
MADEN YATIRIM VE İŞLETMESİNE İLİŞKİN YÖNETİM SORUNLARI VE ÖNERİLER

Suha NİZAMOĞLU (*)

ÖZET

Türkiye'de maden işletmeleri yönetimi genelde yerinde saymıştır. Yönetim, işletmede belli bir maliyet payı olan bir unsurdur ve fizibilite yapılırken yönetim maliyeti de gözönüne alınmalıdır. Dünyaya pazarında verimlilik açısından dikkatli yönetilmeyen maden işletmeleri pazar ve fiyat değişim etkilerine uyum gösterememekte ya kapanmakta ya da yük olmaktadır. Bildiride bu teknik ve gereklerine kısaca yer verilmiştir.

ABSTRACT

In general, Operational Management for the Mining Sector in Turkey has stayed stagnant. Management is a cost item and it must be considered in the feasibility study. Those Mining Enterprises that are not operated effeciently, can not comply with the changing market and price conditions and either closed down or become a burden on the owners. In this paper, the techniques and necessities related to the Management are briefly discussed.

* Doç. Dr., Etibank Genel Müdürü, Yönetim Kurulu Başkanı, ANKARA

1. GİRİŞ

Ülkemizde kamu ve özel madencilik faaliyetlerinin yönetimi, bu konuda dünya çapında başarı kazanmış veya her türlü koşul değişimine rağmen hala ayakta kalmış maden işletmeleri yönetimleriyle karşılaştırıldığında, bir sistem eksikliği içinde olduğu görülür. Zaman zaman iyi görünüm sergileyen bazı işletmelerin, sistemden çok kişilere bağlı olduğu ve bu iyi görünümün kişilerle beraber ortadan kalktığı izlenmektedir. Bu çok demode bir olaydır. Artık acımasız rekabetin sürdüğü dünya pazarı ortamında, kişiler değil sistemler yaşayabilmekte ve sistemler içinde de her koşula uyum gösterenler başarı kazanmaktadırlar. Yazıda bu sistemin elemanlarına kısaca göz atacağız.

2 PAZAR ETÜDÜ VE PAZARLAMA

Bir yatırım olanağı doğduğunda akla ilk gelmesi gereken konu, pazar etüdü ve pazarlama mekanizması olmalıdır. Bu problem çözümlenmeden en iyi kalite ve standarttaki ürün bile, alıcı beklemekten ve bu beklemeden doğan finans yükünden kurtulamaz. Bunun için hiç bir harcamadan kaçmayıp ürün ile ilgili pazarın geçmiş trendleri ve gelecek projeksiyonu çok sağlıklı etüt edilmelidir. Bu ve ileride bahsedeceğimiz diğer konuların etüdü mümkünse mutlaka için uzmanına yaptırılmalı, etüt yanlılık etkilerinden kurtarılmalıdır.

Ürünün bilinen son fiyatına göre hesap yapmak son derece hatalıdır. Zira, pazara yeni bir kapasite girecek ve arz-talep dengesinde küçük ya da büyük bir değişim olacaktır. Ayrıca, aynı ürün konusunda faaliyet gösteren müstakbel rakipler tanınmalı ve fiyat oluşumundaki etkileri mutlaka tahmin edilmelidir. Çok iyi bilinmektedir ki, kartelleşmiş ürünlerin fiyat stabilitesi aldatıcıdır ve isteğe göre değişebildiği için yeni yatırımları baltalaması kolaydır.

Ürünün pazarlanma mekanizmasının etüdü ise pazarlama işinin ikinci adımını oluşturur. Ürün üreticiden nihai tüketiciye ulaşmaya kadar bir çok hizmet görür. Bu hizmet ya üretici tarafından yapılır ya da satın alınır. Yapmak, geniş organizasyon isteyen ve ancak büyük maden şirketleri tarafından gerçekleştirilebilen ağır ve masraflı bir iştir. Yeni yatırım bu masrafı kaldıramaz. Üreticiye söz konusu hizmeti verebilecek çeşitli mekanizmalar kullanılabilir. Ancak, burada tüm pazar bilgilerinin üreticiye akması şartını koymak, pazar hakimiyeti açısından, yerinde olur.

3. FİZİBİLİTE

Fizibilitenin ne olduğu ve önemi herkesçe bilinen fakat genellikle, bilinçli ya da bilinçsiz, eksik yapılan bir etüdüdür. Madencilikte fizibilitenin en can alıcı kısmı cevher yatağının etüdüdür. İkinci olarak

masraftan kaçınılmaması gereken etüt budur. Cevher yatağına girildikten sonra görülen sürpriz bir cevher tenörü çok kere üzerine inşa edilmiş milyarların çökmesine neden olmuştur.

Bir iki ayrıntı hariç bir proje için uygulanabilir demek çok aldatıcı bir düşüncedir. Bir proje bütünü ve ayrıntısı ile ya uygulanabilir, ya da değildir.

4. NAKİT AKIŞI

Nakit akışı, fizibilitenin ve daha sonra işletmenin önemli bir yönetim unsurudur. Fizibilite safhasında kuralına göre yapılmayan kaynak sağlama ve nakit akışı bir işletmeyi daha yatırım safhasında darboğaza sokar ve finans yükü altında maliyetlerinin artmasına neden olur.

İşletme safhasında nakit akış kontrolü en az yatırım safhasındaki kadar önemlidir. Burada artık işletmenin devamlılığı söz konusu olup hiç bir şekilde ne pahalı nakit ihtiyacına ne de nakit sıkıntısına gereksiz olarak düşmemelidir.

Bu amaçla ileriye dönük simülasyonlar yapan ve işletmenin her türlü parametresini hesaba katabilen "spread sheet" tipi programları kullanmak yöneticinin "önünü görmesi" açısından büyük yarar sağlamaktadır. Bu imkan gerçekleşmiş parametrelerden itibaren ileriye dönük tahminlerin gerçekleştiğinde durumun ne olacağını görme ve tedbir alma kolaylıklarını sağlar.

5. ZAMANLAMA VE İZLEME

Bu iki kavram bir maden işletmesinin hem yatırımı, hem de işletmesi safhasında mutlaka kullanılması gereken yönetim tekniklerinin kısa ifadesidir.

Tekniğin uygulanması genel olarak herkesçe bilinen CPM şebekeleri ile başlar. Burada temel olarak sahip olunması gereken iş standartları bilgi bankasıdır. İş standartları bilgi bankası ise kısaca "bir iş elemanının ne kadar sürede, nasıl ve kaç kişi tarafından, nelere bağlı olarak yapıldığı" bilgilerinin toplandığı bir "Data Base" olarak tanımlanır.

Zamanlama ve izleme konusunda çalışanlar "PROJAX, CIPREX" gibi güçlü program araçları geliştirmişlerdir. Bunların kaynak tahsisi optimizasyonu yapabilme gibi yetenekleri de bulunmaktadır. Bu tür araçları kullanan yönetici, her seviyede işin sağlıklı yürüyüp yürümediğini her an kontrol edebilir ve gerekli önlemleri iş isten geçmeden alabilir. Buradan sağlanan ve taraflarca (işveren, müteahhit, kontrolör) önceden mutabık kalınan bir raporlama sistemi sayesinde, herhangi bir problem ortaya çıktığında, artık problemin tanımı üzerinde tartışılarak günlerce vakit kaybedilmez, çözüm çareleri aranır.

6. ÜRETİM PLANLAMASI VE KONTROLÜ

Bu konu madencilikte iki yönde anlaşılmalıdır. Birincisi istihraç edilen ürünün planlama ve kontrolü, ikincisi ise pazar miktar ve fiyat değişimlerine göre üretim planlama ve kontrolüdür.

Madencilik faaliyeti son ucu metale kadar giden bir dizi işlem-den oluşur ve bu işlemlerden birisinin çıktısı diğerinin girdisidir. Bu nedenle maden işletmeciliğinde başlayan tenor ve miktar tutturamama gibi olaylar, etkilerini, maliyet açısından ileriki her safhada gösterirler.

Buna sebebiyet vermemek için yukarıda bahsedilen cevher yatağı araştırma bilgileri eğer varsa yenileri de eklenerek bir yatak modeli oluşturulmasında kullanılır. Bloklama yöntemi ile oluşturulan bu modelde her blokun çeşitli özellikleri, eldeki verilere göre, ya doğrudan, ya da jeostatistik yöntemlerle hesaplanarak atanır. Böylelikle konsantratör için istenen besleme tenorunun nerelerden ve ne kadar üretim yapılarak sağlanacağı planlanmış olur.

İşletmenin gelişmesi sırasında elde edilen her türlü yeni bilgi bu sisteme girilerek planlama ve kontrolün daha çok ve sağlıklı bilgi ile yürütülmesi gerçekleştirilir.

Modelleme ile yürütülen bu çalışmalar mutlaka, artık bugün lüks olmayan, bir mini bilgisayar ile takibedilmelidir. Madenin üretim hızına göre bu takip haftalık, hatta günlük olabilir. Tabii böyle bir gerçekleşme için de madende analiz ihtiyacına cevap verecek minimum teçhizatla bir laboratuvarın bulunması gerektirdiği unutulmamalıdır.

Sistemin, diğer faydaları yanında, en önemli faydası konsantratöre doğru, yani kalite, standart ve miktar olarak gereken girdiyi sağlamaktır. Bu şartlarda çalışabilen bir konsantratör eğer otomatik kontrole da gerekli ölçüde geçmiş ise en az %90 bir verim gösterecektir. Pazar koşullarının çok zorlaştığı bu dönemlerde kazanç, verimin %90'ın üzerinde sağlanan her puanından gelmektedir.

Üretim plânlaması ve kontrolünün buraya kadar olan kısmı daha çok teknik ağırlıklı ve iç değişkenlere bağlı olduğu için yapılabılır gözükmektedir. Konunun pazar miktar ve fiyat değişimlerine göre çözümü ise daha güç olmaktadır. Ancak stok maliyetlerinin ağırlığı ve bir madenin durma ve üretime geçmedeki ataleti gözönüne alındığında çözümün mutlaka pazar durumu bilgilerine dayandığı ortaya çıkmaktadır. Bunun için de mutlaka ürüne ait bir pazar ve pazarlama bilgileri "data base"ine baştan sahip olmak, bunu geliştirmek ve birkaç sene ileriye dönük, yanılma payı az tahminler yapabilmek gerekmektedir.

7. MALİYET KONTROLÜ

Madencilik faaliyetlerinde hedef en az yaşamı sürdürebilmek olarak alındığında maliyet kontrolü unsuru bu hedefte en önemli rolü oynar. Maliyeti oluşturan iki önemli faktörden birisi teknolojik verimin yükseltilmesi, diğeri ise girdilerin kullanımı ve satın alınmasıdır.

Birinci faktör daha çok aynı hammadde girdi miktarına göre daha fazla ürün eldesi ve düşük işletme maliyeti ile ilgilidir. Bunun üzerinde yukarıda yer yer durulmuştur. İkinci faktör ise daha çok planlı ve ucuz alım ve malzeme kullanım ve stok kontrolünü kapsar Madenci özellikle zor satan fakat kolay satın alan görünümünden kurtulmak zorundadır. Çeşitli hammadde, makina teçhizat ve malzeme girdilerinin ucuza sağlanması için en azından aşağıdaki ilkelerin benimsenmesi gerekir:

- Aynı ihtiyacı temin edebilecek muhtelif kaynakları rekabete sokmak,
- Alım için ayrılan parayı ödeme zamanlama ve dilimlemesinde nakit akışı ve nakit maliyeti unsurlarına dikkat etmek,
- Stoklara gereksiz para bağlamamak ve yüksek maliyetli stok yapmamak.

Bu son ilke için her maden işletmesi bir stok kontrol sistemine sahip olmalıdır. Bu sistem hem alımların hem de kullanımların en efektif şekilde yapılmasına en büyük yardımı sağlar.

8. SONUÇ

Ana hatlarıyla değindiğimiz çeşitli konular eminiz ki maden işletmeciliğinin bilgisi dışında olan konular değildir. Ancak ağırlıklı vurgulamak istediğimiz konu bu tekniklerin bir paket halinde bütünüyle uygulandığında işletme için yarar sağlayacağı ve teknikler ve uygulamaları kendi başlarına bir maliyet unsuru olarak gözüküyorsa da uygulanmamalarının maliyetinin çok daha fazla olduğudur.

