürekli meslek kaygısı yaşıyoruz ve bölüme olan hevesimiz kocaman bir hayal kırıklığına dönüşüyor. Günümüze kadar bütün ön yargılara rağmen azmedip ciddi başarılarla imza atan kadın mühendislerimizi örnek alarak hayatımızı idame ettirmeye çalışıyoruz. Bu kadın mühendisler, oda örgütlülüğünde kadın komisyonları kurarak dayanışmayı büyütme çalışıyorlar. Bunun dışında TMMOB kadın komisyonu da bu konuda aktif olarak çalışma yürütmektedir. Bizlerin de yerelde kadın komisyonlarında aktif olarak yer alıp dayanışmayı büyüterek ve mücadeleyi sürdürerek kazanım sağlayabileceğini düşünüyorum.

Sözlerimi şu anekdotla noktalamak istiyorum. Doç. Dr. Sevgi Uçan Çubukçu “Üniversitede bir kadın yöneticiyim fakat üniversitelerde kadınlarla ilgili çalışmaların yapıldığı alanlarda yönetici olabiliyoruz. Erkek akademisyenler daha rahat ilerlerken, biz kadın akademisyenler görünmez cam tavanlara çarpıp geri dönüyoruz... “Fakat ben bu kadar umutsuz değilim. Eşitlik taleplerimizi gerekli çabayı göstererek kazanacağımızı düşünüyorum...”

EMRA ERGÜZELOĞLU



MADENCİLİKTE KADININ YERİ VE KADINLARIN MADENLERDE YAŞADIĞI SORUNLAR

Merhaba ben Emra ERGÜZELOĞLU. 2004 yılında mezun olduğum zamandan bu yana maden mühendisliği yaptım. Bu konuda bana söz hakkı verdikleri için Sevgili öğrenci arkadaşlarım yani meslektaşlarıma, sonra da odamıza teşekkür ederim.

Bana kalsaydı bu konunun başlığını şöyle belirlerdim; “Madencilik cinsiyeti ve madenlerde kadınlara yaşatılanlar, kısaca meslekte kadın olmak.”

Öncelikle Cinsiyet üzerinden biraz konuşmak isterim, sizce toplumun cinsiyeti var mıdır? Var ise nedir?

İdeal toplumların cinsiyeti olmaz elbette. Ancak yaşadığımız toplumun cinsiyeti maalesef erkek algısı ile belirlenmiştir. Örneğin bir kadın sokakta tacize uğradığında toplum hatta yargı mensupları tarafından sorulan sorular; “o gün ne giymiştin” “saat kaçta sokak-

taydın” ile başlar. Ya da bir kadın; eşi, babası, kardeşi, abisi, amcası kısaca ailesinin erkek bireyleri tarafından öldürüldüğünde genel akıl dehşet verici bir şekilde çalışır. Keza adalet bile Erkek adalettir. En acı verici kanıtı da canını savunmak tecavüzcüsünü öldüren Nevin müebbet hapse mahkum edilip hiçbir indirim uygulanmadan hüküm giydiğinde, başka tarafta tecavüzcüler; tahrik, iyi hal, ihanet!, namus! Gibi bahanelerle ceza indiriminden faydalanırlar ve kısa süre içinde onu koruyan toplumun içine tekrar dahil olurlar.

Peki son zamanlarda çok fazla dile getirilen bir kavram olan Farkındalık nasıl yaratılır? Bize göre farkındalık; reklamlarla, kotayla, pozitif ayrımcılıkla yaratılmaz. Biz kadınlar hayat içerisinde fırsat eşitliği, eşit işe eşit ücret kısaca cinsiyetsiz bir toplum yaratma çabası içinde farkındalık yaratılacağını iddia ediyoruz.

Cinsiyetsizlik demişken, Nelerin cinsiyeti var diye bir soru sordüğümüzde;

Devletin; Başkanlar, milletvekilleri, bakanlar vs.

Ailenin; Evin reisi erkek, çocuk bakımı, anne vs.

Politikaların; Siyasetin dili (itaat et rahat et, kadın erkek eşit değildir...)

İdeolojilerin; siyasi ideolojiler genellikle kadın emeğini görmezden gelmişlerdir.

İnançların; Birçok dinde kadın görünmez bir öğedir.



Dilin; Küfürler, adam olmak, bilim adamı, mühendis adam...

Ahlakın; evlenmeden önce sevişmek sadece kadına yasaktır.

Geleneklerin; Beyaz gelinlik, kırmızı kuşak, testi kırmak,

Sokakların; Sokak isimleri çoğunlukla erkek isimleridir, ya da erk-i çağırıştırır

Mekânların; Restoranların aile yeri olması,

Gecelerin; geceleri sokakta olmak kadınlar için suçtur.

Eğitimin; Bazı bölümlere kadın öğrenci alınmaması (kısmen aşıldı), karma eğitim sistemi,

Görevlerin, iş bölümünün; Görev dağılımlarının cinsiyete göre yapılması, yeraltında erkekler, ofiste kadınlar çalışır. Temizlik, hizmet, sanayi dallarında iş bölümü cinsiyete göre şekillenir.

Mesleklerin; Burayı biraz açacağız, örneğin Hemşire, Hostes, Temizlikçi, Yaşlı ve çocuk bakıcısı kısaca hizmet sektörü ve fabrikalarda en çok tekstil, yemek, montaj işleri dediğimizde akla ilk gelen personel profili kadındır. Fakat Kepçe operatörü, Şoför, Kameraman, Tesisatçı ve Şantiye mühendisi, Kamp amiri, İşletme Müdürü dediğimizde ilk akla gelen profil erkek profilidir.

Peki bu kadın mühendisler açısından ne anlama gelir? Örneğin bir şantiyede kadın mühendis aslında ne yapamaz. Cevap çok basit, tuvaletini yapamaz. Aynı eğitimi aldığı erkek mühendislerle iş koşulları çoğu zaman aynı

olamamaktadır. Bu da maalesef en çokta bizim mesleğimizin erkek egemen yapısı ile alakalıdır.

Benim hikâyeme gelince, hiç kolay bir süreç yaşamadım. Özellikle büroda çalışmak zorunda kalmam, bazı iş görüşmelerinde tacize varan mülakatlar, şantiyeye gidemeyeceğim konusunda telkinler vs. yüzünden birçok defa meslekten uzaklaşmayı düşündüm. Çünkü büroda çalışmadım, hem proje mühendisliği hem sekreterlik, hem çaycılık yapamadım mesela. Çareyi büyük firmalarda aradım ancak oralarda da zor şantiye ortamlarından kaynaklı, yani işin zorluğundan ziyade 16 saat boyunca tuvaletimi tutmak zorunda kalmak, sırf kadın olduğum için şantiye çavuşunun hatta işçinin bile beni dikkate almaması gibi durumlar yüzünden fazlaca mücadele ettim. Sonunda herkes bana Şefim dediğinde bu sefer patronların işi durdurduğuma, yavaşlattığıma dair uyarıları beni kamuda çalışmaya itti. Kamuya geçince her şey düzeldi mi peki? Tabi ki hayır, çünkü buradaki sıkıntıların boyutu çok daha farklıydı. Ama asıl benim için önemli olan mücadeleye devam etmem ve kendi bildiğimi okumam oldu.

Son söz olarak şunu söyleyebilirim, aslında hiçbir iş zor değildir, o işi zorlaştıranlar vardır, önemli olan mücadeleyi bırakmamak, doru olandan sapmamaktır. Genç arkadaşlarıma meslekte başarılar dilerim, özellikle Kadın meslektaşlarıma...

5. OTURUM

ÇALIŞMA HAYATINDA MADEN VE CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLERİ

ÖĞRENCİLERİN ÇALIŞMA HAYATINDAN BEKLENTİLERİ EGEMEN GÜNEY - HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

İnsan ve toplum hayatında vazgeçilmez bir yer tutan “Madencilik” sektörü, tarih boyunca gelişmiş ülkelerin sahip oldukları teknoloji ve refah düzeyine ulaşmalarında en etkin rol oynayan faktörlerden biri olmuştur. Madencilik, özellikle tarım ile birlikte toplumların hammadde ihtiyaçlarını sağlayan iki temel üretim alanından birisi konumdadır.

Öğrenimini gördüğümüz alan diğer mühendislik alanlarından daha çok fedakârlık gerektirmektedir. Mesleğimiz tabiatı gereği Bizleri çoğunlukla sahada, doğaya karşı mücadele içinde bulundurmaktadır.

Dünyada bulunan sınırlı kaynakların en verimli şekilde kullanılması, israftan kaçınılması ve doğaya zarar verilmemesi için büyük titizlikle çalışılmalıdır. En küçük hatanın bile büyük sonuçlara yol açması, en önemlisi de insan yaşamına mal olması söz konusudur.

Gerek zamandan, gerekse kişinin fiziksel ve psikolojik durumundan yapılan fedakârlıkların karşılığı olarak da biz öğrencilerin doğal olarak bazı beklentileri doğmuştur.

Peki, bir maden mühendisi öğrencisi gelecekteki çalışma hayatından ne gibi beklentilerde bulunur? Bunları yaptığım gözlemler ve konuşmalar doğrultusunda sizlere sunacağım.

Öncelikle üzülen belirtmek isterim ki çoğu öğrenci arkadaşımın ilk beklentisi yurt dışında çalışmaktır.

Maalesef ülkemizde, yurt dışında olduğu kadar çalışan haklarına ve çevreye gerekli önem verilmemektedir. Bunun sonucunda da para kazanmak ve daha iyi koşullarda bir hayat sürdürmek için öncelikle ülkemizden başka seçenekler aranmaktadır.

Yaptığım gözlemler neticesinde öğrenci arkadaşlarımda öncelikli beklentisi yurt dışına beyin göçü gerçekleştirerek daha iyi paralar kazanmak ve ülkesinden daha kaliteli bir yaşam sürdürmek istemesidir.

Ayrımcılığa uğramamak, kendini çalışma ortamında dışarıya herhangi bir rahatsızlık vermeden özgürce ifade etmek de biz öğrencilerin beklentileri arasındadır. Öğrenci kendisinin ve çalışma arkadaşlarının din, dil, ırk, kıyafet, aksesuar ya da başka bir etken gözetmeksizin eşit şekilde üretime katılmasını, ön yargılara uğramamasını beklemektedir.

Biz öğrenciler için doğru olduğunu düşündüğümüz en önemli husus herkesin hak ettiği ne ise onu alması, işverenlerin her çalışanına eşit ve adaletli davranmasıdır. Adalet, eşitlik ve özgürlük beklentilerimiz arasındadır.

Öğrenim hayatının sadece okul ile sınırlı kalmaması da bizler için önemli



bir yer taşımaktadır.

Sürekli öğrenerek kendimizi geliştireceğimiz bir iş hayatı hem bizlere hem de ülkemize büyük katkılar sağlayacaktır.

Çağın gerekliliklerini bilen, en son teknolojiyi kullanan ve hatta bunu geliştirerek diğer ülkelere örnek olan mühendisler önce ülkesine sonra da dünyaya büyük katkılarda bulunacaklardır.

Birçok arkadaşım gelecekteki çalışma hayatlarını sürekli öğrenme ve en son teknolojileri kullanma imkânı sunan bir ortamda hayal etmektedir. Öğrenciler olarak ekip çalışmasının ve birliğinin de bu meslekteki öneminin farkındayız. Etkili bir iletişim kurulan, makamlar arası duvarlar olmayan bir iş ortamı bizlere daha sağlıklı bir çalışma hayatı sunacaktır.

Gerektiği zaman her türlü yardımlaşma bizleri daha da çok cesaretlendirecek, işimizin verimliliğini arttıracaktır. Bu yüzden etkili bir iletişim ortamı ve yardımlaşma bizler için esastır.

Bunların yanında doğaya zarar vermeden, barışçıl şekilde çalışmak da bizlerin istekleri arasındadır. Sınırlı olan dünya kaynaklarının kullanılmasını diğer dallara göre bizler daha iyi anlamaktayız. Her kaynağın ne kadar kritik olduğunu ve yapılan hataların ne gibi bedellere yol açacağını en iyi bizler bilmekteyiz. Kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını, çalışma alanımızda doğaya ve canlılara saygılı bir şekilde çalışmasını istemekteyiz.

38

GENÇ MADENCİ OL!

*"Aydınlık Bir Gelecek
İçin Karanlığı Birlikte Kazalım"*

f /madenMO

@madenMO

in /tmmobmadenmuhendisleriodasi



MUZAFFER AYDIN

Bir Öğrencinin İş hayatından beklentileri;



Araştırmalara göre bir öğrencinin iş hayatına atılım sağlamadan önceki son basamağı olarak görülen üniversitelerdeki bölümlerini tercih nedenlerini sıraladığımızda ilk üç sıralama şu şekilde olmaktadır.

- 1-Hızlı iş edinme
- 2-Yüksek ücret
- 3-Kariyer

Herkesin Öncelikli İsteği: İyi Bir Maaş: Ekonomik koşullar göz önünde bulundurulduğunda, personellerin öncelik verdiği en önemli şey iyi bir maaş aralığında çalışmak. Sosyal hayata zaman ayırabilmek ve gereksinimlerini karşılayabilmek adına hiç kimse düşük bir ücretle yaşamını sürdürmek istemez. Statü ve departmana göre değişiklik kazanan maaş aralıkları ne kadar yüksek olursa, çalışanın moral ve motivasyonu da bu oranda artmış olur.

Evine Yakın Bir Yerde Çalışmak Gün boyu yaşanan yorucu tempunun ardından kendine ve sevdiğine za-

man ayırmak isteyen herkes en kısa sürede evine gidebilmek için imkânları zorluyor.

Çalışılan Firmanın Popülarlığı: İş hayatına yeni atılan ya da yıllarca sektöre emek vermiş kişilerin iş ararken önem verdiği ayrıntıların başında iyi bir firmada çalışmak geliyor. Marka kimliğinin önem taşıdığı günümüzde sektörde öncü isimler arasına geçmiş, profesyonelliği ilke edinen işi yerleri bütün çalışanların öncelikli tercihi arasında yer almaktadır.

İyi Bir Tecrübe Kazanmak: İş hayatında tecrübenin önemi en az diploma kadar önemli. Hal böyle olunca henüz okul yıllarında tecrübe kazanmak adına gönüllü olarak çalışan öğrencilerin sayısı azımsanmayacak kadar yüksek. Yeni mezun kişilerin bile tecrübe kazanmak adına ilk 1-2 yıl maaş beklentisinin olmadan çalışması tecrübeye verilen önemin boyutunu gösteriyor.

İş Güvenliği: Firma güvenilirliği ile doğru orantılı olan bir diğer özellik de iş güvenliğinin sağlanmasıdır. Çalışanların sağlık ve güvenliğinden sorumlu olan firma, bunu korumak adına bütün önlemleri aldığı ve gerekli uygulamaları yaptığı sürece çalışanların her zaman tercihlerinin başında gelir. Çalışanın kendini güvende hissetmesi ve yasal haklarının korunduğu bilme düşüncesi de potansiyelini olumlu anlamda artırır.

Sosyal Hayata Zaman Bulmak: İş hayatının yoğun temposunda, dışarıda kendilerini bekleyen hayata yetişmek isteyen çalışanların hayali sosyal aktivitelere zaman ayırabilecekleri bir

39

işte çalışmaktır. Kendi etkinliklerinin yanında, iş yerinin düzenlediği organizasyonlara katılmak bütün çalışanların hayali olduğu gibi, motivasyonu ve iletişimi güçlendiren başlıca unsurlardandır.

TotalJobs tarafından online olarak yapılan araştırma 78 ilden 1500 çalışanın katılımı ile gerçekleştirilen çalışanların iş hayatından beklentilerinin tablo halinde oranlamaları şekildeki gibi ortaya çıkmıştır.



Yapılan Araştırmalar sonucunda Üst düzey yöneticilerin %78'i her gün işlerine zevkle gelirken, teknik eleman ve memurlarda bu oran %66'dır. İşyerinde potansiyelini tümüyle kullananların ağırlıklı olarak üst düzey yöneticiler olduğu anlaşılmaktadır (%79).

Esnek çalışma saatleri ve işteki başarıya göre ücret alma ağırlıklı olarak kadınların önceliği, karar mekanizmasında yer alma, güncel araç gereçlerle çalışma ve ilginç yaratıcı işler yapma ise erkeklerin önceliğinde yer aldı. Çalışanlara göre iş hayatı en çok yaşam standardını yükseltmek ve ilerlemek için gereklidir. Kadınlar, iş haya-

tının yaşam standartlarını yükseltmek ve ilerlemek için gerekli olduğunu er-



Günlük hayatta kullanılan malzemelerin hammadde kaynağı madenler tarafından karşılanmaktadır. Günümüzde; seramik, cam, yakıt, kum, plastik, inşaat, kimya vb. sektörlerinin hammadde kaynağı tamamen madenlerden elde edilmektedir. Bundan dolayı maden mühendislerinin çalışma alanları çok kapsamlı olmakla birlikte sektörel anlamda çok geniş yelpazeye sahiptir.

Bir maden mühendisinin çalışabileceği alanları sadece madenlerle sınırlamak başlıca Mesleğe Karşı yapılan bir haksızlık sayılabilmektedir. Örneğin bir Maden Mühendisinin başlıca çalışma alanları:

Önemini koruyan konular	Yeni konular
Jeoloji bilimleri	Çevresel etki, Ekosistem bütünlüğü
Havalandırma Tahliye	Sosyal çevre, Çalışma ortamı kalitesi
Kaya parçalama-Nakliye	Atık yönetimi
Jeomekanik-Hidroloji	Hayat boyu öğrenme
Otomasyon ve kontrol	Reklamasyon, Maden kapatma
Sistem güvenliği	CO ₂ salınımı, Tecrit
Maden işletme	Madencilikte enformasyon
Cevher zenginleştirme	İş yönetimi
Mali yönetim, Ekonomi	Toplum ilişkileri, İletişim
Yerinde madencilik	Su tasarrufu-Koruma
İşçi sağlığı ve Güvenliği	Simülasyon ve Modelleme
Enerji verimliliği	İnternet
Maden planlama ve Tasarım	
Rezerv tahmini ve Değerlendirme	

İşveren Beklentileri

- Günümüz Sektöründe Kurum yöneticileri ile yapılan röportajlar sonucunda iyi yetişmiş mühendislerin istenilen ücreti aldığı fakat beklenen yetenekleri karşılayamadığı yönünde olmuştur. Peki, Bir İşveren Öncelik olarak çalışan Mühendis elemanından ne beklemektedir?
- Bilgisayar Bilgileri: Bilgisayar bilmek üst düzey bir program yazmak değil, önemli olan kendi alanınızda kullandığınız programlara hâkim olmanızdır.
- Teknik Beceri: Mühendislik, telekomünikasyon, otomotiv, ulaşım gibi alanlar ve alt dalları özellikle yüksek derecede teknik uzmanlık gerektiren iş alanları arasındadır. Bu nedenle bu alanlarda çalışmak için teknik yeterliliğe sahip olunmalıdır.

- Yöneticilik/Yönetim Becerisi: Yöneticilik/yönetim becerisinin temelinde ekip kurabilme, çalışanları yönetebilme, kaynakları doğru kullanabilme, firmanın istek ve beklentilerini anlayabilme ve buna göre strateji belirleyebilme vardır.
- Analitik Yetenek: Problemleri fark edebilen, bunlara pratik çözümler arayan ve bulunduğu çözümlerle firma başarısının herhangi bir alanda artmasını sağlayan birey olabilir.
- Yabancı Dil Yeterliliği: Global piyasaya ayak uydurma hem de piyasadaki şirket saygınlığını sağlamak, yabancı iş ortaklarıyla çalışan firmalar bünyesinde yönetici konumunda çalışan kişilerden uygun koşullarda koordineli olarak çalışabilmek adına beklemektedir.

**BUGÜN KALEMLERİMİZLE
YARIN KAZMA KÜREKLERİMİZLE...**



6. ÖĞRENCİ KURULTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ

Maden Mühendisleri Odası'nın öğrenci örgütlenmesi olan Genç Madenci, 6. Öğrenci Kurultayı'nı 9-10 Mart 2019 tarihinde Ankara'da gerçekleştirmiştir. 12 üniversiteden 140'a yakın delegenin katıldığı Kurultayda, Oda ve Genç Madenci örgütülüğü, Maden ve Cevher Hazırlama Mühendisliği Eğitimi, Maden ve Cevher Hazırlama Mühendislerinin Çalışma Alanları, Maden ve Enerji ve Toplumsal Cinsiyet konuları işlenmiştir.

ODA ve GENÇ MADENCİ ÖRGÜTLÜLÜĞÜ

Odamızın gelecekteki kadrolarını oluşturacak Genç Madencilerin örgütlenme amacıyla yapılan çalışmalar ve örgütlenmedeki eksiklikler üzerine gerçekleştirilen tartışmalar geçmiş kurultaylarda olduğu gibi bu Kurultayda da güncelliğini korumaktadır. 46. Dönem Maden Mühendisleri Odası faaliyetleri içerisinde Genç Madenci örgütlenmesi ile öğrenci çalışmaları için gayretli ve özel bir çalışma yürütüldüğü aşikârdır. Oda kadrolarında gençleşmeye duyulan ihtiyaç ve üyelerin mezun olmadan önce odayla ilişki kurmalarının gerekliliği bu çalışmaya verilmesi gereken önemi ortaya koymaktadır. Özellikle üniversitelerde oluşturulan baskı ortamı, öğrencilerin politik olarak kendini ifade edemediği ve tek tip öğrenci oluşturulmak istenen bu dönemde, özgürlükçü, demokratik bir bakış açısıyla Türkiye'nin dört bir yanında çalışmalarını sürdürmek TMMOB ve bağlı odaları için gerekli bir hal almıştır. Bu konuda, sivil toplumun önemli bir ayağı olan meslek odalarının katkısı yadsınamaz düzeyde olacaktır. Tüm olanaksızlıklara ve kısıtlamalara rağmen, kamu ve özgürlükçü bakış açısıyla TMMOB

ve bağlı odalar üniversitelerde gençlik çalışmaları yürütmeli, üniversiteler ile bilimsel ve sosyal anlamda daima ilişki içerisinde olmalıdır.

MADEN ve CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

Uzun yıllardır eğitim ile ilgili tutulan istatistikler, Maden ve Cevher Hazırlama Mühendisliği Eğitimi gören öğrenci sayısının sektörün ihtiyacından fazla olduğu ve ilerleyen yıllarda işsiz mühendislerin sayısının artacağı konusundaki endişeleri beraberinde getirmiştir. Özellikle YÖK tarafından belirlenen kontenjanların planlama yapılmadan ve istihdam ihtiyacı tespit edilmeden siyasi amaçlarla yapılmış olduğu görülmektedir.

Son yıllarda açılan yeni üniversitelerin fiziki koşullar ve eğitim kadrosu anlamında yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye'nin birçok şehrinde açılan maden mühendisliği bölümleri yeterli öğrenci alamaması sebebiyle ÖSYM tercih kitapçığından bile çıkarılmıştır. Öğrenci alan üniversitelerin birçoğu ise kontenjanlarının yarısını ancak doldurabilmiştir. Şişirilen kontenjanların birçoğunun boş kalmasının birçok nedeni vardır. Nedenlerden bazıları;

- 1) Son yıllarda madenlerde meydana gelen ölümlü kazaların sayısındaki artış,
- 2) Gün geçtikçe artan işsizlik oranları,
- 3) Maden işletmelerinin, şehir merkezlerine ve yaşam alanlarına uzak bölgelerde yer almasıdır.

Maden ve Cevher Hazırlama Mühendisliği Eğitimi yanında genel anlamda öğrencilerin problemleri arasında yer alan, üniversitelerin her anlamda özerk olması ve YÖK'ün tamamen kaldırılma-



sının gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Üniversitelerin beslenme, barınma, ulaşım ve diğer sosyal imkânlar konusunda birçok eksikliği vardır. Daha nitelikli, kaliteli bir eğitim için öncelikli olarak barınma, beslenme gibi fiziki eksikliklerin giderilmesi ve eğitim kadrolarının acilen güçlendirilmesi şarttır.

TOPLUMSAL CİNSİYET

Toplumda kadınların yaşadığı sorunlar ve çözüm önerilerinin ne olabileceği ile kadının madenlerde, üniversitelerde ve diğer tüm alanlarda erkeklerle eşit koşullarda yaşayabilmesi için yapılması gereken çalışmalar ile ilgili tartışmalar devam etmektedir. Özellikle maden mühendisliği mesleğini yapan veya yapacak olan kadınların yaşadığı birçok sorun mevcuttur. Hatta her geçen gün gelişen toplumsal süreçlerin neticesinde bu sorunların azalması beklenirken sorunlar artarak büyümüştür. Kadın mücadelesi sadece toplumun bir bölümünde değil tamamında iz bırakabilecek nitelikte olmalı yapılabilecek çalışmalar bu eksende planlanmalıdır. Çalışmaların toplumun tamamına yayılabilmesi için yerelde faaliyetlerde bulunan tüm arkadaşlar toplumsal cinsiyet atölyeleri kurmalı, kadın mücadelesinin güçlenmesi ve örgütlenmesi amacıyla yapılacakların neler olması gerektiği konusunda yol haritasını belirleyerek çalışmalarını sürdürmelidir.

MADEN MÜHENDİSLERİNİN ÇALIŞMA ALANLARI

Maden Mühendislerinin çalışma alanlarında, devletin izlediği neoliberal politikalar neticesinde gerçekleşen özelleştirmeler, maden kanunu ve yönetmeliğindeki değişiklikler sonucunda kamu-

dan özele doğru bir geçiş görülmektedir. 80'li yılların başından itibaren devlet politikası olarak benimsenmeye başlayan özelleştirme süreçleri son 15 yılda en yüksek mertebesine ulaşmış olup TKİ, TTK gibi madencilik lokomotifleri olan kurumlar hizmet alımı ve rödövan yöntemlerini tercih etmişlerdir. Özelleştirme süreçleri öncesinde meslektaşlarımızın çoğu kamuda madencilik faaliyetleri gösterirken daha sonra kamuda istihdam edilen maden mühendislerinin sayısında düşüş olmuştur. Odamızın yıllardır savunduğu "Her sahada en az bir maden mühendisi istihdam edilmelidir." şiarı, yıllar sonra da olsa Maden Kanununda her sahaya bir daimi nezaretçi atanması ile ilgili kanun ile sağlanmıştır. Her sahaya bir daimi nezaretçi atanması zorunluluğu maden mühendisi istihdamında ciddi artışlar sağlamıştır. Odamız maden mühendisleri için sadece bir meslek odasından ibaret değildir. Mesleki hakların kazanılması için verilen emek mücadelesinde maden mühendislerinin sendikası olma görevini de üstlenerek daima meslektaşlarla omuz omuza olacaktır.

Gelişen teknolojiler ile birlikte maden mühendislerinin çalışma alanları ve biçimi de değişiklikler göstermiştir. Her geçen gün gelişen teknoloji ile birlikte üretim yöntemleri de değişiklik göstermiş olup çalışma alanları aynı paralelde biçimlenmiştir.

Maden mühendisleri, Yetkilendirilmiş Tüzel Kişiliklerde, tünellerde, cevher hazırlama ve zenginleştirme tesisleri ile kamu sektöründe çalışma yaşamlarını sürdürmektedir.

MADEN ve ENERJİ

Gelişen teknolojiler ile birlikte yenilenebilir enerji konusunda yapılan araştır-

ma ve geliştirmeler her geçen gün hızla artmaktadır. Çevrenin korunması ile ilgili son yıllarda imzalanan protokoller de ülkeleri yenilenebilir enerji kullanımının artmasına sebep olmuştur. Türkiye'de de son yıllarda yenilenebilir enerji üretiminin tüm üretim içerisindeki oranında ciddi artışlar görülmektedir. Odamızın madencilik politikası olarak savunduğu, ülkenin ihtiyacı olan kaynakların yerli kaynaklardan sağlanması gerekliliği bugün siyasal irade tarafından da savunulmaya başlanmıştır. Siyasal iradenin sürekli dilendirdiği ancak herhangi bir somut belge ve argümanla kamuoyuna detaylarını açıklayamadığı yerli ve milli madencilik politikasının ne kadar yerli ve milli olduğu tartışma konusudur. Ülkenin enerji ve maden kaynaklarında dışa bağımlılığı ve artan ithalat rakamları 'yerli ve milli enerji' politikasındaki başarısızlığı göstermektedir. Ülke madencilik gelişmesi ve istenilen düzeye çıkarılabilmesi için halk ve çevreyle barışık, ülke ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılandığı, odaların ve madencilik diğer bileşenlerinin de söz sahibi olduğu bir madencilik politikası benimsenmelidir.

Sonuç olarak;

1) Genç Madenciler her türlü baskı ve apolitikleştirilme çabalarına karşı bir yandan üniversitelerde örgütlenmek için çalışmalarını sürdürecektir bir yandan da diğer kamu alanlarında demokratikleşme ve özgürlüğün savunucuları olarak halkla beraber omuz omuza mücadele edeceklerdir.

2) Genç Madenciler sadece madenlerde değil toplumun her alanında sorunlara çözüm aramak ve tartışılmasına zemin hazırlamak amacıyla ku-



rulacak çalışma grupları ve atölyelerle kapsamlı çalışmalar yaparak geleceğin oda politikalarının belirlenmesinde aktif rol üstleneceklerdir.

3) Maden Mühendisliği bölümü öğrencilerinin üniversitelerde kendini ifade edebilmesi, ulaşım, barınma gibi temel sorunlarının çözülmesi için TMMOB'ye bağlı diğer odaların gençlik örgütlerinin de dahil edildiği mücadeleyi her mercide vereceğiz ve verilen mücadelelerden alınacak sonuçların takipçisi olacağız.

4) Dışa ve ithalata bağlı madencilik yapılması yerine yerli rezervlerin ve kaynakların kullanılarak ihtiyacın karşılanması için Genç Madenciler olarak Oda tarafından oluşturulan komisyonlarda yer alarak ve bu konularda araştırmalar yaparak, ülkenin ve Odanın yeni madencilik politikaları üretmesine katkı sunacağız ve geleceğe ışık tutacağız.

5) Maden mühendislerinin çalışma alanları ve hakları ile ilgili Odanın vermiş olduğu her türlü mücadeleye ve çalışmaya katkı sunacağız. Genç Madenciler olarak sahalarında ve yerin yüzlerce metre derinlerinde çalışan maden mühendislerinin sorunlarının çözümü için Odanın verdiği mücadelelerde, her türlü çalışmaya ve girişime sonuna kadar destek olacağız.

Genç Madenciler olarak; laik, demokratik, insan haklarına saygılı, maden kaynaklarının halkın yararı ve refahı için kullanıldığı, üretime dayalı bir ekonomisi olan Türkiye yaratmak için kamucu ve antiemperyalist bir bakış ile halkımızın yanında omuz omuza her türlü alanda faaliyetlerimizi yılmadan yorulmadan sürdüreceğiz.



KURULTAYDAN KARELER



















6. ÖĞRENCİ KURULTAYI

9-10 MART 2019