

## İŞLETMENİN DENETİM SİSTEMİNDE ÖLÇME VE PLANLAMANIN ROLÜ (\*)

Çeviren :

**Raymond VILLERS (\*\*)**

Ass. Fevzi SÜRMEĠİ

Denetim sisteminin ne demek olduğu konusunda yıllarca süren belirsizlikten sonra, bunu iki temel noktada özgüleştiren yeni bir eğilim gelişmektedir. Bunlar:

- 1- Çeşitlendirilmiş ölçme standartları gereği;
- 2- Örgüt yapısının bir ögesi olarak bir denetleme fonksiyonunun gereğidir.

### ÇEŞİTLENDİRİLMİŞ ÖLÇME STANDARTLARI GEREĞİ

Yatırım üzerinden yeterli bir oranda kâr sağlama, teşebbüsün en son amacıdır. Bu nedenle muhasebe rakamlarının işletmenin bir bütün olarak başarısını ölçme standartlarını sağlaması problemi çözmez. Problem, kendilerine yetki ve sorumluluk verilen üretim müdürü, araştırma müdürü, baş muhasebeci, fabrika müdürü, işçibaşı gibi yönetici ve gözlemcilerin herbirinin başarısını, kâr sağlama işlemiyle nasıl ilgilendireceğidir.

(\*) The Controller (October, 1960).

(\*\*) RAYMOND VILLERS, Consultant on Industrial Management, Rautenstrauch and Villers, New York City.

Bu problemi çözümede yapılan çabalar, son 60 yıl süresince ulaşılan şu üç ana aşamadaki gibi sınıflandırılabilir:

Birinci aşama, **Frederick W. TAYLOR'un** iş ölçme standartlarını sap-tama çalışmasıyla başlamıştır. Bu işlem, maliyet muhasebesine temel sağ-layarak çok yararlı bir adım olduğunu göstermiştir. Aynı yaklaşım şimdi, iş örnekleme yöntemi gibi istatikselsel kavramlar uygulayarak büro işlerini de içeren değişik alanlarda kullanılmaktadır.

İkinci aşama, sonradan öğrenmektense şimdiden tedbirli olma teme-linden hareketle, giderleri kontrol etmeyi olanaklı yapan bütçelerin kulla-nımında olmuştur. 1940 sonlarında işletmelerin büyük çoğunluğunca büt-çeleme, halâ pratik olmayan bir yaklaşım olarak düşünülürdü. Endüstri son on yıl içinde bu ikinci aşamaya ulaşmıştır. Bütçeleme, Controllers Ins-titute Research Foundation (Hesap Uzmanları Enstitüsü Araştırma Vak-fi) gözetiminde yapılan son çalışmalarda da belirtildiği gibi şimdi mutlaka yapılması gereken bir işlemdir.

Üçüncü aşamada, bu yazının temel konusu olan yeni eğilimdir. İş ölçme standartları ve gider bütçeleri (1 ve 2. aşamalar) yapılan işlere göre, harcanan paranın makul olup olmadığını bize gösterir. İş ölçme standart-ları ve gider bütçeleri yararlı bir gider kontrolünü sağlarlar. Fakat gider kontrolü kâr sağlamanın yalnız bir yönüdür. Diğer yönü ise ne yapılmıştır, ne yapılmalıydı ve ne yapılmamalıydı konularını içerir. Üçüncü aşama kâr sağlamanın belirttiğimiz bu son yönünü ölçmeye imkân veren bir kontrol sisteminin gelişmesidir. Başka deyişle, harcanan para sonucunda ne elde edilmiştir ?

İşletme bir bütün olarak düşünüldüğünde, cevap açık ve kısadır; bu-nu sağlayacak olan da muhasebe verileridir. Satış hasılatı yapılan giderin sonucu olarak elde edilendir. İşletmenin tüm olarak başarısını ölçen kâr, satış hasılatı ile gider arasındaki farktır. Fakat sorun şudur:

**Bir işletmenin üst yöneticisi, yönetimin çeşitli basamaklarında yer alan alt yöneticilerinin başarılarını harcadıkları para karşılığında elde ettiklerine veya yaptıklarına bakarak nasıl ölçebilir?**

Yararlı bir yaklaşım, bölümleştirmedir. Bir bölümün yöneticisi kendi bölümü için bir kâr göstermek zorundadır. Bu yaklaşım böyle kısa ve açık cevap sağladığından yaygın bir biçimde uygulanmaktadır. Bölümleştirme yönünde ne dereceye kadar ileri gidileceği konusu tartışmalıdır ve aslında da geniş ölçüde tartışılmaktadır. Ancak, burada tartışma götürmeyecek birşey varsa o da, çağdaş endüstride büyüklüğü ne olursa olsun, bölümleş-tirmenin fonksiyonel bir örgüt yapısına yol açacağıdır. Bunun nedeni, bö-lümün kendisinin başta fonksiyonel bir örgüt olmasıdır.

Çeşitli fonksiyonlar birbirlerine etkili bir biçimde katkıda bulunmadıkça işletme kâr sağlayamaz. Hiçbir fonksiyon da tek başına kâr getirmez. Bazan fonksiyonel organizasyon içinde ikinci bölümlenmeye kadar varan kâr merkezleri yaratma girişimlerinde bulunulmaktadır. Fakat bu yola pek sık başvurulmaz. Diğer bir sorun da şudur:

### **Fonksiyonel organizasyonda bir yöneticinin başarısı nasıl ölçülür?**

Bu sorunun cevabı yıllarboyu genellikle bir veya birkaç üst yöneticinin kanısı şeklinde oluşan niteliksel (kalitatif) bir özellik göstermiştir. Genel müdürce yönetim kuruluna sunulan bir raporda, pazarlama grubunun «parlak başarısı» na önem verilebilir. Fabrika müdürü, «iyi görevli» diyerek bir işçibaşının ücretinde artış talep edebilir veya «iyi görevli değil» diyerek diğer bir işçibaşının cezalandırılmasına karar verebilir. Açıkça görülebileceği gibi bu yaklaşım suistimallere, yanlış anlamlara ve yanlış yargılara yol açabilir.

Bu problemler gerçek başarının niceliksel ölçümü ile çözülebilir. Ayrıca fonksiyonel organizasyonun yönetimi, fonksiyonel merkezleşmeme esasına göre faaliyet görmeyi mümkün kılarak çok etkin olabilir.

Son yıllarda başarı standartlarına duyulan gerekliliğe, artan bir dikkat yöneltmiştir. Sylvania Electric Products Şirketi'nin genel müdür yardımcısı W. Benton Harrison, bu konuda şöyle demektedir:

«Neler rakamla belirtilebilir? Geçen on, yirmi yıl süresince, iş adamlarının iş hayatının yeni yönlerini ölçmeyi ve bunlara matematiksel teknikleri uygulamayı öğrendikleri konusunda herhangi bir kuşku yoktur. Bununla beraber, bu niceliksel yöntemlerin yönetime uygulanmasında az da olsa bir ilerleme sağlanmıştır. Bir yöneticinin etkenliğini ölçmek için yöntemden başka bir şeye gerek duyulacağını sanmıyorum.»

Bu amaca hizmet etmek için, yöneticinin faaliyetleri analiz edilmeli ve başarıları işletmenin, iş koşullarından dolayı özel dikkat gerektiren belirli temel merkezlerle ilgilendirilmelidir.

Asıl problem çok sayıda, değil de yeterli sayıda uygun ölçüm birimleri bulmak örneğin, birçok birimler içinde; satış hacmi, satış karması, iadeler oranı devamsızlık, geri dönme oranı gibi ana faktörler seçmek; çok sayıda bürokrasi işlemine gerek duymadan raporlar hazırlamak ve aynı zamanda astlarının ne yaptıklarını bilmek isteyen her yönetici veya gözlemci tarafından gereksinen tüm bilgileri sağlamaktır.

## **ÖRGÜT YAPISININ BİR ÖĞESİ OLARAK DENETLEME FONKSİYONUNUN GEREKLİLİĞİ**

Her yeni alanda görüldüğü gibi, burada da belirsizlik ve anlaşmazlık

vardır. Bu yeni denetleme fonksiyonunun niteliği, başlıca dört temel soruyla açığa çıkmaktadır:

### **Soru: 1**

**Bu fonksiyonun eylem alanı ne olacaktır?** Bu alanın kontrol kadar planlama ve bütçelemeyi de içermesi önerilebilir., Çünkü birçok durumlarda kabul edilen eylem planı gerçekleşen başarının ölçüm standardını sağlar.

Ayrıca bu fonksiyonun veri süreçleme sorumluluğunu da içermesi önerilebilir. Bu alanda, son zamanlarda meydana gelen ve yakın zamanda beklenen gelişmeler (elektronik bilgi sayarlar ve telekontrol, yeni üretim kontrol aygıtı) bütünleşmiş veri süreçlemesinin, iyi yönetilen bir kontrol sisteminin parçası olduğunu açık bir biçimde göstermektedir.

### **Soru: 2**

**Bu fonksiyonun yetki ve sorumlulukları nelerdir?** Kanımızca bu fonksiyon, yönetim yaran için hareket eden bir hizmet bölümü olarak kurulmalıdır. Bu fonksiyona emir verme yetkisi göçerilmemeli fakat çalışanlar tarafından kabul edilmek zorunluluğu olan tahsisleri önerme sorumluluğu planlamanın bir parçası (bölümü) olarak verilmelidir. Ayrıca önceden yapılanları araştırmaya ilişkin hiçbir yetki göçerilmemeli fakat yeterli bir denetleme sistemi sağlama sorumluluğu öngörülmalıdır. Bu, fonksiyonel merkezleşmemeyi özendircektir.

Eğer yeterince organize edilirse, yönetsel denetim etkin bir yönetim için objektif bir yöntemdir. Genellikle: (a) S ile gösterilen bir başarı standardının karşılaştırılması; (b) A ile gösterilen gerçekleşen (fiili) başarının kaydı; (c) standart ile gerçek arasındaki sapmanın hesaplanması ( $V=S-A$ ); (d) iyi yönetsel faaliyet, yönetsel kontrol için temel olmaktadır.

Bir iş için alınan karar, sağlanan bilgiye bağlıdır. Gerçek (fiili) başarı (A) ve önceden saptanan standartlar, dikkati önemli problemlere ve eylem koşullarına değişiklik yapma gereğine veya yararlı fırsatlara çekebilir. Sapma ( $V=S-A$ ), eğer etkili bir biçimde ölçülmüşse analiz edilmiş ise, eylemlerin beklenildiği gibi yerine getirilip getirilmediğini gösterir. Sapmanın sonucuna göre; ödül verme, cezalandırma veya herhangi bir eylem genyönteminde bir değişiklik yapma gereği ortaya çıkar. Karar, hiçbirşey yapmama şeklinde de olabilir. Çünkü sapma ya kabul edilebilir sınırlar içindedir; ya da şimdilik bunun için birşey yapılamayacağı bilinir.

Burada çözülmesi gereken problem; hangi yöneticiye ne tür bilgiler ulaşmalıdır, ölçme standartları nasıl karşılaştırılabilir, gerçek veriler nasıl kaydedilir, bunlar ne kadar ayrıntılı olmalıdır ve ne şekilde doğru olabilir, sapma analizleri ( $V=S-A$ ) nasıl yapılabilir ve nasıl sunulabilir, sorula-

rını cevaplandırmaktır. Bunlar denetleme fonksiyonunun sorumluluğuna girmektedir.

### **Soru:3**

#### **Bu yeni denetleme fonksiyonunu kim üzerine alacaktır?**

Bu problemin niteliği E. B. Cochran'ın Journal of Industrial Engineering'de (Endüstri Mühendisliği Dergisi) yayınlanan makalesinde çok iyi açıklanmıştır. E. B. Cochran bu yeni fonksiyonun kontrolörler dairesinin bir bölümü olacağını düşünmektedir. Bu makaleden sonra, bazı yazarlar bunun endüstri mühendislerine bağlı olması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. E. B. Cochran, Journal of Industrial Engineering'nin sonraki bir sayısında bu görüşleri cevaplandırmıştır.

### **Soru:4**

**Sonuncu fakat şüphesiz yine de çok önemli olan: Denetim sisten i nasıl düzenlenmelidir ?** sorusudur.

Gerekli olan, bütünleşmiş bir sistemdir. Bu nokta son yıllarda Controllers Institute Research Foundation'unun desteklediği araştırmayı ve American Management Association'da (Amerikan Yönetim Derneğinde) daha önce sunulan birkaç tebliği içeren çeşitli çalışmalarda çok açık olarak belirtilmiştir.

Bütünleştirilmiş bir sistem, işletmelerin defterle denetimini sağlayacak bir sistemle en iyi biçimde gerçekleştirilebilir.

İşlem denetim defteri her yönetici ve gözlemci için hazırlanan bir grup (seri) raporları kapsar. Amac, bu kişilerin kendi başarılarını değerleyebilmeleri ve bazı sorumluluklarını devrettikleri astlarına ne derece güvenebileceğini bilmeleri için gerekli bilgileri vermektir.

Raporlarda gereğinden çok bilgiler, okunmadan kalma veya yanlış anlama gibi sonuçlar doğurur. Gereğinden az bilgi ise yönetsel kontrolün yapısında açıklar bırakır ve böylece kendi amacına ulaşma olanağını ortadan kaldırır. Bu çıkmazın çözümü, yönetimin üst basamağına sentezci (birleştirici), daha alt basamaklarına analitik bilgi sağlamakla olur. Ancak üst yönetim basamağından alt basamaklara kadar tüm yönetim basamaklarına sağlanan bu bilgiler arasında yakın ilişki olmalıdır. Yukarıda anlattıklarımız, tek bir rapor hazırlama şeklinde görülen genel uygulamadan tamamen ayrılmak demektir. Tek bir rapor uygulamasında, bu raporun birer kopyası yönetimin bütün basamaklarına gider, böylece belge hazırlama işinden büyük miktarda tasarruf sağlanır. Fakat bu yöntem büyük ölçüde yönetsel çabaların yapılmasını gerektirir. Bunun yanında bilgilerin yanlış anlaşılması veya gereken dikkatin verilmemesi gibi riskleri de üzerinde taşır.

Analitik raporlarla ilişkili sentezci raporlar hazırlama yaklaşımını açıklamak için varsayımlı bir durum ele alınabilir. Ele alınan işletmede genel müdür, işletmenin ana eylemlerini özetleyen sentezci nitelikteki raporları alır. Üretim Genel Müdür Yardımcısı, Atölye Müdürü ve Usta başı, üst kademedен aşağıya doğru gittikçe analitikleşen ve kendi problemleriyle ilgili olan raporları alırlar.

Belirli bir dönem için, bir bölümdeki malzeme artığı alışılmamış bir düzeye erişmiştir. Üretim Genel Müdür Yardımcısına raporda üretimin gerçekleşen maliyetinin standardın çok üstünde olduğu açıklanmaktadır. Rapor, sapma hakkındaki sorunun tam cevabını vermez fakat sapmanın montaj bölümünde değil de, atölyede meydana geldiğini gösterir. Atölye şefinin raporu, üretimde kullanılmayan fakat bir maliyet unsuru olan bu «malzeme artık» larını içerir. Fakat söz konusu rapor artık malzeme giderinin yalnız toplam değerini verir. Malzeme türüne göre bu giderin dökümü işçibaşına giden daha ayrıntılı raporlarda vardır. İşçibaşının raporu, genel müdüre sunulan rapordaki üretimin gerçekleşen maliyeti ile standart maliyeti arasında niteliği belirtilmemiş olan sapmanın hangi tür madde olduğunu açıklar. Bu, genel müdürün harekete geçmek için ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlar. Bunlardan sonra genel müdür, satınalma bölümüne bakan müdürden, kendi bölümünce satın alınan bu malzemenin aranan özelliklere niçin uymadığını bulmasını isteyecektir.

Her işletmenin eylem gerekleri ve koşulları son derece değişik olduğundan, ana merkezler ve dolayısıyla bu merkezler için uygulama amaçlarıyla işlem denetim defterinde gösterilecek olan bütün konuların listelenmesi işletmeden, işletmeye büyük ölçüde değişecektir.

Aşağıdaki beş aşama, işletme denetim defter sisteminin düzenlenmesinde ve kullanılmasında yararlı bulunmuştur:

1- Aşama: Aşağıdaki iki temel amaca hizmet için üst yönetim tarafından hangi raporlara ne kadar arayla gerek duyulduğunun kararlaştırılması:

1- Üst yönetimin sorumlu olduğu işletmenin bir bütün olarak görünümünün sağlanması.

2- Kendilerine yetki ve sorumluluk devredilmiş olan yönetimin alt basamaklarının yaptıkları hatalar veya karşılaştıkları güçlükleri ortaya çıkarması. Bu iş, aşırı zararlar meydana gelmeden gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak için mümkün olduğu kadar önce yapılmalıdır.

Hemen hemen her işletmede kullanılan raporlar arasında; tahmin ve bütçelerle mukayese edilmiş satış, maliyet ve kâr raporları; taahhüt tarihlerine göre teslim zamanlaması raporları; müşteri şikâyet raporları, fabrika faaliyetleri etkinliği raporları ve görevlilerin moral ve davranış raporları vardır.

**2. Aşama:** Üst basamaktaki ana merkezlerin analizi yapıldıktan sonra onu izleyen yönetim basamağındaki ana merkezlerin belirlenmesi. Örneğin, tahminlere karşılık gerçek toplam satışları gösteren rapor genel müdüre verilir. Bölgeler bakımından yapılan tahminlere karşılık, bölge bölge gerçekleşen satışları gösteren rapor pazarlama müdürüne verilir.

**3. Aşama:** Yönetimin en alt basamağına kadar aynı yolun izlenmesi. Herbir satış elemanının satış kotasına karşılık gerçek satışını gösteren rapor, bölge satış müdürüne verilir.

Bu sırada, yönetimin üst basamağında uygulanan bir yaklaşımla, henüz elde edilen raporlar gözden geçirilmektedir. Çoğu durumlarda, alınan raporların bir kısmının amaca uygun olmadığı görülecektir. Öyle ki; bazı raporlar birbirinin aynı olacak ve çoğu raporlar yöneticinin okuyamayacağı derecede çok verileri içerecektir.

**4. Aşama:** İşlem denetim defterinin hazırlanması ve dağıtımının organize edilmesi. Veriler, denetleme fonksiyonu (bu fonksiyon ya kontroller dairesinin, ya da planlama ve kontrol departmanının bir bölümüdür) veya güvenlik, gönderme, tablolar hazırlama, pazarlama v.b. işleri içine alan fonksiyon tarafından toplanır. Sonuçta hernekadar bu raporlar, yönetici ve gözetimcilere verileceklerse de yukarıda belirtilen ikinci yöntemin uygulanması halinde ilkönce denetleme fonksiyonuna gönderilir.

Denetleme fonksiyonu raporları inceler, daha sonra özetler veya grafikler şeklinde sunar, yahutta sapmaları analiz eder ve yorumlar. Sonra bu raporlar, işlem denetim defterinde birleştirilir. Bir seri raporlardan oluşan bu defterler herbir yönetici ve gözlemcinin masasında bulunur ve bütün raporlar faaliyet kontrol defterinin içindekiler tablosuna uygun olarak sınıflandırılır.

İşlem denetim defterleri, belirliaralarla gelen raporların yenilenmesiyle kullanılabilir halde tutulur. Denetleme fonksiyonu tarafından hazırlanan ve dağıtılan yeni raporlar üç aylık, aylık, haftalık hatta günlük esasa göre olabilir. Bu süreler, rapor niteliğine ve hizmet edeceği kabul edilen amaca bağlıdır.

Herbir işlem denetim defterinin hacmi en az düzeyde tutulur. Söz konusu defter tercihan 15 sayfadan az olmalı ya da ençok 20 sayfayı içermelidir. Her sayfa kullanılan tablo, grafik ve sonuç olarak eklenen birkaç yorumla birlikte kendi başına bir rapor olmalıdır. Bir yöneticiye verilen raporların sayısını çok az miktara düşürmeye olanak veren husus, üst yönetim basamaklarında sentetik, daha alt basamaklarda analitik bir nitelik taşıyan bu raporların, üstten alta doğru bütün basamaklarda birbirleriyle devamlı ilişkili olmalarıdır.

5. Aşama: İşletme denetim defterlerinin etkin bir biçimde kullanılması. İşlem denetim defterinin temel olan amacından biri, bu defteri alan kişiyi eylemler hakkında bilgili kılmak diğeri ise, etkin kararlar alınabilmesi için astlarıyla haberleşmeyi kolaylaştırmaktır. Bu iki amaç, işlem denetim defterinin belirli aralarla gözden geçirilmesi işlemi sistemli bir biçimde organize edilerek gerçekleştirilir. Bu tür gözden geçirmelerin sıklığı yalnız işletmelere göre değil, yönetim düzeylerine ve raporların kapsamına göre de değişir. Bir sonuca ulaşmak için genel ustabaşı iskarta oranını gözden geçirmek üzere ustabaşısıyla bir günde bir kez görüşebilir. Arzu edilen, en alt basamaktan, üst basamağa kadar haberleşmeleri kolaylaştıran bir model kurmaktır. Alışlagelen bir yaklaşım, başkanın pazarlama, üretim ve idare ile görevli olan üç bölüm başkanıyla ayda bir toplantı yapmasıdır. Bu toplantıda başkan kendi işlem denetim defterini sayfa sayfa gözden geçirir ve bazı sapmaların veya iş başarılarının açıklama gerektirdiğini hissettiğinde sorular sorar. Herbir bölüm başkanı, astlarıyla daha önce toplanmış olsa bile, başkanla yapılacak genel toplantıdan önce benzer bir toplantı yapması geniyöntem olmalıdır. Söz konusu geniyöntem yönetimin en alt basamağına kadar devam etmelidir.

Genel Müdür kendi işlem denetim defterinde görülen verilere ilişkin bir soru sorabilir. Böyle bir sorunun gelebileceği bölüm başkanınca her an beklenmelidir. Çünkü bölüm başkanının işlem denetim defteri dikkati gerektiren durumlar hakkında daha ayrıntılı bilgiler verir. Benzer işlem, yönetimin bütün basamaklarında yapılır. Hernekadar soru muhtemelen yukarıdan gelirse de, problem çoğu kez alt basamaklarca ortaya konacaktır. Çünkü herbir ast, bu sorunun kendisine sorulacağını beklemektedir.

Denetleme fonksiyonunun organizasyonunda yeni eğilimleri özetlemek ve analiz etmek için aşağıdakiler söylenebilir:

1. Teknik açıdan, veri toplama ve süreçlemedeki son gelişmeler etkin bir işlem denetim sisteminin çalışma olanağını büyük ölçüde arttırmıştır.

2. İşletme açısından, yeterli bir denetim sistemi hataları zamanında ortaya çıkarmayı ve karar alma sırasında en iyi fırsatı seçmeyi olanaklı yapar.

3. İnsan ilişkileri açısından, etkin bir denetim sistemi, kişileri olumlu yönde etkiler ve işletme ruhunun canlanması da büyük ölçüde harekete geçirir. İşletmecilik ruhu konusunda çok söz söylenir. Ancak, herbir kişinin serbestçe hareket edebilme ihtiyacını, işletmenin düzenlenmiş çabaya olan ihtiyacıyla uzlaştırmadıkça, modern endüstride işletmecilik ruhu konusunu uygulamak çok zordur. Denetleme fonksiyonu, işletmenin gerek duyduğu düzenlenmiş çabaları destekleyecek çatıyı oluşturan bir sistemi organize edebilir. Bu sistem içinde yönetim ve gözlem işinin her basamağın-

da faaliyet gösteren kişiler kendi öncelikleriyle serbestçe hareket edebilirler.

Michigan Üniversitesi, Institute for Social Research (Sosyal Araştırmalar Enstitüsü) başkanı Rensis Likert'in belirttiği gibi:

İnsanlar kendilerinin davranış ve hatta yetersizliklerine ilişkin bilgileri, objektif delillerle belgelendirildikten sürece bunları savunmayacak bir biçimde incelemek ve anlamak için çok istekli ve heyecanlı görülürler.

4. Sonuncu fakat önemi az olmayan nokta şudur: Denetleme fonksiyonunun gelişmesi raporlardaki tekrarlamaları kaldıracak, belge hazırlama işlerini azaltacak, yönetici ve gözlemcilerin çok daha etkili yönetim yapmalarına olanak sağlayacaktır.

Şimdi bütün istenen, bu gerçekleri tamamen anlamış olmak ve araştırma çalışmalarımızı etkin bir denetleme fonksiyonu organizasyonu yönünde arttırmaktır. Bu denetleme fonksiyonunun yönetimi; muhasebe, finansman, üretim kontrolü, veri analizi, veri süreçlemesi ve planlama yöntemleri alanında iyi yetişmiş ve genel yönetim problemlerini çok iyi anlayan bir yöneticiyi gerektirir.