

## *Fransa Kömür İşletmeleri Kurumunun Yeniden Yapılanma Master Planı(\*)*

### **Charbonnages de Master Plan of Reconstruction**

Jean ALABERT ( \*\* )  
Çeviren : Emin PÜTÜN ( \*\*\* )

#### ÖZET

Bu yazıda ikinci Dünya savaşından sonra kurulan ve Fransa ekonomisinin önemli bir hammadde girdisi olan kömürün işletilmesi ile görevlendirilen bir devlet kuruluşu olan Cdf (Fransız Kömür İşletmeleri Kurumu)'de uygulanan yeniden yapılanma master planının ana hedefleri ve uygulama biçimleri anlatılmaktadır.

#### ABSTRACT

In this paper a master plan of reconstruction applied in Cdf (French Coal Company) is discussed. Cdf is a state enterprise established after World War II to produce coal which is one basic to French economy.

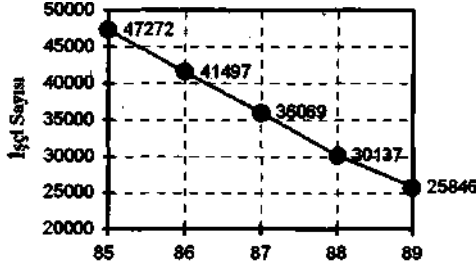
- (\*) Zonguldak 8. Kömür Kongresi'nin 7 Mayıs 1992 tarihli 7. Oturumunda bildiri olarak sunulmuştur.  
(\*\*) Dr., Jeolog, Proje Yöneticisi, Charbonnages de France.  
(\*\*\*) Maden Mühendisi, TEKNOMAD A.Ş..ANKARA.

## 1. GİRİŞ

Charbonnages de France, CdF, (Fransız Kömür İşletmeleri) 1946 yılında, 2. Dünya Savaşı'nın hemen ertesinde, tüm Fransız kömür havzalarının devletleştirilmesini müteakip kurulmuştur. Bu dönemde ülkenin başında General de Gaulle vardı, kömür ekonominin lokomotifiydi ve tüm havzalar savaştan sonraki 5 yıllık aşırı üretimden yıprandığından kömür üretimi için daha büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmaya başlanmıştı.

Yatırım yapılmış, madenciler yetiştirilmiş ve 1958 yılında kömür üretimi 60 milyon tona ulaşmıştır. Bu dönemde CdF'te 200.000 kişi çalışmaktaydı.

Bundan sonra kötü günler başladı: Altmışlarda petrole, yetmişlerde nükleer enerji ile bugün Güney Afrika, ABD, Avusturya... gibi ülkelerden yarın ise Kolombiya veya Endonezya'dan gelecek ucuz kömürle rekabet. Fransız kömür üretimi seksenlerin başında yılda 20 milyon tona düştü.



Şekil 1. Tüm havzalarda yıllara göre işçi sayısındaki değişim

Bugünlerde CdF'in yıllık kömür üretimi 12 milyon tondan daha az olup ulusal enerji ihtiyacının %5'inden daha azını karşılamaktadır. Kurum geçmiş faaliyetleriyle bağlantılandırılarak (maden sosyal sigortası) sübvansiyonlarla desteklenmektedir. İşgücü 1985 yılındaki istihdamın yarısının 'da altında, 20.000'e düşmüştür (Şekil 1). İşgücündeki bu düşüş önemli sosyal patlamalara neden olabilirdi, fakat Fransız maden ocaklarında ciddi bir sorun çıkardı. Bunun nedeni 1985 yılında CdF'i ekonominin görmezden gelinmeyerek kurallarına uyarlamak üzere hazırlanan bir master planının uygulanmaya konmasıdır. Daha açık söylemek gerekirse, plan, ne ocakları ne de madencileri terketmeden Kurumun zararını azaltmayı amaçlamıştır.

CdF ve Fransız otoriteleri kendilerini ulusun yaşaması için mücadele vermiş bu insanlara borçlu hissetmektedir. Dolayısıyla insanlar ve bölge için bir "Kömür sonrası çağına geçmek üzere, endüstriyel dönüşüm stratejisi tasarlamışlardır.

Bu strateji üç önemli unsuru barındırmaktadır. Bunlar:

— Kuruma rekabet gücü kazandırmak için yeniden yapılandırma,

— Personelin dönüşümünü kolaylaştırmak için toplumsal önlemler,

— Kömüre dayalı girdinin azalması ile karşı karşıya kalan bölgenin yeniden sanayileştirilmesidir.

## 2. KURUMUN YENİDEN ÖRGÜTLENMESİ

### 2.1. Ekonomik Olmayan Üretim Birimlerinin Kapatılması

150 yıllık yoğun bir üretimden sonra Lorraine (HBL), center a Midi (HBCM) ve Nord Pas de Calais adlı üç kömür havzasında 250 milyon ton görünür rezerv kalmıştır. Pek çok havzada işletme derinleşmiş, işletme koşulları zorlaşmış ve kömür kalitesi kötüleşmiştir. Rekabet şansı az olan bu üretim birimlerinin dikkatli bir biçimde hazırlanmış bir plan çerçevesinde kapatılmasına karar verilmiş ve hemen uygulamaya konulmuştur. Ancak alınan önlemler yeniden gözden geçirmeyi olanaklı kılacak bir hızda yürütülmüştür.

Değişik ağırlıklarla olmakla birlikte üç Fransız kömür havzası da bu görüşle ele alınmıştır:

— Nord Pas de Calais havzası hemen hemen tükenmiş olup, kesin olarak kapatılmasına karar verilen ince ve tektonize damarları çalışan Courriere, Loden ve son olarak da Arenberg Ocağı 1992 yılı sonuna kadar kapatılacaktır.

Bazı yan faaliyetler (yıkama tesisleri, enerji istasyonları) tamamen durdurulmuştur.

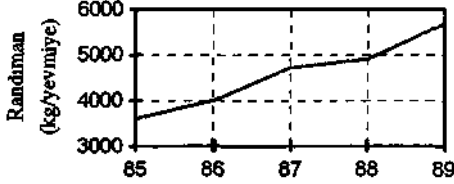
— Center a Midi havzasında Carmaux ve Messeix yeraltı işletme faaliyetleri ile birlikte Carmaux koklaşırma tesisi ve St. Etienne'deki

## madencilik

Le Bec enerji santralindeki faaliyetler de durdurulmuştur. Bu yıl Blanzý yeraltı işletmesi kapatılacaktır. Le Mure antrasit ocağının 1994 yılında kapatılması planlanmıştır.

Lorraine havzasında yeniden yapılanma bu kadar hızlı değildir. Sadece Saint Fontaine ocağı, Marienau koklaştırma tesisi ve Groblierders-troff enerji santrali kapatılmıştır.

Bu radikal ancak düzgün işleyen program beş altı yılın üzerinde bir süredir uygulanmaktadır. 1985-1989 yılları arasında yıllık üretim 20 milyon tondan 13 milyon tona, işgücü 47.272'den 25.846'ya düşürülmüştür fakat aynı dönemde göstergeler kurumun sağlığına kavuşmakta olduğuna işaret etmektedir. Yeraltı randımanı %58 oranında artmış (Şekil 2), üretim maliyetleri %30 oranında azalmıştır. Zarar vardır ve belkide Cdf var oldukça olacaktır fakat bu zarar önemli ölçüde azaltılmıştır.



Şekil 2. Tüm havzalarda yıllara göre randımanların evrimi

Bu cesaret verici kazanımlar aşağıdaki çalışmaların sonucudur:

— Altyapı modernizasyonu ve üretime devam edilen birimlere yeni, modern teçhizatın yerleştirilmesi.

— Kurumda gerçekleştirilen teknik, idari ve ticari düzeydeki dahili iyileştirmeler.

— Personelin mobilizasyonu.

### 2.2. Seçilen Üretim Birimlerinin Modernizasyonu, Yeni Üretim Birimlerinin Açılması

Bazı üretim birimleri kapatılırken eldeki kaynaklar üretim sisteminin modernleştirilmesi üze-

rine yoğunlaştırılmıştır. Bu iyileştirmeler şunlardır:

— Merlebach ocağındaki iki kuyunun derinleştirilmesi,

— La Houve'e yeni havalandırma vantilatörü yerleştirilmesi,

— Gardanne ocağında iki adet ihraç ve hizmet kuyusu açılması,

— Mazel'de (Gardanne) yeni bir yıkama tesisi kurulması,

— Emile Huchet (HBL)'de 250 MW gücünde akışkan yataklı bir termik santral kurulması.

Marseilles yakınlarında daha büyük bir termik santral kurulması öngörülmektedir.

### 2.3. Kurum İçi Yeniden Yapılanma

Verimliliğin artırılması, işletme giderlerini kıs- mak için emniyet koşullarının geliştirilmesi, satış koşullarının iyileştirilmesi, ve en önemlisi de personelin mobilizasyonu konusunda Kurum içinde bazı çalışmalar yürütülmüştür. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

— Daha uygun damar ve panoların seçilmesi,

— İşletme yöntemlerinin seçimi, standardizasyonu ve iyileştirilmesi,

— Daha verimli ve güvenli ocak teçhizatının yerleştirilmesi,

— Çalışma koşullarının emniyet açısından iyileştirilmesi,

— İşletme giderlerinin azaltılması,

— Uzun süreli satış sözleşmeleri,

— Personel seferberliği.

#### 2.3.1. Daha İyi Damar ve Panoların Seçilmesi

Yeraltındaki ince veya şistli damarlar kesin olarak gözden çıkarılmıştır.

Panoların jeolojik olarak arızalı bölgelerde oluşturulmasından sakınmak için sondajlarla, arama galerileri ve damar sismiği ile damarlar hakkında daha fazla bilgi toplanmasına ağırlık verilmiştir.

## madencilik

1983-1989 döneminde temiz kömür/tüvönan oranının %67'den %75'e çıktığı gözlenmiştir.

### 2.3.2. İşletme Yöntemlerinin Seçimi, Standardinasyonu ve İyileştirilmesi

Lorraine Havzası (HBL) :

Daha az verimli işletme yöntemlerinden vazgeçilmiştir. Bunlar:

- Dik damarlarda uzun ayak yöntemi,
- Yarı dik damarlarda hidrolik dolgulu yöntem,
- Yatık damarlarda pnömatik dolgulu yöntemlerdir.

Tüm çabalar göçüğün azotla sistematik olarak kontrol edildiği ve 35 dereceye kadarki eğimli damarlarda uygulanabilen göçertmeli uzun ayak yönteminde yoğunlaştırılmıştır. Hazırlık maliyetlerinin düşük olduğu bu üretim yöntemi toplam üretimin %72,8'ini karşılarken Vouters ocağı ile sınırlı olan dik damarlar üretimin %27,2'sini vermektedir.

Sonuç olarak HBL'de günlük üretim 1980'de 1560 ton iken 1989'da 2673 tona yükseltilmiştir.

Centera Midi Havzası (HBCM):

— Arakatlı göçertme yöntemi ile La Mure ocağında uygulanan tek ve çok verimli bir işletme yöntemidir.

— Sabanlı uzun ayak yöntemi, Gardanne ocağında 10 ton/yevmiye gibi mükemmel bir verimle çalışmaktadır.

### 2.3.3. Daha Verimli ve Güvenli Ocak Teçhizatının Yerleştirilmesi

Verimlilik artışı daha verimli ve güvenli teçhizat sayesinde elde edilmiştir. Bunlara aşağıdaki örnekler verilebilir:

— La Houve ve pek yakında Reumax ocağında 4,5 m yüksekliğindeki ayaklar için yeni güçlü Electra 2000 döner tamburlu kesicileri (Anderson) kullanıma alınacaktır.

— Lorraine havzasında yeni model hidrolik, ağır hizmet, kalkan tipli yürüyen tahkimatlar yer-

leştirilmiştir.

— Kömürde sürülen galeriler için yeni tip galeri açma makinaları sipariş edilmiştir.

— Gandanne'da yeraltında 10 kV'lık enerji şebekesi yeni kurulmuştur.

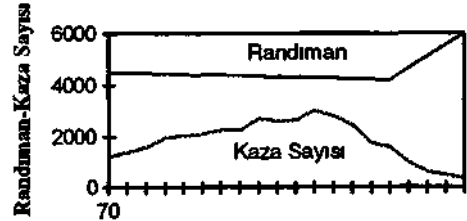
— Uzaktan izleme sistemi yaygınlaştırılmış ve etkinleştirilmiştir.

— Makine arızalarının otomatik olarak tesbiti kolaylaştırılmıştır.

— Koruyucu bakım sistemi geliştirilmiştir.

### 2.3.4. Çalışma Koşullarının Emniyet Açısından İyileştirilmesi

Verimlilik, çalışma emniyetindeki iyileşmelerle birlikte artmıştır. İş kazaları sıklığı 1985'te milyon vardiyaya 1600 iken 1989'da 520'ye düşmüştür. Ciddi kazaların sıklığı da aynı eğilimi göstermektedir. Aslında verimlilik arttıkça kaza sayısının azalmakta olduğu görülmektedir (Şekil 3). Şekilde y eksenini verim grafiği için kg/vardiya, kaza sayısı grafiği için ise milyon vardiyada her türlü kaza sayıdır.



Şekil 3. THBL havzasında yeraltı randımanları ve yeraltı kazaları arasındaki bağlantı

Bu gelişme personelin uyarı genelgeleri, toplantılar, emniyet kampanyaları, posterler aracılığıyla seferber edilmesi sonucunda sağlanmıştır.

Bu gelişme için ayrıca aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır.

— Daha verimli ve daha az sayıda işletme yöntemi seçimi,

— Emniyet yöntemlerinin yaygınlaştırılmış kullanımı : Kendiliğinden yanmaya karşı azot uygulaması, genel ocak havası izleme, personel için kişisel kurtarıcı cihazlar, metan ve toz

## madencilik

patlamasına karşı önlemler (taş tozu, su barajları),

— Çalışma yerlerindeki iyileştirmeler: hazırlık galerilerinde daha iyi bir havalandırma, vagonların yükleme ve boşaltmasının otomasyonu.

Örnekler:

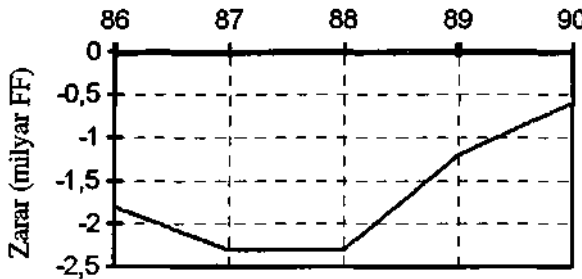
Kişisel kurtarıcı cihazlar (Lorraine) 1988 yılında 7100 Adeva (30 dakika)

Azot uygulaması (Lorraine) Azot şebekesi, Kullanım: 1989 yılında 42 milyon m<sup>3</sup>

### 2.3.5. İşletme Maliyetlerinin Azaltılması

Saf malzemeleri ve yedek parça kullanımının azaltılması ve üçüncü kişilerle yapılan alt sözleşmelerle maliyetlerinde tasarruf sağlanmıştır. Başka deyişle, üretim birimlerini ve panolar üzerindeki yoğunlaşmalar sonucu elde edilen tasarrufların yanısıra personelin dikkatleri saf malzemelerinde yapılacak tasarrufa ve teçhizat ömürlerinin artırılmasına çekilmiştir.

Yeniden yapılanma master planı uygulamaya konulduktan sonra kurumun yıllık zararında oldukça önemli azalmalar elde edilmiştir (Şekil 4).



N  
Şekil 4. CdF Kurumu kâr-zarar durumu

### 2.3.6. Uzun Vadeli Satış Sözleşmeleri

Geleneksel müşterilerle uzun vadeli satış sözleşmeleri imzalanması ve bunlara yenilerinin eklenmesi için araştırmalar yapılmasına dayalı bir ticaret politikası oluşturulmuştur.

1987 yılında EdF (Fransız Elektrik Kurumu) ile CdF arasında uzun dönemli kömür satışıyla ilgili (1989'da 2,3 milyon ton ve bundan sonraki 5 yıl için yılda 1,8 milyon ton) olarak spot kömür fiyatından bağımsız, sabit fiyatla satış sözleşmesi imzalanmıştır.

Aynı biçimde Carling koklaştırma tesisi USI-NOR-SACILOR demir işletmelerine sabit fiyatla yılda 500.000 ton kok kömürü sağlayacaktır.

Klasik kömür tüketicilerinin dışındakiler (endüstri, çimento fabrikaları, konut ısıtma) CdF Energy, tarafından uzun vadeli satış sözleşmeleri yapmak üzere araştırılmaktadır.

### 2.3.7. Personel Seferberliği

Personel, yeniden yapılanma sırasında;

- Eğitim ve
- Yönlendirme

ile yapı değişikliğine adapte edilmiştir.

Eğitim:

Eğitim CdF personelini her zaman ayrıcalıklı kılmıştır. Kurum bölgesinde çeşitli sayıda eğitim merkezleri, nezaretçi okulları ve eğitim ocağı oluşturulmuştur. 1989 yılında Kurum, değeri 153.000 adet eğitim günü olan brüt % 8,2'sini eğitim için harcamıştır.

Son yıllarda, eğitim, işletme faaliyetlerinde mekanizasyonun ağırlık kazanması nedeniyle bu gelişmeye göre uyarılmıştır. Elektrik, mekanik, dizel motorlar, hidrolik ve elektronik gibi çeşitli alanlarda uzmanların yerleştirilmesi için özel bir çaba sarfedilmektedir.

Nezaretçi yerleştirilmesi CdF için her zaman özellik taşımıştır. Nezaretçilerden pek çoğu kurumda önce işçi olarak çalışmaya başlamış, daha sonra uzman yetiştirme merkezlerinde belirli bir eğitimden geçildikten sonra yeni görevlerine kabul edilmişlerdir.

CdF pedagojik yöntemler uygulanan ve çeşitli alanlarda ve düzeylerde eğitim veren pek çok uzman eğitimciye sahiptir.

Personelin Yönlendirilmesi:

Kurumun yeniden yapılanması çabaları ile birlikte, yeni personel alımının yapılamayacağı

göz önüne alınarak, eldeki personelin ihtiyaçlara göre yönlendirilmesi söz konusu olmuştur. Bu iki aşamada gerçekleşmektedir.

— Kurum düzeyinde mevcut kadrolar nicelik (işgücü sayısı) ve nitelik (rekabet edebilirlik) olarak ayırtlanmıştır.

— Bireysel düzeyde ise her işçinin deneyimi ve becerisi göz önüne alınmıştır.

Bu çalışmaların sonucunda kurum düzeyinde elde edilen kazanımlar şunlardır;

— Mevcut işçiler ihtiyaç duyulan kadrolara yönlendirilmiştir.

— İhtiyaç duyulan kadrolara göre yeni eğitim seansları düzenlenmiştir.

— Kadrolarındaki ihtiyacın değişmesinin yansımaları olarak eğitimin içeriği değiştirilmiştir.

Bireysel düzeyde hedef, istihdam edilen kişilerin meslekteki kariyerlerini gözönüne alarak onu, yetenekleri ve istekleri doğrultusunda yapacağı işe en iyi şekilde konumlandırmaktır.

### 3. PERSONELİN AZALTILMASI

Yukarıda belirtilen tüm çabalara karşın personel sayısı azaltılmak zorunda kalmıştır. Yılda yaklaşık 5.000 kişi kurumdan ayrılmaktadır ve buna hazır duruma getirilmektedir. İstihdam 31/2/85'te 47,272 iken 31/12/89 tarihinde 25,846'ya düşmüştür (Şekil 1). Şunu unutmamak gerekir ki yürürlükteki yönetmeliklere göre hiç kimse CdF'den isteği dışında çıkarılmamaktadır.

Kurumdan ayrılmayı özendirilen ve ayrılan insanların yaşamlarında başarılı olmalarına yardımcı olmak üzere bir dizi sosyal tedbirler alınmıştır.

#### 3.1. Emekliliğin Özendirilmesi

Açıktır ki emeklilik makro düzeyde, eğer yeri doldurulmuyorsa, ulusal işgücünde bir azalmaya neden olur. Fransız maden ocaklarında emeklilik yaşı işçiler için 55, mühendisler için ise 60'tır.

CdF personeli yönetim tarafından her geçen yıl daha da geliştirilen erken emeklilik sistemin-

den yararlandırılmaktadır.

Buna ek olarak kapatılması programlanan üretim birimlerinde çalışan elemanların emeklilikten ya da erken emeklilikten önce işten ayrılmasına izin verilmektedir. Ancak bu elemanların yaşça 45 yaşını ve 25 hizmet yılını doldurmuş olmaları gerekmektedir. Bu elemanlara, işlerini kaybetmiş olmalarını telafi etmek üzere birer daire verilmektedir.

#### 3.2. Meslek Değiştirmenin Desteklenmesi

Yeni bir iş bularak CdF'den ayrılmak isteyen kişilere kurum tarafından çeşitli teşvikler sağlanmaktadır. Bunlar:

— Meslek değiştirme primi,

— Maaş kaybının telafisi için bir yıl geçerli olmak üzere özel muafiyetler ve benzer teşvik primleridir.

Buna ek olarak CdF'in Fransız Elektrik Kurumu'yla eleman alımlarında CdF çıkışlı elemanlara öncelik tanınması konusunda bir anlaşması vardır. Kapatılma kararı alınan bölgelerde de mevcut işverenlerle benzer anlaşmalar yapılmıştır.

Son olarak kendine iş kurmak için ayrılanlara da mali, teknik ve idari yardımlar yapılmaktadır.

### 4. KÖMÜR BÖLGELERİNİN YENİDEN SANAYİLEŞTİRİLMESİ

CdF master planının üçüncü ayağı ocakların kapatılmasına maruz kalan bölgelerin yeniden sanayileştirilmesidir. Pek çok yerde kömür ocakları sanayinin merkezidir. Ocakların kapatılması bu sanayinin de durmasına neden olacaktır. Bölgenin ekonomik bir çöküntüye uğramaması için yeni bir sanayi ağı kurulmalıdır.

Devlet tarafından CdF'e bu yükümlülük verilmiş ve yeni kuruluşların oluşturulması ve bölgenin sanayisinin geliştirilmesi için özel fonlar sağlanmıştır.

Bu amaçla Paris'te SOFIREM ve kuzeyde FINORPA adı iki ihtisas kuruluşu oluşturulmuştur. Bu kuruluşların yardımıyla yılda yaklaşık 10.000 kişiye iş imkanı sağlanmaktadır.

## 5. SONUÇ

Yukarıda da görüldüğü gibi 1985 yılından itibaren uygulamaya konulan "yeniden yapılanma master planı" sayesinde verimlilik konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiş, kömür üretim maliyetleri ve dolayısı ile kurum zararları düşürülmüştür.

Bu plan şu esaslar çerçevesinde uygulanmıştır.

— Tektonize olmuş veya külü yüksek ve ince damarlarda üretimden vazgeçilmiştir.

— Pano yerleri tesbit edilmeden önce damar hakkında daha fazla bilgi elde etmek için çalışılmıştır. Üretim belli yerlerde yoğunlaştırılmıştır.

— İşletme yöntemleri standardize edilmiş ve belirli üretim yöntemlerinde uzmanlaşmıştır.

Bu üretim yöntemlerinin uygulanması konusunda personel eğitilmiştir.

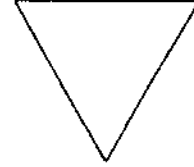
— Çalışma koşulları emniyet açısından iyileştirilmiş ve dolayısı ile kaza sayısında önemli azalmalar sağlanmıştır.

— Emeklilik teşvik edilmiş ve kurumdan ayrılmak isteyenlere yeni iş bulmada yardımcı olunmuş ve bu yolla personel indirimine gidilmiştir.

Bu çalışmaların sonucu olarak kurumun zararı 1987 ve 1988 yılında 2,3 milyar FF iken 1990 yılında 0,6 milyar FF'ye düşürülmüştür.

Bu plan ile ayrıca kömür havzalarının bulunduğu bölgelerdeki sanayinin kömüre bağlı sanayii olmaktan çıkarmak için çalışmalar yapılmış ve bu konuda olumlu sonuçlar alınmıştır.

## YAYINLARIMIZDAN

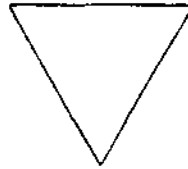


### Fiyatı

Üye : 40.000.-TL

Öğrenci : 30.000.-TL

Diğer : 75.000.-TL

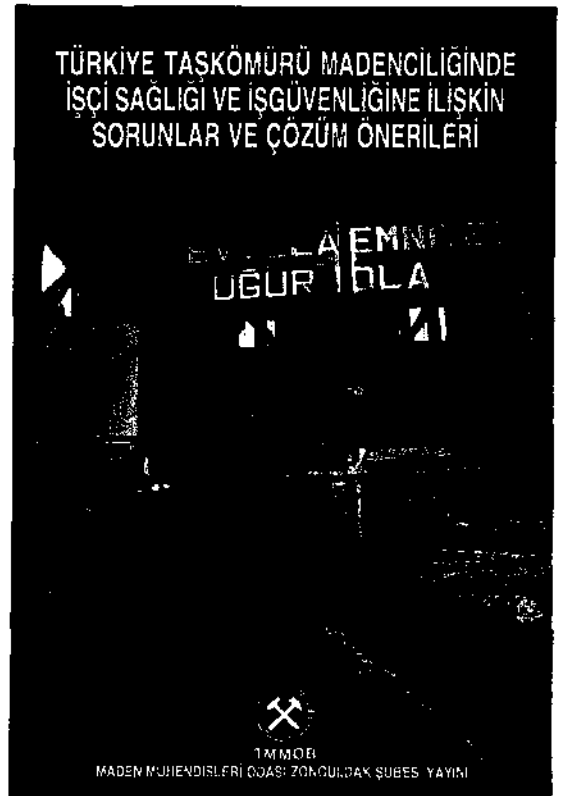


### Fiyatı

Üye : 25.000.- TL

Öğrenci : 15.000.- TL

Diğer : 40.000.- TL



**İsteme Adresi:** TMMOB Maden Mühendisleri Odası

Selânik Caddesi 19/3, 06650 Kızılay-Ankara