**ÇALIŞTAY NOTLARI**

**Soma Örneğinde,**

**Maden İşkolunda İş Kazalarının Çok Yönlü Değerlendirilmesi**

**HASUDER – Egeli Halk Sağlıkçılar Toplantısı**

***23 Haziran 2014, Soma, Manisa***

Egeli Halk Sağlıkçılar Bölge Toplantısı, “Soma Örneğinde, Maden İşkolunda İş Kazalarının Çok Yönlü Değerlendirilmesi” başlıklı bir çalıştay biçiminde 23 Haziran 2014, Saat 13 00 – 17 30 arasında Soma’da Türkiye Maden İşçileri Sendikası Toplantı Salonunda büyük bölümü halk sağlıkçı olan yaklaşık 60 kişinin üzerinde bir katılımla gerçekleştirilmiştir. Aşağıda katılımcılar listesi iletişim formunu dolduran 31 katılımcının isimlerini içermektedir.

Prof.Erhan Eser başkanlığında Celal Bayar Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ekibi tarafından HASUDER altında düzenlenen ve programı aşağıda sunulan çalıştaya Türkiye Maden İş Soma Şubesi, İzmir TMMOB Maden Mühendisleri Şubesi katkı vermiştir.

Toplantıya çeşitli kesimlerden katılımı artırmak amacıyla internet aracılığı ile tabip odaları, TMMOB yerel odaları ve sağlık sendikalarına duyuru ve çağrılar yapılmış, bunlara ek olarak bölgedeki hastaneye ve Türkiye Maden İş Soma Şubesi aracılığıyla Soma’da çalışan maden ocaklarına afişler dağıtılmıştır.

**Katılımcılar:**

|  |
| --- |
| Ali Kemal Çetin |
| Ali Ünlü |
| Alp Ergör |
| Ayşe Coşkun |
| Buhara Önal |
| Burak Çapacı |
| Cenk Benli |
| Cüneyt Sarı |
| Elif Altıntaş |
| Erdem Erkoyun |
| Erhan Eser |
| Gülay Yıldız |
| Hakan Baydur |
| Hasan Semih Bilgin |
| Hatice Şahin |
| Hilal Adıgüzel |
| Mahmut Naçturhan |
| Mehmet Çolak |
| Mehmet Torun |
| Meral Türk |
| Metin Gümüş |
| Müjde İlgün |
| Oytun Çalışkan |
| Özgün Özcan |
| Pınar Dündar |
| Pınar Okyay |
| Rabia Kapan |
| Salih Sevim |
| Selçuk Hatipoğlu |
| Sevinç Seçkin |
| Şebnem Güvenç |

*Program:*

*13 00: Açılış ve iş kazalarında kaybettiğimiz değerlerimizi anma*

*13 15 – 14 30 : Panel : Maden üretimine işkoluna kavramsal bakış*

*Oturum Yöneticisi:* ***Doç.Dr.Meral Türk, Ege ÜTF HSAD***

* ***Soma faciasına İş sağlığı kuramı açısından bakış. Prof. Dr. Alp Ergör, Dokuz Eylül ÜTF HSAD***
* ***Madencilik sektörünün yapısal durumu ve maden politikalarının iş güvenliğine etkileri. Mehmet Torun, TMMOB YK üyesi ve Maden Müh. Şubesi eski YK******başkanı***

*14 30 – 15 00 Ara*

*15 00 – 16 30 : Yuvarlak masa: Maden işkolunda iş kazalarında sürecin sonunda mıyız, başında mıyız?*

*Oturum Yöneticisi:* ***Prof.Dr.Erdal Beşer Adnan MÜ TF HSAD, Dr.Serol Deveci, Manisa İl Halk Sağlığı Müdürlüğü***

* ***İş güvenliği uzmanı ve maden mühendisi gözüyle, kuramdan uygulamaya Soma’ya öneriler. Raif Karvan, Maden mühendisi, Koza Madeni İş Güvenliği Uzmanı***
* ***İşyeri hekimi gözüyle maden işkolunda İş güvenliği. Uz.Dr. Ali Ünlü***

**SOMA ÇALIŞTAYI TOPLANTI NOTLARI[[1]](#footnote-1):**

**TARTIŞMALAR**

**Çalışma Yaşamı İle İlgili Kısa Saptamalar:**

Türkiye’de sendikalaşma oranları giderek düşmüştür. Sendikalaşma %12 gibi görünse de marjinal sektör de eklendiğinde bu oranın %5 dolayına inmektedir. Çalışma yaşamının kurgulandığı üçlü yapı bozulmuştur. Emek giderek örgütsüzleştirilmiş, sendikalaşmanın önündeki engeller artırılmıştır. Sonuç olarak neoliberal politikaların egemenliğinde emek yeniden ve açıkça bir üretim değişkeni olarak tanımlanmıştır. Yaşanan facia bu saptamanın bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

**Bölgede istihdam özellikleri:**

Maden üretimi, ulusal gelirin yalnızca %1,5’ini oluşturuyor. Kömür madenciliğinde yıllar içinde gözle görülür bir özelleştirme ve taşeronlaştırma yaşanıyor. Soma’da, 20 yıl kadar önce, kömür madenlerinde çalışan 22 bin işçinin yaklaşık olarak 17 bini kamuda, 5 bini özelleştirilmiş ocaklarda istihdam edilirken bu sayı tersine dönmüştür. Günümüzde Soma’lı kömür madenlerinde çalışanların 17 bini özel sektörde 5 bini ise kamuda istihdam edilmektedir.

Özellikle Soma Havzasında maden işçileri ağırlıklı olarak, daha önce tarımda istihdam edilen köylülerdir. Tarımın çöküşü denetimsiz güvenliksiz ve güvencesiz köylülerin madenlerde çalıştırılmasını kolaylaştırmıştır. Bu madenlerin kapatılmasının önündeki en önemli engellerden birisi olan maden bölgelerindeki ekonomik seçeneksizlik önlenmelidir, gerekirse bu bölgeler tarım sübvansiyonları getirilmelidir. Soma yaşamını yitirenler basın yoluyla gördüklerimizdir. Soma Faciasından çalıştayın yapıldığı güne kadar geçen bir aylık zaman diliminde ülke genelinde 8 maden işçisi daha kaybedilmiştir. Bu kayıplar kamuoyunun gözünden uzaktırlar. Yazık ki, ruhsatsız madenlerde 100-150 metrelik kör maden kuyularına kovalar içinde indirilen köylülerin ölümü “vaka-i adiye” sayılmaktadır! Çalışanın bölge madenleri ile ilgili bir aidiyet duygusu olmalıdır. Madenlerin kamulaştırılması ve madenlerdeki güvenceli çalışmanın sağlanmasına ek olarak üretimden gelen belirli bir pay bölge halkına verilmelidir.

**Kazanın teknik çözümlemesi ve olasılıklar:**

Soma Havzası kömürlerinin çalışanlar ve maden işletmeleri açısından önemli özelliklerinden biri kendiliğinden yanma eğilimi taşımalarıdır. TMMOB Maden Mühendisleri Odası tarafından 2010 yılında hazırlanan “Türkiye’de Madenlerde İş Kazaları” başlıklı raporda söz konusu maden yüksek riskli madenler arasında gösterilmiştir. Bu madende kömürün özelliği nedeniyle, uygun önlemler alınmaması durumunda yangın ve zehirlenmeye bağlı kitlesel ölümlerin olabileceği kazaların ortaya çıkabileceği vurgulanmıştır[[2]](#footnote-2).

Soma Kazasının (*KATLİAMININ*) olası oluş biçimi maden girişinden uzak bölgedeki kömürü çıkarılmış eski bölmelerde teknik zorunluluk nedeniyle bırakılmış olan kömürlerin (*topuklar*) kapalı bölmelerde uzun süredir yanmakta olması ve bu yanma süreci sonunda oluşan CO gazının aniden galerilere yayılmasıdır. Bu ani CO deşarjı nedeniyle var olan ve çalışır durumdaki gaz dedektörleri gazın tedricen artışını gösterememiş uyarıcı rol oynayamamış olabilir. Gazın riskli düzeyin altındayken aniden ölümcül sınırların üstüne çıkması üzeride, vardiya değişimi nedeniyle madende ilerlemekte olan işçilerin geri çıkarılması için zorunlu olarak zaman harcanması dolayısıyla galeriler içindeki hava akımının tersine çevrilebilmesi için uzunca bir süre beklenmesi gerekmiştir. Bu süre vardiyada çalışmakta olan işçilerin dışarı çıkışları için gereken zamanın kullanılmasına neden olmuştur. Yanma nedeniyle ortamdaki oksijenin azalması da işçilerde bulunan CO maskelerini işlevsiz kılmıştır. Oksijen olmayan yerde CO gazını absorbe eden kartuşlu maskeler yeterli olmaz, oksijen desteğine gereksinim vardır. Nitekim az sayıda da olsa (*40 kadar*) oksijen maskesinin bulunduğu revir alanına galerilerdeki işçilerin ulaşamadığı düşünülmektedir. İşçilerde CO maskesi yerine oksijen maskesi bulunmasının ölümlerin hemen tümüyle önlenebileceği düşünülmektedir. İşçilerde Oksijen maskesi yerine CO maskesi bulunması “CO maskesi YA DA Oksijen maskesi” bulundurma zorunluluğundan söz eden çelişkili mevzuatın yol açtığı bir işveren seçimidir. Bu tercih oksijen maskesinden yana kullanılsa bu kazanın yol açtığı ölümler büyük olasılıkla önlenebilecekti. Diğer yandan vardiya değişiminin “dışarıda değil” de “kazma başına” olması da, olasılıkla, birçok tahliyeye engel olmuştur.

Üretim baskısının yol açtığı bu uygulama ne yazık ki böyle bir kitlesel kayba yol açmıştır. Vardiya değişimi dışarıda olsaydı yeni giren işçilerin çıkışı için zaman kaybedilmeyecek ve olasılıkla birçok işçi kurtarılabileceklerdi. Kamuoyunda “yaşam odaları” olarak bilinen kurtarma / idame odalarının uzmanlarca kömür madenciliğinde uygun seçimler olmadığı belirtilmiştir. Bu odalar daha çok metal madenlerinde kullanılmaktadır. Kömür yangınlarında bu odalarda oluşan ısının yaşam odaları için elverişli olmadığı düşünülmektedir.

Üretim baskısının hazırlayıcı nedenlerinden biri olduğu bu felaketin yol açtığı can kayıplarının başat nedenleri arasında yukarıda söz edilen 2 öğe, mevzuattaki çelişkili ifade nedeniyle işçilerin “oksijen yerine CO maskesiyle donatılmaları” ve “kazma başında vardiya değişimi” sayılabilir. Kuşkusuz kazanın asıl nedeni bilirkişi raporları doğrultusunda aydınlatılacaktır, burada yapılan can kayıpları ile ilgili uzman görüşleri irdelenmiştir. Sonuç olarak, söz konusu madende çalışan 301 maden işçisi, göz göre göre CO maruziyeti ve oksijensizlik nedeniyle ölmüştür.

***Kaza ve Kazaya Götüren Süreçle İlgili Gözlemler, Saptamalar:***

*“Kaza sonrasında süreç çok kötü yönetildi. Ocak ağzı, deyim yerindeyse, pazar yeri gibiydi…”*

*“Tahlisiye süreçleri konusunda hiçbir bilgi ve yetkisi olmayan pek çok kurum ve kişi kurtarma çalışmalarında yer almak, ocağa girmek istedi. Kriz masası yönetimi olmadığı için ciddi bir kargaşa yaşandı…”*

*“Bu şirket 1,5 milyon ton/yıl üretim üzerinden ihale aldı, üstündeki üretimin kamu tarafından alınacağı taahhüt edildi. Üretim 3,5 milyon ton/yıl olarak gerçekleştirildi. Hiçbir kurum taahhüt edilenin 2 kat üzerindeki bu üretimle ilgili bir sorgulama yapmadı. Temel sorun bu üretim ve kar baskısıydı.”*

*“Kömür çıkarmak cerrahi operasyon yapmaya benzer. Nasıl cerrahi işlem sırasında hasta ile ilgili tüm verileri izlemek gerekiyorsa, toprağın içinde kesip aldığımız kömür çıkarma işlemi sırasında da her şeyi izlemek zorunludur.”*

*“Maliyet düşürme çabası kazanın temel nedenidir.”*

***Genel saptamalar ve önermeler:***

*- Emek örgütsüzdür.*

*- İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı yetersizdir.*

*- Soma Faciasının sorumlular istifaya çağrılmalıdır.*

*- İşyeri hekimlerinin ve iş güvenliği uzmanlarının iş güvenceleri güçlendirilmelidir.*

*- İş kazaları ve meslek hastalıkların, kuramsal olarak tümüyle önlenebilir olduğu altı çizilerek vurgulanmalıdır.*

*- Madenlerin mülkiyet ya da işletim haklarının kamu ya da özel sektörde olması tek başına belirleyici değildir. Çalışanlarla dayanışma ağı geliştirilmelidir.*

*- Madenlerin kapalı kalması, çalışanları ekonomik açıdan çok zorlayacak, dirençlerini kırarak, eski olumsuz koşullarda da olsa çalışmaya razı olmalarına neden olacaktır.*

*- TTB, TMMOB ve TBB temsilcilerinden oluşturulan bir izleme-değerlendirme komitesi oluşturulmalıdır.*

*- Madenlerdeki katı hiyerarşik yapılanma başlı başına, işçi sağlığı ve güvenliği açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.*

*- Denetim mekanizmaları güçlendirilmelidir.*

*-* ***Somada yaşanan kaza değil cinayet, kader değil katliamdır.***

**NE YAPILMALI?**

***EMEĞİN ÖRGÜTLENMESİ:***

Madenlerin mülkiyet ya da işletim haklarının kamu ya da özel sektörde olması tek başına belirleyici değildir. Çalışanlarla dayanışma ağı geliştirilmelidir.

Sendikacılık “profesyonel sendikacılıktan” uzaklaştırılmalıdır. Kimse “benim mesleğim sendikacılıktır” diyememelidir. Profesyonelleşen sendikacılık “sararmaya mahkûmdur”. Sendikalarda iş güvenliği uzmanı ve diğer teknik elemanlar istihdam edilmeli, küçük kazalar düzenli olarak rapor edilmeli, periyodik (*aylık, 3 aylık, yıllık*) kaza icmal raporları oluşturulmalı ve ulusal veri tabanına eklenmelidir.

Madende görevli tüm yöneticilerin ve örgütlü sendikanın yöneticilerinin tümüyle istifası istenmelidir

***ÜRETİM BASKISI:***

Soru: Tersane ölümlerinin önlenmesi bir örnekse burada da aynı şeyi yapabilir miyiz?

İstanbul inisiyatifinden gelen görüş: Tersane ölümlerinin önlenmesi 2 olayın sonucu olarak meydana gelmiştir:

1. Küresel ölçekteki gemi talebinin düşmesi sonucu üretim baskısının azalması

2. Tersane üretiminin önemli ölçüde “büyük sermayenin” eline geçmesi.

Soma’ya da bu çerçeveden bakılırsa “üretim baskısının” kaldırılması/zayıflatılması gerekir. Öte yandan ocaklarda rödovans siteminin getirdiği ihale baskısı da işverenin koruyucu önlemler almasını olumsuz yönde etkilemektedir. Kısa dönemli düşük rezervli ihaleler, uzun erimli koruyucu yatırım yapmayı önlemektedir. Devletleştirme gerçekleştirmezse üretimde bu noktaya dikkat edilmeli ve ihale biçimleri bu gerçek doğrultusunda yeniden düzenlenmelidir. Bu amaçla bir bölgedeki madenciliğin tek elden yönetilmesi anlamına gelen “Havza Madenciliği” bir model olarak düşünülebilir. Havza madenciliği için en kolay ve güvenli yol, madenlerin devletleştirilemsidir. İthal kömür üretim baskısını artıran bir diğer nedendir. İthal kömüre belirli bir oranda (örneğin %10) iş güvenliği fonu konmalı bu gelirle iş güvenliği donanımı alınmalıdır

***DENETİM VE KARARLARA KATILIM:***

***Denetim sistemi ile ilgili sorunlar:*** İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının mesleki faaliyetlerinde işverenden bağımsız olmaları sağlanmalı, ücretleri devlet tarafından (*ya da devlet denetiminde işveren tarafından)* ödenmelidir.

***Meslek örgütleri ve toplumun kararlara katılımı:*** İş güvenliği denetimlerinde ve kaza incelemelerinde yerel değerlendirme komiteleri ve meslek örgütleri de yer almalıdır. Soma Faciası ile ilgili olarak çok sektörlü bağımsız denetçilerden oluşan bir izleme komitesi kurulmalıdır. Bu komitede HASUDER de yer almalıdır. TTB, TMMOB ve TBB temsilcilerinden oluşturulan bir izleme-değerlendirme komitesi oluşturulmalıdır.

***Yönetim ve Mevzuat:*** Yalnızca bölgede değil yurt genelinde ruhsatsız madenlerin çalışması ivedilikle ve koşulsuz olarak önlenmelidir.

Bütün bunları da içeren ve güvence altına alan bir “Maden İş Kanunu “ ivedilikle çıkarılmalıdır. Diğer tüm sektörlerde olduğu gibi yeraltı maden işkolunda da “Ekipman Standardı” oluşturulmalıdır. Bu standartlara, söz edilen “Maden İş Kanunu’nda yer verilmeli, ayrıntılar bu düzenlemeye dayanarak çıkarılacak yönetmelik ve yönergelerde yer almalıdır. Yeraltı madenciliğindeki yönetim standartları da eksik kalmış bir konudur. Bu iş kolunda hangi işi kimin yapacağını belirten bir “nitelik kataloğu” da oluşturulmalı ve mevzuatla ilintilendirilmelidir. Ayrıca bu mevzuat metinlerinde “çapraz denetime” de fırsat tanınmalıdır. Bir havzada çalışan farklı kurumların birbirlerini çapraz olarak denetlemelerinin önü açılmalıdır. Gerekirse süreçte bağımsız denetim kuruluşlarının da görev alması sağlanabilir. Denetimler kapsamında gözlenen bir diğer sorun da kimi iş müfettişlerinin denetim yaptıkları işyeri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları ya da bu bilgiye sahip olmaları için yeterli zamanlarının bulunmamasıdır. Bu sorun, kazaların önlenebilmesi açısından son derece önemli bir risk etmenidir.

Türkiye’nin 176 sayılı Madenlerde Sağlık ve Güvenlik başlıklı Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmesini zaman yitirmeden onaylaması gerekir. Uluslararası Çalışma Örgütü sözleşmelerin bütününde olduğu gibi 176 Sayılı Sözleşmenin de yalnızca onaylanması yeterli olmayacaktır, en kısa sürede ulusal düzenlemelerimizin bu sözleşmeyle uyumlu hale getirilmesi gereklidir. 176 sayılı ILO Sözleşmesinin uygulanması da sendikaların doğrudan içinde yer alacağı bir yapı tarafından denetlenmelidir.

Torba Yasa olarak adlandırılan son paket içinde yeraltı madenciliğinde çalışma süreleri günlük 6 saate indirilmelidir. Bu Torba Yasayla ayrıca yer altı maden iş kolundaki sendikalaşma zorunluluğu gibi diğer özlük hakları da güvence altına alınmalıdır.

- İşçi sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm yetkilendirilmelerde liyakat ilkesi temel alınmalıdır.

- Toplumda, kamunun kötü olduğuna ilişkin bir algı oluşturulmuştur, bunun aşılması gereklidir.

Yürürlükte olan meslek hastalıkları ve iş kazaları fonundan ayrı olarak, işverenlere işyeriyle ilgili “zorunlu mali sorumluluk sigortası” koşulu getirilmelidir. Mesleki uygulamalar sırasında ortaya çıkabilecek hatalı uygulamalar nedeniyle oluşabilecek riskleri kapsaması amacıyla her hekim için zorunlu tutulan bu uygulama binlerce kişi çalıştıran işyerlerine sahip işverenler için de zorunlu tutulmalıdır. Maden kazalarındaki maluliyet ya da ölümden doğan tazminatlar sadece işverene değil devlete de yönlendirilmelidir.

- İşyeri hekimlerinin ve iş güvenliği uzmanlarının iş güvenceleri güçlendirilmelidir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili ulusal bir veri tabanı oluşturulmalı ve çalışanların/toplumun erişimi sağlanmalıdır.

Yürürlükte olan meslek hastalıkları ve iş kazaları fonundan ayrı olarak, işverenlere işyeriyle ilgili “zorunlu mali sorumluluk sigortası” koşulu getirilmelidir. Mesleki uygulamalar sırasında ortaya çıkabilecek hatalı uygulamalar nedeniyle oluşabilecek riskleri kapsaması amacıyla her hekim için zorunlu tutulan bu uygulama binlerce kişi çalıştıran işyerlerine sahip işverenler için de zorunlu tutulmalıdır. Maden kazalarındaki maluliyet ya da ölümden doğan tazminatlar yalnızca işverene değil devlete de yönlendirilmelidir.

***GÜVENLİK KÜLTÜRÜ:***

Güvenlik kültürü kaza oluşumunda önemli bir bağımsız sorundur. Bu kavram kazalarını değil tüm yaşamımızı etkisi altında tutmaktadır. Toplumda yaygın bir güvenlik kültürü geliştirilebilmesi için uzun erimde ülke düzeyinde girişimler planlanmalıdır.

**Öneri ve eleştiriler:**

Toplantıya Soma’dan ve özellikle işçilerden katılımın olmaması (*toplantı sürecinde salonda Soma’lı toplam 8 maden işçisi yer almıştır*); toplantının ilgili kamuoyunda yeterince duyurulmaması ile ilgili eleştiri ve öneriler getirilmiştir.

**Facia sonrası Soma’yı bekleyen sorunlar: *Enerji ve tarım politikaları / yerel istihdam olanaklarının yetersizliği / örgütlenme sorunları / yeniden ocağa giriş / mahalle baskısı-süreçle ilgili devinimsizlik! / çalışma ortam ve koşulları ile ilgili izlem-iyileştirme sürecinin belirsizliği …***

**Facia sonrası kötü / yetersiz kriz yönetimi**

**Duyarsızlık, ihmal ve işletme körlüğü**

**Olağanüstü durum hazırlığı ve tatbikatların yapılmayışı**

**SOMA FACİASI**

**Birincil, ikincil ve üçüncül korumanın tüm basamaklarında sorun**

**Ocaktaki risklerle uyumlu olmayan kişisel koruyucular (*CO maskeleri*)**

**Ocağın yerüstü bölgesinde yanmayı kolaylaştıracak değişikliklerin yeterince izlenmemesi**

**Eski üretim alanlarında (*topuklar*) yanmaya karşı yeterli önlem alınmayışı**

**Metan oranı yüksek kömür**

**Yerinde vardiya değişimi**

**Üretim durdurulmadan patlatma, bakım onarım çalışmaları**

**Kara tumba üretim**

**Üretim odaklı çalışma:**

**1,5 milyon ton/ yıl yerine**

**3,5 milyon ton/yıl üretim!**

*İhale şartnamesindeki yapı ve donanımla 2 katın üzerinde üretim!*

*MALİYET düşürme çabası!*

**SOMA FACİASI SÜRECİ**

**Sendikal yapı sorunları**

**İş teftişle ilgili sorunlar**

**Ocakta yükselen ve yüksek seyreden CO, düşük O2 düzeyi!**

**Neo-liberal politikaların genel etkisi:**

***Çalışma yaşamının üçlü yapısının bozulması***

***Sosyal korumanın çöküşü***

***Emeğin üretim bileşeni olarak görülmesi***

**Ulusal Verilerden Örnekler:**

**Özelleşmeden sonra madenlerde iş kazalarında hızlı artış!**

**ULUSAL DİNAMİKLER**

**Maden sektöründe kamunun hızla küçülmesi, kamu sabit yatırım oranında hızlı azalma…**

**Özelleşme**

**Taşeronlaşma**

**ULUSLARARASI DİNAMİKLER**

**Maden sektöründe küresel konsolidasyon**

**Büyük şirket evlilikleri**

**Giderek monopsol piyasaya dönüş**

**İş teftişle ilgili sorunlar**

**Sendikal yapı sorunlar**

1. ***Notlarda sunulanlar konuşmacı ve katılımcıların çalıştayda dile getirdikleri görüşlerdir. Bu metinde sıralananlar görüş birliği ile ulaşılan sonuçları değil farklı uzman görüşlerini içermektedir.***  [↑](#footnote-ref-1)
2. [***http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/9bd3e8809c72d94\_ek.pdf***](http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/9bd3e8809c72d94_ek.pdf) [↑](#footnote-ref-2)