



JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ

YAYIM AMAÇLARI VE KURALLARI, YAYINA KABUL İLKELERİ

AMAÇ

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ

- insan, ile YerKüre arasındaki etkileşimlere ilişkin bilgi ve deneyimleri daha güvenli ve daha rahat bir yaşam ortamı sağlamak doğrultusunda, doğal çevreyi gözeterek, insanın hizmetine: sunmayı amaçlayan Jeoloji Mühendisliği mesleğinin günlük yaşamdaki yemi ve önemini, daha, etkin bir şekilde 'yansıtmak,
- Bu alanda, ulusal ve uluslararası gelişmeleri Jeoloji. Mühendislerinin bilgisine sunmak»
- Konu ile doğrudan/dolaylı etkinliklerde bulunan bilim adamları, .araştırmacılar, mühendisler ve diğer uygulayıcılar arasındaki bilgi ve deneyim, iletişimini güçlendirecek ve hızlandıracak kolay erişilebilen, geniş .katımlı bir' tartışma, ortamı sağlamak ve yayma olanağı yaratmak.
- Türkiye'nin, sosyal ve ekonomik kalkınmasını yakından ilgilendiren jeolojiye ilişkin sorunların daha etkin çözümünü sağlamak açısından büyük önem taşıyan lajnmılararası işbirliğinin başlatılmasına katoda bulunmak,
- Türkçenin jeoloji mühendisliği alanında bilim dili olarak geliştirilmesini, ve yabancı sözcüklerden anndınlmasını özendirmek

gibi amaçlara, sahiptir..

KAPSAM VE NİTELİK

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ ulusal ve uluslararası platformda yerbilimlerinin uygulamaya dönük alanları ile ilgili çalışmalar yapan herkesin katkılarına açıktır. Bu çerçevede

- S İnsanın yaşamını etkileyen jeolojik süreçler ile mühendislik yapılan ve bunlara ilişkin sorunlar ve çözümler
- S Jeolojik kaynakların yönetimi ve ekonomik değerlendirmesi
- S Doğal ve yapay kirleticiler ve ekosisteme etkileri
- S Jeolojik anıtların korunması
- S Jeolojik sorunların çözümüne katkıda bulunan arazi ve laboratuvar yöntem ve tekniklerinin geliştirilmesi

ile ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmaları kapsayan, ürünler, Yayın Kumlunun değerlendirmesinden geçtikten sonra Jeoloji Mühendisliği Dergisinde yayınlanır.

Jeolojinin uygulama, alanlarına, ilişkin her türlü, çalışma Jeoloji Mühendisliği. Dergisinin yayın, amaçlarına uygundur. Bununla birlikte» çalışmaya, konu olan sorunun kullanılan, teknik ne olursa olsun» bilimsel yöntemlerle ele alınması ve jeolojinin uygulama alanlarına, ilişkin, olması aranan temel nitelikler .arasında olacaktır. Çalışmanın, daha önce: Türkçe yayımlanmamış olması gerekmektedir.. Jeoloji Mühendisliği. Dergisi 'nde beş Mif' yazı yayınlanmaktadır;

- 1- ELEŞTİREL İNCELEME (Review Paper): Editörlerin. daveti üzerine veya bilgisi dahilinde hazırlanan, jeoloji mühendisliğinin, herhangi bir alanında halen kullanılmakta olan teknik, yöntem ve yaklaşımların .günümüz teknolojik gelişimleri ve kendi deneyimleri. ışığında, inceleyeni, bu açıdan öneriler geliştiren yazılardır. Yazı 'uzunluğu konuya 'bağlı olarak değişebilir. Yayın Kuruta incelemesi, zorunluluğu, yoktur.
- 2- ARAŞTIRMA MAKALESİ (Research Article): Özgün. bir çalışmanın sunulduğu yazıdır. Kurumsal temel, yeterli

miktar ve nitelikte veriye dayalı bulgu ve sonuçların ayrıntı-Lanya değerlendirildiği bölümleri içermelidir'. Yazının toplam, uzunluğu 6000 sözcük eşdeğerini (10 JMD sayfası) aşmamalıdır. En az iki yayın kumlu üyesi tarafından incelendikten sonra, yayınlanır..

- 3- TEKNİK NOT (Technical Note): Herhangi bir süreç veya. tekniği., kuramsal temel., yeterli, veri, ve ayrıntılı, değerlendirilmeye dayanmadan sunan ve amacı bu. süreç veya teknikleri kullanabilecek, yerbilimcilere duyurmak olan özgün yazıdır.. Yazının, uzunluğu 5000 sözcük eşdeğerini (5 JMD sayfası) aşmamalıdır. En az iki yayın kurulu üyesi tarafından incelendikten sonra yayınlanır..
- 4- ARAŞTIRMA NOTU (Research Note): Henüz tamamlanmamış, eksik veri, ve bulgularla, yüzeysel değerlendirmelere dayah kendi içinde tutarlı, özgün deneysel, uygulamalı veya. kuramsal, araştırmaların önsonuçlanm veya. bulgularının sunulduğu yazıdır. .Amaç,, okuyucuya güncel bir konuya ilişkin bir çalışmanın ön bulgu ve sonuçlarını duyurarak konu. üzerinde tartışma ortamı yaratmak» konunun, gelişmesine başka, araştırmacıların katkılarını sağlamaktır. Yazı. uzunluğu 5000 sözcük, eşdeğerini (5 JMD sayfası) aşmamalıdır, En az iki yayın, kurulu üyesi tarafından incelendikten, sonra yayınlanır..
- 5- GÖRÜŞ-YORUM ve YANITLAR (View, Comment and Reply): Dergide 'yayınlanan yazılar hakkında her- türlü görüş,, yorum, ve bunlara, ilişkin yanıtlan içerir. Editörlerin uygun, gördüğü uzunlukta yayınlanır.

YAZILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YAYINA KABUL İLKELERİ

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ Editör Miğüne 2 mür arm-la 1.2 punto harberie vortfims ve 3 nüsha halinde ulaşan yazılar, öncelikle içerik, sunum, yayım, kuralları,, vd. yönlerden Editörlük tarafından incelenir ve daha sonra değerlendirilmek üzere en az İki Yayın. Kurulu üyesine gönderilir. Yayın Kurulu üyelerinden gelecek görüşler' doğrultusunda yazının doğrudan, az veya önemli ölçüde düzeltilmesi koşuluyla yayımlanmasına veya reddine Editörlükçe karar' verilir ve sonuç yazarlara bildirilir.

Yayın Kurulu üyelerinin, birbiriyle çelişen görüş bildirmeleri durumunda Editörlüğün, bir karara varabilmesi için yazı, üçüncü bbf Yayın Kurulu üyesine gönderilir. Yayın Kurulu üyeleri, gerekli görürlerse yazılan düzeltilmiş, haliyle tekrar görüp değerlendiril- .. rebilirler.

Yazarlar, Yayın Kurulu Üyelerinin ve Editörlüğün yaptığı eleştiri, öneri ve düzeltmeler arasında katılmadıkları, hususlar olduğunda bunları ayrı bir sayfada gerekçeleriyle birlikte açıklamalıdır. --

Gönderilen yazılar,, JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİNde yayımlansın, veya. yayımlanmasın yazarlara geri iade edilmez.

YAZIM DİLİ

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ 'nde yayın dili olarak "Türkçe" ve "İngilizce" kullanılmaktadır. Derginin oldukça, geniş, bir yurt: dışı aboneliği, ve sürümü olduğu için, Türkçe -makalelerin, kabulden .sonra "Genisleâbnis Mr İmmüzce Özet"nki yazı • zıhnası gerekmektedir. Dergide,, ayrıca yazıların başlıkları, özetleri ve tüm çizelge- ve resimlemelerin açıklamaları Türkçe: ve İngilizce olarak iki dilde birlikte verilmelidir,,

Osmanlılarda Madencilik

Mining - Structure Of Ottomans

Ahmet **KARTALKANAT**

MTA Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara

ÖZ

Osmanlı imparatorluğunda,, madencilik yapısını, Arazi Kanunnamesi (1858) yayınlanana, kadar merkezden (İstanbul) madenin bulunduğu, yörelerdeki. Emin⁹lère, Nazırlara, Valilere, Beylerbeylerine, Yaya ve Müsellem Beylerine, Yörak Çeribaşlanına, Maden Müfettiş ve Mübaşirlerine:, yörenin Ağyan[^] Zabit ve Diğer ilgili kişilerine yazılan hüküm, ferman, berat,, temessük (borç senedi) gibet belgelerden ve bunlara karşılık yazılan, cevabi yazılardan anlamaklayız:,,

Osmanlı madencilik, "teşkilat yapısını", "maden mülkiyetini"¹ ve "madenlerin işletme tarzları" ile "cevherin nakli" gibi bilgileri Başbakanlıkla bağlı, Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün muhafaza ettiği vesikalar ile defterler (Divan-ı Hümayun, Darphane Ahkam. Defteri,, Maden Kalemi ve Tapu. Defterleri v.s.) ve Kanunnamelerden öğrenmek mümkündür.

Osmanlıların her döneminde yeni maden yataklarının bulunmasına çok önem verilmiştir. "Arayıcı**" adı verilen kişiler maden bakımından olumlu olabilecek yerlere gönderilerek araştırmalar yaptırılmıştır.

Madenlerde çalışanların tüm vergilerden muaf tutulmuş ve askeri kesimden sayılmışlardır.

Madencilerin kendi aralarında ya da başkalarıyla olan sorunları Maden Eminleri tarafından, şeriat kurallarına göre çözüme kavuşturulmuştur,.

Osmanlı'larda üç ayrı şekilde maden işletmeciliği olmuştur,. Bunlar;

- 1-Devlet (miri) tarafından, işletilen madenler,
- 2-Devletin gözetimi altında işletilen madenler,
- 3-Belirli bir süre kesime vermek (iltizam) yöntemiyle işletilen, madenler şeklindedir,.

Osmanlılarda madencilik, teşkilatı darphaneye bağlı olarak yürütülmüştür. Bu teşkilat, yapısını kabaca; "A-Madenlerin. yönetimi, B-madenlerde çalışanlar,. C-madenlerin güvenliğini sağlayanlar" olmak üzere üç- ayrı kategoride incelemek mümkündür.

ABSTRACT

The structure of mining in The Ottoman Empire can be understood by using documents such as; verdict (hüküm), command (ferman), brevet (beraat) voucher (temessiik) which by the centre to administrator (Emin), minister of state (nazır), chief of crops (yörük çeribaşı), mine inspector (maden müfettişi) and ushers (mübaşir), a ğyan, military officer (zabit) and related persons of mining region until the acceptance of Field Law (1858).

It is possible to learn some informations such as; mining organisation structure, mine ownership and mining models with mineral transfer during the Ottoman period from the documents, notebook (Divan-ı Hümayun, Darphane Ahkam Defteri, Maden Kalemi and Tapu Tahrir Defterleri etc.) and laws in the Government Archives related to the office of Prime Minister, in detail

The Ottomans have given great importance to find new ore deposits. The persons called the "prospector" were given a tax in order to investigate promising areas.

Mine workers were free of all taxes and accepted as in military section.

Problems between miners and the other people were solved by the administrator of mine according to Muslim Conanical Laws in place.

The different mining operations of the Ottomans are as follows;

- .1. Mine operated by the Government,*
- 2. Mine operated under the surveillance of Government,*
- 5. Mine operated by special permission for a certain time.*

The mining operations of the Ottoman Empire was under the Ministry of Mines. It is possible to examine this organisation in three different categories; A- the direction of mines and C- the persons responsible for the safety of mines.

GİRİŞ

Osmanlı İmparatorluğu'nda 1858 yılında Arazi Kanunnamesi yayınlanana kadarki madencilikle ilgili yapıyı, merkezden (İstanbul) madenin bulunduğu yörelerdeki Eminlere, Nazırlara, Kadınlara, Valilere, Beylerbeylerine, Yaya ve Müsellem, beylerine, Yörük ve Çeribaşlarına, Maden Müfettiş ve Müşabirlerine, o yörenin Ağyan, Zabit ve

ilgili kişilerine yazılan hüküm, ferman, beraat, temessilk (borç senedi) gibi belgeler ve bunlara karşılık yazılan cevabi yazılardan anlamaktayız. •

Merkezden madenin bulunduğu yöredeki ilgililere gönderilen yazıların birer sureti madencilikle ilgili işlemler darphane nezaretine bağlı olduğundan darphanenin maden kalemi dosyalarında, bazıları da mevkufât başmuhasebe ve defterdarlık ka-

temlerinde muhafaza edilmiştir. Madenlerin bulunduğu yerlerden,, merkeze yazılan yazıların suretleri de, aynı yörenin bağlı olduğu şer"i mahkeme sicillerinde saklanmıştır.

Osmanlılar¹ dönemindeki madencilik yapısını Başbakanlıkla bağlı Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğüne muhafaza edilen belgelerden ayrıntılı bir şekilde öğrenmek mümkündür. Bu arşivdeki Vesikalar, Defterler ve Kanunnameler ayrı ayrı incelendiğinde, madenlerin işletme tarzı, işletme teşkilatı, maliyeti, üretimi,, miri hisseleri, depolanması, nakli ve dağıtım hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler bulmak mümkündür. Bunlara kısaca göz atmakta yarar vardır.

Vesikalar : Değişik cins ve ebat-taki kağıtlara, muhtelif yazı çeşitleri (sıyakat, talik, divani, rık'a, nesih... v.s.) ile yazılmış olup, altın, gümüş, bakır, • demir, kurşun, güherçile ve kükürt hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir. Bu vesikalar üç şekilde tasnif edilmişlerdir. Bunlar; a) Cevdet Tasnifi, b) İbnül Emin Tasnifi, C) Ali Emiri Tasnifi şeklindedir.

Defterler : Arşivlerde değişik içeriklere sahip defterler vardır. Bunların başlıcaları şunlardır ;

a) Divan-ı Hümayun Defterleri: iki •yüzi aşkın defter bulunmakta olup, en eskisi H.960 (M. 155.2) tarihlidir. Değişik ebat ve hacimde olup, farklı konuları içermektedir.

b) Madenlere Ait Darphane Ahkam Defterleri: Toplam dört-beş tane olup,, orta

boyda 400-500 sayfalıktır. Yalnız madenlere ait bilgiler vermektedir.

c) Maden. Kalem Defterleri: Arşivde bulunanların sayısı 20 kadardır. Bazıları madenlerin gelir gider hesaplarını, bazıları da gelir-gider hesaplarıyla birlikte, madenlerin 15-20 yıllık tüm sorunlarını içermektedir.

d) Tapu ve Tahrir Defterleri: Değişik yörelere ait, farklı tarihlerde yazılmış defterlerdir, Her defterin başında içeriğinde yazılı olan konularla ilgili kanunname sureti yazılıdır. Bu defterlerde Yörüklerin, yaya ve müsellemlerin, kürecilerin, evladı Fatihan'ın (Rumeliye ilk gelip yerleşen halk) teşkilat yapısı ve ilk ocaklardaki yamak ve eşkincilerin, timar ve dirlik sahiplerinin kayıtları mevcuttur., Bu defterlerde kayıtlı olan kişilerin bağlı oldukları kurallar, hak ve sorumlulukları ile yerine getirmesi gereken yükümlülükleri belirtilmiştir.

Kanunnameler: Bazı vesikalarda geçen "Maden Kanunu Üzere" ya da "Adet ve Kanun Üzere" gibi ibareler, maden işlerine tatbik edilen bir takım kanunnamelerin olduğunu göstermektedir. Bu kanunnamelerden biri Bosna'da yayınlanmıştır. Çağatay (1942) H.951 (M. 1544-45) tarihli bir kanunname bulunduğunu, ayrıca Başbakanlık Arşivinde H.1170 (M. 1756-57) yıllarında yazıldığını ileri sürdüğü, Darphane ve Mesukat kısmının 377 no.lu vesikasının, kanunname mahiyetinde olduğunu ve Gümüşhane, Keban, Ergani madenlerinden bahsettiğini ileri sürmüştür. Yazar ayrıca bu kanunnamelerin dışında Fatih Sultan Mehmet

ve Kanuni Sultan Süleyman kanunlarında, madenlerde çalışan reaya, müselleme, yaya, Yörük, emekli sipahizadelerin hukuki statülerinde bahsetmektedir.

Osmanlı İmparatorluğu'nun resmi dininin İslam olmasından ötürü, diğer kurumlarda olduğu gibi, madencilik alanında da İslami esasların etkili olması kaçınılmazdır. Bu açıdan madencilik yapısını görmeden önce İslam hukukunda madencilikğe yaklaşımları incelemek gerekir.

Bu konuda Maverdi, İslam hukukunda madenlerin zahiri ve Batini olmak üzere ikiye ayrıldığını belirtmektedir. (Çağatay, 1942).

Zahirî Madenler: Antimuan, tuz, petrol, zift gibi madenlerdir., Bu madenlerin,, suda olduğu gibi, herkesin yararlanmasına açık olduğu, ve imtiyaz için bir izne gerek olmadığını belirtmiştir.

Batinî Madenler: Altın, gümüş, demir ve bakır gibi bir emek sonucu elde edilen madenlerdir. Maverdi bu madenlerin işletilmesi hakkında "Bu ve benzeri madenler bir eritme ve tasfiyeye tutulsun, tutulmasın Batini madenlerdir. Bunların ihale ve işletilmesinde iki önemli husus vardır. Birincisi •olumsuzdur ve herkesin üzerinde ortak bir hakka sahip olduğu madenlere benzemesinden ileri gelir. İkincisi olumludur. Buna göre madenler üzerinde rüçfaan hakkına sahip mültezimlerin,, madenler üzerinde başkalarının yararlanmasını engelleme hakkı bulunmaktadır" demektedir.

Bu konuda iki farklı görüş ileri sürülmektedir. Bu görüşlerden birincisine göre "uzun. zamandan beri madeni işleten mültezime mülkiyet hakkı tanınmalıdır.. Diğer

mallarında olduğu gibi maden de onun mülkiyetinde olup, yaşadığı müddetçe üretim yapılmıyor olsa bile madeni satabilmeli ya da miras yoluyla varislerine bırakabilmelidir".

ikinci bir görüş de "arazi üzerinde mülkiyetin olamayacağını, 'üretim sürdüğü müddetçe, hiç kimsenin arazi veya madene dokunamayacağını, ancak üretime ara verildiği zaman madenin kişinin mülkiyetinde kalamayacağını ve ortak eşya haline gelebileceğini" ileri sürmektedir.

İslam hukukunda madenlerin mülkiyeti hakkında çeşitli yazarlar farklı düşünceler ileri sürmektedir. Bunlardan Ebu Yusuf, harici madenlerde mülkiyetin olmaması gerektiğini, çünkü bunların toplumun ortak yararına sunulması gerektiğini ifade etmiştir.

Yine Corci Zeydan Maverdi'den alıntı yaparak, zahiri madenlerin umumun yararlanmasına bırakıldığını, Batini madenlerin de 1/5 oranında vergi karşılığı (hums vadiyatı) isteyenlere ihale ettiğini,, hatta madenlerden elde edilen bu verginin Abbasiler döneminde büyük bir yekûn oluşturduğunu belirtmektedir., (Çağatay, 1.942).

Osmanlıların ilk dönemlerinde madenlerin mülkiyeti ve işletme tarzı hakkında bir belge bulunmamaktadır. Ancak. H. 1075 (M. 1664-65) tarihli bir belgede Üsküp ve Kratova nazırı olan Süleyman Paşa, Trebce sınırında bulunan bir araziyi H, 1071 (M. 1660-61) yılında onbin akçe vererek mülk edinmiş ve bu arazilerde bulunan madenleri sermaye koyarak işletmiştir*.

* Başbakanlık Arşivi (BA), İbnü'l Emin Tasni, Madenler Kısmı,, No: 78; Cavat Tasnifi, Darphane ve Meskubat kısmı, No: 1896

Yine H. 1112 (1700) tarihli* bir belgeye göre, Sidre Kapsa civarında İzomam adlı bir karyede babasından kalan bir madeni otuz yıldır çalıştıran şahsın elindeki madeni miri (devlet) adına almak isteyen Maden Emni'ne, şahsın, şikayeti üzerine yazılan fermanında, adı geçen madenciye mirinin ya da başka birisinin hiçbir suretle müdahalede bulunamayacağı belirtilmiştir. Yine Kerkük Baba Gfırgür neft. madenlerine yapılan müdahale üzerine merkezden yazılan (Aİtınay, 1931) ferman ile, adı geçen madenin H 1049 (M, 1639-40) yılında yazılan bir beratla sınırlarının çizildiği ve Nefcizadelere bırakıldığı belirtilerek, hiç kimsenin miri adına da olsa madene müdahale edemeyeceği ifade edilmiştir.

Şahısların işlettiği madenlerden "humusu miri" adı altında miri hissesi alınmakta, ancak bir işletme yeni açıldığı zaman, yapılan yatırımlar üretime dönüşüncüye, yani işletme kara geçinceye kadar, miri hissesi alınmamaktaydı.,

Maden işletmesine sahip kişi eğer madeni işletmemiş ve terk etmiş, ayrıca işletmenin miri (devlet) tarafından faaliyete geçirilmesine onay vermişse ancak o zaman devlet tarafından üretim yapılabilirdi.

* Bu vesikalar Başbakanlık Arşivinde üç şekilde tasnif edilmiştir. Bunlar;

1- Cevdet. Tasni: Darphane» Meskukat, iktisat, Askeri, Evkaf, Bahriye, Hariciye, Maliye kısmı gibi alt bölümleri vardır. Madenlerle ilgili bilgiler Darphane ve Meskukat kısmındadır.

2- İhnüll Emin Tasnifi: Bu tasnif Madenler, Darphane ve Meskukat vs.. gibi bölümlere ayrılmıştır. Madenlere ait bilgiler toplu halde bulunmaktadır.

3- Alı Emin Tasnifi: Bu tasnif saltanat dönemlerine göre ayrıldığından, madenlerle ilgili bilgiler ve belgeler dağınık durumdadır

Bir şahsın mülkiyetinde olan arazide bulunan madenler eğer arazi sahibi tarafından işletilemiyorsa, yani madeni •üretim geçirecek ekonomik güçten yoksunsa, o zaman devlet devreye girmektedir. Eğer tespit edilen, maden ekonomik ise, arazinin mülkiyetine bakılmaksızın, yatak işletmeye açılmakta ve arazi sahibine herhangi bir hak tanınmamaktaydı.

OSMANLILAR'DA YENİ MADENLERİN BULUNMASI ve BUNLARIN İŞLETİLMESİ

imparatorluğun her döneminde, yeni maden yatakları bulma işine çok önem verilmiştir. Devlet tarafından görevlendirilen ve "Arayıcı" denilen kişiler, maden bakımından ümitli olabilecek yerlere gönderilerek araştırmalar yaptırılmıştır**. Ayrıca maden ihbarında bulunanlara bazen ödül verilerek, bazen de işletmeye açılan ocaklarda bir görev verilerek maden arama işi özendirilmiştir. Bundan dolayı halk, maden bulma olasılığı olan yerleri haber vermiş ya da merkeze numuneler götürmüştür.

Maden bakımından umutlu olan yerlerde araştırma yapmak üzere görevlendirilen **Arayıcılar engel olunmaması, hatta yaptıkları çalışmalarda yardımcı olunması için, gidilen yörenin esnaf ve ayanına ya da ileri

** H. 1208 (1793) yılında Ergani, Keban ve Tevfik madenleri emniğine tayin edilen Abc i Bey, Malatya sancağında bulunan Şiru, Gürgür, Ka'la ve Burp yörelerindeki gümüş ihbarı için, araştırmalar yapmak üzere görevlendirilmiştir (B A Cevdet Tasnifi, Darphane ve meskukat kısmı, No: 1195). Yine HL1139 (1726) yılında "Sarı Mütesselim" lakaplı bir kişiye yapılan maden ihbarlarını değerlendirmek ve Diyarbakır, Erzurum, Van ve Sivas yörelerinde incelemelerde bulunmak üzere ferman yazılmıştır (BA Cevdet Tasnifi, Darphane ve meskukat kısmı, No: 15).

gelenlerine hitaben fermanlar yazılmıştır, Zira yöre halkı bu tür çalışmalarını engelleme yoluna gitmiştir. Çünkü madencilik ya da o günün deyişiyle "KürecUik" jridukça zor ve yöre halkına ağır yaptırımlar¹ getiren bir uğraş alanıdır.

Madenlerde çalışanlar bir çok vergiden ayrı tutulmuşlardır. Kendi aralarında ya da başkaları ile olan sorunlarda valiler ya da kadılar müdahale edememekte, bu sorunlar Maden Emin'leri tarafından bir karara bağlanmaktadır. Maden ocaklarındaki çalışmaların sekteye uğramaması için madencilerin İstanbul'a ya da başka bir vilayete gitmelerine izin verilmemiş, soranlar yerinde çözüme kavuşturulmuştur.

Maden ocaklarının odun ve kömür ihtiyacı ile madende çalışan işçilerin zahire ve erzakları civardaki yerleşim, birimlerinden sağlanmıştır. Madenler sarp ve dağlık yerlerde bulunduğu için eşkiya saldırılarına maruz kalmıştır. Örneğin Espiye madenine Çepni eşkiyası çeşitli aralıklarla saldırılar¹ düzenlemiştir. Madenin ve madencilerin güvenliğini sağlamak için muhafızlar görevlendirilmiş, yol gûzargahlarındaki kadılara buyruklar yazılmış, madenlerin civarında güçlü beyler ya da bazı aşiretler iskan ettirilmiştir. Madenlerde çalışanların ve o yerin güvenliğinden sorumlu olanların bulunduğu yeri terk etmeleri ya da ayrılmaları yasaklanmıştır. Böylece madende çalışan işçiler, ustalar ve diğer görevlilerin kısa bir süre için bile olsa yerlerine bir kişiyi bırakmadan ocakdan ayrılmaları yasaklandığından, üretim devam ettiği müddetçe babadan oğula

geçen yıllarca,, hatta nesillerce süren bir işçi kesimi doğmuştur*.

Halkın bu kadar zor olan çalışma koşullarının yanı sıra,, yörenin ileri gelenlerine, askeri ve mülki yöneticilerine dış güvenliğini sağlama, madencilerin ihtiyaçlarını karşılama, ocakların levazımahını temin etme gibi görevleri yerine getirmesi yükümlülüğü getirilmiştir. Tüm bu nedenlerden ötürü, gerek halk, gerekse yörenin ileri gelenleri madenlerin aranması ve bulunmasını, bulunan madenlerin işletilmesini bazen fiilen, bazen de zorluk çıkartarak engelleme yoluna gitmişlerdir,

Tüm. bu engellemelere rağmen, tespit edilen bir madenden alınan numune analiz edilip, ekonomik olabileceği öngörüldüğü zaman, küçük çapta, pilot işletme denebilecek ölçüde üretime geçilmekte ve ocağın verimi, gelir-gider durumu ile çalıştırılacak işçi ve usta sayısı tespit edilerek işletme sermayesinin ne kadar olacağı ve madende görevlendirilecek, karyelerin (köy) hangileri olacağı kararlaştırılarak, adeta bir ön çalışma ya da fizibilite çalışması yapılmıştır.

Bir madenin ekonomik olacağı ve işletilmesinde yarar olduğu testait edildiğinde, ilk önce etrafında bulunan yerleşim birimleri küreci yazılarak, bazı vergilerden (tekalifi örfiye, tekalifi şakka vs.) ayrı tutulmakta

* Prustadlık ve ustabaşılık çalışabilecek yaşta oğlu bulunduğu müddetçe babadan oğula geçmiştir.. H. 1211 (M, 1798) yılında Çama-d ı kazasında Bereketi Madeninin usfabaşısı Nalbantoğlu Hacı Ali vefat ettiğinde yerine büyük, oğly Mustafa tayin edilmiştir. (BA Cevdet Tasnifi, Darphane ve Meskukat Kısmı, No: 237, 1586)., Yine Keban ve Ergani madenleri prustad basısı ihtiyar ve hasta olduğundan,, görevi oğluna devredilmiştir. (B.A. Cevdet Tasni Darphane ve meskukat kısmı, No: 1453),.

ve madene odun kömür getirmek için görevlendirilmekteydi. (Altınay, 1931). özellikle miri madenlerde çalışan,, top gülleri demir top •yuvarlağı ve kurşun fındık dökmek, gibi işleri yapan, yaya, Yörük ve müsellemlerin bu görevlerinde altı ay kalma zorunluluğı bulunmaktaydı. Bu altı aylık sürede ya tüketecikleri yiyeceklerini birlikte getirmek ya da kendileri temin etmek zorundaydı. Altı aylık eraak oldukça büyük bir ağırlık teşkil edeceğinden, bunları civar köylerden ücreti karşılığı temin etmek için ocaklarda çalışan yamaklardan ellişer akçe alınmaktaydı. Madencilerin ihtiyaçlarını karşılamakla görevlendirilen civardaki köy ve kasabaların Kadı ya da Ayanı tarafından maden ocaklarına gönderilen un, bulgur vs. gibi yiyecekler, Maden Eminleri tarafından günlük bedelleri üzerinden alınmakta ve parası tahsil edilerek, erzaklar çalışanlara dağıtılmaktaydı,

Madenler devlet tarafından işletildiği zaman yukarıdaki uygulama yapılmaktadır.. Ancak,, Osmanlılarda maden işletme şekli oldukça farklıdır. Devlet tüm madenleri işletmemiş daha çok bir iltizama vermek suretiyle ya da üretimden 1/5 oranında vergi almak koşuluyla madenin başına bir Emin atayarak işletme yöntemini benimsemiştir. Yalnız, demir yuvarlak, kurşun fındık ve top dökmek gibi askeri amaçlı olan işlerde üretim devlet tarafından yapılmış ve buralarda yayaları, müsellimleri ve Yörükleri sırasıyla, çalıştırmıştır. (Altınay, 1931), Devlet, madenciligi ve madencileri daima korumuş ve desteklemiştir, özellikle kıtlığın baş gösterdiği zamanlarda, madenin veriminin azaldığı ya da etrafındaki ağaçların kesile kesile

tükenip daha uzaklardan ağaç getirilerek maliyetin yükseldiği durumlarda çalışanların yevmiyelerini yükseltmiş ve aldığı cevherin fiyatını arttırmıştır .

Bunların dışında maden ocaklarında çalışan işçi ve ustalara zaman zaman avans ve madencilere de kredi desteğinde bulunulmuştur '.

Madenlerde çalışanların barınmaları için binalar, depolar ve hangarlar yapılmıştır. Maden işlerinde çarkları döndürmek, dolapları çekmek, cevher, pasa ve diğer malzemeleri taşımak için kullanılan hayvanlar için ahırlar ve samanlıklar inşa ettirilmiştir.

Özellikle sarp ve ücra yerlerde bulunan işletmeler çoğu zaman. eşkiyalann, asilerin ve devlete başkaldıranların saldırısına uğramıştır. Daha çok altın, gümüş ve demir üretimi yapılan ocaklara yapılan bu saldırılar sonunda üretilen cevher ile birlikte çalışanların paraları, erzakları, hayvanları gasp edilerek ocaklara büyük zararlar verilmiştir. O dönemlerde bir okka demirin fiyatının bir işçi yevmiyesinden da fazla olduğu göz önüne alınırsa yapılan saldırıların nedeni daha iyi anlaşılır. Ekonomik nedenlerin yanı sıra siyasi nedenlerden de ocaklar basılmış ve tahrip edilmiştir. Celali isyanları sırasında Kastamonu-Küre'de bulunan bakır madeni birkaç defa saldırıya uğramış, 'kuyu ve lağımlar tahrip edilmiş ve su ile doldurulmuştur. Bundan dolayı Küre madenlerinde

* BA Cevdet Tasni, Darphane ve Meskukat kısmı» No: 484, 783,889» 2018,2465,2387, iktisat kısmı, No: 478,956

" BA bnül Emin Tasrifi, Madenler Kısmı No: 71,105, Cevdet Tasni Darphane ve meskukat kısmı No: 203.2401

uzun süre üretim yapılmamış ve atıl kalmıştır. Anadolu'da Keban ve Ergani madenlerine de saldırlar olmuştur. Yine Espiye madenine Sinamili Aşireti saldırıda bulunmuştur.

Bu salamlardan ötürü devlet madenlerin ve madencilerin güvenliğini sağlamak için yeteri kadar piyade, süvari,, levent, sekban veya martalos ile yörede bulunan aşiretleri görevlendirmiştir. Böylece, maden bulunan yerler adeta güvenliği sağlanmış ayrı bir eyalet, özerk bir bölge statüsüne kavuşmuştur,

OSMANLILARDA MADEN İŞLETMECİLİĞİ

Arazi kanunnamesi (M. 1858) yayınlanana kadar madenlerin hukuki yapısı ve işletme tarzları hakkında birbirinden ferıdı, değişik yöntemler uygulanmıştır., Bu farklılık zamana ve yöreye göre olabildiği gibi, madenin çeşidi, işletilmesindeki amaç, yöresel ihtiyaçlar ile Devlet (miri) "in çıkarlarına göre de değişikliklerle? göstermiştir. Farklı işletme ve yönetim tarzı olan Osmanlı madenciliğinde, değişik ve karışık terimler kullanılmıştır.

İmparatorluğun diğer kınımlarında olduğu gibi madencilik alanında da mevcut kurallar ve nizamlara uyulmuş, farklı bölgelerde yer alan madenlerin işletilmesi daha önce işletilen maden yatakları örnek alınmak suretiyle olmuştur. Anadolu'daki maden işletmeciliği için Keban, Ergani ve Gümüşhane maden yataklarındaki sistem, Rumeli'nde bulunan maden yatakları içinde

Sidrekapsa, Kratova ve Novaberde yataklarında uygulanan yöntemler örnek alınmıştır.

Osmanlılarda, madenlere ait yazılı فرمان, hüküm, berat ve yazışmalarla, bunlara verilen cevaplar incelendiğinde, üç ayrı şekilde maden işletmeciliği olduğu görülür.

Bunlar;

I- Devlet (miri) Tarafından İşletilen Madenler

II- Devletin Gözetimi altında İşletilen Madenler

III- Belirli Bir Süre Kesime Vermek (iltizam) Yöntemiyle İşletilen Madenler şeklindedir(Şekil 1).

I. Devlet (Miri) Tarafından İşletilen Madenler

Devlet tarafından işletilen madenleri, işletenler ve işletme farklılıklarından ötürü üç ayrı şekilde incelemek mümkündür.

Bunlar ;

a) Devlet Görevlilerince Yapılan işletmeler v

b) Ücretli işçiler ve Reaya. Tarafından Yapılan işletmeler

c) Ham Cevherden ücreti Ksişılığında Alet Yapılan işletmeler Şeklindedir.

a) Devlet **Görevlilerince** Yapılan işletmeler

Bu tür işletmeler daha çok devlette görevli piyade, yaya, müselleme, Yörük ve sipahizadeler tarafından yapılmaktadır. Bunlar¹ dışında bazı vergilerden ayrı tutulmuş kesimler ile esirler kullanılarak işletilen yataklar da bulunmaktadır.



Şekil 1. Osmanlılarda Maden İşletmeciliği.

Özellikle askeri amaçlar için kullanılan madenlerin işletmelerinde devlet görevlileri istihdam edilmiştir. Demir cevheri, genellikle **top** yuvarlağı, **gülle** ve bumbara yapımında, bakır cevheri ise **top** dökmek, gemi yapımı gibi askeri amaçlı işlerde kullanılmıştır. Barut yapımında ise **guhërçile** ve kükürt gibi madenler değerlendirilmiştir. Adı geçen bu madenlerin işletmelerinde daha çok askeri kesim **çalıştırılmıştır**. Savaşların olmadığı banş dönemlerinde dahi demir, bakır, guherçile ve kükürt işletmelerinde çalışan

bu kesim, altın, **gümüş** gibi diğer madenlerde çalıştırılmamıştır. Ocaklarda çalışan askeri kesim kendi içinde çalışan madene göre **de** bir iş bölümü yapmıştır., örneğin yayalar, müsellemler ve Yörükler daha çok demir **yuvarlak**, gülle ve top dökmek **gibi** alanlarda *, çalışmışlardır. Emekli **sipahizadeler** ise guherçile ile barut işletmelerinde ücretlerinden başka herhangi bir bedel almadan altı ay kadar sırasıyla çalışmışlardır.

Biraların dışında, H, 1133 (M: 1720) tarihli bir belgede* Kastamonu-Kttre bakır işletmesi için yazılan bir ferman; "Daha önce gönderilen yüz tane esirin, orda yapacakları bir işleri kalmadığından, gönderilen mübaşirin yanına yeteri miktarda muhafız verilerek, bir tekinin bile kaçmasına mahal vermeden geri gönderilmeleri." istenmektedir. Bu da ocaklarda zaman zaman esirlerin de çalıştırıldığını göstermektedir.

Maden işletmelerinde istihdam edilen bu kesimlerin dışında, maden yataklarına yakın yerlerde bulunan yerleşim, birimlerindeki halk, bazı vergilerden (Avarız, Bedeli Nüzul, Bedeli Lağım, Tekalifi Örfiye ve Tekalifi Şakka'nın bir kısmından ya da tümünden) muaf (ayrık) tutularak, maden işlerinde müsellemler (yol işlerinde sorumlu asker) olarak çalıştırılmışlardır. Bu müsellemler ayrıca kömür taşımak, odun, sırik, kütük kesmek, cevher taşımak, ve dökümcülere yardım, etmek gibi görevleri de yerine getirmişlerdir. Bunlara bazen bir miktar ücret verildiği de olmuştur.

b) Ücreti İşçiler ve Reaya Tarafından Yapılan İşletmeler

Bu yöntem daha çok yeni bulunan ya da üretim yapılarak cevherinin önemli bir kısmı alınmış olan yataklara uygulanmaktadır. Madenciler için ekonomik olmayan bu tür yatakların işletilmesi, Devletin bir Nazır tayin ederek, usta, amele ve diğer gereçleri sağlaması şeklinde olmaktadır. Daha çok güherçile ve barut işletmelerinde kullanılan bu yöntemde, yapılan masraflar¹ ve sağlanan gelir devlete ait olmaktadır.. Bu tür işletmelerde çalışanlar yevmiyeli olduğundan, fazla

üretim yapılamamakta, ayrıca yatağın geliştirilmesine yönelik çalışmalar istenen düzeyde olmamaktadır.. Tüm bu nedenlere bağlı olarak işletmeler zarar ettiği için bu yöntem terk edilmiştir.

c) Ham Cevherden Ücret Karşılığında Alet Yapılan İşletmeler,

Bu yöntem daha çok top dingili, kazma, balta,, kürek, Mlüng, mıh, at nalı, keser gibi askeri amaçlı alet yapımında uygulanmaktadır. Bazı durumlarda ham cevher vererek, işçiliğine belli bir ücret ödeme şeklindeki bu uygulama top yuvarlağı, gülle, bumbara yapımında tatbik edilmiştir. Ayrıca güherçile üretimi ve barut imalinde de çoğu zaman bu model görülmektedir.

H. 1092 (M. 1681) yılında. Samakov ve Sofya'da imal. ettirilen top dingili, kazma, keser, kürek, balta... vs. nin okkasına, işçiliği ile birlikte onbeşer akçe, at nalının dört tanesine ondörder akçe, katır nalının dört tanesine oniki akçe, üç nal mihına birer akçe ücret verilerek satın alınmıştır, Yine ELİ 109 (M. 4697) yılında Pravuşta atölyelerinde yapılan yuvarlak ve humbara'nın okkasına dörder akçe işleme ücreti ödenmiştir.** H:1120 (M. 1708) yılında Pravuşta da işletilen siyah barutun okkası, (1283gr.) kükürdü miri (devlet) tarafından karşılanması koşuluyla, yirmi sekiz buçuk akçeye ihale edilmiştir . Bu belgede ayrıca barutun hangi maddelerden üretildiği, hangi oranda kanşttnlacağı, kükürt ve güherçilenin fiatlan ve işçiliği hakkında da ayrıntılı bilgi bulunmaktadır. (Çağatay, 1942),

* BA Cevdet Tasnifi, Darphane ve Meskukat; Kısmı No: 1623

* Divan-ı Hümayun Mühime Defterleri No: V, yaprak 2986
" BA Kami Tasni» Mâdenler kalemi defterleri Mo 5178/13 yaprak 46,50

** BA Kamil Tasni, Maden Kalemi Defterleri No: 5185/20

II- Devletin Gözetimi Altında İşletilen Madenler

BE yöntem daha çok imparatorluğun gelişme döneminde, altın, gümüş, bakır ve kurşun gibi ticari amaçlı olan madenler için uygulanmıştır.

Bu işletme şekline göre; madenin bulunduğu yöreye devlet (miri) tarafından bir fişin atanmaktadır. Bulunan madenin rezervi ve ekotömlüğü göz önüne alınarak atanan Emin'e madeni işletmesi için devlet tarafından sermaye (kredi) verilmektedir. Atanan Emin bu **sermayeyi**, madeni işleten madencilere borç olarak ya da faizle vermektedir. Devlettten kredi alan madenci bir ölçüde bağımsız olarak madeni işletmektedir. Madencinin **aldığı** kredi ve devlete ödemesi gereken vergi **ya** yıl sonunda ya da fırınlardan üretim, yapıldıkça cevher olarak alınmaktadır. Alınan cevherin fiyatı devlet tarafından belirlenmektedir. Madencinin devlete ödeyeceği vergi oranı, yani "miri **hissesi**" madenin cinsine,, maliyetine ve zamana göre **değişiklikler göstermektedir**.

Madencilere, bunların dışında '%amaf' adı altında yardım mahiyetinde bir miktar para da verilmektedir.

Maden **yataklarının** işletmesi için, madencilere kredi anlamında borç verilen paralar ya doğrudan doğruya hazine tarafından nakden ödenmekte ya da o yörede bulunan ve devletin belli bir kira karşılığı arazi tahsis ettiği bir "**mukataa**" tarafından tahsis edilmektedir,

Osmanlılarda maden hangi şekilde işletilirse işletilsin, maden yatağının ve civarının emniyeti ve güvenliği daima devlet, tarafından sağlanmıştır.

III- Belirli Bir Sflre Kesime Vermek (İltizam) Yöntemiyle İşletilen Madenler

Bu yöntem her ne kadar daha önceleri küçük ölçekli maden **yataklarına uygulanmışsa** da, daha çok imparatorluğun, ekonomik açıdan açmazlara düştüğü son dönemlerinde uygulanmıştır. Bu yöntemde maden yatağı ekonomik açıdan **güçlü** olan kişilerin sorumluluğuna (uhdesine) veya anlaşma yapılan sflre kadar, belli miktarda cevher verilmesine karşılık bırakılmıştır.*

Bir de beylik arazilerin içinde yer alan ve maden içeren arazilerin kiralalarının belli bir kısmını, peşin alarak maden yatağını işletme şekli bulunmaktadır. Halkın üzerinde yaptığı olumsuz etkiler ve sistemin kendisindeki aksaklıklardan ötürü bu yöntem terk edilmiştir,

OSMANLILARDA MADENCİLİK TEŞKİLATI

Osmanlılarda madenciler genellikle askerlerden oluşmaktaydı. Vergilerini kadı-askerler (kazasker) toplamaktaydı. Daha önceleri reaya olan bir kişi, maden işleriyle uğraştığı **zaman** artık o kişi reaya"dan (halkköylü) ayır: edilmekte ve askeri kesimden sayılmaktadır, Maden işlerinde çalışan halk kesimi arasında herhangi bir ayırım yapılmamakta, **yalnız** gayri **Müslimlerden "cizye-i seriye" adı** altında bir vergi alınmaktaydı.

Osmanlı **İmparatorluğunda** madenciler ya da o zamanın deyimiyle "Küreciler" oldukça büyük Bir topluluk oluşturmuşlardır. Anadolu'da bulunan Ergani, Keban, Gümüşhane,, Bozkır ve Küre maden işletmelerine oranla daha küçük çapta bir işletme o-

* BA Cevdet Tasni» Darphane ve Meskukat kısmı, No: 489,724; Divan-ı Hümayun Defterleri, No.X, Varak12a

lan Bilecik demir işletmelerinde H.967 (M. 1560) yılında altı bin kişinin çalıştığı göz önüne alındığında madencilik alanında çalışan kişilerin sayısının oldukça fazla olduğu görülür. Anadolu'dan başta Rumeli'nde bulunan. Kialova, Sidrekapsa, Novaberde ve Samakov gibi büyük ölçekte üretim yapan işletmelere' odun-kömür ve kütük taşıyan, ham ya da işlenmiş cevheri nakleden, ocaklarda çalışanların yiyecek ve içeceklerini temin eden civardaki halkla birlikte muhafızlar ve ocakların güvenliğini sağlayan askeri kesim de dikkate alındığında madencilik alanında çalışan ya da yardımcı olanların büyük bir nüfus oram oluşturduğunu söylemek mümkündür.

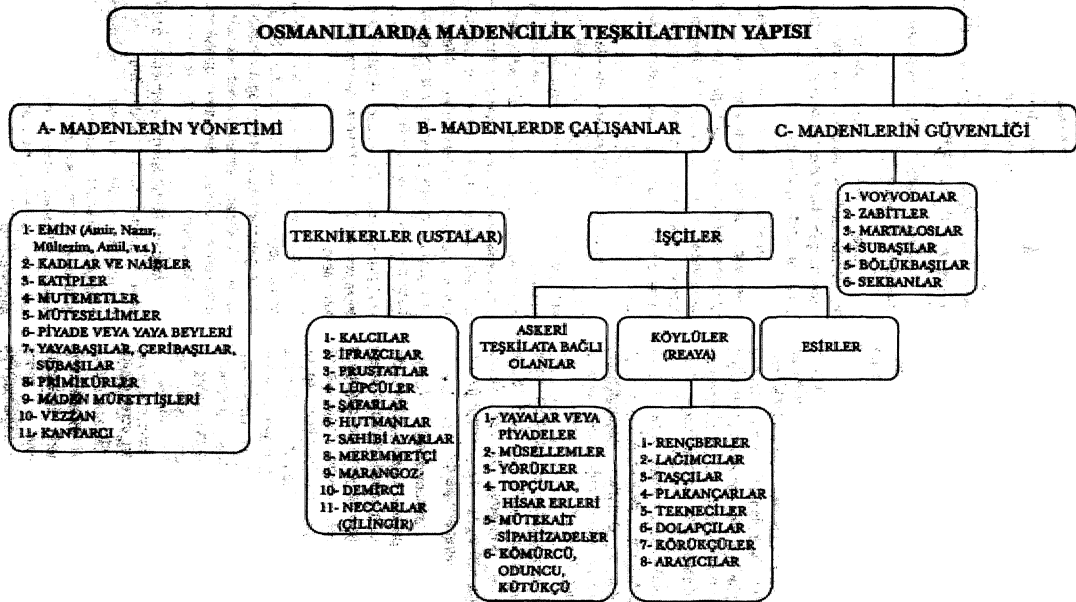
Osmanlılarda çok geniş bir istihdam olanağı sağlayan madencilik, ekonomik açıdan da devletin önemli kaynaklarından birisini oluşturmuştur, örneğin 16. Yüzyılda Gümüşhane'deki işletmelerin yıllık geliri devlet bütçesinin % 5'ini karşılamıştır ki bu azımsanacak bir oran değildir.

Tüm madenciler, Maden Eminlerine bağlıydı. Madencilerin kendi aralarındaki anlaşmazlıkları ve başkaları ile olan sorunları Maden Eminleri tarafından çözümlenmiştir. (Altınay, 1931) Osmanlı İmparatorluğunun 2,3. padişahı IIL Ahmet tarafından yayınlanan H.İ138 (M.1726) ve Kİ 141 (M. 1729) tarihli iki ayrı fermanında, sırasıyla "izne giden fırın ustalarının Maden Eminlerinden izin almaları ve yerlerine bir mutemet bırakmalarını, fırınların mutlaka çalışır durumda olmalarını" emretmiştir.

Görüldüğü, gibi madenlerde çalışanların yerlerine birisini bırakmadan çalışma alanında ayrılmaları yasaklanmıştır.

Osmanlı İmparatorluğunda madencilik alanında uğraş verenler aşağıdaki şekilde üçe ayrılabilir;

- A- Madenlerin Yönetiminde yer alanlar,
- B- Madenlerin Güvenliğini sağlayanlar,
- C- Madenlerde Çalışanlar' (Şekil 2).



Şekil 2. Osmanlılarda Madencilik Yapısı.

A- Madenlerin Yönetimi

Madenlerin yönetim işiyle ilgili olan kişiler; Emin'ler, Kadı ve Naibler, Katipler, Mute-metler, Mütesellimler, Piyade ve Yaya Bey-leri,, Yayabaşlar, Çeribaşları, Subaşlar,, Primikürler, Maden Müfettişleri, Vezzan ve Kantarcılar'dır. Bunların görev ve yetkileri aşağıda verilmiştir.

Emin : JMferkezi 'hükümet (Der-saadet) tara-fından işletmenin başına atanan Emin, deği-şik şekillerde ifade edilmektedir,, Amir, Na-zır, 'Mültezim, .Amil vs.. diye adlandırılan Emin'in başlıca görevleri şunlardır:

- Atandığı işletmeyi •üretime ge-çirmek için öncelikte amele, ya-ya, yörük, müselleme gibi işçilerle ustaları temin etmek
- Temin edilen işçi ve ustaların i-simleri görevleri ve eğer gereki-yorsa kefillerini bir deftere kay-detmek,
- Her gün düzenli bir şekilde ma-den katibi ya da mutemedi, vası-tasıyla yoklama yaptırmak,
- Belirli süreler için işletmede gö-rev yapan Yörük müselleme ve piyadelerin görevlerinin bitimin-de ayrılmalarına onay vermek,
- İşletme için gerekli olan odun, kömür, kütük, mürdesenk (doğal kurşun oksit) gibi hammaddeleri zamanında temin etmek,
- Taşıma işlerinde kullanılan hay-vanların yem ihtiyaçlarını temin etmek,
- Geçici olarak iş yerinden ayrılanlara izin kağıdı vermek ve ayrı-lanların yerine işçi temin etmek,

- İşletmenin tüm sorunlarıyla ya-kında ilgilenmek ve merkezle di-yalog halinde bulunmak,
- İşletmenin sermayesini temin etmek, eğer o civarda maden yö-netiminin yararlanmasına bıra-kılmış bir "mukalaa" (kira karşı-lığı, verilen arazi) varsa, gerekli tahsilatı yapmak,,
- İşletilen madenin gelirinden miri hissesini ve diğer vergileri tahsil etmek,
- İşletmenin gelir-gider tablosunu yani bilançosunu çıkartmak (Bu bilanço çıkartılırken, bir yıl için-de çalıştırılan amele ve usta sayı-sı ile ödenen ücret, kullanılan odun, kütük, kömür, demir, çelik, tulum, mum, çıra vs. miktarı ile üretilen cevher miktarının kayıt-lan tutulmaktadır. Üretilen cev-herden elde edilen saf cevher miktarı ile miri hissesine Äsen pay ve çalıştırılan ocak sayısı Emin tarafından kaydedilmekte-dir. Tutulan bu defter bulunulan yörenin kadısına onaylatılarak bir sureti mahallinde saklanırken bir sureti de merkeze gönderil-mektedir),
- İşletmede kullanılan ölçü ve tar-tıların doğruluğunu merkezden gönderilen tartıarla mukayese ederek kontrol, etmek,
- Gerektiğinde madenlerin güven-liğini sağlamak için muhafız ta-yin etmek ve bunun için hüküm yayınlamaktadır.

Maden Eminlerinin aldıkları ücret, işletmenin büyüklüğüne, çıkartılan cevherin önemine ve Maden Emin'inin bürokrasideki yerine göre değişiklikler göstermekteydi. Anadolu'da işletilen madenlerin Eminleri, Trakya'da çalıştırılan Madenlerin Eminlerine göre daha fazla ücret almaktaydılar.

Osmanlı Arşivlerindeki belgelere göre, Keban madeni Emin'ine (M. 1740-41) yıllık 7500 kuruş,, Sidrekapsa madeni Eminine (M. 1705-6) yıllık 2000 kuruş, Ergani Emin'ine (M, 1740-41) yıllık 7500 kuruş, Kratova madeni Emin'ine (M. 1702-3) yıllık 3000 kuruş ücret verilmiştir .

Kadılar ve Naibler : İşletmenin bulunduğu yörede görevli olan kadı veya naibler (kadı yardımcıları) madencilik işlemlerinin şeriat kurallarına uygun şekilde yürütülüp yürütülmediğini gözetmekle görevliydi. Maden için görevlendirilen Ernin'e yazılan ferman ya da beratların bir nüshası yörenin kadı ya da naibine gelmektedir. Kadı veya naibler, maden işletmesi için gerekli olan odun, kömür, kütük, işçiler ve hayvanlar için yiyecek ve yer gibi işlerin sağlanmasında Maden Emin'ine yardımcı olmaktadır. İşletmede çalıştırılmak üzere alınan amele yada reaya'nın serial kurallarına, tarafsızlık ilkesine ve hakkaniyet ölçülerine uygun şekilde alınıp alınmadığını tetkik etmekteydiler.

İşletmenin bilançosunu incelemek ve onaylamak ile amele yoklama defterlerini kontrol etmek kadı ve naiblerin görevleri arasındaydı. İşletmeyi daha önce yöneten maden Emin'i ile yeni Emin arasındaki sorunlar ile Emin ve işçiler arasındaki anlaş-

mazlıkları çözüme kavuşturmak kadı veya naiblerin yaptığı başlıca işlerden idi. Ayrıca devir-teslim işlemlerine de hakemlik yapmaktaydılar.

Kadı ve Naibler'in bu işlemler için bir ücret alıp almadıkları bilinmemektedir.

Katipler: Maden işletmesinin büyüklüğüne ve kapladığı alana bağlı olarak katip sayısı bir veya birden fazla olabilmekteydi. Katipler Maden Emin ya da Nazır* ların emri altında çalışmaktaydılar¹, İşletmeye ait kayıtları defterlere geçirmek ve emin'in bulunmadığı zamanlarda onlara vekalet etmek görevleri arasındaydı.

Ücret olarak bazen yevmiye, bazen de yıllık ücret almaktaydılar. Başbakanlık Arşivinin Madenler Kalemi Defterleri incelendiğinde, katiplerin değişik işletmelerde farklı ücretler aldıkları görülür Buna göre;

Sidrekapse madenlerinde (M. 1705) 40-80 akçe yevmiye, İrjane madeninde (M. 1715) 30 akçe yevmiye alırlarken, M. 1736 yılında Keban'da yıllık 500 ve M. 1742 yılında Ergani'de yıllık 1500 kuruş ücret almışlardır.

Mutemetler: Günümüzdeki Ayniyat memuru, ya da Ambarcıya karşılık gelmektedir.. İşletmeye ve çalışanlara gerekli olan malzemeyi satın alıp, düzenli şekilde yerlerine dağıtımını yapmakla görevliydi, Örneğin demiri ya da çeliği çilingirlere tartı ile verdikten sonra bunlardan yapılan aletleri yine tartı ile teslim alıp ücretlerini ödemekte ve be aletleri gerekli yerlere iletmekteydiler. Bunların dışında çalışanların işbaşı yapmalarını denetlemek, görevlerini yerine getirip getirmediğini kontrol etmek ve yoklama defteri tutmak gibi işleri de yapmaktaydılar.

Bu işler karşılığında aldıkları ücret günlük 20-40 akçe .arasında değişmekteydi.

* B.A. Cevdet Tasnifi, Darphane ve Meskukat kısmı, No: 171; Kamil Tasni, Madenler kalemi defterleri. No: 5190/251 b

Mütesellimle]*: Buldukları yörede vergi tahsilatı yaparak ham cevherin istanbul'a naklinde nezaret görevini yerine getirmekteydiler. Ayrıca iaşenin sağlamlasında görevlendirildikleri de olmuştur, Aldıkları ücret konusunda bir kayda rastlanmamıştır.

Piyade (Yaya) ve Müsellem Beyleri: Taşrada oturup, savaş sırasında ordulara katılan ve savaş süresince ulufe alıp, savaş sonunda tekrar tarımla uğraşan kesime piyade ya da yaya denmektedir. (Doğru, 1990¹).

Bunlardan atlı hizmet verenlere de "müsellem" adı verilmiştir..

Piyade ve yayalar savaşta geri hizmetlerde kullanılmaktaydı. Yol tamiri, yük taşımak, gemi hizmetlerini görmek gibi görevleri yerine getirmekteydiler.

Müsellem, inşaat ve hayvancılık görevlerini yerine getirdikleri gibi maden işletmelerinin yol, köprü gibi işlerinde de görev almışlardır. Yaya ve •müsellem beyleri,, ise maden hizmetine verilen piyade ve müsellemelerin nöbetleşe ve zamanında işe gitmeleri sağlamaktaydılar,

Yayabaşılar-Çeribaşdar-Subaşdar:

Maden işletmelerinde görevlendirilmeleri halinde emrinde bulunan müsellem, yaya ve Yöriiklerin madenin bulunduğu yere şevkini temin etmekteydiler. Eğer bedel kabul ediliyorsa,, işe gitmeyenlerden "bedel akçesini" tahsil edip, bunların yerine Maden Emin'İ ile birlikte işçi temin etmekle görevliydi. Mahiyetinde bulunanlarla birlikte görevleri bitene kadar işin başında bulunmakla mükelleftiler.

Primiktrier: Reaya'dan (köylü) vergileri toplayan ve Maden Eminlerine yardım eden kimselerdir,

Bunlar¹ vergilerden ayrı olup, babadan oğla geçen ve süreklilik arz eden bir görevi yerine getirmekteydiler.. Hatta oğlu olmayanların yakın akrabaları yerlerine geçmektedir. Bu görevlerine karşılık devletten günlük ücret almaktaydılar.

Maden Müfettişleri: İşletmenin önemi-ne göre, silahtarlardan,, kadılardan ya da çavuşlardan seçilen kimseler olup, madenin gelir-gider (bilanço) hesaplarını kontrol etmekle görevliydi. Teftiş sonucunu bir rapor halinde merkeze bildiren maden müfettişleri görevli oldukları sürece harcırah ve yevmiye almaktaydılar..

Vezzan : Tflvenan cevherden elde edilen altın, gümüş ve bakır tartmakla görevliydi, Aldıkları ücret yıllık olup, firm başına otuzar akçe "ve.zza.niye" adı altında gelir kaydedilmekteydi.. Vezzanlara bu ücretin dışında ustalara ve katiplere verildiği gibi çuha ve astar bedeli de verilmekteydi. 1761 yılında Manisa ve İzmir yöresindeki bir maden de çalışan vezzan'a yıllık 200 kuruş çuha ve astar bedeli verilmiştir.

Kantarcı : Kantarcıların hangi görevleri yaptıkları konusunda çok ayrıntılı bilgiler bulunmamaktadır. Yazılı belgelerde Keban, Ergani ve Gümüşhane'deki işletmelerde firmanın başına 10 akçe kantar vergisi, alındığı belirtilmektedir.**

Yukarıda sayılanların dışında,, madenlerin yönetiminde yer alıp, dolaylı olarak ilgilenenlerden .beylerbeyleri, sancakbeyleri, alaybeyleri, kocabaşıları ve aşiret reisleri sayılabilir.

* B A Cevdet Tasini, Darphane ve Meskukat kısmı» Wo: 203;

" BA Kamil tasni, Madenler Kalemi Defterleri, No: 5170/25, 5192127

B- Madenlerde Çalışanlar

Madenlerde çalışanları; 1- Teknikerler (ustalar) ve 2- İşçiler olmak üzere iki ayrı gruba ayırmak mümkündür.

1- Teknikerler (Ustalar): Kalcılar, İfrazcılar, PrustruÜar, Lüpçüier, Salarlar, Hutmanlar Sahibi Ayarlar, Meremmetçiler, Marangozcular, Demirci ve Neccarlardan, (çilingir) oluşan kesimdir.

Kalcılar: Madenden cevher üreten ve zenginleştirenlerdir, Çıkartılan cevheri zenginleştirmek için günümüzde klivaj ya da tavuklama olarak adlandırılan ve cevherin el ile zenginleştirilmesini yapan kişilerdir. M. 1707 yılında Kratova'da kalcılara 60'ar akçe yevmiye verilmiştir.

İfrazcılar : Özellikle altın ve gümüş gibi cevherlerde birleşik halde bulunan metalleri ayırmakla görevliydi. İfrazcılar daha çok darphanelerde görevli olup, ayırma işlemi için tizab (kezzab) kullanmaktaydılar. Deneyim isteyen, bir iş olduğu için ifrazcılık bazı kişilerin tekeline girmiştir.

Fırın başına üç akçe ya da daha üzerinde bir ücret almaktadırlar,

Prostatlar: Belgelerden prostatların görevleri tam olarak anlaşılamamıştır.. Ancak, ergitilmiş cevherden altın ve gümüşü ayırtlamakla görevli oldukları kabul edilmektedir. H.1217 (M. 1802) tarihli bir belgede,, tüm Osmanlı topraklarında madenlerde çalışacak olan prostatların Gümüşhane'ye bağlı konas kazasının dört köyünden temin edildiği ifade edilmektedir.. Prostatların bir ocak cevher için aldıkları ücret 1200 akçeydi.

Lfiçttler : Ergitilmiş cevherden altın gümüş gibi metalleri ayırmakla görevlidir-

ler. Prostatlara çok yakın işler yapmaktaydılar. Aynı işi yapan kişilerin Anadolu'da lüpçü, Trakya'da Prustat adıyla anılmış olmaları ihtimal dahilindedir. En iyi Lüpçüier Gümüşhane'den çıkmıştır. Zira 6.000 okka ham cevherden Gümüşhane lüpçüleri 943 dirhem gümüş ve 6 dirhem altın elde ederlerken, aynı miktardaki ham cevherden yerli lüpçüier yalnızca 800 dirhem gümüş elde edebilmişlerdir,

Şafarlar : cevherleri eritmek, ısıtma zamanını ve sıcaklık miktarını ayarlamakla görevli olan kişilerdir. Bazen yevmiye, bazen de ocak başına ücret almaktaydılar. Sidrekapsa madenlerinde bir ruş (6.000 okka) cevher için 900 akçe safariye ücreti verilmiştir., Bunun yanında 30'ar akçeden 1118 adet yevmiye de ödenmiştir (Çağatay, 1943)

Hutman: Daha çok kapalı işletmelerde, cevher damarlarının gidiş istikametini takip eden, işletmede biriken suyun tahliyesine nezaret eden ve işçilerin cevheri nasıl çıkartması gerektiğini gösteren "ustabaşı" niteliğindeki personeldir. Bazı tarihi kaynaklar "etnik graplann lideri" şeklinde tanımlamaktadır. H.1118 (M. 1706) tarihli bir belgede Rulmanların 25 akçe yevmiye aldıkları yazılıdır. Diğer belgelerde bu yevmiye 25-40 akçe arasında değişmektedir.

Sahibi Ayarlar: Darphanelerde görev yapmaktaydılar. Kesilen paraların ayarlarını ve düzenli, bir şekilde kesilmesini temin etmekle birlikte,, kesilen metalin (Altın,, gümüş, bakır v.s.) oranlarını belirlemekle de görevliydi.

Ücretle çalıştıkları gibi, yaptıkları işin, yani kestikleri paranın 1/5'ini de aldıkları olmuştur. Sahibi ayarlar "tekalifi örfiye" ve "şakka" adlı vergilerden ayrı tutulmuşlar-

dır., Bunlardan sahte ya da eksik para kesenler şiddetli şekilde cezalandırılmışlardır.

Meremmetçi: Günümüzdeki tamircilerin karşılığıdır. Kuyuların ya da işletmeye ait binaların onarım işlerinden sorumludurlar.

Marangoz: Usta ya da teknikerlerin içinde yer alan marangozlar,, işletme binalarının yapımında ve tamirinde görev aldıkları gibi kuyelerde kullanılacak olan direklerin temininde ve bu direklerin ocakta kullanılacak hale getirilmesinde de görev almışlardır,

Demirci ve Neccarlar (Çilingirler): İşletmede 'kullanılan kazma, kürek, balta, künlük vs. gibi çabuk yıpranan aletlerin tamir ve bakımını üstlenmekte yada yenisini yapmaktaydılar. Bu aletlerin temin edilmesi, ya cevher karşılığı yerel ustalara yaptırılmakta ya da yevmiye karşılığı görevli demirci ve neccarlara yaptırılmaktaydı. H.1126 (M.1714) tarihli bir belgede* Rumele'ndeki ocaklarda çalışan demircilere 12-18 akçe, çilingirlere de 25 akçe yevmiye verildiği belirtilmiştir.

2- İşçiler: Maden ocaklarında çalışan işçileri; 1- Askeri Teşkilata Bağlı Olanlar, 2- Köylüler ve 3- Esirler olmak üzere üç ayrı grupta incelemek mümkündür.

1- Askeri Teşkilata Bağlı Olanlar

Yaya veya Piyadeler: Osmanlıların kuruluş dönemlerinde tesis edilmiş bir askeri birliktir. Savaşta ve seferde daha çok geri hizmetlerde kullanılan ve barış zamanında çiftçilikle uğraşan bir kesimdir... Bunlardan çiftçiliğin yanı sıra miri topraklarda bulunan maden işletmelerinde de yararlanılmıştır. Daha çok topbaşı ve bumbara gibi askeri

malzeme imal edilen yerlerde görevlendirilmişlerdir. İlk zamanlarda 25 kişi, daha sonraları 30 kişilik ekipler halinde ocaklarda görev almışlardır. Bunlardan beşi usta ya da tekniker konumunda olup, diğer 20-25 kişi ise yamak vazifesi görmüşlerdir, "Eşkinci" olarak adlandırılan bu usta ya da teknikerler, yamakların aralarında topladığı 50 şer akçeye karşılık görev suresince onların yiyecek ve hayvanlarının yem ihtiyaçlarını karşılamışlardır.

Eşkinciler ilk başlarda belirli bir bedel ödeyerek (Otuz akçe kadar) hizmete gitmedikleri halde, daha sonraları bu uygulama kaldırılmış, göreve gitmeyenler ya da gidip firar edenler cezalandırılmışlardır. Bu ceza kürek cezası olduğu gibi dirliklerin elerinde alınması şeklinde de olabilmiştir.

Milsellemler: Yaya veya Piyadelerden tek farkı atlı olmaları olan müsellemlerin görevleri ve yaptıkları işler aynen yaya veya piyadelerin yaptıkları işlerdi. Ocaklarda görevlendirildikleri zaman müsellemler beylerinin gözetiminde göreve gitmektedirler.. Yaya ve piyadelerde olduğu gibi ocaklarda 25-30 kişilik gruplar şeklinde çalışmaktaydılar.

Yörükler: Yörükler de yaya piyade ve müsellemlerde olduğu gibi ocak teşkilatı şeklinde çalışmışlardır. Yörükler, askeri amaçla çalıştırılan işletmelerin köprü yapım işlerinde görev almışlardır. Yine 5'i eşkinci, 20'si yamak olmak üzere 25-30 kişilik ekipler halinde çalışmışlardır. Eşkinciler hizmete gittikleri zaman "koyun vergisinden", yamaklar ise. "avarız bedelinden" ayrık (muaf) olmuşlardır.

Topçular-Hisar Erleri: Topçular, gülle dökmek, barut ve güherçile işlemek gibi devlet (miri) tarafından yapılan işlerde çalışmışlardır. Bu hizmetlerinden ötürü kendi-

* B.A. Cevdet Tasini, Darphane ve Meskukat kısmı, MÜ: 2002

lerine ayrıca, bir ücret verilmemiştir. Hatta Halep Topçuları bu hizmetlerine karşılık ücret istediklerinde, İstanbul topçularına "ulufe" dışında bir ücret ödenmediği için taleplerinin kabul edilemeyeceği, hizmete gitmek istemeyenlerin yerine başkalarının gönderilmesi istenmiştir.

Hisar erleri, işlenmiş madenlerin (altın, gümüş, bakır, demir, güherçile, kükürt vs.) İstanbul'a naklinde yol güzergahı boyunca güvenliği sağlamak üzere görevlendirilmişlerdi. İşlenmiş cevherin yerinden alınıp, teslim noktasına kadar, güvenlik içinde götürülmesinden sorumlu tutulmuşlardır (Altınay, 1931).

Mütekaat Sipahizadeler: Bunlar daha çok güherçile işlemekte istihdam edilmişlerdir. Bir yerde çalışmalar gerektiğinde alay beyleri ile birlikte görev yerine gitmişlerdir. İşin zorluğundan ötürü göreve gitmek istememişlerse de buna mani olunmuştur.

Kömtreci-Oduncu-Kıftıkçı: İşletmelerin en önemli ihtiyaçlarından birisi de yakıttır. Özellikle ergitilme işlerinde kullanılan odun, kömür ve kütük ihtiyacı için çevrede bulunan birkaç köy bazı vergilerden ayrıktutularak, yukarıda sayılan malzemelerin teminiyle görevlendirilmişlerdir.

işletmenin etrafındaki ormanların tükenmesi sonucunda, ağaçların daha uzun mesafelerden getirilmesinin zorunlu hale gelmesi durumunda, devlet madencilere kimi zaman "fazla bahai kömür" ya da "îane-i mOrdeseng" adı altında yardımda bulunmuştur. Bazen de madenleri işleten şahıslara "borç para" vermiş ya da madende çalışanların yevmiyeleri artırmıştır. Bu yöntem da-

ha çok sel basması, doğal afet ya da göçük olması durumunda uygulanmıştır.

Çevre köylerin halkı, işletmeye gerekli olan odun, kömür, kütük gibi gereçleri belirlenen fiyat üzerinden Maden Emin'ine teslim etmekle yükümlü tutulmuşlardır.

2- Köylüler (Reaya)

Gerek Müslüman, gerekse gayri Müslim, olsunlar tüm madenciler, yani "küreciler" aynı hak ve sorumluluklara sahiptiler. Yalnızca gayri Müslim madenciler devlet tarafından korunmuş olmalarına karşılık "cizye-i seriye" adlı bir vergi ödemekteydiler., Civar köylüler maden işletmelerinde çalıştıkları zaman hemen hemen tüm vergilerden aynk (muaf) tutulmakta ve madenci olarak kaydedilmekte olup, yaptıkları işin karşılığında da ücret almaktadırlar.

Reaya'dan daha farklı konumda olan, vergilerden aynk tutulan ve yaptıkları işin karşılığında ücret alan maden işçilerinin başlıcaları şunlardır:

Rençberler: Bunlara ırgat da denmektedir. Hizmet gelmeyen ve bedelini ödeyen müselleme, yaya ve YörüHerin yerlerine,, onların ödediği bedelle tutulan ve geçici olarak istihdam edilen bir kesimdir,

Lağımçılar: özellikle kapalı işletmelerde görev yapmaktaydılar. Lağımaları temiz-, lemekte olup, sularını aktarmakla görevlendiriler.. Bunlara "ab kaşan" da denilmektedir.

Taşçılar: Bunlara kulunkzen de denilmektedir. Ocaklarda maden kazma işlerinde çalışmaktaydılar.

Tekneciler: işletmeden çıkan cevheri ve paşayı taşıyan ameleye verilen isimdir. Belgelerde bunlara "hakkeşan" denilmektedir.

Dolapçılar: Galeri ya da kuyulardan cevher ve paşayı çıkarmak için at veya e-

* BA Divanm Hümayun Mühime Defterleri,, No: IX, varak 8b

şekle çekilen ve kova yerine sığır derisinden yapılmış tulumların bağlı olduğu dolapları idare eden kimselere verilen isimdir,

Körükçü: Ergitme ocaklarındaki körükleri çeken kimselere verilen addır,

Arayıcılar: Maden bulunma olasılığı olan yerleri gezip, gerektiğinde yarma açtıran ve numune alarak bunun analiz edilmesi için merkeze gönderen kişilere denmektedir. Hutmaılar işleyen bir ocakta yeni cevher damarlarını tespit etmek için yan galeriler sürerken, Arayıcılar henüz işletmeye alınmamış yeni sahalarda yarma açtırıp, galeri sürmekteydiler.

Madenin bulunması için "istiareye" yaptıkları da olmuştur. Onun için Arayıcılar bilimsel verilerden daha çok tecrübeyle sonuca gitmeye çalışmışlardır.

3- Esirler

Bazı belgelerde,, miri esirlerden bir kısmının top dökümü ve gemi yapımında kullanılan bakır işletmelerinde çalıştırıldıkları yönünde bilgiler bulunmaktadır, Altınay (1931) Osmanlı Devrinde Türkiye Madenleri adlı kitabında yer verdiği H.1133 (M. 1720-21) tarihli bir belgede Maden Emin'ine hitaben "daha önce tersaneden küre bakır madenine gönderilen Esirlerin bakır madeninde yapacakları herhangi bir işlerinin kalmadığını,, dolayısıyla fermanı getiren görevlinin yanına yeterince muhafız verilerek bir tekinin bile kaçmasına mahal vermeden geri gönderilmeleri" istenmektedir.

Yine başka bir belgede* Küre'de ocak işleten madencilerin çalıştırdıkları Esirlerin "helak olduğu" ve işletmecilerin zor durumda bulunduğu belirtilerek yardım edilmesi, gereği üzerinde durulmuştur. Bu ös-

manii döneminde madenlerde esirlerin çalıştırıldıklarının gösteren kanıtlardır.

C- Madenlerin Güvenliği

Osmanlı İmparatorluğu'nda madenlerin yönetiminde bulunanlar ve işletmelerde çalışanların yanı sıra, madenlerin güvenliğini sağlayanlar da bulunmaktaydı., Zira altın, ve gümüş gibi kıymetli madenleri yağmalmaktan korumak; demir, bakır gibi işletmelerde çalışanların mal ve can güvenliğini sağlamak için bir güvenlik örgütüne gereksinim duyulmuştur. Ayrıca üretilen cevherin üretim, yerinden darphane ya da İstanbul'a naklinde güvenliğin sağlanması, eşkıya saldırılarının önüne geçilmesi bir zorunluluk olmuştur. Zira madenler zaman zaman eşkıya saldırısına uğramıştır. Daha çok altın, gümüş ve demir üretimi yapılan ocaklara yapılan bu saldırılar sonunda, üretilen cevher ile birlikte çalışanların paraları, erzakları ve hayvanları gasp edilerek ocaklara büyük zararlar verilmiştir, O dönemlerde bir okka demirin fiyatının, bir işçi yevmiyesinden daha fazla olduğu göz önüne alınırsa yapılan saldırıların nedeni daha iyi anlaşılır. Ekonomik nedenlerin yanı sıra, siyasi nedenlerden de ocaklar basılmış ve tahrip edilmiştir. Celali isyanları sırasında Kastamonu Küre'de bulunan bakır madeni birkaç defa saldırıya uğramış, kuyu. ve lağım¹ tahrip edilmiş ve su ile doldurulmuştur. Bundan dolayı Küre⁵de uzun süre üretim yapılamamıştır,, Anadolu'da Keban ve Ergani madenlerine de saldırılar olmuştur.. Örneğin Espiye madenine Çepni eşkıyası ve Sinamili Aşireti çeşitli aralıklarla saldırılar düzenlemiştir. Bu saldırıların önüne geçmek için madenlerin bulunduğu yörelerdeki gftçlü beyler ya da aşiretler güvenliğin sağlanmasıyla görevlendirilmişlerdir, Örneğin Argani (Ergani) madeninden elde edilen cevherin güvenliği-

* B.A. İfonul Emin Tasini, Madenler kısmı, No: 17

ni Eğil ve Çermik kadıları sağlarken, Keban ve Argani madenlerinden elde edilen cevherin emniyetli bir şekilde yerine ulaştırılması görevi Dedaylı, Salmanlı, Çokşuratlı, Ayhanlı, Safılar ve Kulıkak aşifetlerine verilmiştir. Madenlerin güvenliği aşağıda bahsedilen kişi veya kurumlarca sağlanmıştır. Bunlar sırasıyla şunlardır:

Voyvodalar: Eyalet valileri ve sancak amirlerinin eyalet ve sancaklarına bağlı yerleşim birimlerine ahalinin talep etmesi üzerine atanan kimselerdir. Voyvodalar buldukları yerin güvenliğinin yanı sıra vergilerinin toplanmasından da sorumlu tutulmuşlardır. Görev yaptıktan yörede bulunan madenlerin güvenliğini sağlamakla sorumlu olduklarından fermanlarda bu kesime de hitap edilmektedir.

Zabitler: Günümüzdeki subay anlamındadır. Buldukları yörenin güvenliğini sağlayan ve asayişinden sorumlu olan kişilerdir, ö yörede bulunan maden işletmesinin güvenliğinin sağlanmasının yanı sıra vergilerin toplanmasından da yardımcı olmaktadır.

Martaloslar: Gayn-mttslim kökenli güvenlik görevlisi olarak özellikle Rumele'deki madenlerde görevlendirenlere verilen addır. Reaya arasından alınan ve silahlı olan kişilerdir. Madenin bulunduğu yerin civarındaki köylerden temin edilmekte olup bazı vergilerden ayrı tutulmaktaydılar. Ücretleri yevmiye olarak alan Martalosların günümüzdeki karşılığı "köy korucuları" denebilir.

Subaşılar: Buldukları yörenin. "Emniyet Amiri" statüsünde olup, maden işletmesinin bulunduğu yerin subaşıları işletmenin güvenliği ve korunmasıyla yakından ilgilenmekteydiler.

Bölükbaşlar: Gerektiğinde Maden Emin'leri tarafından atanan ve madenin güvenliğini sağlamakla görevli olan muhafızlardır.

Sekbanlar : İşletmenin güvenliği için fermanla tayin edilen kişilerdir. Özellikle Rumeli'nde bulunan işletmelerde görev yapmakta ve ücret olarak yevmiye almaktaydılar.

İşletmelerde üretilen cevherin muhafaza edilmesi ile birlikte çalışanların can ve mal güvenliğinin sağlanması için yukarıda sayılan muhafızlar istihdam edilmiştir. Bunun dışında üretilen altın, gümüş vs, gibi kıymetli madenlerin merkeze gönderilmesi ve merkezden işletmelerin bulduktan yerlere sermaye gönderilmesi durumunda güvenlik ön plana çıkmaktadır, Eşkya saldırılarının ve yağmanın önlenmesi için yol boyunca bulunan kadı ağyan ve ilgili kişilere ferman yazılmakta ve silahlı hisarerleri ya da muhafızlar eşliğinde cevher veya sermaye emniyet altına alınmaktaydı. Cevherin ya da paranın bir yöreden başka bir yöreye götürülmesi devir-teslim şeklinde olmaktadır. Geceleri de konaklama durumunda başında silahlı muhafızlar nöbet tutmaktaydı.

SONUÇLAR

Osmanlı İmparatorluğu'nun hemen her döneminde, madencilik ve yeni madenlerin bulunmasına büyük önem verilmiştir. Yeni maden yatakları bulmak için devlet tarafından görevlendirilen ve "Arayıcı" denilen kişiler madenlerce zengin olan havzalara gönderilip, araştırma yaptırılmış, yeni yatakların tespit edilmesine çalışılmıştır. Maden ihbarında bulunanlara ya ödül verilmiş ya da açılan işletmede bir görev verilmek suretiyle teşvik edilmişlerdir.

* BA İbn Ol Emin Tasnifi, Madenler Kısmı **Hor.** 246

Osmanlı madencileri ve madenciliği teşvik etmek için değişik önlemler almışlardır. Bunlardan bazdan şunlardır.

- Maden işçiliğinin zorluğu., cevher çıkartmanın güçlüğü ve emniyet koşulları göz önünde bulundurulurken madende çalışmak zorunda olan ve yakın çevrede bulunan köylüler., bazı vergilerden ayrık (muaf) tutulmuşlardır.
- -Madenler, 1/5 oranında devlete vergi vermek koşuluyla, bazen görevlendirilen bir Emin'in gözetiminde, emekli sipahiler, voyvodalar ve Yörük beylerince işletilmişlerdir. Bu durumlarda madenin güvenliği devletçe sağlandığı gibi, yer üstü tesisleri de devletçe yapılmıştır.
- Osmanlı İmparatorluğu döneminde, işletilen madenin veriminin azaldığı, maliyetlerin arttığı, kıtlığın baş gösterdiği durumlarda, işçi yevmiyeleri arttırılmış, cevher alım fiyatları yükseltilmiş, işçi ve ustalara .avans verilerek çalışanlar gözetilmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluşundan, "Arazi kanunnamesinin, yayınladığı 1858 yılına kadar madenlerin işletme tarzları ve hukuki yapıları oldukça farklılıklar göstermiştir. Ancak genel olarak madencilikte bir devlet hakimiyeti söz konusudur.

Askeri, amaçlar' için kullanılan demir (top yuvarlağı., gülle ve bumbara yapımında), bakır (top dökmek, gemi yapımı) güherçile ve kükürt (barut yapımında) yalnız devlet tarafından işletilmiş, yaya., (piyade) ve müsellemler çalıştırılmıştır. Maden Erenin'i atayarak devletin gözetiminde yapılan maden işletmelerinin yanında cevher karşılığı üretim yapılan maden işletmeler de olmuştur.

Madenlerin yönetim işleriyle Emin., Kadı ve Naibler, Mutemetler, Katipler, Vezzanlar v.s. gibi kişiler görev yapmışlardır.

Özellikle sarp ve dağlık yerlerde yer alan madenlerin güvenliği devlet tarafından sağlanmış ve voyvodalar, zabıtlar., martaloslar, subaşilar, sekbanlar¹ görev almışlardır,

Osmanlılar döneminde yazılan fermanlardan anlaşıldığına göre madenlerde ustalar ve işçilerle birlikte esirler de çalıştırılmışlardır.

KATKI. BELİRTME

Bu makalenin hazırlanmasında bilgi, belge ve doküman bakımından bana yaptığı değerli katkılarından ötürü, tarihçi Prof. Dr. Neşet ÇAĞATAY'a teşekkür ederim.

Değinilen Belgeler

Altınay, R, A., 1931, Osmanlı Devrinde Türkiye Madenleri; Devlet Matbaası, istanbul 60.

Çağatay, N., 1942, Osmanlı imparatorluğu'nda Maden İşletme Tarzları Hakkında Tetkik Tecrübesi; DTCF Dergisi Tarih Enstitüsü Kısmı (Orta Zaman Tarihi), 76.

Çağatay, W., 1943, Osmanlı İmparatorluğu'nda maden işletme Hukuk, A.Ü. DTCF Dergisi, Cilt 11, Sayı:1

Doğru, EL, 1990. Osmanlı İmparatorluğu'nda Yaya-Müsellemler-Taycı Teşkilatı: Eren Yayıncılık, 220.

YAZIM KURALLARI:

JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ Me Yayınlanması kabul edilen yazıların basım öncesi, dizgi işlemleri Editörlükçe yazarlara gönderilecek olan "Jfetele Fazım *Formmt'nım* göre yazarlar tarafından yapılır, Zaman tasarrufu, ekonomiklik ve; yazılana son şeklinin "yazarlar" tarafından da kontrolünü sağlamak açısından tercihen edilen bu yöntemde, yazarlar yazılarını baskıya girecek şekilde bilgisayarda, formata, uygun bir şekilde dizele ve bırakılan boşluklara da şekil ve çizelgeleri, yerleştirerek (camera-ready uygulamasına benzer şekilde) basım, aşamasına getirerek Editörlüğe gönderirler.

Menn Bölümü

1. *Metin*; A4 boyutunda (29.7 x 21 cm) kağıtların üzerine bilgisayarda, 1.5 satır aralıkta ve 10 punto' ve Times. New Roman (ya da benzer bir karakterle) yazı karakteri ile yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında 3'er cm boşluk, bırakılmalı ve sayfalar num^aralandırılmalıdır. Bilgisayar çıktılarının silik olmamasına özeE-gösterilmelidir.
2. *Başlık*, konuyu en iyi şekilde belirtir ve 12 kelimeyi geçmeyecek şekilde kısa seçilmeli ve Türkçe başlığın (tamamı büyük, harfle ve koyu yazılmış) yanısıra, İngilizcesi (İtalik ve normal, büyük, harflerle) de yazılmalıdır. Eğer yazı İngilizce yazılmış ise önce İngilizce sonra Türkçe başlık verilmelidir.
3. *öz*; yazının başlangıcında en fazla 200 kelimeyi geçmeyecek şekilde hazırlanmış, Türkçe öz; (abstract) ve kabulden sonra İngilizce Genişletilmiş özet. (extended, summary) batanına^lıdır. Bu bolum., yayının diğer bölümlerinden ayrı olarak yayımlanabilecek, düzende yazılmış, yazının tümünü, en kısas^ancak öz biçimde yansıtır nitelikte (özellikle çalışmanın amaçını ve sonuçlarını yansıtarak) olmalıdır. Yazı Türkçe yazılmışsa Extended summarymin., İngilizce yazılmışsa, öz'tin başlığı ve metin kısmı italik karakterle yazılmalıdır. İngilizce Genişletilmiş Özet içinde; yararlanılan kaynaklara, şekil, çizelge ve eşitlik numaralarına değinilmelidir., Ayrıca, öz ve extended summary bölümlerinin altında bir satır boşluk bırakılarak *Anahtar kelimeler* Ye *Key mords*, (**en az 2, en çok 6** kelime -alfabetik sıraya göre) verilmelidir. Eğer yazı İngilizce hazırlanmış ise, extended, summary bölümü yerine abstract, yazılmalı ve önce abstract sonra öz verilmelidir.,
4. Yazının genel olarak aşağıda belirtilen düzene göre sunulmasına, özen gösterilmelidir.
 - a) Başlık (Türkçe ve İngilizce)
 - b) Yazar ad(lar)ı ve adres(ler)i (yazar adları koyu karakterle ve soyadları tamamen büyük harfle., adresler normal İtalik karakterlerle)
 - c) Öz (ananlar kelimeler eklenerek)
 - d) Extended, summary (key words eklenerek)
 - e) Giriş (amaç, kapsam, çalışma yöntemleri» vd.)
 - f) Metin, bölümü (yöntemler, çalışılan, malzeme., saha tanımlamaları, vd.)
 - g) Sonuçlar ve Tartışmalar (Sonuçların tartışılması gerektiği durumlarda, tartışmalar sonuçlarla birlikte verilmelidir. Bu durumda "Sonuçlar" başlığı yerine "Tartışma ve Sonuçlar" başlığı kullanılmalıdır.,
 - h) Katkı belirtme (gerekliyse)
 - i) Kaynaklar
 - j) Ek açıklamalar
5. Metin içinde ana bölüm başlıkları dışında en fazla üç- alt başlık oluşturulmalı ve başlıklara numara verilmemelidir. Bunların, yazım şekli aşağıdaki gibi olmalıdır.,

ÖZ

EXTENDED SUMMARY

Gözet

ANA BAŞLIK

Birinci Derece Alt Başlık

İkinci derece alt başlık

Üçüncü derece alt başlık

SONUÇLAR VE TARTIŞMALAR

KATKI BELİRTME

Değinilen Belgeler

6. Metrik sistem, veya SI birimleri (kPa, kN/m³ vb.) kullanılmıdır.,
7. Gerek metin, içinde: ve çizelgelerde» gerekse resimlemelerde rakamların ondalık bölümlerinin ayrılması için. nokta, kullanılmalıdır (3.1 gibi).

Kaynaklar

- a) Metin, içinde kaynaklara, değinme yapılırken aşağıdaki örneklerde olduğu gibi» bibliyografya araştırmacı soyadı ve tarih, sırasıyla verilir..
.....Ford (1986) tarafından.....
.....bazı maştırmacılar (Williams, 1987; Gunn, 1990; Saraç ve Tarcan, 1995)
- b) Birden, fazla sayıda yazarın yayınlara metin içinde değinilirken ilk yazarın adı belirtilmeli, diğerleri için vd. ibaresi kullanılmalıdır..
.....Doyuran vd. (1995)....
.....Smart vd. (1971).....
- c) Ulaşılamayan, bir yayına metin içinde değinme yapılırken bu ^kaynakla birlikte alıntının yapıldığı kaynak da aşağıdaki, şekilde belirtilmelidir. Ancak Kaynaklar Dizisinde sadece alıntının yapıldığı, kaynak belirtilmelidir,
.....Dreybrodt (1981; Schuster ve White, 1971).....
- d) Kişisel görüşmelere metin içinde soyadı, ve tarih belirtilerek değinilmek» ayrıca Kaynaklar Dizisinde de belirtilmelidir" (Soyadı, Adı» Tarih.. Kişisel görüşme., Görüşülen Mşi(ler)in adresi)
- e) Kaynaklar» yazar soyadları, esas alınarak alfabetik sırayla verilmeli ve metin, içinde değinilen tüm kaynaklar Kaynaklar Dizisinde eksiksiz olarak belirtilmelidir., Kaynakların yazılmasında aşağıdaki örneklerde belirtilen düzen esas alınmalıdır.

• Süreli yayımlar ve bildiriler:

Drew., D.J., 1996. Agriculturally induced changes in the Burren karst, western Ireland.. Environmental Geology, 28(2), 137 - 144..

[Yazar ad(lar)ı, Tarih. Makalemin başlığı. Süreli Yayının Adı (kısıltılmamış), Cilt No. {Sayı No.}, sayfa no J

Ünal., E., Özkan, L ve Ulusay, R., 1992. Characterization of weak, stratified and clay bearing rock masses.. ISRM Symposium: Eurock'92 - Rock. Characterization» Chester, UJL, 14-17 September 1992, IAJBndson (ed.), British. Geotechnical Society, London., 330-335.

[Yazar ad(lar)ı, Tarih. Bildirinin başlığı. Sempozyum veya Kongrenin Adı, Editörler), Basımevi, Cilt No., (birden fazla, ciltten oluşuyorsa), Düzenlendiği Yer Adı, sayfa. no.]

• Kitaplar için:

Palmer, CM.,» 1996. Principles of Contaminant Hydrogeology (2nd Edition). Lewis. Publishers, New York., 235 p.

Ketin., I. ve Canitez, N., 1972. Yapısal Jeoloji İTÜ Matbaası, Gümüşsüyü» Sayı:869,520 s.

[Yazar ad(lar)ı, Tarih. Kitabın Adı (ilk harfleri büyük). Yayınevi, Basıldığı Şehrin Adı, sayfa sayısı.]

• Raporlar ve Tezler:

Demirok, Y., 1978., Muğla-Yatağan linyit sahaları jeoloji ve rezerv ön raporu.. MTA Derleme No:6234,17 s (yayımlanmamış).

Sönmez, H., 1996.. T J L L - E X X Soma Linyitleri, açık işletmelerinde eklemli kaya kütlesi içindeki şevlerin, durayılığınınm değerlendirilmesi., Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü., Ankara., Yüksek Mühendislik Tezi, 99s (yayımlanmamış)^.

[Yazar ad(lar)ı, Tarih. Raporun veya tezin başlığı. Kuruluşun veya Üniversitenin Adı, Arşiv No., (varsa), sayfa sayısı (yayımlanıp., yayımlanmadığı)]

NOT: Tim. kaynaklarda İlk satırdan, sonraki satırlar 1.5 cin. içeriğinde başlanarak yazılmalıdır.

Eşitlikler ve Formüller

- Eşitlikler¹ elle yazılmamalı ve bilgisayardan yararlanılmamalıdır. Eşitliklerde, yaygın olarak kullanılan uluslararası simgelere yer verilmesine özen gösterilmelidir.
- Her eşitliğe: sırayla, numara verilmeli, numaralar parantez içinde eşitliğin 'hizasında ve sayfanın sağ kenarında belirtilmelidir.
- Eşitliklerde kullanılacak alt ve üst indisler belirgin, şekilde ve daha küçük karakterlerle yazılmalıdır (I* x² gibi).
- Eşitliklerdeki sembollerin açıklamaları eşitliğin hemen altındaki ilk paragrafta verilmelidir.
- Karekök işareti, yerine parantezle birlikte üst indis olarak 0.5 kullanılmalıdır (a m a s s e s^{oms} gibi).
- Bölme işareti olarak yatay çizgi yerine "Y" simgesi kullanılmalıdır. Çarpma işareti olarak, genellikle herhangi bir işaret kullanılmamalı, ancak zorunlu hallerde "*" işareti tercih edilmelidir (Y=5*10³X gibi).
- Kimyasal formüllerde iyonların gösterilmesi amacıyla Casm veya CO J~ g^i ifadeler yerine Ca²⁺ ve Cö^" kullanılmalıdır.
- İzotop num.ar.alan, örneğin ¹⁸O şeklinde verilmelidir,

Çizelgeler

- Yazarlar, Derginin boyutlarını dikkate alarak, çizelgeleri sınırlaman ve gerekiyorsa metinde kullanılabilecek oranla, çizelgeleri daha küçük karakterlerle yazmalıdır. Bu amaçla çizelgeler tek sütuna (7.5 cm) veya çift sütuna (16 cm) yerleştirilebilecek, şekilde düzenlenmesine özen gösterilmelidir. Tam sayfaya yerleştirilmesi zorunlu olan büyük çizelgelerin en fazla (16 x 21) cm boyutlarında olması gereklidir. Bu boyutlardan, daha büyük, ve katlanacak çizelgeler kabul edilmez.
- Çizelgelerin, hemen altında, gerekli durumlarda açıklayıcı dipnotlarına veya kısaltmalara ilişkin açıklamalara yer verilmelidir.
- Çizelgelerin başlıkları, kısa ve öz; olarak seçilerek, hem Türkçe (normal karakterle ve ilk harfi büyük diğerleri küçük harfle) hem de İngilizce (ilk harfi büyük diğerleri küçük İtali harflerle) "Çizelgeler Dizini." başlığı, altında aynı bir sayfaya yazılmalıdır. İngilizce olarak hazırlanmış yazılarda önce İngilizce sonra Türkçe çizelge başlığı verilmelidir.
- Çizelgelerde: kolonsal ayrımı gösteren düşey çizgiler yer almamalı, sadece çizelgenin üst ve alt sınırları ve gerek görülen diğer bölümleri için yatay çizgiler kullanılmalıdır.
- Her çizelge aynı bir sayfaya, bastırılarak ve sıraya dizilerek Çizelgeler Dizini, sayfasıyla birlikte metnin arkasına konulmalıdır. Çizelge başlıkları çizelgenin üzerine yazılmamalıdır. Çizelge numaralarının kurşun kalemle her çizelgenin sağ üst köşesinde belirtilmesi yeterlidir.

Mesimkeler (Çizim, fotoğraf ve levhalar)

- Değerlendirme aşamasında şekillerin orjinallerinin getirilmesine gerek yoktur. Bu aşamada, çizimlerin teknik çizim normlarına uygun olarak çini mürekkeple aydınlatılmış veya bilgisayar çıktısı olarak alınmış ve: harf, rakam ve simgeleri kolaylıkla okunabilen orjinallerinin kaliteli kopyaları gönderilmelidir.
- Tüm çizim ve fotoğraflar şekil olarak değerlendirilip numaralandırılmalıdır. Şekil altı yazılan "Şekiller Dizini" başlığı amuda hem Türkçe: (normal karakterle ve ilk harfi büyük diğerleri küçük harflerle:) hem de İngilizce (ilk harfi büyük diğerleri küçük İtali harflerle) aynı bir sayfada verilmelidir. Yazı İngilizce olarak hazırlanmışsa şekil altı yazılan, önce İngilizce sonra Türkçe verilmelidir.
- Her şekil aynı bir sayfada yer alacak biçimde sıraya dizilerek Şekiller Dizini sayfasıyla, birlikte çizelgelerden sonra sunulmalıdır. Şekil altı yazılarının ayrıca şekil sayfalarına

- da yazılmasına gerek olmayıp, şekil numaralarının kurşun kalemle her şeklin sağ üst köşesinde belirtilmesi yeterlidir.
- Şekillerin boyudan ya tek sütuna (7.5 cm), ya da çift sütuna (en fazla 16 cm) yerleştirilebilecek nitelikte hazırlanmalıdır. Tam sayfaya yerleştirilmesi zorunlu olan büyük şekillerin, şekil altı açıklamalarına da yer kalacak biçimde, en fazla (16x21 cm) boyutlarında olması gereklidir. Belirtilen bu boyutlardan daha büyük ve katlanacak boyuttaki şekiller kabri edilmez.
- Harita, kesit ve planlarda sayısal ölçek yerine çubuk (bar) turu ölçek kullanılmalıdır.
- Şekiller yukarıda belirtilen, boyutlarda, hazırlanırken şekil üzerindeki açıklamaların (karakterlerin) okunabilir boyutlarda olmasına özen gösterilmelidir.
- Fotoğraflar- şekiller için yukarıda belirtilen boyutlarda, parlak, kağıda, kontrastlı ve siyah-beyaz basılmış olmalıdır. Fotoğrafların üzerinde gösterilebilecek olan simgeler için çini mürekkebi, veya letaset kullanılmalıdır. Özellikle koyu tonların egemen olduğu bölgelerde simgelerin beyaz letasetle gösterilmesi önerilir. Yaygın olarak kullanılan uluslararası simgelerin kullanılmasına özen gösterilmelidir.
- Mikroskopta çekilmiş ince kesit fotoğrafları (paleontolojik veya mineralojik), levha (plate) olarak değerlendirilir ve parlak siyah-beyaz; kağıda, basılı olmaları gereklidir. Levha sayısı beşten çok olmamalıdır.

Ek Açıklamalar ve Dipnotlar

- Ana metnin içine alınması, okuyucunun dikkatinin dağılmasına yol açabilecek ve hatırlatma, niteliğindeki bilgiler, yazının sonunda "Ek Açıklamalar" başlığı altında konulabilir (istatistik bilgilerin verilmesinde, formüllerin çıkarılmasının gösterilmesinde, bilgisayar programlarının verilmesinde, vb), konularında, bu yol izlenebilir.)
- Dipnotlar,, yerleştirme ve yazılma açısından güçlükler nedeniyle, çok gerekli durumlarda kullanılmamalıdır. Eğer dipnot: kullanmışsa, yıldız (*) işareti ile gösterilmeli ve mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Dipnotta, eğer değinme: yapılırsa bibliyografik bilgiler dipnotta değil, Kaynaklar Diziniinde verilmelidir.

YAZILARIN GÖNDERİLMESİ

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ " Yayın. Amaç ve Kuralları" nda belirtilen ilkelere uygun, olarak hazırlanmış yazılar, biri orijinal diğer ikisi fotokopi olmak üzere aşağıdaki yazılma adresine üç nüsha gönderilmelidir. Orijinal resimlemeler, **yazaun yayma kabul edilmesi durumunda kullanılmak üzere yazarlar tarafından muhafaza edilmelidir.**

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ EDITÖRLÜĞÜ
T.MLM.O.B., Jeoloji Mühendisleri Odası

PK 464, Yenişehir 06444, Ankara
Tel : (312) 432 30.85 / (312) 434 36 01
Faks : (312) 434 23 88
E-posta : meseoet@mta.gov.tr

AYRI BASKILAR

Dergide yayımlanması kabul edilen yazıların aynı baskısından on adet yazılma, veya 'birden fazla, yazarlı yazılarda, yayım için başvuru yapan yazara olanaklar çerçevesinde ücretsiz olarak gönderilir: Ondan fazla aynı baskı talebinde bulunulması halinde yazarlar tarafından her ayrı baskı için Jeoloji Mühendisliği Odası Yönetim Kurulu tarafından belirlenen, ücret ödenir.