

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ ANABİLİM DALI
İNSAN KAYNAKLARI PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FAZLA MESAI UYGULAMASININ İŞGÜCÜ
MALİYETİNE ETKİSİ: SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM
YAPAN FİRMA ÖRNEĞİ**

Zeliha Selçuk AKTUĞLU

Danışman
Prof. Dr. Mustafa GÜNEŞ

2011

YÜKSEK LİSANS
TEZ/ PROJE ONAY SAYFASI

2002800212

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Zeliha Selçuk AKTUĞLU
Tez Başlığı : Fazla Mesai Uygulamasının İşgücü Maliyetine Etkisi: Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firma Örneği
Savunma Tarihi : 17.03.2011
Danışmanı : Prof.Dr.Mustafa GÜNEŞ

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Prof.Dr.Mustafa GÜNEŞ	GEDİZ ÜNİVERSİTESİ	
Prof.Dr.Mustafa Yaşar TINAR	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Prof.Dr.Vedat PAZARLIOĞLU	İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ	

Oybirliği (X)
Oy Çokluğu ()

Zeliha Selçuk AKTUĞLU tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "**Fazla Mesai Uygulamasının İşgücü Maliyetine Etkisi: Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firma Örneği**" başlıklı Tezi() / Projesi() kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU
Enstitü Müdürü

Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ **Fazla Mesai Uygulamasının İşgücü Maliyetine Etkisi: Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firma Örneği** ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

07.01.2011

Zeliha Selçuk AKTUĞLU

ÖNSÖZ

Çalışmada, sipariş üzerine üretim yapan firmalarda ve özel tasarım uygulamalarda, tasarım aşamasından başlayarak süreç içinde yaşanabilen gecikmelerin miktarlarını tespit edebilmek amaçlanmıştır.

Ayrıca, tespit edilen gecikme süreleri yardımıyla, işin yetiştirilmesini sağlamak için sıkça tercih edilen ve yüksek maliyetli olan fazla mesai uygulamasının yerine, teslim zamanını gerçeğe en yakın noktaya çekebilecek sayısal model önerilerinde bulunmak amaçlanmıştır.

Sayısal ve ekonomik bir biçim arz etmediği için işverenler tarafından çoğunlukla göz ardı edilen, fazla mesainin sebep olduğu sosyal maliyet kavramı araştırmak hedef alınmıştır. Çalışmanın, bu konuda benzer amaca hizmet edecek diğer çalışmalar için bir ön çalışma niteliğinde olması düşünülmektedir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında emeği geçen; hocam Prof. Dr. Mustafa Güneş'e, yüksek fedakârlık ve destekleri ile bu tezin ortaya çıkmasında her bir ferdi çok müstesna paylara sahip olan kıymetli aileme ve değerli eşime en derin teşekkürlerimi arz ederim.

Zeliha Selçuk Aktuğlu

Mart, 2011

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Fazla Mesai Uygulamasının İşgücü Maliyetine Etkisi:

Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firma Örneği

Zeliha Selçuk AKTUĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı

İnsan Kaynakları Programı

İşletmelerin, hayati fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için, kâr ve zarar seviyelerini kontrol altında tutmaları gerekir. Bu yüzden, maliyetlerin tespiti ve analizi çalışmaları büyük öneme sahiptir. İşletmedeki maliyet kalemleri içinde kayda değer yere sahip olan işgücü maliyetinin de doğru yönetilmesi, işletmenin devamlılığı açısından vazgeçilmezdir.

Sipariş üzerine üretim yapan firmalarda ise maliyet kontrolü, özellikle özel tasarım ürün imalatı söz konusu olduğunda bir miktar zorlaşmaktadır. İşin niteliğine de bağlı olarak, işletmenin farklı bölümlerinde farklı gecikmeler ile karşılaşılabilen ve bu gecikmeler fazla mesai ile telafi edildiğinde, işgücü maliyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmada, sipariş üzerine üretim yapan firmalarda, yaşanan gecikmeleri telafi etmek amaçlı yapılan fazla mesailerin; işletmedeki bölümler ile ilişkisi ortaya konmaya çalışılacak, ayrıca fazla mesainin sosyal maliyeti araştırılacaktır. Fazla mesai sürelerinin yüklenilen gecikme cezaları ile ilişkisini açıklayan matematiksel model üzerinde durulacak ve uygulamadan elde edilen bulgular aktarılacaktır.

Anahtar Kelimeler: İşgücü Maliyeti, Fazla Mesai, Sipariş Üzerine Üretim, Sosyal Maliyet

ABSTRACT

Master's Thesis

**Effect of Overtime Application on Labor Cost:
Make-to-Order Production Company Sample**

Zeliha Selçuk AKTUĞLU

**Dokuz Eylül University
Institute of Social Sciences
Department of Labor Economics and Industrial Relations
Human Resources Program**

The companies should keep control of their profit and loss levels, in order to perform their crucial functions. Because of this, the workouts of detecting and analyzing costs are very important. The labor cost, which takes the most significant role in a company's cost items, has to be very carefully managed.

Moreover, in companies, producing due to orders, controlling cost is a bit more difficult especially when it comes to special-design products. Due to the quality of the work, some latencies may occur in different departments of the company and these latencies may affect labor cost negatively when they are recovered by working overtime.

In this thesis, the relations of working overtime in order to recover the latencies in companies, producing due to orders, with the departments will be revealed and in addition to this, the social cost of working overtime will be covered. The sample mathematical model, explaining the relation of overtimes in working with the latency fines, and the data obtained from it will be given.

Key Words: Employee Cost, Overtime, Make to Order Produce, Social Cost

**FAZLA MESAI UYGULAMASININ İŞGÜCÜ MALİYETİNE ETKİSİ:
SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM YAPAN FİRMA ÖRNEĞİ**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
YEMİN METNİ	ii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KISALTMALAR.....	x
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM YAPAN İŞLETMELER

1.1 İŞLETME KAVRAMI.....	4
1.2 İŞLETMELERİN AMAÇLARI.....	5
1.3 ÜRETİM PERİYOTLARINA GÖRE İŞLETMELER	7
1.3.1 Seri Üretim Yapan İşletmeler.....	7
1.3.2 Sipariş Üzerine Üretim Yapan İşletmeler	8

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE MALİYET VE İŞGÜCÜ MALİYETİ

2.1 İŞLETMELERDE MALİYET	16
2.2 İŞGÜCÜ MALİYETİ.....	18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAZLA MESAİ

3.1 GENEL.....	21
3.2 FAZLA MESAİ YAPMANIN SINIRI.....	24
3.3 FAZLA MESAİNİN SEBEPLERİ	25
3.4 FAZLA MESAİ’NİN MALİYETİ.....	28
3.4.1 Fazla Mesai Ücreti	28
3.4.2 Fazla Mesai İçin Yemek ve Servis Giderleri	33
3.4.3 Fazla Mesainin Sosyal Maliyeti	34

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

“SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM YAPAN FİRMA ÖRNEĞİ”

4.1 ÇALIŞMANIN AMACI	36
4.2 YÖNTEM.....	36
4.3 FAZLA MESAİ MİKTARI TESPİTİ ÇALIŞMALARI	40
4.3.1 Bölüm Bazlı Gecikme Sürelerinin Tespiti	41
4.3.2 Tasarım Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması	46
4.3.3 Üretim Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması.....	46
4.3.4 Kalite Kontrol Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması ...	47
4.3.5 Depo Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması.....	47
4.3.6 Örnek: Motor İşletmesi	48
4.3.7 Bölümler Arası Fazla Mesai Miktarlarının Değişimi.....	51
4.3.8 Fazla Mesai Süresi (Gecikme Süreleri) ve Gecikme Cezaları Arasındaki İlişki	54
4.3.9 Müşteri Yapılarına Göre Fazla Mesai Sürelerinin İncelemesi	59
4.4 SOSYAL MALİYET ARAŞTIRMASI	62
4.4.1 Fazla Mesai Ücreti	62

4.4.2 Fazla Mesai Yapılması Konusunda Baskı.....	64
4.4.3 Fazla Mesainin Özel Hayatı Engellemesi	66
4.4.4 Fazla Mesainin Sebep Olduğu Stres ve Yorgunluk	68
4.4.5 İşletmeye Duyulan Bağlılık.....	70
SONUÇ	76
KAYNAKLAR	78
EKLER.....	85

KISALTMALAR

BŞL.	: Başlangıç
BTŞ.	: Bitiş
Dk.	: Dakika
H.	: Hafta
G.	: Gün
A.	: Ay
Y.	: Yıl
İm.	: İmalat
K.	: Kontrol
fmm.	: Fazla mesai maliyeti
fms.	: Fazla mesai süresi
gc.	: Gecikme cezası
gs.	: Gecikme süresi
SÜSV.	: Sürekli ve tüm ürünleri için sipariş veren müşteriler
DÖSV.	: Dönemsel olarak sipariş vere müşteriler
DÜSV.	: Düzensiz olarak sipariş veren müşteriler ve yeni müşteriler
T.	: Toplam
FMKB.	: Bölüme özel fazla mesai katsayısı
TFM.	: Her bölüm için, örnek alınan zaman dilimi içerisinde yapılan tüm fazla mesailerin saat cinsinden değeri
KS.	: Bölümde çalışan kişi sayısı
TZ.	: Örnek alınan zaman diliminin normal çalışma cinsinden değeri
KE.	: Kesinlikle Evet
BÖE.	: Büyük Ölçüde Evet
KSZ.	: Kararsızım
BÖH.	: Büyük Ölçüde Hayır
KH.	: Kesinlikle Hayır

TABLO LİSTESİ

TABLO 1: İŞ TAKİP LİSTESİ.....	38
TABLO 2: FAZLA MESAI YAPILAN İŞLERE İLİŞKİN TABLO	39
TABLO 3: BÖLÜMLERE GÖRE HAFTALIK FAZLA MESAI SÜRELERİ.....	42
TABLO 4: BÖLÜMLERDEKİ ÇALIŞAN SAYILARI.....	44
TABLO 5: ÜNVANA GÖRE HAFTALIK FAZLA MESAI SÜRELERİ.....	45
TABLO 6: MOTOR İŞLETMESİ İÇİN BÖLÜMLERİN TFM SÜRELERİ.....	50
TABLO 7: REGRESYON FORMÜLÜ AYRINTILARI	54
TABLO 8: FAZLA MESAI MALİYETİ İLE GECİKME CEZASI KARŞILAŞTIRMASI (ÖRNEK SEÇİLEN 9 ÜRÜN İÇİN)	55
TABLO 9: REGRESYON İSTATİSTİKLERİ	56
TABLO 10: ÖNGÖRÜLEN “GC” TABLOSU	56
TABLO 11: FARKLI FAZLA MESAI SÜRELERİNE TEKABÜL EDEN GECİKME CEZALARI.....	58
TABLO 12: FAZLA MESAİNİN ÜCRETİ İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI.....	63
TABLO 13: FAZLA MESAI YAPILMASI KONUSUNDA BASKI İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI.....	65
TABLO 14: FAZLA MESAİNİN ÖZEL HAYATI ENGELLEMESİ İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI.....	67
TABLO 15: FAZLA MESAİNİN SEBEP OLDUĞU STRES VE YORGUNLUK İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI	69
TABLO 16: YÖNETİME DUYULAN BAĞLILIK İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI.....	72
TABLO 17: YAPILAN İŞE DUYULAN BAĞLILIK İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI	74
TABLO 18: İŞ DIŞI ŞARTLARIN UYGUNLUĞU İLE İLGİLİ ANKET SONUÇLARI.....	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: STANDARD İŞ AKIŞI.....	12
ŞEKİL 2: ÖZEL TASARIM SİPARİŞLER İÇİN İŞ AKIŞI.....	13
ŞEKİL 3: FAZLA MESAİNİN ÇALIŞANA GÖRE SEBEBİ.....	26
ŞEKİL 4: TOPLAM FAZLA MESAİ MİKTARLARININ ÜNVANA GÖRE PAYLARI.....	31
ŞEKİL 5: HAFTALARA GÖRE FARKLI ÜNVANLARIN FAZLA MESAİ MİKTARLARI.....	32
ŞEKİL 6: FAZLA MESAİ ESNASINDA YEMEK VE SERVİS İMKÂNLARININ KALİTESİ.....	34
ŞEKİL 7: PERSONEL GÜNLÜK İŞ TAKİP FORMU	37
ŞEKİL 8: TOPLAM FAZLA MESAİ MİKTARININ BÖLÜMLERE GÖRE DAĞILIMI	43
ŞEKİL 9: ÖRNEK MOTOR İŞLETMESİ İÇİN BÖLÜMLERİN TFM SÜRELERİ....	50
ŞEKİL 10: TOPLAM FAZLA MESAİ MİKTARININ BÖLÜM PAYLARI	52
ŞEKİL 11: HAFTALARA GÖRE BÖLÜMLERİN FAZLA MESAİ MİKTARLARI .	53
ŞEKİL 12: FAZLA MESAİ SÜRESİ VE GECİKME CEZASI ARASINDAKİ İLİŞKİ	57
ŞEKİL 13: TOPLAM FAZLA MESAİ MİKTARININ MÜŞTERİLERE GÖRE DAĞILIMI	60
ŞEKİL 14: TOPLAM FAZLA MESAİ MİKTARININ MÜŞTERİ TÜRÜ PAYLARI	61
ŞEKİL 15: FAZLA MESAİ ÜCRETLERİNİZİ ZAMANINDA ALABİLİYOR MUSUNUZ?	64
ŞEKİL 16: ÖNCEDEN HABER VERİLMEYEN O GÜN İÇİNDE ANİDEN KARAR VERİLEN FAZLA MESAİLERİNİZ OLUYOR MU?	66
ŞEKİL 17: FAZLA MESAİDEN DOLAYI PLANLANMIŞ İŞLERİNİZ SEKTEYE UĞRUYOR MU?.....	68
ŞEKİL 18: FAZLA MESAİ YAPTIKTAN SONRA ERTESİ GÜNE DİNLENMİŞ OLARAK BAŞLAYABİLİYOR MUSUNUZ?.....	70

EKLER LİSTESİ

TABLO-1'in tamamı.....	“EK-1 CD” içinde “TABLO-1” dosyası
TABLO-2'nin tamamı.....	“EK-1 CD” içinde “TABLO-2” dosyası
EK-1. “Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firmalarda Uygulanmak Üzere” Sosyal Maliyet Araştırması Anketi.....	86

GİRİŞ

İşletmelerin; varlıklarını sürdürebilmeleri, kâra geçebilmeleri ve rekabet ortamında güçlü durabilmeleri için; kazanç ve maliyet sebeplerini sağlıklı bir biçimde ele almaları ve maliyet azaltma çalışmalarına ağırlık vermeleri gerekmektedir. Maliyeti oluşturan üretim faktörleri içerisinde de işgücü maliyetinin önemli bir yeri vardır. Brüt ücretler ve SSK ödemelerinden sonra, işletmelerde genellikle en yüksek işgücü maliyeti kalemi olan fazla mesai, son yıllarda işletmelerce üzerinde dikkatlice durulan konulardandır.

Sipariş üzerine üretim yapan firmalarda, seri üretim yapan firmalara göre maliyet azaltma çalışmaları daha zor yapılabilmektedir. Söz konusu olan sipariş üzerine özel tasarım ürün imalatı ise, bu zorluk bir kat daha artmaktadır. Bu tür firmalarda, bir müşteri daha önce sipariş etmediği bir ürünü ya da firmanın, o güne kadar başka hiçbir müşteri için üretmediği özel bir ürünü sipariş edebilir. Böyle durumlarda sipariş üzerine üretim yapan firmaların, sipariş aşamasından teslimat aşamasına kadar olan iş akışlarında ani değişiklikler meydana gelmektedir.

İş akışı içerisinde yer alan safhalarda değişiklikler ortaya çıkmasıyla beraber, planlanan iş süresinden sapmalar yaşanmaktadır. İş süresinin, standardın üzerine çıkması durumunda, fazla mesai uygulaması sıklıkla tercih edilir. Bu sebeple de işgücü maliyetlerinde artışlar yaşanır. Fazla mesailerin oluşturduğu yoğun iş temposu ile çalışanlar üzerinde de ekstra bir sosyal maliyet ortaya çıkar. Ayrıca işin, özel tasarım olması nedeniyle yaşanan, önceden saptanamayan gecikmeler ile iş süresinin uzaması, teslimatta gecikmelere neden olur ve bu durum gecikme cezalarından, prestij kaybına kadar bir çok negatif netice ile sonuçlanabilir.

Çalışmanın birinci bölümünde; işletme kavramı üzerinde durulmuş, seri üretim yapan işletmeler ile sipariş üzerine üretim yapan işletmeler tanıtılmış ve özel tasarım imalatlarda, müşteri siparişinden teslimat aşamasına kadar olan süreçteki safhalar belirlenmiş ve sıralanmıştır. Safha safha siparişten teslimata kadar olan iş akışı ele alınmış olup, her aşamada yaşanması muhtemel gecikmelerin sebepleri incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; işletmelerde maliyet konusu ele alınmış ve işgücü maliyeti unsurlarına değinilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; fazla mesai üzerinde durulmuş, işletmeleri fazla mesai yapmaya yönlendiren sebepler ele alınmış, fazla mesainin maliyeti araştırılmış; bu kapsamda, fazla mesainin sosyal maliyetinin unsurları açıklanmaya çalışılmıştır.

Tezin uygulama bölümü için; sanayi sektöründeki istihdamın %95 civarındaki ağırlığını imalat sanayinde çalışanların oluşturması sebebiyle,¹ imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalar tercih edilmiştir. Uygulama bölümü iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda; imalat sanayinde faaliyet gösteren, sipariş üzerine üretim yapan bir firmada, yapılan fazla mesai miktarları, bölümdeki çalışan sayısı ve çalışma periyodu dikkate alınarak her bölüm için bir katsayı hesaplanmış ve bu katsayı ile benzer işletmelerde yapılması muhtemel fazla mesai miktarlarının öngörülebilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca fazla mesai miktarları ile bu fazla mesailer yapılmassa idi yaşanacak olan gecikmeler ve dolayısı ile yüklenilecek olan gecikme cezaları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Son olarak, sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde, yapılan fazla mesai miktarlarının, ne kadarının hangi tip müşteri grubu için yapıldığı sorusuna cevap aranmıştır.

Uygulamanın ikinci kısmında; örnek seçilen üç işletmede uygulanan anket çalışması açıklanmış ve sonuçları değerlendirilmiştir. Fazla mesainin çalışanlar üzerinde

¹ T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **İnsangücü Alt Komisyon Raporu**, Yayın No: DPT:2399-ÖİK:460, Haziran, 1995, s. 26.

oluşturduğu sosyal maliyet açıklanmaya çalışılmıştır. Uygulamanın birinci ve ikinci kısmından elde edilen bulgular tablo ve grafikler ile aktarılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonuç bölümünde, sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde yapılan fazla mesainin genel değerlendirmesi yapılmış, bölüm bazlı fazla mesai katsayısının benzer işletmeler için uygulaması aktarılmış, fazla mesai miktarları ile gecikme cezaları arasındaki ilişkiden yola çıkarak tahminlerde bulunulmuş ve fazla mesainin sosyal maliyet açısından işgücü maliyetine olan etkisi ortaya konmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM YAPAN İŞLETMELER

1.1 İşletme Kavramı

İnsan ihtiyaçlarının karşılanmasına yarayan, para veya bir başka mal veya hizmet ile değişimi yapılabilen araçlara ekonomik mal ya da ekonomik hizmet denir.² İşletme kavramı genel olarak, “Mal” ve “Hizmet” temel grupları altında toplayabileceğimiz insan ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyette bulunan ya da bu faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan ürünün insan ihtiyaçlarını karşılaması sürecinde destek faaliyetleri gösteren kuruluşlar anlamına gelir. Başka bir ifade ile işletme, üretim öğelerinin planlı olarak birleştirilmesiyle malların ve/veya hizmetlerin üretildiği, örgütlü, ekonomik ve teknik bir kuruluştur.³ Bu anlamda, ülkenin en büyük fabrikaları işletme olduğu gibi, sokak arasında rastlanılan bir tuhafiyeci de işletme olarak tanımlanır. Hemen hemen bütün insanlar işletmelerin dünyası içerisine doğrudan ya da dolaylı olarak girerler.

İşletmeler, işçilik, malzeme, makine, enerji, bilgi, sermaye gibi üretim kaynaklarını kullanarak hedefledikleri sonuçlara ulaşmaya çalışırlar. Bu süreçte ayakta kalabilmek ve hatta büyümek için gelir ve gider dengelerinin istenen seviyede olması beklenir. Aksi takdirde işletme zor durumda kalacak ve hatta belki hayatına son vermek zorunda kalabilecektir. Dolayısıyla işletmelerin, insan ihtiyaçlarını karşılama amacının yanı başında en az onu ayakta tutacak kadar gelir getirmesi de beklenir.

Ekonomik bir birim olan işletmede, mal ve hizmet üretimi belirli bir amaca yönelik olarak gerçekleştirilir. Ayrıca bu amaca ulaşmak için gerekli olan faaliyetleri

² Oktay Alpugan ve Diğerleri, *İşletme Ekonomisi ve Yönetimi*, Altaş Basım Yayın, Ankara, 1997, s. 2.

³ Alpugan ve Diğerleri, s.9.

planlayan, örgütleyen ve yöneten bir emeğinin varlığı da gerekmektedir. İşletmelerin amaçları genellikle kurucu müteşebbise göre değişmektedir, bu açıdan bakıldığında bir işletme aşağıda sıralanmaya çalışılan amaçlardan bir veya birkaçına sahip olabilir.

1.2 İşletmelerin Amaçları

Bir işletmenin, belirlenmiş bir dönemin sonunda elde ettiği gelirler ile bu gelirleri elde etmek için sarf ettiği giderlerin arasındaki olumlu fark “kâr” adını alır. Eğer bu fark olumsuzluk ifade ediyorsa “zarar” olarak adlandırılır. Kâr sağlamak, işletmeler için temel amaç olarak değerlendirilirken, aynı zamanda gelişme ve büyüme için de önemli bir göstergedir. Ancak kârdan bahsederken karşımıza kısa vadeli ve uzun vadeli kârların ayırımı çıkar. Bazen ikisi arasında çelişki bulunabilir. Alınan bir karar veya üretim şeklindeki herhangi bir değişiklik kısa dönemde kârların artmasına neden olabilirken, uzun dönemde olumsuz sonuçlar doğurabilir.⁴

Müteşebbisler, amaçlarına ulaşabilme yolunda uygun gördükleri çalışma konusunu belirlerler. Bu doğrultuda kâr elde edebilmeleri, ürettiklerini istenen şartlarda satabilmelerine bağlı olduğundan, işletmelerin konusunu biraz da alıcılar yani talep sahipleri belirler. Yani nelerin ne miktarda ve nasıl üretileceği alım gücü ile desteklenmiş müşteri talebine bağlıdır. Müteşebbisler bu talepleri dikkatle inceleyerek işletmelerini o doğrultuda kurmaya çalışırlar.⁵

Genel manada kâr elde etmek işletmelerin büyük çoğunluğunun ortak amacıdır. Bunun yanında, devletin; kalkınmayı teşvik etmek, fiyat istikrarını korumak, toplum bireylerinin yaşam standartlarını yükseltmek, yeni buluşların veya fikirlerin geliştirilmesi için kurduğu işletmeler de piyasada yer almaktadırlar. Ülkenin geri kalmış

⁴ Zeyyat Hatipoğlu, “İşletme Finansı”, İstanbul Üniversitesi İşletme Yönetimi İhtisas Dizisi, No:3, İstanbul, 1986, s. 5.

⁵ Adem Uğur, “İşletme Ekonomisi”, İstanbul Teknik Üniversitesi Sakarya Mühendislik Fakültesi Ders Kitapları, Sayı:85, Sakarya, 1991. s. 5.

bir bölgesinin geliştirilmesi düşüncesi de bir işletme kurulması için geçerli sayılan amaçlardandır.

İşletmeler nihai olarak elde etmek istedikleri mal veya hizmetin insanlara ulaşması ve insanların bundan fayda sağlaması amacını da güdebilirler. Yeni teknoloji ürünler veya yaşanan yerde sıkça bulunamayan ürünleri üretmek de bu grupta sayılabilir. Bu çerçeveden bakıldığında işletmelerin amaçları içinde kullanıcıların fayda sağlaması da sayılabilir.

Özel şahısların kurduğu hayır ve vakıf işletmelerinde ise amaç, hem çalışma konusu ile ilgili olarak yardıma ihtiyacı olan insanlara yardım etmek, hem de toplumun geneline bu konuda mesaj vermek olarak ifade edilebilir.

Mal ve hizmetlerin ortaya çıkma süreci esnasında da belirli insanlar fayda sağlayabilirler, istihdam sahaları açmak, insanların buralarda çalışıp gelir elde etmelerini sağlamak da işletmenin amaçlarından sayılabilir.

Savunma sanayi gibi ülke için çok önemli olan konularda iş yapmak için kurulan işletmelerin amaçları da diğer işletmelere göre özel ve önemlidir.

Medya olarak genelleştirilebilen, insan topluluklarına görsel ve işitsel olarak hitap etmek ile ilgili işletmelerin amaçları da, topluma olumlu mesajlar vermek, gelişen güncel olaylardan haber vermek gibi buraya kadar sayılanlardan farklılık gösterebilir.

İşletme hangi amacı benimserse benimsesin sonuçta burada sıralanan amaçların çoğuna ulaşmış olacaktır. Örneğin kâr amacı güden bir işletme kâr sağlarken bir yandan da istihdam sağlamaya katkıda bulunacak ve topluma hizmet etmiş olacaktır. Aynı zamanda topluma hizmet etmeyi amaçlamış işletmelerin bu amaçlarına ulaşabilmeleri ayakta kalmalarına bağlı olacaktır, işletmenin ayakta kalabilmesi için kâr sağlama amacını da beraberinde getirecektir.

1.3 Üretim Periyotlarına Göre İşletmeler

Üretim periyotlarına göre işletmeleri, seri üretim yapan ve sipariş üzerine üretim yapan işletmeler olarak gruplamak mümkündür.

1.3.1 Seri Üretim Yapan İşletmeler

Genellikle, standart ürün tanımları bulunan, ürün çeşitleri fazla olmamakla beraber, üretim partileri, sipariş usulü çalışan firmalara göre daha büyük olan işletmeler seri üretim yapan işletmelerdir. Bu tür üretimlerde ürün özellik ve çeşitlerindeki değişme yavaştır. Ürün çeşitliliği genellikle, piyasalardaki trende göre değişiklik arz etmektedir. Bu yüzden ürüne ve üretime özel tezgâh ve malzeme kullanımı mümkün olabilmektedir.

Seri üretim yapan firmalar, sipariş üzerine üretim yapan firmalara oranla, daha gerçekçi ve daha uzun vadede planlamalar yapabilmektedirler. Hammadde ve malzeme temini noktasında istikrarlı hareket edebilirler, tedarikçi ile uzun vadeler için anlaşabilir, toptan alımlara gidebilir, hammadde ve malzeme stoku yapabilirler. Ancak, gereğinden fazla malzemenin stokta bulundurulmaması ve ilave stok maliyetlerine yol açmaması için, kullanılan hammadde ve malzemelerin optimum kullanım miktarını ve zamanını tahmin edecek stok kontrolü yapmaları gereklidir.⁶

Ürünlerin geneli standart ve tanımlı ürünler olduğundan, pazarlama süreci daha kolaydır ve istatistikî yöntemler ile talep tahminleri yapabilme imkânı vardır.

⁶ K. Bekir Koç, "Otomotiv Bakım Onarım İşletmesi İçin Dinamik Stok Kontrol Modellerinin Değerlendirilmesi", <http://idari.cu.edu.tr/dergi/bekirkoc.pdf>, (26.10.2010), s.1.

1.3.2 Sipariş Üzerine Üretim Yapan İşletmeler

Müşteriden gelen talep ile üretim mekanizmasının harekete geçtiği işletmeler, sipariş üzerine üretim yapan işletmelerdir. Bu tür işletmelerde ürünler farklı tanım ve standartlar içinde yer alır. Müşterinin isteğine özel ve daha önce hiçbir müşteri için üretilmemiş, spesifik özellikler taşıyan ürün üreten firmalar da özel tasarım ürün üreten firmalardır. Bu tür firmalarda, müşterinin kendi zevk ve beklentilerine göre sipariş ettiği ürünün, müşteri memnuniyetini sağlama olasılığının yüksek olması avantajının yanında, bir takım zorlayıcı unsurlar da söz konusudur. Müşteriye bakan yönüyle bu unsurların en önemlisi yüksek fiyat olmakla beraber⁷; üretici için yaşanan zorluklar aşağıda sıralanmaya çalışılmıştır.

1.3.2.1 Sipariş Üzerine Üretim Yapan İşletmelerin Zorlukları

Sipariş üzerine üretim yapan işletmelerin sahip olduğu zorlayıcı unsurlar şu şekilde sıralanabilir:

- Ürün çeşitliliği bazen müşterinin hayal gücü kadar geniştir. Bunun için, standart parti büyüklükleri yakalayabilmek çok zordur.
- Sık sık güncellenen talepler, farklı üretim çizelgelerini gerektirdiğinden; hazırlık sürelerini, farklı üretim sıralamalarına uyum sağlayacak şekilde hazırlamak zorlaşır.⁸

⁷ Chakravarty, Amiya K, Kumar, K, "Production and Operations Management", <http://findarticles.com/p/articles/mi>, Fall 2002, (21.12.2010).

⁸ Müjgan Sağır, Tuğba Saraç, "Hazırlık Zamanı Kaynaklı Üretim Kayıplarını Enazlayan Çok Amaçlı Bir Çizelgeleme Algoritması", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 4, S.(14-25), (25.10.2010).

- Sipariş zamanları belirsizdir. Talep tahmini yapabilmek için gerekli olan verileri sağlamak da zordur. Bu yüzden planlar uzun dönemler için yapılamaz ve sık sık değişebilir.

- Tam olarak ne istediğini bilemeyen müşterileri memnun etmek zorlaşabilir.⁹

- Hammadde ve malzeme stoku yapmak mümkün olmaz. Sipariş geldiği anda tedarik süreci başlar ve bu konuda hızlı ve hazırlıklı davranılması gerekmektedir.

- Ani değişikliklerden dolayı ani ödemeler ve harcamalar ortaya çıkabilir. Dolayısıyla finansal dengeler de bu ani değişikliklerden etkilenir.

- Talep edilen ürünlerin müşteriye özel tasarım olması durumunda standart iş akışından sapmalar sıkça yaşanır. Bu sebeple gecikmeler ortaya çıkar. Gecikmelerin telafisi için çoğunlukla fazla mesai yapılır. Fazla mesai yapılması işgücü maliyetlerine olumsuz etki eder.

- Gecikmelerin boyutu, teslimat gecikmelerine kadar giderse gecikme cezaları gibi ekstra maliyetlerle karşılaşılabilir. Ayrıca imaj zedelenmeleri ve prestij kayıpları da bu durumun başka bir sonucudur.

- Gecikmelerden kaynaklanan, ürünü zamanında yetiştirememeye telaşı, aceleye, strese ve dolayısıyla ürün üzerinde kalite eksikliklerine neden olabilir.

⁹ Matthias Holweg, Frits K. Pil, "Successful Build-to-Order Strategies Start With the Customer", 15 Ekim 2001, <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/articles/2001/fall/4317/successful-buildtoorder-strategies-start-with-the-customer>, (20.12.2010).

- Müşteri, üretimin bir veya birkaç aşamasında proses kontrole dahil olmak isteyebilir. Bu durumda, müşteri kriterlerinin çokluğu ara kontrolleri zorlaştırır. Bazı üretim aşamalarının tekrarlanmasına sebep olabilir. Dolayısıyla öngörülemeyen işgücü ve malzeme kayıpları söz konusu olabilir.
- Müşteri isteklerinin çok çeşitli olabilmesinden dolayı ürüne özel aparat ve tezgâh kullanımı sınırlıdır. Birçok işe birden yarayan aparatlar kullanmak daha kullanışlı olmaktadır.
- Ürün, kendisine özel tasarlanan süreçlerden geçerek üretildiği için çoğu zaman maliyeti yüksek olmaktadır.¹⁰

1.3.2.2 Özel Tasarım Ürün Uygulamalarında İş Akışı ve Yaşanması Muhtemel Gecikmeler

Ürün ortaya koyma süreci, sipariş aşamasından teslimat aşamasına kadar ele alınacak olursa, sipariş üzerine üretim yapan firmalardaki özel tasarım uygulamalarda, iş akış safhaları, seri imalat uygulamalarına ya da standart sipariş üzerine çalışan firmaların sahip olduğu standart iş akışına göre farklılık göstermektedir. Bu tür firmalar, yalnızca tasarım ve üretim için değil; aynı zamanda test, tedarik, nakliye, teslimat, servis ve onarım gibi süreçleri de siparişe özel tasarlamak durumunda olduklarından en düşük maliyet ve en yüksek kalite seviyesini en güvenli aralıkta sağlamak zorlaşmaktadır.¹¹ Şekil-1'de standart iş akışının aşamaları ve Şekil-2'de özel tasarım sipariş için iş akışının aşamaları görülmektedir.

¹⁰ David M. Anderson, P.E., CMC, "The End Of The Line For Mass Production" , www.build-to-order-consulting.com, 2010, (20.12.2010).

¹¹David M. Anderson, P.E., fASME, CMC, "Design For Manufacturability", http://www.halfcostproducts.com/dfm_article.htm, 2010, (www.design4manufacturability.com from the Book: "Design For Manufacturability and Concurrent Engineering"), (20.12.2010).

Standard iş akışından farklı olarak, özel tasarım ürün için izlenen iş akışında, müşteriden teklif talebinin gelmesinin üzerine, müşteri isteklerinin çok net bir biçimde belirlenmesi ve kayıt altına alınması gerekmektedir. Ürün ile ilgili özelliklerin, teknik veriler ve dokümanlar yardımıyla ortaya konması hata riskini azaltır. Teknik resimler, spesifikasyonlar için kullanılan standart ifadeler (Örneğin, standart renk kodları gibi.) bu aşamada, talep edilen ürünün net bir biçimde anlaşılmasını sağlar. Müşteri tercihlerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilecek noktalar da aydınlatılmalıdır. Yapılabilirlik analizine geçmeden önce, konu ile ilgili, varsa yasal zorunluluklar dikkate alınmalı ve kalite standartları göz önünde bulundurulmalıdır.

Yapılabilirlik ve maliyet analizi aşamasında, özel tasarım ürün için dikkat edilmesi gereken husus, müşteriye özel üretilecek olan ürünün tüm ayrıntıları ile dikkate alınması ve o ana kadar yapılan üretim için genelleştirilebilecek olan noktalar varsa, atlamadan tek tek bu ürün için de üzerinden geçilip kontrol edilmesi gerekliliğidir. Örneğin, benzer ürünler için sürekli kullanılagelen bir malzeme bu üründe müşteri tarafından farklılaştırılmış olabilir, bu malzemenin temin imkânı araştırılmalı ve fiyatının makul sınırlar içinde olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bu aşamanın ardından müşteriye sunulacak olan teklif netleşir ve müşteri teklifi kabul ettiği takdirde sipariş alınır ve ürün üretim programına alınır.

Şekil 1: Standard İş Akışı

STANDARD İŞ AKIŞI
SİPARİŞ (SATIŞ)
1.1 Müşteriden Teklif Talebinin Gelmesi
1.2 Yapılabilirlik ve Maliyet Analizi
1.3 Teklifin Sunulması
1.4 Resmi Siparişin Alınması
SATINALMA
2.1 Malzeme Talebinin Oluşturulması
2.2 Eksik Malzemeler İçin Satın Alma Talebinin Oluşturulması
2.3 Tedarikçi Araştırma Süreci
2.4 Tedarikçiye Malzeme Siparişinin Verilmesi
2.5 Malzemelerin Teslim Alınması
2.6 Giriş Kalite Kontrol
ÜRETİM
3.1 Siparişin Üretim Programına Alınması
3.2 Üretim Planı
3.3 Üretimin Gerçekleştirilmesi ve Proses Parametrelerinin Kayıt Altına Alınması
3.4 Proses Kontrol
KONTROL
4.1 Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi (Final Kontrol)
DEPO
5.1 Ambalajlama
5.2 Sevkiyat

Şekil 2: Özel Tasarım Siparişler İçin İş Akışı

ÖZEL TASARIM SİPARİŞLER İÇİN İŞ AKIŞI
SİPARİŞ (SATIŞ)
1.1 Müşteriden Teklif Talebinin Gelmesi
1.2 Müşteri İsteklerinin Net Olarak Belirlenmesi
1.3 Yapılabilirlik ve Maliyet Analizi
1.4 Teklifin Sunulması
1.5 Resmi Siparişin Alınması
TASARIM
2.1 Siparişe Uygun Tasarımın Gerçekleştirilmesi
2.2 Prototip Hazırlanması
2.3 Prototip Çalışmasının Müşteriye Onaylatılması
SATINALMA
3.1 Malzeme Talebinin Oluşturulması
3.2 Eksik Malzemeler İçin Satınalma Talebinin Oluşturulması
3.3 Tedarikçi Araştırma Süreci
3.4 Tedarikçiye Malzeme Siparişinin Verilmesi
3.5 Malzemelerin Teslim Alınması
3.6 Giriş Kalite Kontrol
ÜRETİM
4.1 Siparişin Üretim Programına Alınması
4.2 Üretim Planı
4.3 Üretimin Gerçekleştirilmesi ve Proses Parametrelerinin Kayıt Altına Alınması
4.4 Proses Kontrol
4.5 Proses Kontrol Esnasında Müşteri Onayının Alınması
KONTROL
5.1 Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi (Final Kontrol)
DEPO
6.1 Ambalajlama
6.2 Sevkiyat

Özel tasarım ürün çalışmalarında, siparişe uygun tasarımın gerçekleştirilmesi aşaması önem arz etmektedir. Bu aşama genel olarak, müşteri isteklerinin ve ürün özelliklerinin birleştirilerek, siparişin üretime hazır hale getirilmesini kapsamaktadır.

Tasarım hem ayrıntılı sipariş ile kontrol edilmelidir hem de müşteriye onaylatılmalıdır. Üretimden önce, mümkünse prototip hazırlanarak, mümkün değilse tasarımın kayıtları kullanılarak müşteriden onay alınması, geri dönüşü olmayan ya da zor ve maliyetli olabilen üretim aşamasından sonra ortaya çıkabilecek anlaşmazlıkların önüne geçmektedir. Yeni teknolojiler, özellikle bilgisayar destekli tasarım sistemleri, parçaların, üretime hazırlanması aşamasında esneklik sağlaması itibarıyla, tasarım sürecinin verimliliğini artıran bir özelliğe sahiptir. Üretime hazırlanan parçaların üretimden önce kontrollerinin gerçekçi bir biçimde yapılabilmesi ve müşteri ile bu kontrollerin paylaşılabilmesi noktasında yaşanan verimlilik artışları, aynı zamanda maliyetlerin düşmesine de katkıda bulunur.¹² Tasarım aşamasında söz konusu olan ve müşteri ile sağlıklı bir diyalog gerektiren onay alma sürecinde, yazışmalar ve müşterinin onaylama zamanı, tasarım aşamasında gecikmelere yol açabilir.

Onaylı tasarıma göre, üretim için gerekli hammadde ve malzemeler depodan kontrol edilip stoktan temin edilmekte ve/veya gerekli görülenler tedarik edilmektedir. Özel tasarım üretimlerde, her alınan siparişte, önceki siparişlerde kullanılmayan malzemelerin kullanılma ihtimali vardır. Bu açıdan, yapılabirlik analizinde gözden geçirilen malzeme ve tedarik konusu, satın alma aşamasında hayata geçirilir. Depoda her an bulunabilen malzemelerin yanında, özel malzemeler de gerekebileceğinden malzeme stoku yüzde yüz sağlanamaz ve sağlam bir tedarik sistemi gerekir. Doğru malzemenin, ucuz ve zamanında üretime yetiştirilebilmesi zorluğu her zaman mevcuttur. Bu yüzden müşteri ile teslim zamanı konusunda anlaşma yapılırken bu handikapı göz önünde bulundurmak gerekir.

¹² Mehmet Altuğ, Muammer Nabant, “Makine İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Rekabet Gücünün Artırılmasında İleri İmalat Teknolojileri ve Bir Alan Araştırması”, **Politeknik Dergisi**, 2008, Cilt:11, Sayı: 1, s.19-29.

Müşterinin, kalite politikası vs. sebeplerden dolayı, satın alma için uygun görmediği tedarikçiler olabilir ve müşteri, üreticiyi bu yönde zorlayarak tedarik aşamasında onun seçeneklerini daraltabilir. Bu da istenen şartlardaki malzemenin temini için daha fazla zaman gerekmesi demektir.

Özel tasarım ürün için yapılan satın almalarda, malzemenin teslim alınması esnasında yapılan giriş kalite kontrollerde, standart üretime göre farklılıklar doğabilir. Müşterinin belirlediği özel giriş kalite kontrol şartnameleri olabilir. Böyle durumlarda üretici, giriş kalite kontrolleri yaparken kendi kriterlerine ilave olarak müşterinin kriterlerine uygunluğu da sorgulamak durumunda kalabilir. Ayrıca giriş kontrol esnasında oluşabilecek özel durumlar (şartlı kabul edilebilecek malzemeler gibi) için müşteri ile irtibata geçmek de gerekebilir. Böyle durumlardaki yazışmalar ve beklentiler giriş kalite kontrol zamanında uzamaya yol açabilir.

Özel tasarım ürünün, üretimi esnasında da, standart üretimde olduğu gibi proses kontrol gerçekleştirilir. Proses kontrol parametreleri kayıt altına alınır. Üretimde, belirlenmiş kritik noktalar arasında ve kritik işlemler esnasında yapılan proses kontrollerinin kayıtlarını, müşteri, zaman zaman onaylamayı talep edebilir ve sipariş sözleşmesinde böyle bir madde yer alabilir. Bir sonraki üretim aşamasına geçmek için bu onayı şart koşabilir. Böyle durumlarda üretim esnasında müşteri ile sürekli iletişim içerisinde olmak gerekir ve iletişim esnasındaki yazışmalar, beklentiler ve düzeltmeler zaman kayıplarına neden olur. Kimi zaman yapılan bir işlem, müşteri onaylamadığı için defalarca tekrarlanmak zorunda kalabilir ve bu da yine zaman kaybı demektir.

Üretim tamamlandıktan sonra, özel ürün, yine müşterinin de onayladığı tasarım kayıtlarına göre son kontrole girer. Kontrolü geçen ürün depoya iletilir. Eğer varsa, ambalajlama şekline ve/veya kalitesine, sevkiyat türüne ilişkin müşteri kriterleri de göz önünde bulundurularak ürün müşteriye sevk edilir.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE MALİYET VE İŞGÜCÜ MALİYETİ

2.1 İşletmelerde Maliyet

İşletmelerde mal ve hizmetin üretilmesi için kullanılan üretim faktörlerinin gider cinsinden değerine “maliyet” denmektedir. Çoğunlukla, işletmeye, belli bir mal veya hizmet şeklinde sunulan girdilerin, işletmeye olan yükü anlamını taşır.

Toplam gelirler ile sabit ve değişken giderler arasındaki olumlu farkı ifade eden kâr¹³, işletmenin kuruluş aşamasındaki araştırmalardan başlayarak, üretime geçtikten sonra da gereken pazar araştırmaları ile talep ve satış tahminleriyle, satış hacminin ve satış gelirlerinin ne kadar olabileceği tahmin edilerek, maksimum seviyelere çıkarılmaya çalışılır.¹⁴ Yöntemin amacı da bu doğrultuda, istenen kârı sağlayabilmek için gerekli olan üretim sürecini oluşturmak ve bu süreç içerisindeki maliyet kontrollerini yapabilecek sistemi kurmaktır.¹⁵ İşletme içerisinde, kâr elde edebilmek ve işletme çıkarları doğrultusunda, belirlenmiş olan amaca ulaşabilmek için paranın dolaşımını yöneten fonksiyon finans fonksiyonudur. Finans yöneticisi çeşitli kararlar verirken, önceden belirlenmiş bir amaca sahip olmak ve parçası bulunduğu sistemin maliyet yapısını iyi bilmek durumundadır.¹⁶

Maliyetler türlerine göre, tedarikten başlayıp, üretim, araştırma ve geliştirme, pazarlama, genel yönetim, finansman, işçilik maliyetleri gibi gruplara ayrılabilirler. İşletmelerin, ürettikleri mal ve hizmetleri için katlandıkları maliyetleri, değişken ve sabit maliyetler olarak ikiye ayırmak mümkündür. Değişken maliyetler üretim miktarında

¹³ Mustafa Acar, “Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi”, **Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 2003, Sayı:20, s.21-37.

¹⁴ İsmet Mucuk, **Temel İşletme Bilgileri**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2003, s. 103.

¹⁵ Ali Coşkun, **Akademik Araştırmalar Dergisi**, 2002-2003, Sayı:15, s. 25-34.

¹⁶ Mehmet Bolak, **İşletme Finansı**, Birsan Yayınevi, İstanbul, 2005, s. 3.

meydana gelen değişmeye orantılı olarak değişirler. Sabit Maliyetler ise üretim miktarındaki değişmelerden etkilenmezler.

Sabit maliyetlere;

- Kira Giderleri
- Sigorta Giderleri
- Yönetim Ücretleri
- Genel Yönetim Giderleri (Kırtasiye, telefon ..)
- İdari kısım elektrik ve yakıt giderleri
- Binaların tamir bakım giderleri

şeklinde örnekler vermek mümkündür.

Değişken maliyetlere ise aşağıdaki kalemler örnek gösterilebilir:

- Direkt Hammadde ve Malzeme Giderleri
- Direkt İşçilikler Giderleri
- Değişken Genel Üretim Giderleri
- Elektrik Giderleri
- Yakıt Giderleri
- Tamir Bakım Giderleri

Diğer taraftan, bir işletmede üretimin yapılabilmesi için katlanılan maliyetler, üretime yüklenme şekline göre direkt ve endirekt maliyetler olarak da ayrıma tabi tutulabilir.¹⁷ Örnek olarak, hammadde ve malzeme ürün bünyesine direkt olarak katıldığı

¹⁷ Prof. Dr. M. Suphi Orhan, Enver Bozdemir, “Üretim işletmelerinde Atıl Kapasite Maliyetleri, Muhasebeleştirilmesi ve Örnek Bir Uygulama”, **Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F., Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 2009, (43) s.54-64.

için direkt maliyet; sevkiyat masrafları ise ürün bünyesine direkt olarak katılmadığı için endirekt maliyettir.

2.2 İşgücü Maliyeti

Bir işletme kurulduktan sonra, işletme fonksiyonları belirlenecek, bunlara ait ana ve alt bölümler oluşturulacak ve bu yerlere ilişkin işleri yapacak ve yönetecek çalışanlara (işgücüne) ihtiyaç duyulacaktır.

İnsan yaşamının devamlılığı gerektirmesi, çalışmayı zorunlu hale getirmektedir. Çalışmanın akılcı sonuçlar ile sonlanması da işgücü verimliliği ile bağlantılıdır.¹⁸ İşletmede üretim öğeleri içerisinde yerini alan insan, hem kendi yaşamının devamı hem de işletmenin yaşamının devamı için emek harcamak zorundadır. Emek, üretim öğeleri arasında en önemli olanıdır. İşletme sahiplerinin ve işletme çalışanlarının belirlenmiş amaçlara ulaşabilmeleri için, gerek bedensel gerekse zihinsel çabalarının tümü emek olarak adlandırılır.¹⁹

İşçilik (emek) kavramını, ürün üzerindeki etkisine göre endirekt işçilik ve direkt işçilik olarak gruplamak mümkündür. Direkt işçilikler ürün üzerinde direkt olarak etkisi olan, kimin ne kadar pay sahibi olduğu ölçülebilen işçiliklerdir. Endirekt işçilikler ise işletme içerisinde harcanan ancak ürün üzerine direkt olarak etkimeyen işçiliklerdir.

Endirekt işçiliklere,

- Kısım şeflerinin
- Kontrol amirlerinin
- Tamir bakım elemanlarının

¹⁸ Melikşah Yıldırım, “Sanayide İşgücü Kayıpları”, **Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları: 390**, Ankara, 1989, s. 9.

¹⁹ Alpugan ve Diğerleri, s. 6.

- Kalite kontrol elemanlarının
- Depo çalışanlarının
- Şoförlerin
- Bekçilerin

işçilikleri örnek gösterilebilir.

Makine sanayinde üretim yapan bir firma üzerinden düşünülecek olursa, direkt işçiliklere de:

- Asitleme
- Boru Kıvrırma
- CNC İşleme
- Delme
- Dikiş atma
- Fırınlama
- Kaynak yapma
- Presleme
- Freze işleme
- Kaplama

gibi işçilikler örnek gösterilebilir.

İşgücü maliyeti, işletme içinde girdi olarak kullanılan emeğin (işçiliğin) gider cinsinden değerini ifade eder. Bir üretim faktörü olarak ele alınan işçiliğin işletmeye oluşturduğu masrafların tamamıdır. Belirli bir işçinin ekonomik fiyatı ise, bu işçinin belirli bir işte istihdam edilmesinden kaynaklanan, işçinin kendisi de dahil olmak üzere tüm ekonomi üzerindeki ölçülebilir toplam etkidir.

İşgücü maliyeti, genellikle diğer maliyet öğelerinden daha önemli bir paya sahip olduğundan, dikkatli bir planlamayı gerektirir. Muhasebe kayıtlarında bulunan, direkt işçilik giderlerinin yer aldığı direkt işçilik bütçesi, üretim için gerekli olan işçilik zamanı ve maliyetlerinin göstergesidir. Bu bütçenin düzenlenmesinde, üretim nicelikleri, direkt işçilik zamanı ve ortalama işçilik ücretleri veri olarak kullanılır.²⁰

Kimi işletmelerde, üründen kaynaklanan farklı özellikler, işletmeden kaynaklanan eksik kapasite ya da ekonomik sebepler yüzünden, üretim sürecinin bir kısmı işletme dışında gerçekleşebilir. Hatta sürecin tamamının işletme dışında gerçekleştiği durumlar dahi söz konusu olabilir. Bunun gibi işletme dışında yapılan işçilikler, işçilik giderleri içerisinde değil genel üretim giderleri içerisinde yer alır.

İşçilik kavramının işletmeye bir maliyet teşkil etmesi bir takım unsurlar ile ilgilidir. Bu unsurlar:

- Brüt ücretler
- Fazla mesai ücretleri
- SSK işveren payları
- Servis giderleri
- Yemek giderleri
- Sağlık giderleri

gibi sıralanabilir.

Bu unsurların içerisinde en büyük pay çoğunlukla brüt ücretler, SSK işveren payları ve fazla mesai ücretlerine aittir.

²⁰ Alpugan ve Diğerleri, s. 385.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAZLA MESAI

3.1 Genel

Endüstri üretimi göz önüne alınarak getirilen, 1475 Sayılı Kanunun öngördüğü katı çalışma düzeni, yeni gelişmelerin gerisinde kalınca, üretimin kolaylaştırılması ve rekabet gücünün artırılması amacıyla çalışma sürelerinin esnekleştirilmesi gerektiği fikri yaygınlaşmaya başladı.²¹ Bu açıdan, yeniden düzenlenen 4857 Sayılı İş Kanunu'nda fazla mesainin tanımı ve sonuçlarının önemli ölçüde değiştiği görülür.²² 1475 Sayılı Kanunda, günlük çalışma süresinin dışında yapılan çalışmalar olarak tanımlanan fazla çalışma²³, 4857 sayılı kanunda, haftalık kırk beş saatlik çalışma süresinin üzerinde yapılan çalışmalar olarak tanımlanmıştır.²⁴

Haftalık çalışma süresi (yasada belirtilen şekliyle 45 saat)²⁵, işyerlerinde uygulanan farklı çalışma şekillerine bakılarak günlük çalışma süresine dönüştürülür. Eğer işyerinde, haftada 6 iş günü çalışılıyorsa, günde 7,5 saati geçmemek üzere toplam 45 saat; cumartesi günleri kısmen veya tamamen tatil uygulayan işyerlerinde ise, haftanın çalışılan günlerine (çoğunlukla 5 işgününe) eşit ölçüde bölünerek bulunur. Haftalık çalışma saatinin, çalışma günlerine paylaştırılması halinde ortaya çıkan günlük çalışma süresi ise “günlük normal çalışma süresi” dir.²⁶ Bu paylaştırma yapılırken, günlük çalışma süresinin on bir saati aşmamasına dikkat edilmelidir.

²¹ Can Tuncay: “Yeni Çalışma Modelleri-Özellikle Fonksiyonel Esneklik, Çalışma Hayatında Esneklik”, **MESS Yayını**, 1995, s.24.

²² Müjdat Şakar, “Fazla Çalışma ve Fazla Çalışma Sorunları, 04.01.2007, <http://www.muhasabetr.com/makaleler/027/> (12.12.2009).

²³ “Fazla Mesai” ifadesi “Fazla Çalışma” anlamında kullanılmıştır.

²⁴ Hatice Karacan, “4857 Sayılı İş Kanununa Göre Normal Fazla Çalışma”, **T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Ana Bilim Dalı Özel Hukuk Bilim Dalı** Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006, s. 1.

²⁵ **4857 sayılı İş Kanunu**, TBMM Kabul Tarihi:22.05.2003, Madde-63.

²⁶ Selçuk Öztürk, “Fazla Çalışma”, 27.11.2007, <http://www.selcukozturk.net/tr/?p=22> (15.09.2009).

Çalışma zamanı, ilgili yönetmelikte “işçinin çalıştırıldığı, işte geçirdiği süre” olarak tanımlanmaktadır.²⁷ Ancak bunu sadece fiilen iş görülen süre olarak anlamak yanlış olur. Anlaşılması gereken; işçinin, işverenin işini görmek amacıyla, fiziksel ve zihinsel gücünü, işverenin emrine tahsis ettiği süreler ile işin başlangıcından sona ermesine kadar geçen süredir.²⁸

Çalışma süreleri ile ilgili yönetmelikte, aşağıda yer alan farklı uygulamaların çalışma süresinden sayılmakta olduğundan bahsedilmektedir:²⁹

- Yeraltında veya su altında çalışılacak işlerde işçilerin kuyulara, dehlizlere veya asıl çalışma yerlerine inmeleri veya girmeleri ve bu yerlerden çıkmaları için gereken süreler çalışma süresinden sayılır. Örnek olarak, metro inşaatında çalışan bir işçinin, çalışma saati itibariyle, çalışma yerine inmesi ve mesai saati sonunda oradan çıkması için harcadığı süre, çalışma süresinden sayılır.
- İşçilerin, işveren tarafından, işyerlerinden başka bir yere iş ile ilgili bir sebepten dolayı gönderilmeleri halinde yolda geçen süreler çalışma süresinden sayılmaktadır. Ayrıca, işçinin, işveren tarafından başka bir yere gönderilmesi veya işverenin evinde veya bürosunda yahut işverenle ilgili herhangi bir yerde meşgul edilmesi suretiyle asıl işini yapmaksızın geçirdiği süreler de çalışma süresinden sayılmaktadır. Örnek olarak; İzmir’de dizel motor parçaları üreten bir şirketin, satın alma bölümünden iki kişinin, İstanbul’da açılan motor fuarına katılmaları için, fuarda harcadıkları ve yolda geliş gidiş için harcadıkları süreler çalışma süresinden sayılır.

²⁷ **İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği**, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-3.

²⁸ Öner Eyrenci, **Bireysel İş Hukuku**, 2. Bası, Legal Yayınevi, İstanbul, 2005, s.195.

²⁹ **4857 sayılı İş Kanunu**, TBMM Kabul Tarihi:22.05.2003, Madde-66.

- İşçinin, işinin başında her an iş görmeye hazır bir vaziyette bulunarak, çıkacak işi bekleyerek boş geçirdiği süreler çalışma süresinden sayılır. Örnek olarak, bir dondurma satıcısının, pastane sahibi olan işverenin isteğiyle, dışarıda bulunan dondurma tezgâhının başında, hazır olarak müşteri beklediği süreler çalışma süresidir.

- Çocuk emziren kadın işçilerin, çocuklarına süt vermeleri için geçen süreler de çalışma süresinden sayılır. Yeni doğum yapmış kadın işçiler, günde 1,5 saat süt izni hakkına sahip olurlar. Bu izni ister bebeklerinin yanına gidip süt emzirmekle, isterlerse de her gün işten 1,5 saat erken çıkarak ya da işe geç gelerek kullanabilirler. Bu şekilde geçirdikleri günlük 1,5 saatlik süre çalışma süresinden sayılır.

- Yerleşim yerlerinden uzak yerlerde bulunan demiryolları, karayolları ve köprülerin inşası, korunması ya da onarımı gibi işlere, işçilerin hep birlikte getirilip götürülmeleri için geçen süreler çalışma süresi olarak değerlendirilmektedir.

İşveren, fazla mesai yaptırmak için, yılda bir kez işçilerinin onayını almalıdır. İşçi, yılda bir kez fazla mesai yapmayı kabul ettiği takdirde, ilgili yönetmeliklere uygun olarak, işverenin o yıl içerisinde talep ettiği fazla mesailere katılmak durumundadır. İşçinin bu onayı, yazılı olarak genellikle her yılbaşında ya da bir yıllık dönem başında alınır ve işçinin özlük dosyasında saklanır. Eğer işverenin acil iş yetiştirmesi vb gibi zorunlu bir nedeni varsa veya olağanüstü bir durum söz konusu ise, böyle durumlarda yapılan fazla mesailerde bu onaya gerek olmaz.³⁰ Ayrıca işverenin ilgili yönetmeliğe göre, fazla mesai yaptırdığı işçilerin, fazla mesai yaptıkları tarih ve saatleri gösteren bir

³⁰ İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-9.

belge düzenlemesi ve imzalı bir nüshasını işçinin özlük dosyasında saklaması gerekmektedir.³¹

1475 Sayılı İş Kanunu'na göre, işverenler, fazla mesai yapabilmek için, çalışmaya başlamadan önce, işyerinin bağlı bulunduğu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürlüğüne başvuruda bulunarak, "fazla çalışma izni" almak zorundaydı. Ancak bu hüküm 4857 Sayılı Kanunla değiştirilerek; işverenlerin fazla mesai için izin almaları şartı ortadan kaldırıldı.³²

3.2 Fazla Mesai Yapmanın Sınırı

Fazla mesai saatleri hesaplanırken, eğer hafta sonu ya da tatil günleri değilse, normal mesai bitiminden sonra verilen yemek veya dinlenme arasının tamamlanmasının ardından işe başlama anı fazla mesai için başlangıç anı olarak kaydedilir. Yarım saatten az olan süreler yarım saate, yarım saat ve bir saat arasında olan süreler ise bir saate tamamlanarak hesaplama yapılır.

Fazla mesai süresi, ilgili yönetmeliğe göre, bir yılda iki yüz yetmiş saatten fazla olmamalıdır. Ancak bu sürenin aşılması durumunda, işçinin işverenden talep edebileceği herhangi bir tazminat hakkı yasada düzenlenmemiştir. Eğer işçi, bir yılda iki yüz yetmiş saatten fazla fazla mesai yaptıysa, işvereninden talep edebileceği tek alacak, fazla mesai ücreti olabilir. Bu durum, bir kısım işletmelerin bu sınırı aşarak işçilere sınırın üzerinde fazla mesai yaptırılmaları sonucunu doğurmuştur.³³

³¹ **İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği**, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-10.

³² İbrahim Işıklı, "İşçilere Fazla Çalışma Yaptırılması", 07.01.2010, http://www.dunyagazetesi.com.tr/iscilere-fazla-calisma-yaptirilmasi-ibrahim-isikli_62_73855_yazar.html (10.01.2010).

³³ **İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği**, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-5.

İşverenlerin işçilere fazla çalışma yaptıramayacakları bir takım işler bulunur. Sağlık kuralları bakımından günde ancak 7,5 saat ve daha az çalışması gereken işlerde, işçilere fazla mesai yaptırılmayacağı 4857 Sayılı İş Kanununun altmış üçüncü maddesinde belirtilmiştir. Bu işlerin hangileri olduğu ve hangi koşullarda fazla çalışma yapmanın sakıncalı olduğu ilgili yönetmelikte³⁴ yer almaktadır. Gece³⁵ çalışması gereken işlerde de işçilere fazla mesai yaptırılmasının önüne geçilmiştir.³⁶ Maden ocakları, kablo döşemesi, kanalizasyon işleri ve tünel inşaatı gibi işlerin, yer ve su altında yapılan kısımlarında da fazla mesai yapılması mümkün değil iken; aynı işlerin, planlama, hazırlık, tasarım gibi yer ve su altında olmayan bölümlerinde fazla mesai yapılmasında bir sakınca görülmemektedir.

Fazla çalışmanın, işe bakan yönüyle kısıtları olduğu gibi, işçiye bakan yönüyle de bir takım kısıtları mevcuttur. On sekiz yaşını doldurmamış işçilere, gebe işçilere, yeni doğum yapmış çocuk emziren işçilere, kısmi süreli iş sözleşmesi ile çalıştırılan işçilere, sağlıklarının fazla çalışmaya elvermediği hekim raporu ile belgelenen işçilere fazla mesai yaptırılması yasa ile engellenmiştir.³⁷

3.3 Fazla Mesainin Sebepleri

İşletmelerde, yapılan fazla mesainin çeşitli nedenleri olabilmektedir. Özellikle sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde sıkça görülen, iş akışından sapmalar, zaman kayıpları ve gecikmeler çoğunlukla fazla mesai yaparak telafi edilmeye çalışılır. Şekil-3'de, çalışanlara sorulan, "Neden fazla mesai yapıyorsunuz?" sorusunun cevabı yüzdeleriyle beraber yer almaktadır. Buna göre, en fazla paya %30 ile "gecikmelerin tolare edilmesi" cevabı sahip olmuştur.

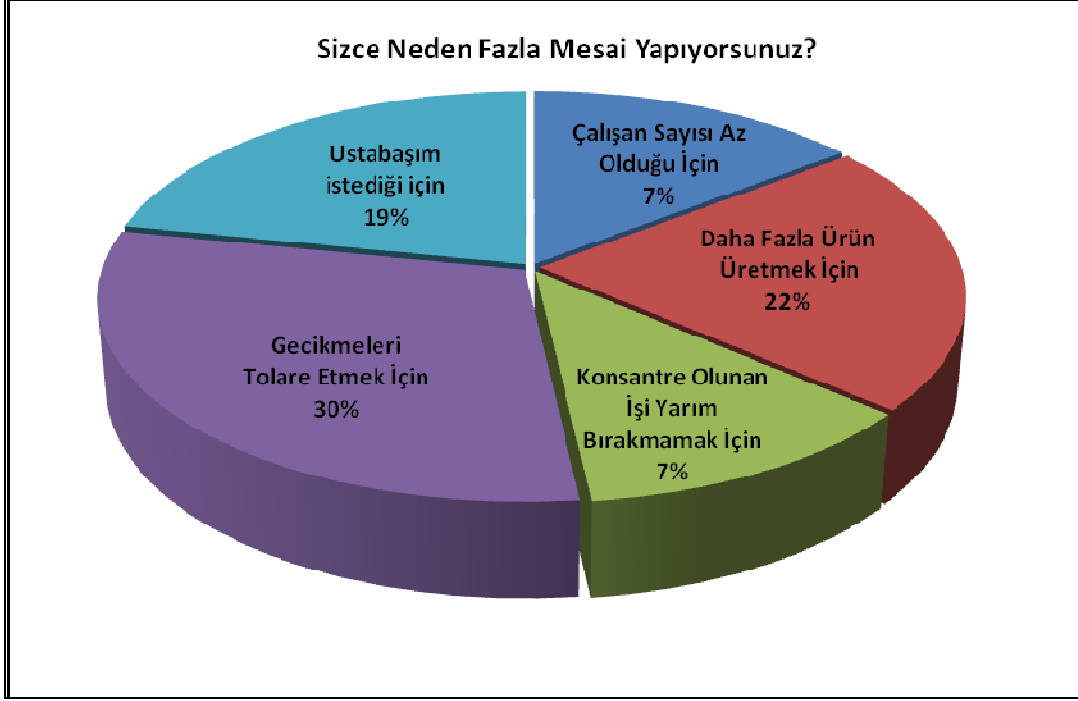
³⁴ Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak Yedi Buçuk Saat Veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik, (15 Nisan 2004 tarihli ve 25434 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.).

³⁵ Çalışma hayatında "gece" en geç saat 20.00'de başlayarak en erken saat 06.00'ya kadar geçen ve her halde en fazla on bir saat süren dönemdir.(4857 sayılı İş Kanunu, Madde 69.)

³⁶ İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-7.

³⁷ İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-8.

Şekil 3: Fazla Mesainin Çalışana Göre Sebebi



Üretim zamanını kısaltmak, acil yetişmesi gereken siparişlerin üretimini hızlandırmak, müşteri kaybı ve rekabet endişesi ile ürün teslim zamanlarının kısaltılmaya çalışılması, yetişmesi gereken bir siparişin zamanında teslimatı ve bununla ilgili birtakım ceza ödemelerini bertaraf etmek, yaşanan çeşitli aksaklıklar yüzünden yavaşlayan üretimi olağan seyrine getirmek fazla mesainin sebepleri olabilir.

Üretimi çeşitli sebeplerle arttırmak da fazla mesainin sebebi olabilir. Hatta, üretimin arttırılmasının, ülke için yararlı olduğu düşünülürse;³⁸ kimi üretim artışları için gereken fazla mesai uygulamasının da, ekonomik koşullar dikkate alınarak rasyonel bir şekilde düzenlenmesi durumunda, ülke ekonomisi için yararlı sonuçlar vereceği söylenebilir.³⁹

³⁸ Ercan Akyiğit, **Yeni Mevzuata Göre Hazırlanmış İş Hukuku**, 4. Baskı, Ankara, 2005, s. 1509.

³⁹ Devrim Ulucan, **Bireysel İş Hukuku**, 2. Bası, Legal Yayınevi, İstanbul, 2005, s. 7.

Ayrıca, yeni alınan makine ve tezgâhların devreye alınması; arızalı olan makine ve tezgâhların tamirlerinin yapılması; arızası bulunmayan makinelerin normal bakımlarının yapılması; hastalık vs. nedeniyle bazı işçilerin devamsızlığı fazla mesai yapılmasını gerektirebilir. Hammadde veya malzeme sıkıntısı ya da grev uygulaması nedeniyle düşen veya sıkışan üretimi normal seviyeye çıkarmak da fazla mesai sebebi olarak kabul edilmektedir.⁴⁰

Çalışılan sektör itibariyle meydana gelen teknolojik gelişmeler ya da üretimi yapılan mala piyasadaki talebin ani olarak artması nedeniyle bazı dönemlerinde üretimi arttırmak gerekebilir. Bu şekilde öngörülemeyen üretim artışı gerektiğinde, işverenler, yeni işçi almak yerine, mevcut işçileri fazla çalıştırma yolunu tercih ederler.⁴¹

İşin ve işyerinin niteliğine göre, eğer işverenin iş yoğunluğu geçici ise (çoğunlukla sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde görülür), iş yoğunluğu döneminde fazla mesai yapılırsa, yeni işçi almasına gerek kalmaz ve bundan kaynaklanacak zaman kayıplarının önüne geçilmiş olur. Çünkü yeni işçi alımı demek beraberinde gelecek olan işe alıştırma ve uyum süreci demektir. İş yoğunluğu bittiğinde fazla mesailer bitirilerek normal yoğunluğa adaptasyon kolayca sağlanır. Ayrıca, yeni işçi alınmış olsaydı, normal yoğunluk döneminde bunların tam kapasite kullanılmamasından doğacak zarar bertaraf edilmiş olur.⁴²

Eğer işin yoğunluk durumu belirli periyotlar ile devamlılık gösteriyorsa, böyle durumlarda fazla mesai yaptırmak yerine yeni işçi alımına gitmek daha uygun olacaktır. Fazla mesainin süreklilik kazanması işçiler üzerinde bıkkınlık oluşturabilir ve işçilerin performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu ve bunun gibi sosyal maliyet unsurları içermesinden dolayı, fazla mesai uygulaması, düzenli yoğunluk yaşayan ya da seri imalat yapan işletmelerde, yeni işçi alımı yerine tercih edilmemelidir.

⁴⁰ Oğuz Kurucu, **İş Süreleri Dinlenmeler Fazla Çalışma**, Ankara, 1987, s.88.

⁴¹ Devrim Ulucan, "Fazla Çalışma", **İş ve Hukuk Dergisi**, Mayıs 1990, s.7.

⁴² Davy Brion, "Working Overtime: What It Really Means", <http://davybrion.com/blog/2010/06/working-overtime-what-it-really-means>, 24 Haziran 2010, (21.10.2010).

İşyerinin veya işin gerektirdiği hiç bir sebep yok iken; işverenin talebi de söz konusu değil iken; işçi, kazancını arttırmak için kendi isteğiyle işyerinde fazla çalışmış ise, bu çalışmayı işveren istemezse fazla çalışma olarak değerlendirmeyebilir.⁴³

3.4 Fazla Mesai'nin Maliyeti

Fazla mesai yapmanın, işin tamamlanmasında zaman açısından katkısı olmasının yanında, işletmeye getirdiği bir takım maliyetler de vardır. Fazla mesai ücreti, en temel fazla mesai maliyeti olarak görülmekle beraber, fazla mesai yapan personelin, yemek ve servis giderlerinin yanında, yüklendikleri bu ekstra çalışmadan dolayı bir sosyal maliyet de söz konusudur ki, işletmelerce sıklıkla göz ardı edilir.

İşletmeler, fazla mesai uygulamasında, yasa ve yönetmeliklerde belirtilen sınırlara riayet etmemelerinin sonucu olarak bir takım cezalara maruz kalabilirler. Bu durum da işgücü maliyetine ekstra bir yük getirir.

3.4.1 Fazla Mesai Ücreti

Ekonomistlere göre ücret, bedensel veya zihinsel emeğe, üretim faaliyetleri karşılığı ödenen bedeldir.⁴⁴ İşletme açısından bakıldığında ücret bir maliyet unsurudur ve işgücü maliyetini oluşturan en temel unsur olarak kabul edilir.⁴⁵

İşçi açısından bakıldığında; işçi, yaşam düzeyini belirleyici, yükseltici ve güvence sağlayıcı rolü nedeniyle, ücret konusuna karşı son derece duyarlıdır. Bu nedenle işçi açısından ücret, fiziksel ve zihinsel emeğinin karşılığı olarak aldığı, kendisinin ve varsa ailesinin bu günkü yaşamını devam ettirip geleceğini de belirli ölçüde güvence

⁴³ Yargıtay 9. H.D. 26.11.1962, E.13968, K.11806.

⁴⁴ Sabahattin Zaim, **Çalışma Ekonomisi**, Ankara, 1985, s. 184.

⁴⁵ Yücel Atış, "Ücret Yönetimi", **Human Resources**, Aralık, 1997, s.38.

altına alması umulan meblağdır. Bu gelir ile işçi, kendisinin ve bakmakla yükümlü olduğu nüfusun, beslenme, giyinme, barınma, sağlık ve eğlence gibi temel gereksinimleri karşılamaya çalışır. Dolayısıyla işçinin yaşam düzeyini arttıran, yüksek ve doyurucu ücret kendisi için en iyi ücrettir.⁴⁶

Ücret, bir taraftan, çalışanların yaşam standartlarını belirleyici bir unsur, diğer taraftan da milli gelirin çeşitli gelir grupları arasındaki dağılım tarzını ve o toplumdaki sosyal adaletin durumunu ortaya koyan bir gösterge olarak çok yönlü bir içerik taşımaktadır.⁴⁷

İşletmeler açısından en önemli maliyet unsuru olması itibarıyla önem kazanan ücret, işletmenin kâr veya zararına bağlı olmadan ve ürünlerin satışları beklenmeden ödenir. Ayrıca ücret, yapılan işle doğrudan doğruya orantılı olmaktan ziyade, üzerine bir kısım zamlar, tazminatlar ve sosyal ödemeler eklenen birleşik bir maliyet elemanıdır.⁴⁸

İşletmelerde ödenen aylık ücretlere ilave olarak, işçilere bir takım sosyal içerikli yardım ve imkânlar da sunulabilir. Bunlara dolaylı ücret denir.⁴⁹ Dolaylı ücret olarak kabul edilebilecek yardımlar ve imkânlar şöyle sıralanabilir:⁵⁰

- Yakacak yardımı,
- İzinli günlerde ücret ödenmesi,
- Sağlık ve/veya yaşam sigortası,
- Çocukların eğitimi ile ilgili yardımlar,
- Bedava veya düşük fiyatlarla yeme, giyim ve ulaşım,
- Lojmanlar vs.

⁴⁶ Zayyat Sabuncuoğlu, "Personel ve İnsan Kaynakları Yönetimi", **AÖF Yayını**, Ünite 7, Eskişehir, 1996, s. 125.

⁴⁷ Özlem Çakır, "Ücret Adaletinin İş Davranışı Üzerindeki Etkileri", **Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası, Ankara**, Temmuz 2006, s.1.

⁴⁸ Abdulkadir Kaya, Ünal Gülhan, Serap Açık, "İşçilik Giderlerinde Atıl Kapasitenin Durumu ve Muhasebeleştirilmesi", **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2009,13(2), s.309-320.

⁴⁹ Zeyyat Sabuncuoğlu, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 2000, s. 210.

⁵⁰ Ceyhun Aldemir ve Diğerleri, **Personel Yönetimi**, Barış Yayınları, İzmir, 1988, s. 255.

Sözleşmelerde, işçinin iş görme becerisinin karşılığı olarak kararlaştırılan ücret, onun, normal mesai saatleri içerisindeki çalışmasının karşılığıdır. Eğer işçi, bu sürenin haricinde, fazladan bir çalışma yaparsa bu fazladan çalışmalarının karşılığı olarak işçiye, yasada belirlenen şekilde hesaplanan bir ücret ödenir veya yine yasada belirlenen şekilde hesaplanan izin kullandırılır.⁵¹ Fazla mesainin her saati için işçiye verilecek ücret, normal çalışma ücretinin saat başına düşen tutarının yüzde elli yükseltilmesi suretiyle hesaplanır.⁵² Normal çalışma süresinin haricinde yapılan bu çalışmalarda işçi, sözleşmeye göre düzenlediği sosyal hayatından fedakârlık ettiği için ve normal çalışmasına oranla daha yorgun bir haldeyken çalıştığı için, bu çalışmaların karşılığının, normal çalışmalarının karşılığından daha fazla olması normaldir.⁵³ Ayrıca, işçinin işini bırakmayıp normalin üzerinde çalışması, elde edilen ürün miktarı ve üretim hacmi açısından işverenin yararına olduğundan, işverenin, elde ettiği bu yararı işçisi ile paylaşması gerektiği düşüncesi, fazla mesai ücretlerinin normal mesai ücretlerinden fazla hesaplanmasının bir açıklaması şeklinde düşünülebilir.⁵⁴

Fazla mesai için ödenen ücret çalışanın normal ücreti üzerinden hesaplandığı için, fazla mesainin maliyeti üzerinde çalışanların normal ücretlerinin doğrudan etkisi vardır.

İşletmelerde normal ücretler, çoğunlukla çalışanların ünvanları ile doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla fazla mesainin, ücrete bakan yönüyle maliyeti, çalışanların ünvanları ile ilişkilidir. Uygulama çalışmasından elde edilen bulgular kullanılarak; fazla mesai yapan çalışanların ünvanları işçi, usta ve ustabaşı olarak tanımlandığı takdirde, Şekil-4'te yer alan, fazla mesai yapan çalışanların ünvanları ve fazla mesai paylarını içeren grafik karşımıza çıkmaktadır. Bir ünvana sahip kişilerin yaptığı toplam fazla mesai miktarının kişi sayısına bölünmesi ile elde edilen verilere göre; %39'luk pay ile

⁵¹ Yapılan uygulama çalışmasında, fazla mesai maliyetinin ünvana göre nasıl değiştiği konusuna değinilmiştir. Ayrıca Sosyal Maliyet kavramı da ele alınmıştır.

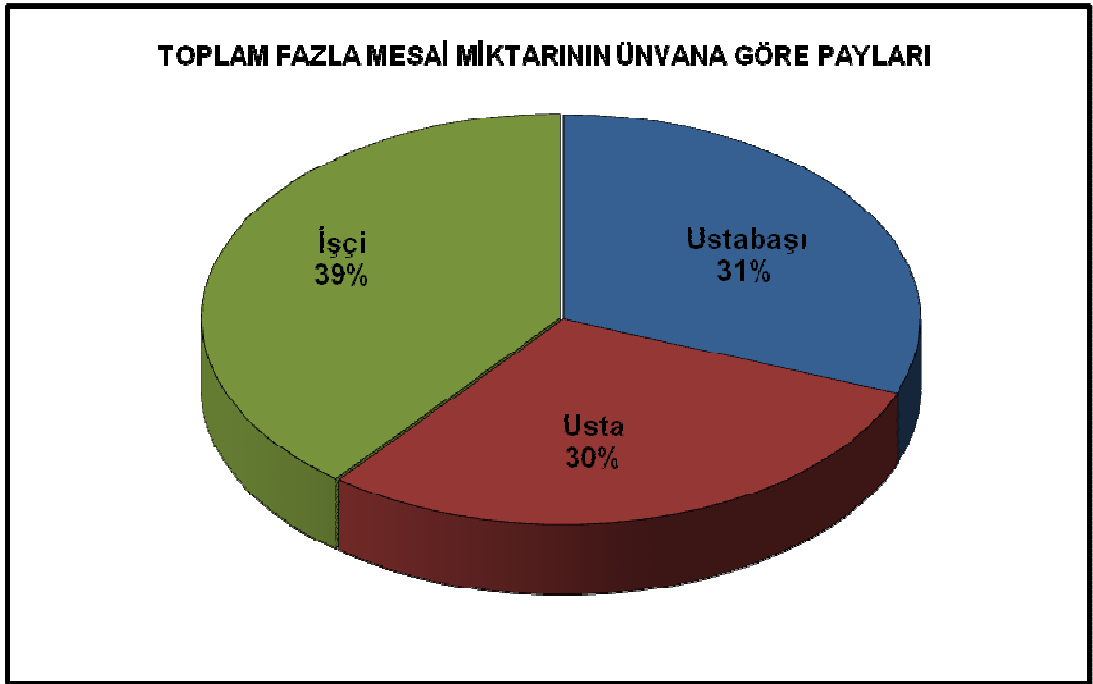
⁵² **İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği**, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-4.

⁵³ Mustafa Çenberci, **İş Kanunu Şerhi**, 6. Bası, Ankara, 1986, s. 801.

⁵⁴ Tankut Centel, **İş Hukukunda Ücret**, Kazancı Yayınları, No: 106, İstanbul, 1988, s. 272.

işçiler, %31'lik pay ile ustabaşılar, %30'luk pay ile ustalar toplam fazla mesai miktarının paylaşmaktadırlar. Buna göre, fazla mesainin maliyeti, ücret değişiklikleri yaşanması durumunda, %39'luk pay ile en fazla işçi ücretlerindeki değişikliklerden etkilenmektedir.

Şekil 4: Toplam Fazla Mesai Miktarlarının Ünvana Göre Payları

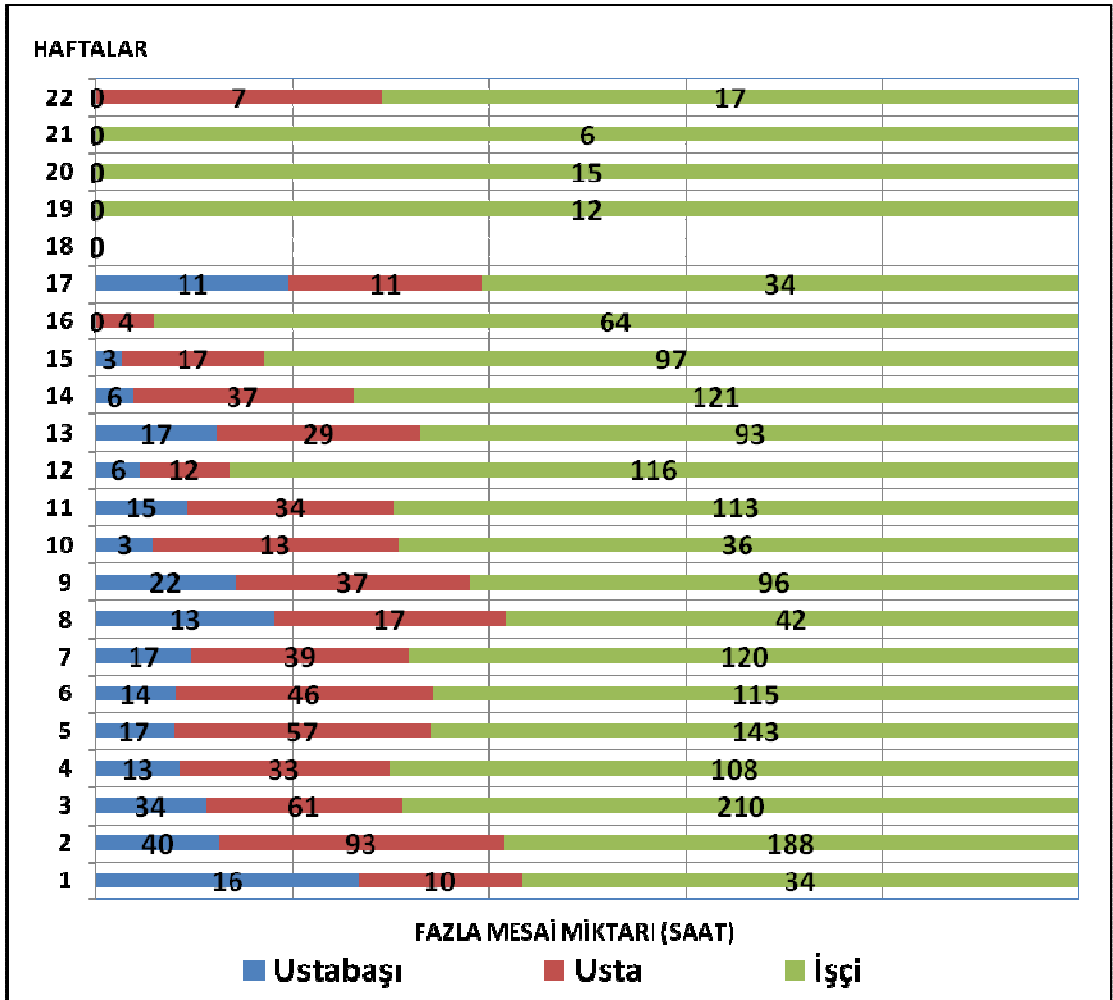


Şekil-5'te de, her bir hafta yapılan fazla mesai miktarlarının, ünvanlara göre dağılımı yer almaktadır. Burada da yine işçiler, tüm haftalarda en yüksek fazla mesai miktarına sahiptirler.

Fazla çalışma yapan işçi, isterse, bu çalışmalarının karşılığında fazla mesai ücreti almak yerine, fazla çalıştığı her bir saat için bir buçuk saati serbest zaman olarak kullanabilir. Bunun için işverene önceden yazılı olarak başvurması gerekmektedir. İşçi hak ettiği serbest zamanı, 6 ay zarfında kullanabilir. Ancak, ne zaman kullanacağına

işveren, işin veya işyerinin gereklerine uygun olarak karar verir.⁵⁵ İşçinin, fazla çalışma ücreti almak yerine serbest zaman kullanması ancak işçinin isteği halinde söz konusu olabilir. İşveren bu konuda işçinin tercihine uyum sağlamak durumundadır.

Şekil 5: Haftalara Göre Farklı Ünvanların Fazla Mesai Miktarları



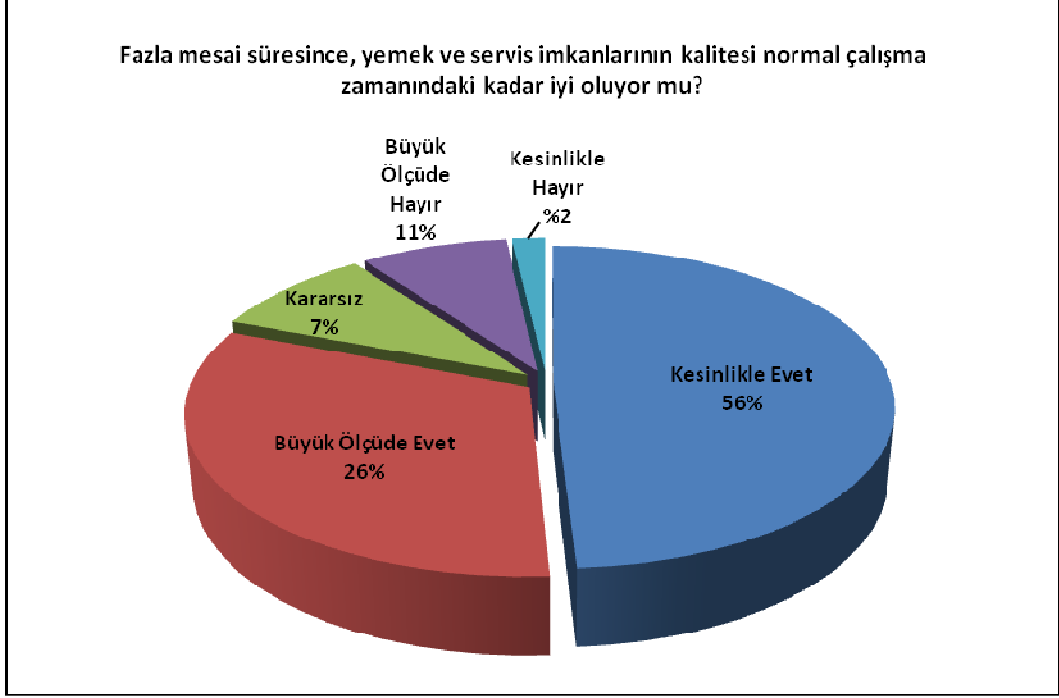
⁵⁵ İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 25425, Madde-6.

3.4.2 Fazla Mesai İçin Yemek ve Servis Giderleri

İlgili yasa ve yönetmeliklerde zorunlu tutulmamakla beraber, işletmeler, fazla mesai yaptırdıkları işçileri için yemek ve servis gibi imkânları düzenlemek durumunda olurlar. Aksi takdirde, çalışanlar için zaten yeterli bir cazibeye sahip olmayan fazla mesai uygulaması, daha da istenmeyen bir konuma sürüklenir ve işletmeler üretim noktasında sıkıntıya düşerler.

Yemek ve servis ile ilgili olarak, normal mesai saatleri içerisinde sunulan imkânlardan, kalite bakımından çoğunlukla bir farklılık gözetilmez (Şekil-6). Bu durumda fazla mesai maliyeti hesaplanırken, normal yemek ve servis giderleri, fazla mesai gün ve çalışan sayısı ile çarpılarak hesaplanabilir. Bir takım işletmeler de, çalışanlarına, yemek kartı, yemek ödemesi, özel araçla taşıma gibi daha farklı imkânlar da sunabilmektedirler. Bu durumda fazla mesai maliyeti hesaplanırken bu imkânlar dikkate alınmalıdır.

Şekil 6: Fazla Mesai Esnasında Yemek ve Servis İmkânlarının Kalitesi



3.4.3 Fazla Mesainin Sosyal Maliyeti

Sosyal maliyet; bir ekonomik etkinliğin, üretimin ya da tüketimin sonucunda, topluma ya da belirli bir insan grubuna yüklenen ekonomik olmayan yüke denir. İşletmeler maliyet tespitleri yaparken çoğunlukla sosyal maliyeti göz ardı ederler. Ancak, işletme için çok önemli olan iki insan grubu; yani, işletme içerisinde insan gücü ve işletme dışında müşteri üzerinde oluşan sosyal maliyet, en az ekonomik maliyet kadar önem arz etmektedir.

İşletme içerisindeki toplumu ifade eden insan gücü üzerindeki sosyal maliyeti etkileyen bir takım faktörler vardır. Bu faktörlere; fazla mesai, ücret yetersizliği,

yönetim eksikliği, kötü fiziksel koşullar gibi örnekler vermek mümkündür. İşletme içinde bunlardan bir veya birkaçına yahut daha fazlasına maruz kalan işçi üzerinde oluşan sosyal maliyet, bu faktörlerin şiddetine ve sayısına göre artar veya azalır.

Fazla mesainin sosyal maliyeti, fazla mesai yapmanın işçi üzerinde oluşturduğu negatif etkiler ile ilgilidir. Örneğin, fazla mesai yapmaktan dolayı ailesi ile daha az zaman geçirmek zorunda kalan ya da özel hayatındaki planlarından taviz vermek zorunda kalan işçi; bu negatif etkiyi işine ve işverenine yansıtacaktır.

Fazla mesainin yoğun olduğu dönemlerde, işçinin işi ile çok fazla meşgul olmasından kaynaklanan, işten bıkkınlık duyma durumu; normal mesai saatlerine de sığırabilmekte ve işgücü verimliliğini düşürebilmektedir. Aşırı yorgunluk, strese ve hata sayısındaki artışlara sebebiyet vermekte; bu da iş kazaları riskini arttırmakta ve ürün kalitesinde düşüş yaşanmasını tetiklemektedir. Dolayısı ile sosyal maliyet, çalışandan başlayıp, iş çevresi ile özel çevresini ve en geniş boyutta da toplumu etkileyen sayısal olmayan bir maliyettir. Çalışmanın uygulama kısmında, fazla mesainin sosyal maliyeti ayrıntılarıyla araştırılmaya çalışılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

“SİPARİŞ ÜZERİNE ÜRETİM YAPAN FİRMA ÖRNEĞİ”

4.1 Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, sipariş üzerine üretim yapan firmalarda, talebin ve ürün çeşidinin tam belli olmadığı stokastik modellerde ve özel tasarım uygulamalarda, iş akışı içerisinde yaşanan gecikmelerin miktarlarını tespit edebilmek amaçlanmıştır. Tedarik zincirini koruyabilmek ve geciken işin yetiştirilmesini sağlamak için; maliyeti yüksek olan fazla mesai uygulamasına yönelmek yerine, ne kadar gecikme yaşanabileceğini önceden tahmin ederek, müşteriye teslimat süresi verilirken firmaya yardımcı olacak sayısal model önerilerinde bulunmak amaçlanmıştır. Ayrıca, fazla mesainin sebep olduğu sosyal maliyet ve bunun işgücü maliyeti üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

4.2 Yöntem

Uygulama çalışması iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama; örnek seçilen -A- işletmesinde yapılan incelemeler ve oluşturulan sayısal modeller kullanılarak, benzer işletmeler için, fazla mesai kapasitesinin belirlenmesidir. İkinci aşama, örnek seçilen -A- -B- ve -C- işletmelerinin, fazla mesai uygulamalarının sosyal maliyetlerini araştırmaktır.

“Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firma Örneği” uygulama çalışmasının ilk aşaması için; fazla mesai miktarlarını farklı kriterlere göre saptayabilmek amacıyla, örnek seçilen -A- firmasında, uygun günlük kayıt sistemi tasarlandıktan ve gerekli altyapı sağlandıktan sonra 1 Ocak 2009 ve 31 Mayıs 2009 tarihleri arasında 22 hafta

devam eden bir personel iş kayıt süreci devreye sokulmuştur. Bu süreçte belirli bölümlerde çalışanlara Şekil-7’de yer alan Personel Günlük İş Takip Formu her gün doldurtulmuş ve bu form ile elde edilen bilgiler gününbirlik olarak Tablo-1’de yer alan İş Takip Listesi’ne aktarılmıştır. Bu tablo içinden fazla mesai kalemleri süzülerek Tablo-2 elde edilmiştir.

Şekil 7: Personel Günlük İş Takip Formu

PERSONEL GÜNLÜK İŞ TAKİP FORMU				TARİH:			
				ADI SOYADI / İMZA:			
NO	PROJE İŞ MAKİNASI	SİPARİŞ NO	YAPILAN İŞ	NORMAL MESAİ		FAZLA MESAİ	
				BŞL. SAATİ	BTŞ. SAATİ	BŞL. SAATİ	BTŞ. SAATİ

Tablo-1 de, bölüm, ünvan ve müşteri değişkenleri yer almaktadır ve bu değişkenlere karşılık çalışılan normal ve fazla mesai süreleri bulunmaktadır. Her bir değişkene göre fazla mesai süreleri tespit edilmiş olup, tablo ve grafikler ile gösterilmiştir. Yaşanan gecikmelerin sonucu olarak bölümlerde yapılan fazla mesai miktarları, bölümde çalışan kişi sayısı ve çalışılan dönemin toplam uzunluğu dikkate alınarak, her bölüm için bir fazla mesai katsayısı hesaplanmıştır. Benzer şirketlerin kendi bünyelerindeki benzer bölümler için, bu katsayıları kullanarak, belirli bir çalışma periyodu içinde ne kadar fazla mesai yapacakları konusunda fikir sahibi olabilmeleri amaçlanmıştır. Ayrıca fazla mesai süreleri ile gecikme cezaları arasında nasıl bir ilişki olduğu konusu regresyon analizi ile incelenmiştir.

Tablo 1: İş Takip Listesi⁵⁶

GÖZLEM SAYISI N=6.818	PERSONEL KODU	BÖLÜM	ÜRÜN TÜRÜ	SİPARİŞ NO	MÜŞTERİ KODU	YAPILAN İŞ	TARİH				NORMAL MESAJ			FAZLA MESAJ		
							H.	G.	A.	Y.	BŞL.	BTŞ.	d.	BŞL.	BTŞ.	d.
1	ŞAHİS P - M.E.	Elektrik	...	..... - .....	Müşteri no: 15	Montaj	1	1	1	2009	09:00	10:20	80			

⁵⁶ Tablo 1'in devamı "EK-1 CD" de "Tablo 1" de yer almaktadır.

Uygulamanın ikinci aşaması için; örnek seçilen, sipariş üzerine ve özel tasarım üretim yapan -A-, -B- ve -C- firmalarında, sırasıyla 27, 38 ve 45 adet çalışanın, toplam 110 kişinin katıldığı bir anket çalışması yapılmıştır. Anket, 31 sorudan ve 5 sütunlu cevap sisteminden oluşmaktadır (EK-1). İlk 16 soru, direkt fazla mesai ile ilgili olup, fazla mesainin oluşturduğu sosyal maliyeti anlamaya yöneliktir. Sonraki 5'er soru, yönetim, yapılan iş ve işyerindeki diğer faktörler ile ilgili olup, şirkete duyulan manevi bağlılığın fazla mesai yapmayı kolaylaştırdığı varsayılarak, dolaylı olarak sosyal maliyeti araştırmaya yöneliktir.

Anket sonuçları, frekans tablosu haline getirildikten sonra, SPSS paket programı kullanılarak, hipotez testi aracılığı ile analiz yapılmıştır.

4.3 Fazla Mesai Miktarı Tespiti Çalışmaları

22 hafta boyunca kaydedilen ve $N = 6.818$ gözlemden oluşan kitle Tablo-1'de yer almaktadır. Bu tabloda, çalışan (ünvan), bölüm, yapılan iş ve müşteri değişkenleri kaydedilmiştir. Ayrıca sipariş numarası ve işin yapıldığı tarih belirtilmiştir. Her bir işin başlangıç ve bitiş zamanları, kaç dakika sürdüğü kaydedilmiş ve normal mesai ya da fazla mesai olarak çalışıldığı belirtilmiştir. Çalışılan toplam normal mesai süresi 17.548 saat, toplam fazla mesai süresi 2.560 saat olarak belirlenmiştir.

Fazla mesai yapılan işler (gözlem sayısı $n=1.148$), İş Takip Listesi'ndeki kitleden örneklem olarak alınmıştır (Tablo-2). Yapılan tüm fazla mesailerin ortalaması 2,23 saat, standart sapması 1,75, varyasyon katsayısı 78,32 olarak hesaplanmıştır. Bu dağılımdaki değerler ortalamaya göre %78,32'lik bir değişim göstermektedir.

4.3.1 Bölüm Bazlı Gecikme Sürelerinin Tespiti

Özel tasarım ürün imalatında, sipariş (satış) aşamasından sevkiyat aşamasına kadar, akış planına göre bir takım gecikmeler yaşanmaktadır. Ancak hangi aşamada ve hangi bölümde ne kadar gecikme yaşandığı her projede değişiklik gösterebilir. Ayrıca işletmelerin yapıları, üretim sahaları, büyüklükleri itibariyle de bu gecikmelerin hangi bölümde ne kadar yaşanacağı da değişiklik arz edebilir. Örneğin, konusu gereği kolay kırılabilen bir ürün üreten firmalar, ya da yine taşınması esnasında hava koşullarından dolayı bozulması muhtemel bir ürün üreten firmalar, sevkiyat aşamasında belirli kalite standartlarına uygun hareket etmek zorunda olduklarından ve müşteri beklentisi de bu yönde olduğundan, depo ve sevkiyat bölümünde ekstra bir çaba ve zaman harcamak zorunda olurlar.

Yaşanabilecek gecikmelerin miktarları, bölümden bölüme farklılık gösterse de, ürünün müşteriye ulaşma süresini etkileyecek olan gecikme, toplamda ortaya çıkan zaman kaybıdır. Yani, bir başka ifade ile müşteriye ilgilendiren, hangi bölümde ne kadar gecikme yaşandığı değil, malın eline ne kadar geç ulaştığıdır. Dolayısı ile bu noktada önemli olan toplam gecikme süresidir. Her işletme kendi yapısını ve kendi şartlarını değerlendirerek hangi bölümünde ne kadar zaman kaybı yaşayabileceğini ve toplamda ne kadar ek süreye ihtiyacı olacağını öngörebilmeli, müşterisi ile bu konuda iletişime geçebilmelidir.

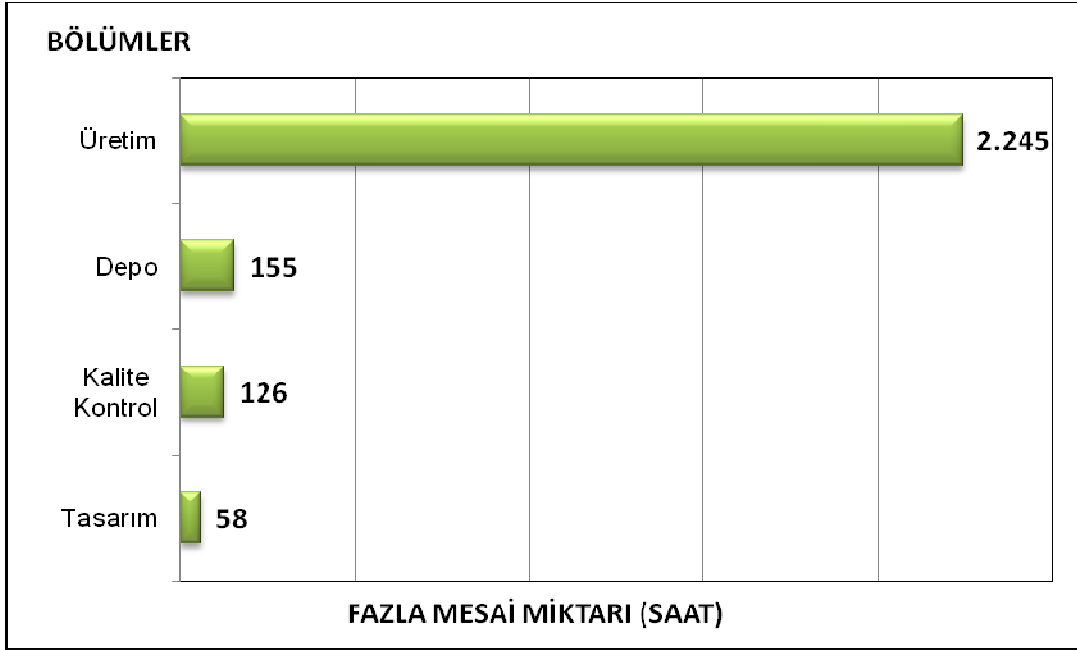
Örnek -A- işletmesinde fazla mesai miktarlarına dair elde edilen bulguların, genel bir anlam ifade edebilmesi ve benzer işletmeler tarafından kullanılabilir olması için bir oran oluşturulmuş, her bölüm için bir katsayı elde edilmiştir (FMKB). Her bölüm için, örnek alınan zaman dilimi içerisinde yapılan tüm fazla mesailerin saat cinsinden değeri (TFM), o bölümde çalışan kişi sayısına (KS) ve örnek alınan zaman diliminin normal çalışma saati cinsinden değerine (TZ) oranlanarak elde edilen değer kullanılmıştır. TZ değeri, 22 hafta ve haftalık 45 saat normal çalışma süresi için 990 saat olarak kullanılmıştır.

Tablo 3: Bölümlere Göre Haftalık Fazla Mesai Süreleri

BÖLÜM	HAFTALAR																						FAZLA MESAI MIKTARI (SAAT)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Tasarım	0	5	0	0	8	12	3	4	0	0	0	0	20	3	3	0	0	0	0	0	0	0	58
Elektrik	24	157	78	21	47	44	48	12	72	2	32	11	31	21	42	31	33	0	0	0	0	706	
Elektronik	0	0	0	6	6	3	0	0	3	0	8	0	0	0	3	16	0	0	0	0	0	45	
Kaynaklı İmalat	15	70	85	29	51	56	35	3	29	9	62	40	35	78	33	16	15	0	4	5	3	673	
Talaşlı İmalat	21	75	117	70	87	38	66	50	48	32	44	50	50	39	13	0	0	0	0	0	0	821	
Kalite Kontrol	0	0	19	12	11	17	14	0	3	3	0	11	3	9	10	0	5	0	4	5	0	126	
Depo	0	14	6	16	7	5	10	3	0	6	16	22	0	14	13	5	3	0	4	5	3	155	
Tasarım	0	5	0	0	8	12	3	4	0	0	0	0	20	3	3	0	0	0	0	0	0	58	
Kalite Kontrol	0	0	19	12	11	17	14	0	3	3	0	11	3	9	10	0	5	0	4	5	0	126	
Depo	0	14	6	16	7	5	10	3	0	6	16	22	0	14	13	5	3	0	4	5	3	155	
Üretim	60	302	280	126	191	141	149	65	152	43	146	101	116	138	91	63	48	0	4	5	3	2.245	

Her bölümün örnek seçilen süre içerisinde toplam ne kadar fazla mesai yaptığı, Tablo-3'te ve Şekil-8'de yer almaktadır.

Şekil 8: Toplam Fazla Mesai Miktarının Bölümlere Göre Dağılımı



Ayrıca bölümlerde kaç kişi çalıştığı da Tablo-4 ve Tablo-5'te yer almaktadır. Bu verilere göre her bölüm için FMKB katsayısı hesaplanması aşağıdaki formüle göre yapılmıştır.

$$\text{FMKB bölüm} = \frac{\text{TFM}}{\text{TZ} \times \text{KS}}$$

Tasarım, üretim, kalite kontrol ve depo bölümlerini bünyesinde barındıran sipariş üzerine özel tasarım imalat yapan firmalar, bu katsayıları ve aşağıdaki formülü

kullanarak, belirli bir zaman dilimi içerisinde, belirli bir bölümünün ne kadar fazla mesai yapacağını öngörebileceklerdir.

$$TFM = FMKB \text{ bölüm} \times TZ \times KS$$

Tablo 4: Bölümlerdeki Çalışan Sayıları

Bölüm	Ünvan	Kişi Sayısı (adet)	Toplam Kişi Sayısı (adet)	Toplam Fazla Mesai Miktarı (saat)
Depo	İşçi	1	1	155
Üretim	Ustabaşı	3	22	2.245
	Usta	5		
	İşçi	14		
Kalite Kontrol	İşçi	1	2	126
	Usta	1		
Tasarım	Usta	1	2	58
	İşçi	1		

Tablo 5: Ünvana Göre Haftalık Fazla Mesai Süreleri

ÜNVAN	PERSONEL ADI	BÖLÜM	HAFTALAR																												FAZLA MESAI MİKTARI (SAAT)	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22								
			Ustabaşı	ŞAHİSA - A.M.K.	Kaynaklı İmalat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Ustabaşı	ŞAHİSM - M.D.	Elektrik	8	23	11	4	3	7	5	2	14	0	0	0	7	3	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
Ustabaşı	ŞAHİSY - S.K.	Talaşlı İmalat	8	17	23	9	14	7	12	11	8	3	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	
Usta	ŞAHİSD - B.K.	Kaynaklı İmalat	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
Usta	ŞAHİSS - N.D.	Tasarım	0	5	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
Usta	ŞAHİSO - M.Ö.	Kalite Kontrol	0	0	13	12	3	11	5	0	3	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
Usta	ŞAHİSÜ - T.Ç.	Elektrik	0	24	5	0	10	4	3	0	5	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	
Usta	ŞAHİSK - H.H.	Kaynaklı İmalat	0	10	10	3	10	15	3	0	8	3	10	0	7	12	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	
Usta	ŞAHİSE - B.B.	Elektrik	5	20	8	5	8	3	8	3	12	0	10	0	7	6	10	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	
Usta	ŞAHİSİ - E.E.	Talaşlı İmalat	5	31	25	13	22	10	20	14	9	7	11	9	15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	
İşçi	ŞAHİSN - M.S.	Elektrik	0	13	3	0	4	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
İşçi	ŞAHİSH - E.Ç.	Kaynaklı İmalat	0	12	13	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
İşçi	ŞAHİSB - A.Ç.	Elektronik	0	0	0	6	6	3	0	0	3	0	8	0	0	0	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	
İşçi	ŞAHİSR - N.S.	Tasarım	0	0	0	0	4	9	3	4	0	0	0	0	20	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
İşçi	ŞAHİSİ - E.E.	Elektrik	0	9	12	2	9	7	7	0	0	2	6	0	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	
İşçi	ŞAHİSZ - S.T.	Kalite Kontrol	0	0	6	0	8	6	9	0	0	0	0	11	3	3	10	0	5	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	70	
İşçi	ŞAHİSP - M.E.	Elektrik	5	23	5	3	4	3	7	3	12	0	10	4	7	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	
İşçi	ŞAHİSÇ - Y.T.	Kaynaklı İmalat	5	12	22	0	10	12	6	0	0	3	10	7	4	9	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	
İşçi	ŞAHİSL - H.D.	Kaynaklı İmalat	5	11	6	11	4	4	7	3	5	0	17	7	4	15	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	
İşçi	ŞAHİSJ - E.I.	Kaynaklı İmalat	0	0	13	9	13	8	6	0	5	0	7	7	0	17	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	
İşçi	ŞAHİSC - A.I.	Elektrik	3	22	23	3	3	4	10	0	6	0	0	3	0	0	11	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	
İşçi	ŞAHİST - O.Y.	Elektrik	3	23	11	4	6	13	8	4	14	0	3	4	7	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	
İşçi	ŞAHİSU - O.A.	Talaşlı İmalat	5	9	29	16	13	6	8	11	11	3	4	15	12	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	
İşçi	ŞAHİSV - R.A.	Talaşlı İmalat	0	0	23	16	19	6	13	3	11	10	10	9	11	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	
İşçi	ŞAHİSF - B.K.	Depo	0	14	6	16	7	5	10	3	0	6	16	22	0	14	13	5	3	0	4	5	3	3	0	0	0	0	0	0	155	
İşçi	ŞAHİSÖ - S.A.	Talaşlı İmalat	3	18	17	16	19	9	13	11	9	9	13	11	12	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186
İşçi	ŞAHİSG - C.Ö.	Kaynaklı İmalat	5	22	21	6	10	9	13	0	11	3	9	16	10	19	14	8	0	0	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	188
Ustabaşı	Toplam	Tüm Bölümler	16	40	34	13	17	14	17	13	22	3	15	6	17	6	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247	
Usta	Toplam	Tüm Bölümler	10	93	61	33	57	46	39	17	37	13	34	12	29	37	17	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557	
İşçi	Toplam	Tüm Bölümler	34	188	210	108	143	115	120	42	96	36	113	116	93	121	97	64	34	0	12	15	6	17	6	17	6	17	6	17	1.780	

4.3.2 Tasarım Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması

$$\text{FMKB}_{\text{tasarım}} = \text{TFM} / \text{TZ} \times \text{KS}$$

Formülde aşağıdaki veriler yerine koyulup hesaplanırsa,

$$\text{TFM} = 58$$

$$\text{TZ} = 990$$

$$\text{KS} = 2$$

$$\text{FMKB}_{\text{tasarım}} = 58 / 990 \times 2$$

$$\text{FMKB}_{\text{tasarım}} = 0,03$$

Tasarım bölümü için FMKB katsayısı 0,03 olarak bulunur.

4.3.3 Üretim Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması

$$\text{FMKB}_{\text{üretim}} = \text{TFM} / \text{TZ} \times \text{KS}$$

Formülde aşağıdaki veriler yerine koyulup hesaplanırsa,

$$\text{TFM} = 2.245$$

$$\text{TZ} = 990$$

$$\text{KS} = 22$$

$$\text{FMKB}_{\text{üretim}} = 2.245 / 990 \times 22$$

$$\text{FMKB}_{\text{üretim}} = 0,1$$

Üretim bölümü için FMKB katsayısı 0,1 olarak bulunur.

4.3.4 Kalite Kontrol Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması

$$\text{FMKB}_{\text{kalite kontrol}} = \text{TFM} / \text{TZ} \times \text{KS}$$

Formülde aşağıdaki veriler yerine koyulup hesaplanırsa,

$$\text{TFM} = 126$$

$$\text{TZ} = 990$$

$$\text{KS} = 2$$

$$\text{FMKB}_{\text{kalite kontrol}} = 126 / 990 \times 2$$

$$\text{FMKB}_{\text{kalite kontrol}} = 0,06$$

Kalite Kontrol bölümü için FMKB katsayısı 0,6 olarak bulunur.

4.3.5 Depo Bölümünün FMKB Katsayısının Hesaplanması

$$\text{FMKB}_{\text{depo}} = \text{TFM} / \text{TZ} \times \text{KS}$$

Formülde aşağıdaki veriler yerine koyulup hesaplanırsa,

$$\text{TFM} = 155$$

$$\text{TZ} = 990$$

$$\text{KS} = 1$$

$$\text{FMKB}_{\text{depo}} = 155 / 990 \times 1$$

FMKB depo = 0,16

Depo bölümü için FMKB katsayısı 0,16 olarak bulunur.

Tüm bölümler için FMKB aşağıdaki gibi sıralanabilir:

FMKB tasarım	0,03
FMKB üretim	0,1
FMKB kalite kontrol	0,06
FMKB depo	0,16

4.3.6 Örnek: Motor İşletmesi

FMKB katsayılarının, sipariş üzerine üretim yapan örnek bir Motor işletmesindeki özel tasarım uygulamalar için nasıl kullanılacağı aşağıda gösterilmiştir.

Motor işletmesinde, bu çalışma kapsamında incelenen bölümlerden, tasarım, üretim ve depo bölümleri bulunmaktadır. Tasarım bölümünde 5, üretim bölümünde 17 ve depo bölümünde 2 kişi çalışmaktadır. 4 haftalık bir çalışma periyodu için ne kadar fazla mesai yapılacağı saptanmak istenmektedir.

$$TFM_{\text{bölüm}} = FMKB_{\text{bölüm}} \times TZ \times KS$$

Formülü kullanılarak, tasarım, üretim ve depo bölümleri için ayrı ayrı TFM hesaplanacaktır.

$$TZ = 4 \text{ (hafta)} \times 45 \text{ saat} = 180 \text{ kullanılacaktır.}$$

Tasarım;

$$\text{TFM}_{\text{tasarım}} = \text{FMKB}_{\text{tasarım}} \times \text{TZ} \times \text{KS}$$

$$\text{TFM}_{\text{tasarım}} = 0,03 \times 180 \times 5$$

$$\text{TFM}_{\text{tasarım}} = 27$$

Motor işletmesinde, 4 haftalık bir çalışma periyodu içerisinde tasarım bölümünün yapması öngörülen fazla mesai miktarı $\text{TFM}_{\text{tasarım}} = 27$ saattir.

Üretim;

$$\text{TFM}_{\text{üretim}} = \text{FMKB}_{\text{üretim}} \times \text{TZ} \times \text{KS}$$

$$\text{TFM}_{\text{üretim}} = 0,1 \times 180 \times 17$$

$$\text{TFM}_{\text{üretim}} = 306$$

Motor işletmesinde, 4 haftalık bir çalışma periyodu içerisinde üretim bölümünün yapması öngörülen fazla mesai miktarı $\text{TFM}_{\text{üretim}} = 306$ saattir.

Depo;

$$\text{TFM}_{\text{depo}} = \text{FMKB}_{\text{depo}} \times \text{TZ} \times \text{KS}$$

$$\text{TFM}_{\text{depo}} = 0,16 \times 180 \times 2$$

$$\text{TFM}_{\text{depo}} = 57,6$$

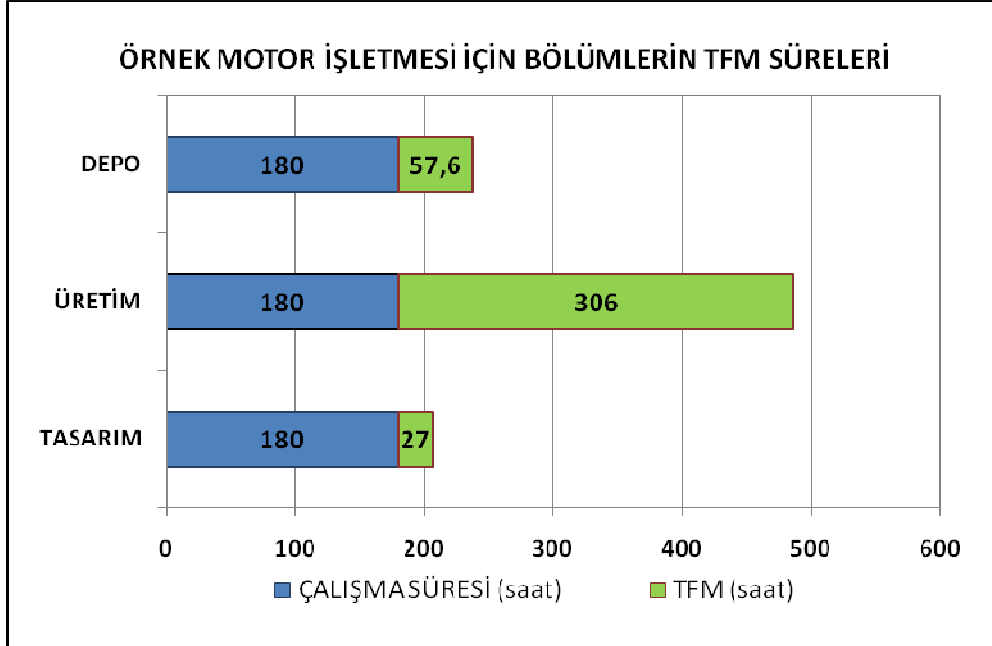
Motor işletmesinde, 4 haftalık bir çalışma periyodu içerisinde depo bölümünün yapması öngörülen fazla mesai miktarı $TFM_{depo} = 57,6$ saattir.

Elde edilen tüm TFM süreleri, bir arada Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Örnek Motor İşletmesi İçin Bölümlerin TFM Süreleri

Bölüm	Çalışma Süresi (saat)	TFM (saat)
Tasarım	180	27
Üretim	180	306
Depo	180	57,6

Şekil 9: Örnek Motor İşletmesi İçin Bölümlerin TFM Süreleri



Motor işletmesinde, tasarım, üretim ve depo bölümleri için, 4 haftalık (180 saat) bir çalışma periyodunda, toplamda 390,6 saatlik bir fazla mesai süresi öngörülür. Firma bu sürenin, uygun gördüğü kısmını müşteri ile sipariş sözleşmesi aşamasında iken, iş süresine ekleyebilir ve anlaşma esnasında süreyi uzatabilir. Böylelikle hem işgücü maliyetini arttıracak olan fazla mesai süresinin bir kısmını bertaraf etmiş olacaktır.

4.3.7 Bölümler Arası Fazla Mesai Miktarlarının Değişimi

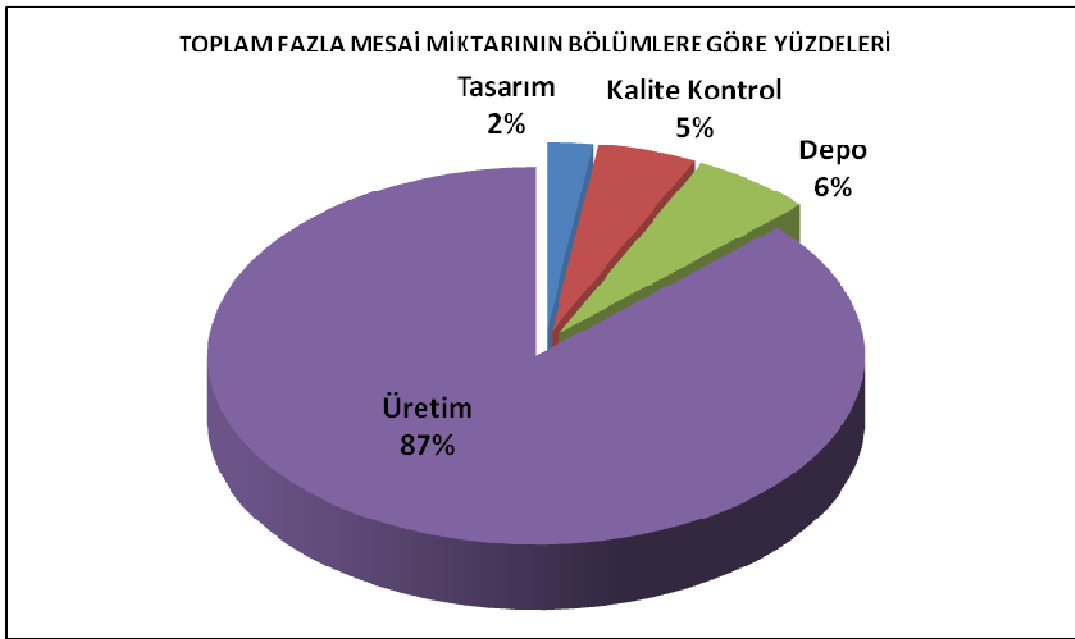
İşlemlerde, her bölümün kendi gecikmesini telafi etmek için fazla mesai yapması mümkün olmayabilir. Örneğin, satış bölümünün işleri yoğunlukla müşteriler ve dış çevre ile doğrudan ilgili olduğundan, bu bölümde fazla mesai yapılması çoğu zaman mümkün olmaz. Ofis ve evrak işleri gibi işin az bir kısmını teşkil eden bölümlerinde fazla mesai yapmak mümkün olabilir; bu da çoğu zaman tercih edilen bir durum değildir.

Satın alma bölümünü de aynı şekilde değerlendirmek mümkündür. Bu bölümde da yoğunlukla işler tedarikçiler ile yürüdüğünden fazla mesai yapmak pek mümkün olmaz. Tedarikçiler, bankalar gibi beraber çalışılan diğer kurumların çalıştıkları normal mesai saatleri sınırına uyum sağlamak gerekir. Bundan dolayı, satış ve satın alma gibi bölümlerin işlerindeki gecikmeler, ürün meydana getirme sürecinin, tasarım, üretim ve depo gibi daha ileri safhalarında telafi edilmeye çalışılır ve fazla çalışma en çok bu bölümlerde görülür. Uygulama çalışmasının yapıldığı imalat sanayi örneğinde de, yapılan fazla mesai süreleri kayıt altına alınırken, bu sebepten, satış ve satın alma bölümünün fazla mesai süreleri kapsam dışı bırakılmıştır.

Ayrıca, ürün meydana getirme sürecinin son kısımlarında (üretim, sevkiyat gibi) yaşanan ürünü zamanında yetiştirebilme stresinin, ilk kısımlara göre (satın alma, tasarım gibi) daha fazla olduğu yaşanan bir gerçektir. İlk safhalardaki rahatlık, süreç ilerledikçe yerini ürünü yetiştirememeye stresine bırakır. Bu durum da süreç içerisindeki fazla mesai

miktarının üretim aşamasında daha fazla olmasının sebeplerindedir. Buna ilave olarak, bölümde çalışan kişi sayısı ile de fazla mesai miktarının doğru orantılı olduğu söylenebilir.

Şekil 10: Toplam Fazla Mesai Miktarının Bölüm Payları



Uygulamanın yapıldığı işletme için, bölümlerin, toplam yapılan fazla mesai miktarı içindeki yüzdeleri Şekil-10'da görülmektedir. Buna göre en yüksek pay %87'lik dilimle üretime aittir. Ayrıca Şekil-11'de de bölümlerin her hafta ne kadar fazla mesai yaptıkları görülmektedir. Burada da hemen hemen her hafta üretim bölümü, diğer bölümlerden daha fazla fazla mesai yapmıştır.

Şekil 11: Haftalara Göre Bölümlerin Fazla Mesai Miktarları



4.3.8 Fazla Mesai Süresi (Gecikme Süreleri) ve Gecikme Cezaları Arasındaki İlişki

Fazla mesai süreleri ve gecikme cezaları arasındaki ilişkiyi araştırmak üzere, 22 haftalık örnek zaman aralığı içerisinde yapılan ve süreç aşamaları açısından benzer özellikler gösteren dokuz proje seçilmiştir. Bu projelerin hayata geçirilmesi esnasında harcanan normal ve fazla mesai süreleri Tablo-7’de görülmektedir. Fazla mesainin maliyeti belirtilmiş, Fazla mesai yapılmamış olsaydı harcanacak olan normal mesai süresi, bu yolla oluşacak olan gecikme süresi ve ödenecek olan gecikme cezaları belirtilmiştir. Buna göre, fazla mesai süresi ile bu fazla mesainin yapılmaması durumunda yüklenilecek olan gecikme cezası arasında nasıl bir ilişki olduğu aşağıda yer almaktadır.

Gecikme cezası (TL) = gc, Fazla mesai süresi (saat) =fms

Olarak kısaltılırsa aşağıdaki regresyon eşitliğinden bahsedilebilir:

$$gc = 133,51 fms$$

Tablo 7: Regresyon Formülü Ayrıntıları

	Katsayılar	Standart Hata	t Stat	P-değeri	Düşük %95	Yüksek %95
fms	133,51	8,98	14,87	0,00	112,80	154,22

Tablo 8: Fazla Mesai Maliyeti İle Gecikme Cezası Karşılaştırması (Örnek Seçilen 9 Ürün İçin)⁵⁸

SIRA NO	ÜRÜN TÜRÜ	SİPARİŞ NO	MÜŞTERİ	NORMAL MESAI SÜRESİ (SAAT)	FAZLA MESAI SÜRESİ (SAAT)	FAZLA MESAI MALİYETİ (TL)	FAZLA MESAI YAPILMASI İDİ		
							NORMAL MESAI SÜRESİ (SAAT)	GEÇİKME SÜRESİ (GÜN)	GEÇİKME CEZASI (TL)
1	A.T.	.....50	MÜŞTERİ-18	117	23	207	140	3	2.555
2	A.T.	.....63	MÜŞTERİ-18	206	42	378	248	5	5.520
3	A.F.	.....52	MÜŞTERİ-15	238	63	567	301	7	9.500
4	A.F.	.....56	MÜŞTERİ-21	151	28	252	179	3	4.350
5	A.F.	.....M	MÜŞTERİ-2	427	40	360	467	4	3.800
6	A.F.	.....AC80	MÜŞTERİ-29	270	33	297	303	4	4.200
7	A.T.	.....73	MÜŞTERİ-29	100	7	63	107	1	2.500
8	A.T.	.....67	MÜŞTERİ-18	88	23	207	111	3	2.950
9	A.J.	.....66	MÜŞTERİ-16	612	21	189	633	2	2.330

⁵⁸ Firmanın çalışma konusu gereği örnek seçilen proje sayısı arttırılmamıştır.

Tablo 9: Regresyon İstatistikleri

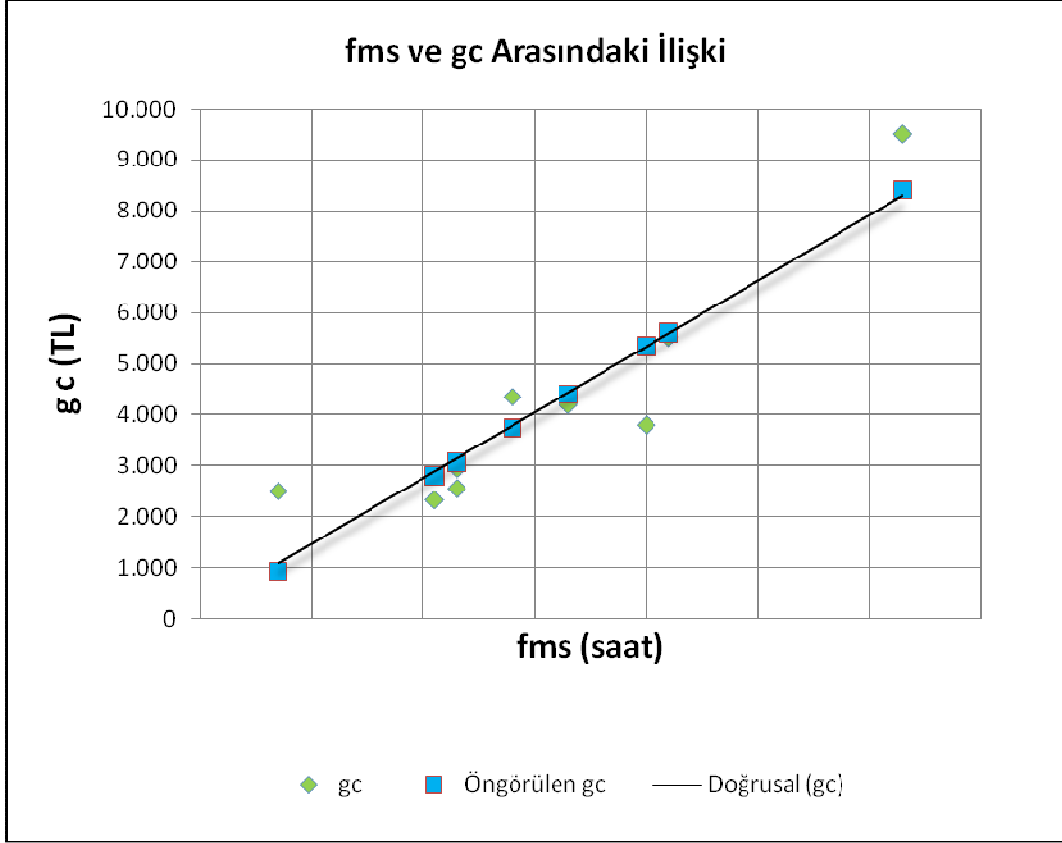
Standart Hata	Gözlem	Toplam	SS
931,28	9,00	9,00	198.632.325,00

Tablo 10: Öngörülen “gc” Tablosu

Gözlem	Öngörülen gc	Farklar
1,00	3.070,77	-515,77
2,00	5.607,49	-87,49
3,00	8.411,24	1.088,76
4,00	3.738,33	611,67
5,00	5.340,47	-1.540,47
6,00	4.405,89	-205,89
7,00	934,58	1.565,42
8,00	3.070,77	-120,77
9,00	2.803,75	-473,75

Formüle göre, gecikme cezası ile fazla mesai süresi arasında doğrusal bir ilişki söz konusudur. Şekil-12’ de de bu doğrusal ilişki görülebilmektedir.

Şekil 12: Fazla Mesai Süresi ve Gecikme Cezası Arasındaki İlişki



Gecikme cezasındaki değişimin %98'i, fazla mesai süresindeki değişim ile açıklanmaktadır. Fazla mesai süresindeki bir birimlik artış (bu bir birimlik fazla mesai süresi yapılmısa idi, yerine yapılacak olan normal mesai ve bu normal mesaiden dolayı yaşanacak gecikme), gecikme cezasını 133,51 birim arttırmaktadır. Buna göre, gelecekte yapılacak fazla mesai süreleri ve bunun sonucu olarak yüklenilebilecek gecikme cezaları hakkında bir tahmin yapmak gerekirse; formülde örnek fms değerleri yerine koyularak farklı gc değerlerine ulaşılabilir:

gc = 133,51 fms gc = 133,51 x 10 gc = 1.335,1 TL	gc = 133,51 fms gc = 133,51 x 15 gc = 2.002,65 TL	gc = 133,51 fms gc = 133,51 x 25 gc = 3.337,75 TL
--	---	---

Tablo 11’de görüldüğü gibi farklı örnek süreler için farklı ceza miktarları karşımıza çıkar.

Tablo 11: Farklı Fazla Mesai Sürelerine Tekabül Eden Gecikme Cezaları

fms (saat)	gc (TL)
10	1.335,1
15	2.002,65
25	3.337,75
50	6.675,5
75	10.013,25
100	13.351
200	26.702
500	66.755

Ayrıca Tablo-7’e göre, fazla mesai maliyeti sütunu ile gecikme cezaları sütununu arasında bir karşılaştırma yapılırsa; fazla mesai maliyetinin her proje için gecikme cezasından daha az olduğu söylenebilir.

4.3.9 Müşteri Yapılarına Göre Fazla Mesai Sürelerinin İncelemesi

Müşteri, belirli bir işletmenin belirli bir marka malını, idari veya kişisel amaçları için satın alan kişi veya kuruluştur.⁵⁹ Başka bir tanımla müşteri, ürün veya hizmeti satın alan ve/veya kullanan ya da bu kararı veren kimse ya da tüzel kişiliktir.

Müşteriler işletmelerin en önemli varlık sebebidir. Sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde ise müşterinin ekstra bir yeri ve önemi vardır. Çünkü bu tür sistemlerde, üretimin sebebi sipariştir yani direkt olarak müşterinin talebidir. Müşteri ile ilişkiler daha canlı ve daha organiktir.

Özel tasarım imalatlarında ise bu canlı ilişki daha da ileri gider ve sipariş aşamasından ürünün teslimatına kadar her safhada müşteri ile ilişki içerisinde olmak; onayını almak gerekebilir. Ürün meydana getirme sürecinin ürüne göre değişebilen farklı aşamalarına müşteriyi dahil etmek, hem ilişkileri kuvvetlendirmesi yönünden bir avantajdır; hem de kritik safhalarda müşterinin onayını almak, bir nevi prosesin kontrolünü müşteriye yaptırmak demektir. Bu da müşterinin sonuçtan memnuniyetsizlik duyma riskini azaltacaktır.

Sipariş üzerine üretim yapan işletmeler, müşterilerini sipariş sıklıklarına göre sınıflandırır ve birçok konuda olduğu gibi fazla mesai konusunda da bu sınıflandırma dikkate alınarak hareket edilir.

Sipariş sıklıklarına göre müşterileri, genel olarak, sürekli sipariş verenler, dönemsel olarak sipariş verenler ve düzensiz olarak sipariş verenler olarak gruplandırmak mümkündür. Uygulama çalışması için de müşteriler aşağıdaki şekilde gruplandırılmışlardır:

⁵⁹ Filiz Otay Demir, Yalçın Kırdar, **T.C. Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, Müşteri İlişkileri Yönetimi: CRM, Review of Social, Economic & Business Studies, Bölüm.7/8, s.299.

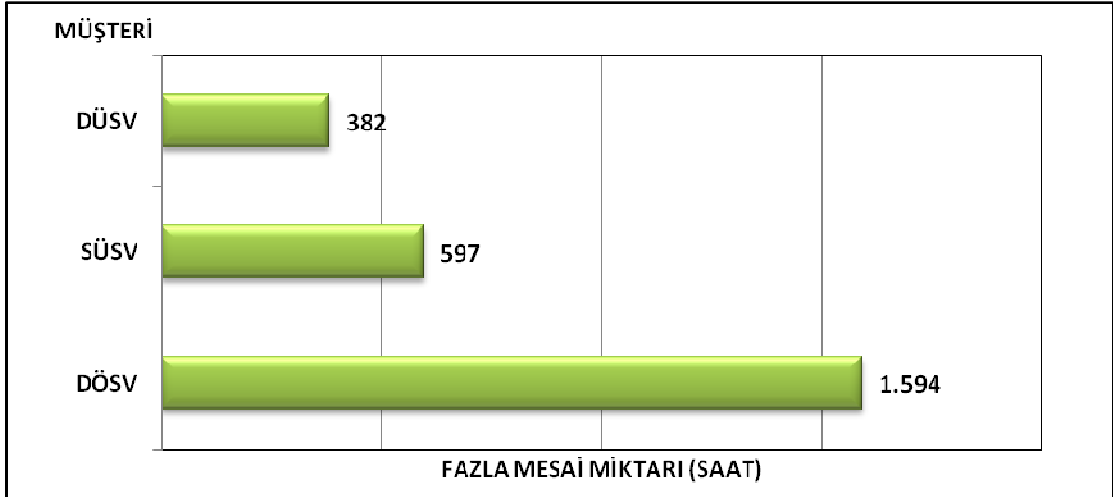
SÜSV : Sürekli ve tüm ürünleri için sipariş veren müşteriler

DÖSV : Dönemsel olarak sipariş veren müşteriler

DÜSV : Düzensiz olarak sipariş veren müşteriler ve yeni müşteriler

Sürekli ve tüm ürünleri için sipariş veren müşterilerin (SÜSV), genellikle, ne sıklıkta ve ne miktarda sipariş verdikleri belirli olduğundan, planlamalarda bu siparişler yer alır ve bu müşteriler için yapılan üretimlerde sürprizler yaşanması ihtimali azdır. Dolayısı ile bu müşteriler için yapılan fazla mesai miktarı, Şekil-13'de görüldüğü gibi en yüksek seviyede değildir. Ayrıca bu müşteriler, tüm ürünlerini firmaya sipariş verdiklerinden, dönemsel olarak sipariş veren müşterilere göre kaybedilme riskleri azdır ve teslimatta gecikme yaşanma kaygısından dolayı fazla mesai yapma miktarı DÖSV müşterilere göre daha azdır.

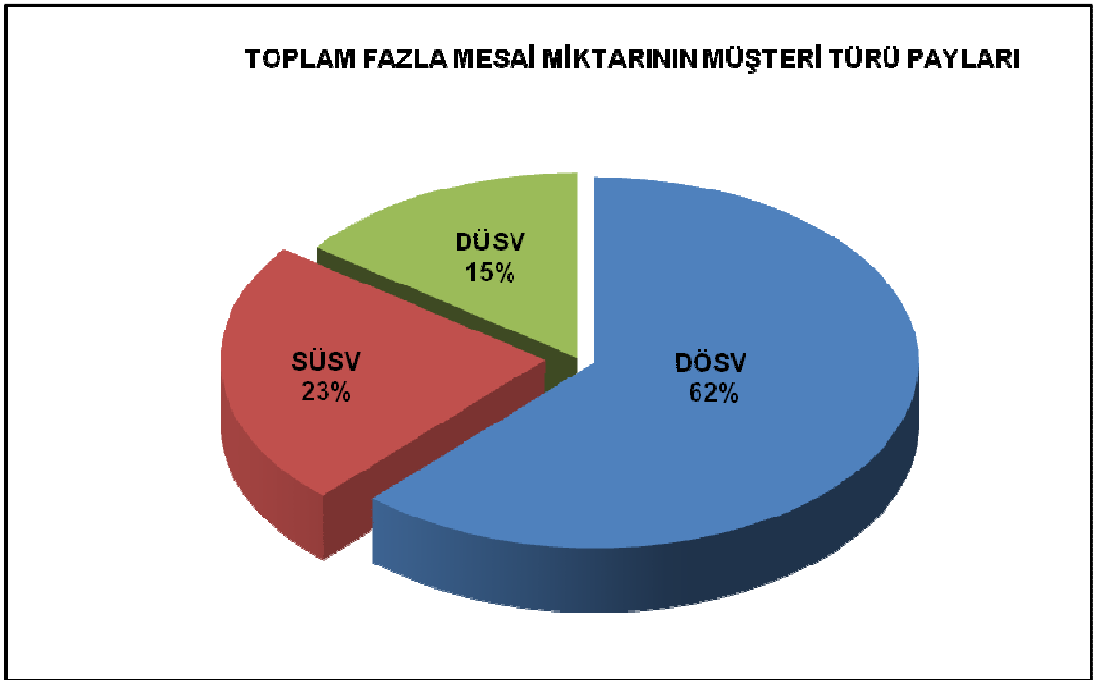
Şekil 13: Toplam Fazla Mesai Miktarının Müşterilere Göre Dağılımı



Dönemsel olarak sipariş veren müşteriler kaybedilme ihtimali olanlardır. Aynı zamanda da daha sık sipariş verebilme adayı olanlardır. Bu sebepten, bu gruptaki

müşterilerin işleri için daha fazla hassasiyet gösterilir. Hatasız ürünü, problemsiz ve zamanında teslim edebilmek için, her aşamada sıkça yapılan fazla mesailerden dolayı Şekil-14’de görüldüğü üzere en yüksek paya bu gruptaki müşteriler sahiptir.

Şekil 14: Toplam Fazla Mesai Miktarının Müşteri Türü Payları



Düzensiz olarak sipariş veren ya da ilk defa sipariş veren yeni müşterilerin oluşturduğu grup için ise diğer gruplara oranla daha az fazla mesai yapıldığı Şekil-14 de görülmektedir.

4.4 Sosyal Maliyet Araştırması

Uygulamanın ikinci kısmını teşkil eden anket çalışması için, sipariş üzerine üretim yapan üç işletme örnek olarak seçilmiştir. Örnek işletmeler; -A-, -B- ve -C- işletmeleri olarak anılacaktır. -A- işletmesi, aynı zamanda fazla mesai miktarları için uygulamanın birinci kısmında kullanılan işletmedir.

Örnek seçilen bu üç işletmede sırasıyla 27, 38 ve 45 adet çalışanı kapsayan, toplamda 110 kişinin katıldığı Sosyal Maliyet Anketi yapılmıştır. Anket, 31 sorudan ve 5 sütunlu cevap sisteminden oluşmaktadır. Soruların tamamı EK-I de yer alan ankette görülmektedir. İlk 16 soru fazla mesai, 17-21 arası sorular yönetim, 22-26 arası sorular yapılan iş, 27-31 arası sorular diğer faktörler ile ilgilidir. İlk 16 soruda fazla mesainin oluşturduğu sosyal maliyet anlaşılmaya çalışılmıştır. Sonraki başlıklar, çalışanın işletmeye duyduğu bağlılığın fazla mesai yapmayı kolaylaştırdığı düşünülerek, dolaylı olarak sosyal maliyeti anlamaya yöneliktir.

Anket sonuçları, frekans tablosu haline getirildikten sonra, SPSS paket programı kullanılarak, hipotez testi aracılığı ile analiz yapılmıştır.

Bu anket çalışması; fazla mesai uygulamasının sosyal maliyeti konusunda daha önce yapılmış benzer bir çalışmaya rastlanmadığından, benzer amaca hizmet edecek çalışmalar için bir ön çalışma niteliğine sahip olduğundan ve tek bir skor elde etme amacına yönelik hazırlanmadığından analiz aşamasında güvenilirlik analizi yapılmamıştır.

4.4.1 Fazla Mesai Ücreti

Fazla mesai yapmak işçiler için ilk etapta bir külfet gibi görünse de; ücreti, normal çalışma ücretinin bir buçuk katı olduğundan, işçilerin bütçesine katkısı oldukça

fazladır. Ancak kimi işletmelerde; gerek ücretin doğru ve adil hesaplanmaması, gerekse hak edilen ücretlerin zamanında ödenmemesi ya da ödenememesi gibi nedenlerle işçiler bu konuda mağdur olabilirler. Bu da onların iş üzerindeki motivasyonlarını doğrudan etkiler ve bir sosyal maliyet doğurur.

Yapılan anket çalışmasında; işçilerin %80,9'u ücretlerinin hesaplanmasında herhangi bir yanlışlık olmadığını düşünürken, %91,8'i de ücretlerini zamanında alamadıklarını ifade etmişlerdir. İşletmelerin çoğunlukla; fazla mesai ücretlerini ödeme konusundaki ciddiyetleri, normal çalışma ücreti ödeme ciddiyetlerine göre daha azdır. Bu konudaki yasal müeyyidelerin yetersizliği de işverenleri; fazla mesai ücretlerini kayıt dışı yollardan ya da geç ödeme konusunda cesaretlendirmektedir.

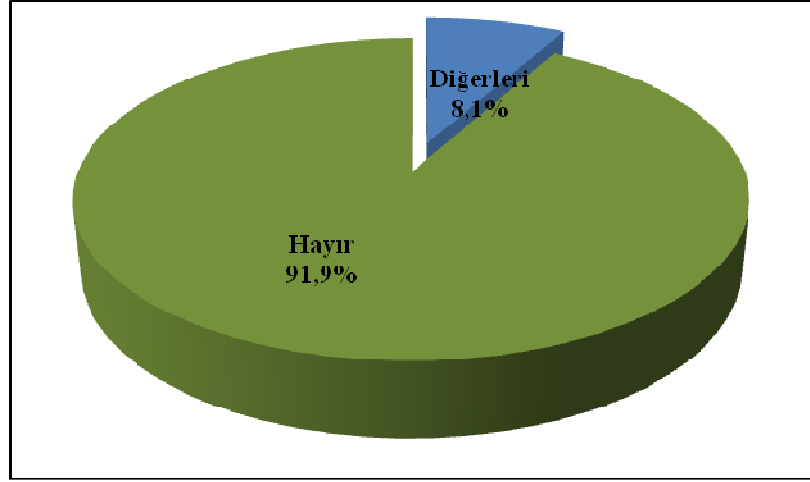
Tablo 12: Fazla Mesainin Ücreti İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	Fazla mesai ücretiniz olması gereken biçimde hesaplanıyor mu?		Fazla mesai ücretlerinizi Zamanında alabiliyor musunuz?	
	f	%	f	%
Kesinlikle Evet	65	59,1	2	1,8
Büyük Ölçüde Evet	24	21,8	4	3,6
Kararsızım	5	4,5	3	2,7
Büyük Ölçüde Hayır	8	7,3	58	52,7
Kesinlikle Hayır	8	7,3	43	39,1
Toplam	110	100	110	100

Zamanında alınamayan ücretler; işçiler üzerinde, çalışmalarının ve verdikleri emeğin boşa gittiği düşüncesini canlandırır ve işçilerin, hali hazırda devam eden fazla mesailere katılım isteğini azaltır. Ayrıca zaman zaman işverenlerin, fazla mesai ödemelerinde bazı işçilere öncelik tanımları durumu da söz konusu olabilmekte, bu durum da adalet duygusunu zayıflattığından çalışanlar üzerinde negatif etki

oluşturmaktadır. Bu yüzden diyebiliriz ki, fazla mesai uygulamasının bu yönü işçiler üzerinde bir sosyal maliyet oluşturur.

Şekil 15: Fazla Mesai Ücretlerinizi Zamanında Alabiliyor musunuz?



4.4.2 Fazla Mesai Yapılması Konusunda Baskı

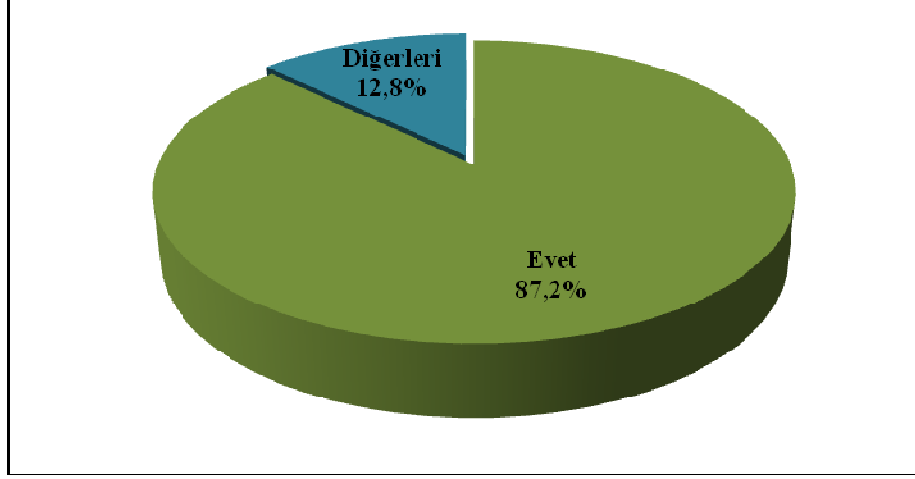
İşletmelerde, fazla mesai yapılmasına ilişkin karar verilirken, üretimin yapısına göre hareket edilir. Seri imalat yapılan bir işletmede, üretim planı ve talep tahminleri uzun vadeler için yapılabildiğinden, fazla mesaileri de planlamak mümkün olabilirken; sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde, talebin ve üretimin seyri tam olarak bilinemediği için fazla mesai konusunda da bir planlama yapabilmek oldukça zordur. Dolayısı ile fazla mesai yapılması gerektiğine dair verilen kararlar genellikle anlık olur. Özel tasarım uygulamalarda da, önceden tahmin edilemeyen aksilikleri bertaraf edebilmek için bir anda karar verilen fazla mesailere sıklıkla rastlanır.

Tablo 13: Fazla Mesai Yapılması Konusunda Baskı İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	Her istendiğinde Fazla Mesai yapıyor musunuz?		Fazla mesai yapmayı reddettiğinizde, tepki ile karşılıyor musunuz?		Önceden haber verilmeden, o gün içinde aniden karar verilen fazla mesaileriniz oluyor mu?		Fazla mesai yapmanız yönünde ustabaşınızdan veya işyeri yönetiminden bir baskı görüyor musunuz?	
	f	%	f	%	f	%	f	%
KE	63	57,3	49	44,5	66	60	42	38,2
BÖE	18	16,4	30	27,3	30	27,3	23	20,9
KSZ	11	10	6	5,5	1	0,9	21	19,1
BÖH	11	10	14	12,7	6	5,5	16	14,5
KH	7	6,4	11	10	7	6,4	8	7,3
Toplam	110	100	110	100	110	100	110	100

Yapılan ankette; “**Önceden haber verilmeden, o gün içinde aniden karar verilen fazla mesaileriniz oluyor mu ?**” şeklinde sorulan soruya çalışanların % 87,3’ü “evet” demiştir (Şekil-16). Çalışanların % 71,8’i, fazla mesai yapmayı reddettiklerinde tepki ile karşılaştıklarını; %59,1’i ustabaşı veya yönetimden bu konuda baskı gördüklerini belirtmiştir. Birdenbire karar verilen fazla mesailerin sıklıkla yaşandığı ortamda çalışanların %73,7’si, ustabaşı veya yönetimden gördükleri baskının etkisi ve kabul etmezlerse görecekları tepkinin de endişesiyle fazla mesai yapmaya razı olmaktadır. Çalışanların bu şartlar altında fazla çalışmaları, ekstra bir sosyal maliyete sebep olur.

Şekil 16: Önceden Haber Verilmeden O gün İçinde Aniden Karar Verilen Fazla Mesaileriniz Oluyor mu?



4.4.3 Fazla Mesainin Özel Hayatı Engellemesi

İnsanlar bir işyerinde çalışmaya başladıklarında, o işyerinin çalışma saatlerine göre özel hayatlarını tanzim eder ve iş dışı aktivitelerini planlarlar. Bu yüzden, işyerine ayırdıkları zaman fazla mesai sebebiyle arttığında, özel hayatlara dair yapılan bu planlar aksayabilir ve bu durum çalışan üzerinde olumsuz etki doğurur.

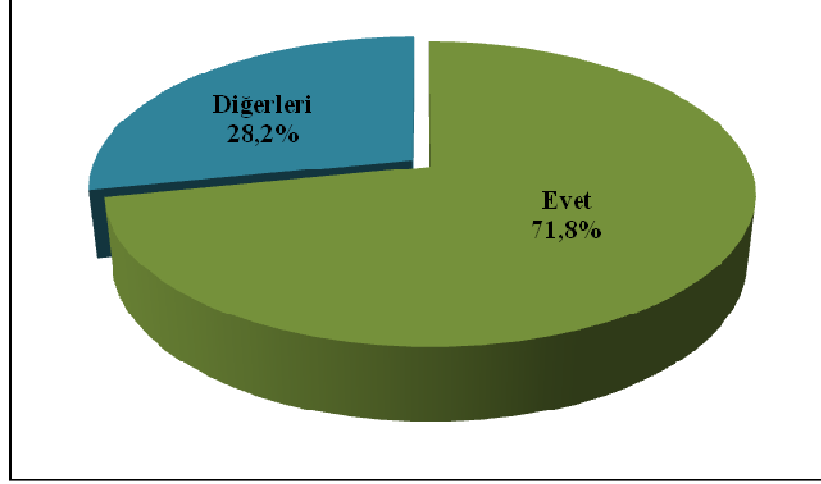
Tablo 14: Fazla Mesainin Özel Hayatı Engellemesi İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	Fazla mesai esnasında, ailenizi özlediğiniz oluyor mu?		Aileniz fazla mesai yapmanıza karşı çıkıyor mu?		Fazla mesaiden dolayı planlanmış işleriniz sekteye uğruyor mu?	
	f	%	f	%	f	%
KE	61	55,5	36	32,7	38	34,5
BÖE	27	24,5	21	19,1	41	37,3
KSZ	1	0,9	9	8,2	8	7,3
BÖH	16	14,5	24	21,8	15	13,6
KH	5	4,5	20	18,2	8	7,3
Toplam	110	100	110	100	110	100

Anket çalışmasında, **“Fazla mesaiden dolayı planlanmış işleriniz sekteye uğruyor mu?”** sorusuna çalışanların %71,8’i “evet” demiştir (Şekil-17). Ayrıca çalışanların %80’i, fazla mesai esnasında ailelerini özlediklerini dile getirmişlerdir. Eğer işletmeler, personeli çekmek ve elinde tutmak istiyorlarsa, iş ve aile arasındaki çatışmayı azaltıcı yönde insan kaynakları politikaları oluşturmalıdır.⁶⁰ Özel hayatın aksaması ve aile ile zaman geçirme isteği, fazla mesai yapan çalışanın kafasını çalışma esnasında meşgul edeceği için bir motivasyon problemine sebep olabilir ve bu da ciddi bir sosyal maliyet teşkil eder. Zira çalışanların %52,7’si **“Fazla mesai esnasında, normal çalışmaya oranla daha fazla hata yaptığınız oluyor mu?”** sorusuna “evet” şeklinde cevap vermişlerdir.

⁶⁰ Ünal Sığra, Nejat Basım; “İş Görenlerin İş Doyumu ile Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Analizi: Kamu ve Özel Sektörde Karşılaştırmalı Bir Araştırma”, **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 2006,6(12), s.138.

Şekil 17: Fazla Mesaiden Dolayı Planlanmış İşleriniz Sekteye Uğruyor Mu?



4.4.4 Fazla Mesainin Sebep Olduğu Stres ve Yorgunluk

Fazla mesai, normal çalışma saatlerinin dışında, ona ilave olarak yapılan çalışma olduğu için, çalışanlar fazla mesaiye dinlenmiş bir beden ve zihin ile değil, yorgun olarak başlarlar. Çalışma süresince de yorgunlukları artarak devam eder.

Tablo 15: Fazla Mesainin Sebep Olduğu Stres ve Yorgunluk İle İlgili Anket Sonuçları

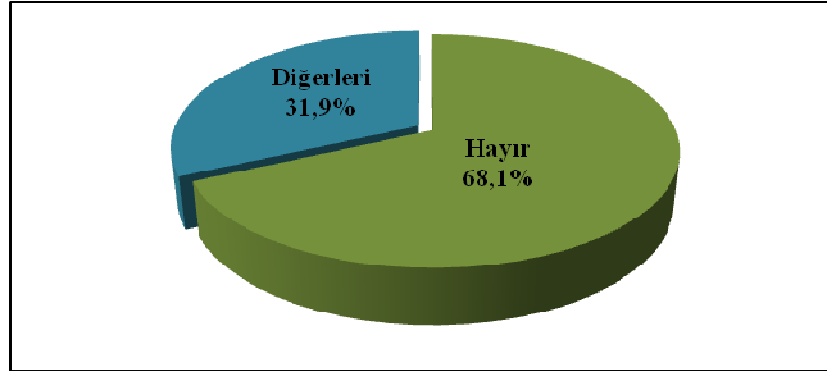
Cevap	Fazla mesai esnasında normal mesaideki kadar işe yoğunlaşabiliyor musunuz?		Fazla mesai yaptıktan sonra ertesi güne dinlenmiş olarak başlayabiliyor musunuz?		Fazla mesai esnasında iş arkadaşlarınızla olan ilişkileriniz normal zamandakine göre gerginleşiyor mu?		Fazla mesai esnasında, normal çalışmaya oranla daha fazla hata yaptığınız oluyor mu?		Fazla mesai yaptığınız dönemlerde, normal mesai saatlerinde de işten bıkkınlık duyuyor musunuz?	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
KE	12	10,9	10	9,1	34	30,9	34	30,9	38	34,5
BÖE	14	12,7	17	15,5	28	25,5	24	21,8	28	25,5
KSZ	13	11,8	8	7,3	9	8,2	13	11,8	22	20
BÖH	32	29,1	37	33,6	26	23,6	26	23,6	18	16,4
KH	39	35,5	38	34,5	13	11,8	13	11,8	4	3,6
Toplam	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100

Anket çalışmasına katılan çalışanların %68,1'i, **“Fazla mesai yaptıktan sonra ertesi güne dinlenmiş olarak başlayabiliyor musunuz?”** sorusuna “Hayır” şeklinde cevap vermişlerdir (Şekil-18). Gün sonunda ya da hafta sonunda dinlenmeden çalışmaya devam etmek, insanın bir takım sınırlarını zorlar. Strese bağlı gerginlik artar, dikkat azalır ve hatalar sıklaşır. Yüksek düzeyde strese maruz kalan çalışanlarda iş doyumsuzluğu ortaya çıkmakta ve iş yerinde saldırganlık, karar vermekte zorlanma ve yabancılaşma gibi sorunlar oluşmaktadır.⁶¹ Nitekim çalışanların %64,6'sının, fazla mesai esnasında normal çalışmadaki kadar işe yoğunlaşamadıklarını görmekteyiz. Ayrıca %56,4'ünün iş arkadaşları ile olan ilişkilerinin normal zamandakine göre daha gergin olduğunu; hatalarının sıklaştığını söyleyenlerin oranının da %52,7 olduğunu

⁶¹ Gülten Eren Gümüştakin, Fikret Gültekin, “Stres Kaynaklarının Kariyer Yönetimine Etkileri”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2009,(23), s.147-158.

görmekteyiz. Tüm bu olumsuzluklar; hem işverene, hem çalışana, hem de bu ikisi ile ilişki içinde olan toplumun diğer kesimlerine sosyal maliyet olarak yansır.

Şekil 18: Fazla mesai yaptıktan sonra ertesi güne dinlenmiş olarak başlayabiliyor musunuz?



4.4.5 İşletmeye Duyulan Bağlılık

Sosyal maliyet araştırılırken, şimdiye kadar incelenen fazla mesai yapmanın zorluklarının yanında, çalışanların işleri, işletmeleri ya da işverenleri ile aralarında bulunabilen manevi bağlılık hissi de, fazla mesai yapmayı kolaylaştırdığı düşünülerek, “İşletmeye Duyulan Bağlılık” konusu araştırılmaya çalışılmıştır.

Bu noktada karşımıza çıkan örgütsel bağlılık kavramı son dönemlerde üzerinde sıkça durulan konulardandır. Örgütsel bağlılık; çalışanın örgüte olan bağının güçlülük seviyesi ya da çalışanların örgütte kalmak için duydukları güçlü duygular, örgüt amaçlarına inanma, örgüt hedefleri için gayret sarf etme olarak tanımlanabilir.⁶² Örgütsel bağlılığın; örgütsel verimlilik ile iş performansı üzerinde pozitif etkilere sahip olduğu, yüksek seviyede duyulan bağlılığın çoğu zaman daha fazla sorumluluk sahibi

⁶² Cüneyt, Akar; Y. Tansoy, Yıldırım, “Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Rol Stres Kaynakları Arasındaki İlişkiler: Yapısal Denklem Modeliyle Beyaz Et Sektöründe Bir Alan Uygulaması”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2008,10(2), s.100.

olma, sadakat ve daha yüksek verimlilikle sonuçlandığı ve örgüt amaçlarına ulaşabilmek için çalışanların ekstra çaba sarf etmekte oldukları yapılan araştırmalar sonucu bulgulanmıştır.⁶³

4.4.5.1 Yönetime Duyulan Bağlılık

Çalışanların, yönetim ile aralarındaki diyalog sağlam temellere dayandırılabilmişse, işletmelerde, çalışanların bir takım zorlu şartlara tahammül edebilmeleri kolaylaşmaktadır. Fazla mesai uygulamasını da, yukarıda sıralanan dezavantajları sebebiyle bu “zorlu şartlar” kapsamında değerlendirecek olursak; çalışanların yönetimden gördükleri olumlu tavır, bu süreci kolaylaştırabilir diyebiliriz. Tam tersi düşünülecek olursa; çalışanlar, değer görmedikleri ya da böyle hissettirildikleri bir ortamda isteksiz çalışırlar ve bu isteksizlikleri onların hem normal çalışma esnasındaki performanslarını hem de fazla mesai konusundaki gayretlerini olumsuz yönde etkileyebilir ve işgücünün sosyal maliyetinin artmasına sebebiyet verebilir.

Yapılan ankette, çalışanların yalnızca %36,4’ü, **“İşletme yöneticileri, iş yerine ait sorunlarınızı dinleyip çözüme ulaştırabiliyor mu?”** sorusuna “evet” şeklinde cevap verebilmişlerdir (Tablo-16). Ayrıca, **“Çalıştığımız bölümün işleyişi ya da iş ile ilgili önerileriniz dikkate alınıyor mu?”** sorusuna yalnızca %37,3 oranında çalışan “evet” diyebilmiştir. Sorunların çoğunlukla dile getirilip, çözülemediği ve fikir ve önerilerinin dikkate alınmadığı bir ortam çalışanlar açısından işyerine olan bağlılığı azaltacağından, yönetimden gelen fazla mesai isteği karşısında çalışan isteksiz durabilmektedirler.

⁶³ Sabiha Sevinç Altaş; Hülya Çekmecelioğlu Gündüz; “İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışının İş Performansı Üzerindeki Etkileri: Bir Araştırma”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2007,7(28), s.50.

Tablo 16: Yönetime Duyulan Bağlılık İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	İşletmenizde insan kaynaklarının etkin kullanıldığını düşünüyor musunuz?		Yönetim tarafından, çalışanları ödüllendirme mekanizmaları işletiliyor mu?		Aldığınız ücretin adaletli olduğunu düşünüyor musunuz?		İşletme yöneticileri, iş yerine ait sorunlarınızı dinleyip çözüme ulaştırabiliyor mu?		Çalıştığınız bölümün işleyişi ya da iş ile ilgili önerileriniz dikkate alınmıyor mu?		İmkân olması halinde bir başka şirkette çalışmayı ister miydiniz?	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
KE	20	18,2	22	20	15	13,6	20	18,2	19	17,3	16	14,5
BÖE	24	21,8	29	26,4	9	8,2	20	18,2	22	20	21	19,5
KSZ	11	10	11	10	48	43,6	13	11,8	13	11,8	43	39,5
BÖH	31	28,2	26	23,6	18	16,4	29	26,4	35	31,8	19	17,5
KH	24	21,8	22	20	20	18,2	28	25,5	21	19,1	11	10
Toplam	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100

Başka bir soruda, çalışanların sadece %27,5'i “İmkân olması durumunda bir başka şirkette çalışmayı düşünmem” şeklinde yanıt vermişlerdir. İmkân olması halinde başka bir işyerinde çalışmayı düşünebilecek kadar çalıştığı işyerinden hoşlanmayan işçilerin çoğunluk teşkil ettiği bir ortamda, fazla mesai konusunda da isteksiz davranılması kaçınılmazdır.

“Aldığınız ücretin adaletli olduğunu düşünüyor musunuz?” şeklinde sorulan soruya, çalışanların sadece %21,8'i “evet” demiştir. %43,6'sı bu konuda kararsız olduğunu dile getirmiştir. Ücret adaletsizliği konusu da, çalışanın yönetime olan bağlılığını temelden sarsan başka bir etkidir. Çünkü ayrıntıda başka bir takım amaçlar bulunsa da, çalışanların temel çalışma sebepleri ücrettir. Kendisinin ve varsa ailesinin yaşam kalitesi ücret ile direkt ilişkili olduğundan çalışanlar, ücret konusunda son derece hassastırlar. Dolayısı ile ücret adaletini sağlayamamış bir yönetim, çalışanın gönülünü

ne yapsa kazanamaz. Bu durum da, çalışan üzerinde, kendisinden yapılması istenen fazla mesaiye karşı isteksizlik doğurur.

4.4.5.2 Yapılan İş

Yaşamının önemli bir kısmını işyerinde geçiren çalışanın; tatmin düzeyi, onun özel yaşamını, sağlığını, mutluluğunu, olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir. İş tatmininin düşük olmasının, çalışanın işine yabancılaşması, ilgisizlik ve uyumsuzluk gibi sonuçları olabilmektedir.⁶⁴

İşletmelerde; çalışanların, yaptıkları iş ile ilgili bir takım tatminsizlikleri onların fazla mesai konusundaki isteksizliklerine de sebep olabilir. Tablo-17' de; çalışanlara, yaptıkları iş ile ilgili sorulan çeşitli sorular ve bu sorulara verilen yanıtların frekans ve yüzdeleri bulunmaktadır. Buna göre; açık ve sınırları belirlenmiş yazılı bir görev tanımı olduğunu söyleyen çalışanların oranı %60,9, işin yürütülmesi için yeterli ekipmana sahip olduğunu düşünen çalışanların oranı % 60,9'dur. Çalışanların çoğunun, açık bir görev tanımı ve donanım eksikliği yaşamadığı bir ortamda, iş yükü payından şikâyetçi olan çalışan oranı %55,5'tir. Miktar olarak iş yükü, kişinin yapabileceğinden daha fazla işe sahip olmasıdır. Özellik açısından iş yükü ise, işin çok zor olması veya iş gereklerinin bireyin entelektüel veya teknik yeterliliğini aşmasıdır.⁶⁵ Adaletsiz iş yükü, çalışanların motivasyon ve performanslarını etkileyen etkenlerden biridir. Ayrıca, bu adaletsizlik, çalışanların yönetime duydukları güven ve bağlılık duygusunu da zedeleyebilmektedir.

⁶⁴ Zeki Akıncı, "Turizm Sektöründe İşgören İş Tatmini Etkileyen Faktörler: Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama", **Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, (4) 2002, s.7.

⁶⁵ Ünsal Sığırı, "Geçici ve Daimi Personelin Stres Faktörlerinin, Belirtilerinin, Yatkinliklerinin ve Stresle Baş Etme Tarzlarının Mukayeseli Analizi", **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2007,7(28), s.178.

Tablo 17: Yapılan İşe Duyulan Bağlılık İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	Çalıştığımız bölümde açık ve sınırları belirlenmiş yazılı bir görev tanımınız var mı?		Çalıştığınız işte yetenek ve becerilerinizi sergileyebiliyor musunuz?		Çalıştığınız iş beklentilerinizi karşılıyor mu?		Çalıştığınız işte iş yükü payınızdan şikayetçi misiniz?		İşin yürütülmesi için yeterli ekipmana sahip misiniz?	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
KE	33	30	17	15,5	18	16,4	31	28,2	36	32,7
BÖE	34	30,9	21	19,1	24	21,8	30	27,3	31	28,2
KSZ	5	4,5	21	19,1	22	20	11	10	7	6,4
BÖH	20	18,2	27	24,5	23	20,9	19	17,3	18	16,4
KH	18	16,4	24	21,8	23	20,9	19	17,3	18	16,4
Toplam	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100

Yaptığı işte yetenek ve becerilerini sergileyebilen çalışanların, kendilerine olan güvenleri artar ve bu yolla çalışma performans ve istekleri de artar. Aksi düşünülecek olursa; özgüven azalması ve isteksizlik kaçınılmaz olur. Ankete katılan çalışanların %46,3'ü çalıştıkları işte yetenek ve becerilerini sergileyemediklerini düşünmekte, %19,1'i bu konuda kararsız olduklarını ifade etmektedir. Bu durum, işletme açısından ciddi bir handikaptır. Çalışanların, kendilerini ve işverenlerini tatmin edebilecek bir görev ile görevlendirilmemeleri, işletmede insan kaynaklarının yeterli düzeyde idare edilemediğinin de bir işaretidir. Zira **“İşletmenizde insan kaynaklarının etkin kullanıldığını düşünüyor musunuz?”** şeklinde sorulan soruya çalışanların yalnızca %40'ı evet diyebilmiştir (Tablo-16).

4.4.5.3 İş Dışı Şartların Uygunluğu

Çalışanların işe karşı istekli ya da isteksiz olmaları halini, yönetim eksikliği ve yaptıkları iş ile ilgili faktörler dışında diğer bir takım sebepler de etkileyebilir. Çalışma ortamı ergonomisi, yemek-servis gibi imkânlar, iş arkadaşları ile iyi geçinme gibi etmenler çalışma isteği konusunda işçiyi olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir.

Tablo 18: İş Dışı Şartların Uygunluğu İle İlgili Anket Sonuçları

Cevap	Çalışma ortamınız ergonomik olarak düzenlenmiş mi?		Yemek, servis gibi imkânlardan memnun musunuz?		Çalışma arkadaşlarınızdan memnun musunuz?		İş arkadaşlarınızla iş dışında aktiviteleriniz oluyor mu?	
	f	%	f	%	f	%	f	%
KE	24	21,8	38	34,5	37	33,6	37	33,6
BÖE	31	28,2	43	39,1	36	32,7	37	33,6
KSZ	10	9,1	4	3,6	21	19,1	1	0,9
BÖH	24	21,8	17	15,5	13	11,8	24	21,8
KH	21	19,1	8	7,3	3	2,7	11	10
Toplam	110	100	110	100	110	100	110	100

Ankete katılan çalışanların %73,6 'sı, yemek ve servis imkânlarından memnun olduklarını ve %66,3'ü de çalışma arkadaşlarından memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, %50'si çalışma ortamlarının ergonomik olarak düzenlendiğini, %67,2'si de iş arkadaşları ile iş dışında çeşitli aktivitelerine katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu tablo karşısında, çoğunluk itibarıyla iş dışı şartların çalışanları olumsuz yönde etkilemediği söylenebilir.

SONUÇ

İşletmeler arası rekabetin artarak devam ettiği ve hayatta kalma mücadelesinin giderek daha da zorlaştığı günümüz piyasasında, işletmelerin ayakta kalabilmek ve gelir elde edebilmekten de öte fark yaratacak fikir ve yönetim becerilerine imza atabilmeleri gerekmektedir. Bu itibarla; işletmeler, ürün elde etme süreçlerini, başından sonuna kadar her aşamada kendi yapılarına özel olarak ele almalı, kaynaklarının en etkin kullanımını sağlayacak yöntem arayışlarını kendi içlerinde sürekli hale getirmelidirler.

Üretim kaynakları içinde; en esnek, en hassas, en stratejik ve en vazgeçilmez özelliklere sahip olan insan kaynağı üzerinde işletmeler özel olarak durmalı ve sahip oldukları insan kaynağını, örgüt içinde hem en kıymetli yere oturtmalı hem de bir maliyet unsuru olarak ele alıp, işgücü maliyetini anazlayıcı metodların araştırması içinde olmalıdırlar.

İşletmelerde maliyet azaltma çalışmalarının karakteristiğinin, işletmenin yapısına ve sıklıkla üretim şekillerine göre değişiklik arz ettiği görülür. Bu noktada, sipariş üzerine üretim yapan ve özel tasarım uygulamalar gerçekleştiren firmaların, sahip oldukları stokastik talep yapısı gereği, ürün ortaya çıkarma süreçlerini kendi organik yapılarına göre detaylı bir biçimde irdeleyip, işgücü maliyetinin yönetimi konusunda etkin politikalar geliştirmeleri gerekmektedir.

Üretim sürecinde yaşanan gecikmeleri telafi edebilmek ve müşteriye yansıtmamak için işletmeler çoğunlukla fazla mesai uygulamasını tercih ederler. Ancak fazla mesai, işgücü maliyetini artıran bir unsurdur. Dolayısı ile işletmelerin fazla mesai yapmak yerine, bu gecikme sürelerini öngörüp, sipariş sözleşmesi aşamasında teslim süresini müşteriye daha gerçekçi sunmaları, fazla mesai maliyetini azaltmalarına yardımcı olacaktır. Ayrıca gecikme sürelerinin bölüm bazlı olarak öngörülmesi, iş akışının ve işgücü maliyetinin planlanmasında da gerçeklik sağlar.

Yapılan regresyon analizine göre, sipariş üzerine üretim yapan işletmelerde, gecikme süreleri ve gecikme cezaları arasında doğrusal bir ilişki söz konusu olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre, gecikme cezasındaki değişimin %98'i, fazla mesai süresindeki değişim ile açıklanmaktadır. Fazla mesai süresindeki bir birimlik artış (bu bir birimlik fazla mesai süresi yapılmaz ise, yerine yapılacak olan normal mesai ve bu normal mesaiden dolayı yaşanacak gecikme), gecikme cezasını 133,51 birim arttırmaktadır. Bu bağıntıdan yola çıkılarak hesaplanan farklı fazla mesai sürelerine karşılık gelen gecikme cezası miktarları firmaların yüklenebilecekleri gecikme cezaları hakkında fikir vermektedir.

Sipariş üzerine üretim yapan işletmelerin sahip oldukları müşteri grupları ve bu müşteriler için yapılan fazla mesai miktarları incelendiğinde, SÜSV, DÖSV ve DÜSV olarak gruplanmış müşteriler içinde en büyük oranda fazla mesai, %62 ile DÖSV için yapılmıştır. Bu tür müşteriler kaybedilme ihtimali olan ve rakip firmaların ilgi gösterdikleri müşterilerdir. Aynı zamanda sipariş sıklıklarını arttırmaları muhtemel olduğu için, siparişleri sorunsuz ve tam zamanında teslim edip, memnuniyet dereceleri artırılmalıdır. Bu nedenle onlar için yapılan fazla mesai miktarı diğerlerine oranla daha fazladır.

Uygulama çalışmasından elde edilen bir başka bulgu da, fazla mesai yapan çalışanların ünvanları ile ilgilidir. Fazla mesai yapan çalışanların ünvanları ve yaptıkları fazla mesai miktarı incelendiğinde, en fazla paya %39 ile işçinin sahip olduğu görülmektedir. Ardından %31 ile ustabaşı ve %30 ile usta gelmektedir. Buna göre denilebilir ki; ücret değişiklikleri yaşanması durumunda, fazla mesainin maliyeti, %39'luk pay ile en fazla işçi ücretlerindeki değişikliklerden etkilenmektedir.

Uygulamanın ikinci kısmından elde edilen bulgulara göre; zamanında alınamayan ücretler, çalışanların devam eden fazla mesailere katılım isteğini azalttığından performans düşüklüğüne sebep olur ve bir sosyal maliyet ortaya çıkarır. Haber verilmeden aniden çıkan fazla mesailer, bu ani fazla mesaiye katılma konusunda

çalışanlara yapılan baskı ve fazla mesai yapmayı reddettiklerinde karşılaştıkları tepki sebebiyle, çalışanlar, isteksiz ve zoraki yaptıkları bu çalışmanın sayısal olmayan bir maliyetini yüklenmek zorunda kalırlar.

Çalışanların fazla mesai konusuna çok sıcak bakmamalarının en önemli sebeplerinden biri olan özel hayattan verilen taviz, fazla mesainin sosyal maliyeti üzerinde de olumsuz etkiye sahiptir. Fazla mesaiden dolayı planlanmış işlerin sekteye uğraması, aile özlemi ve özel hayattan verilen taviz, çalışanın dikkatini iş esnasında dağıtacağı için bir motivasyon problemine sebep olur ve bir sosyal maliyet teşkil eder. Konsantrasyon eksikliği ve hata sayısındaki artışlar ise bu sosyal maliyetin, çalışmanı da aşır işverene ve kalitesiz ürün ortaya çıkması ihtimali ile de müşteriye ulaştığı gerçeğini ortaya çıkarır.

Fazla mesainin sebep olduğu stres ve yorgunluk da, sosyal maliyeti etkileyen bir diğer faktördür. Yorgun olarak çalışmanın stres, gerginlik ve dikkat eksikliğine neden olabildiği göz önüne alınırsa; bu olumsuzluk, hem işverene, hem çalışana, hem de bu ikisi ile ilişki içinde olan toplumun diğer kesimlerine sosyal maliyet olarak yansır.

Çalışanların; işleri, kurumları ya da yönetimleri ile aralarında bulunabilen manevi bağlılık hissinin kuvvet derecesinin, fazla mesai yapmayı kolaylaştırdığı düşünülürse, firmaların çalışanları ile aralarında tesis edecekleri psikolojik ve manevi bağlar beraber çalışmayı kolaylaştırır ve sosyal maliyeti azaltır. Ücret adaletsizliğinin ve çifte standardın olmadığı, iş yerine ait sorunların dinlenip çözüme kavuşturulduğu, bölüm işleyişi ya da iş ile ilgili önerilerin dikkate alındığı, fikir ve düşüncelerin önemsendiğini bir çalışma ortamında fazla mesai yapmak çok daha kolay ve sosyal maliyet açısından da katlanılabilir olmaktadır. Bu nedenle, fazla mesainin uygulandığı işletmeler, sosyal maliyet unsurlarını ciddiyetle ele alıp, tüm bu etkenleri göz önünde bulundurarak daha etkin, daha adil ve daha organik modeller geliştirmeli ve uygulamalıdır.

KAYNAKLAR

ACAR, Mustafa. "Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2003, Sayı:20.

AKAR, Cüneyt ve YILDIRIM, Y. Tansoy. "Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Rol Stres Kaynakları Arasındaki İlişkiler: Yapısal Denklem Modeliyle Beyaz Et Sektöründe Bir Alan Uygulaması", **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2008, 10(2).

AKINCI, Zeki. "Turizm Sektöründe İşgören İş Tatmini Etkileyen Faktörler: Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama", **Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. Dergisi**, (4) 2002.

AKYİĞİT, Ercan. **Yeni Mevzuata Göre Hazırlanmış İş Hukuku**, 4. Baskı, Ankara, 2005.

ALDEMİR, Ceyhun. ve Diğerleri. **Personel Yönetimi**, Barış Yayınları, İzmir, 1988.

ALPUGAN, Oktay ve Diğerleri. **İşletme Ekonomisi ve Yönetimi**, Altaş Basım Yayın, Ankara, 1997.

ALTAŞ, Sabiha Sevinç ve ÇEKMECELİOĞLU GÜNDÜZ, Hülya. "İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışının İş Performansı Üzerindeki Etkileri: Bir Araştırma", **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2007,7(28).

ALTUĞ, Mehmet ve NALBANT, Muammer. “Makine İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Rekabet Gücünün Artırılmasında İleri İmalat Teknolojileri ve Bir Alan Araştırması”, **Politeknik Dergisi**, 2008, Cilt:11, Sayı: 1.

ANDERSON, David M. “The End Of The Line For Mass Production”, www.build-to-order-consulting.com, 2010, (20.12.2010).

ANDERSON, David M. “Design For Manufacturability”, http://www.halfcostproducts.com/dfm_article.htm,2010,(www.design4manufacturability.com from the Book: "Design For Manufacturability and Concurrent Engineering"), (20.12.2010).

ATIŞ, Yücel. “Ücret Yönetimi”, **Human Resources**, Aralık, 1997.

BOLAK, Mehmet. **İşletme Finansı**, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2005.

BRION, Davy. “Working Overtime: What It Really Means”, <http://davybrion.com/blog/2010/06/working-overtime-what-it-really-means>, 24 Haziran 2010, (21.10.2010).

CENTEL, Tankut. **İş Hukukunda Ücret**, Kazancı Yayınları, No: 106, İstanbul, 1988.

CHAKRAVARTY, AMIYA K. ve KUMAR, K. “Production and Operations Management”, <http://findarticles.com/p/articles/mi>, 2002, (21.12.2010).

COŞKUN, Ali. “Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Hedef Maliyetleme” **Akademik Araştırmalar Dergisi**, 2002-2003, Sayı:15.

ÇAKIR, Özlem. “Ücret Adaletinin İş Davranışı Üzerindeki Etkileri”, **Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası**, Ankara, Temmuz 2006.

ÇENBERCİ, Mustafa. **İş Kanunu Şerhi**, 6. Bası, Ankara, 1986.

EREN GÜMÜSTEKİN, Gülten ve GÜLTEKİN, Fikret. “Stres Kaynaklarının Kariyer Yönetimine Etkileri” **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2009,(23).

EYRENCİ, Öner. **Bireysel İş Hukuku**, 2. Bası, Legal Yayınevi, İstanbul, 2005.

HATİPOĞLU, Zeyyat. “İşletme Finansı”, **İstanbul Üniversitesi İşletme Yönetimi İhtisas Dizisi**, No:3, İstanbul, 1986.

HOLWEG, Matthias ve FRITS, K. Pil. “Successful Build-to-Order Strategies Start With the Customer”, 15 Ekim 2001, <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/articles/2001/fall/4317/successful-buildtoorder-strategies-start-with-the-customer>, (20.12.2010).

IŞIKLI, İbrahim. “İşçilere Fazla Çalışma Yaptırılması”, 07.01.2010, http://www.dunyagazetesi.com.tr/iscilere-fazla-calisma-yaptirilmasi-ibrahim-isikli_62_73855_yazar.html (10.01.2010).

İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete, Sayı: 25425.

KARACAN, Hatice. “4857 Sayılı İş Kanununa Göre Normal Fazla Çalışma”, **T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Ana Bilim Dalı Özel Hukuk Bilim Dalı** Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.

KAYA, Abdulkadir; GÜLHAN, Ünal ve AÇIK, Serap. “İşçilik Giderlerinde Atıl Kapasitenin Durumu ve Muhasebeleştirilmesi”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2009, Sayı:13.

KOÇ, K. Bekir. “Otomotiv Bakım Onarım İşletmesi İçin Dinamik Stok Kontrol Modellerinin Değerlendirilmesi”, <http://idari.cu.edu.tr/dergi/bekirkoc.pdf>, (26.10.2010).

KURUCU, Oğuz. **İs Süreleri Dinlenmeler Fazla Çalışma**, Ankara, 1987, s.88.

MUCUK, İsmet. **Temel İşletme Bilgileri**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2003.

ORHAN, M. Suphi ve BOZDEMİR, Enver. “Üretim işletmelerinde Atıl Kapasite Maliyetleri, Muhasebeleştirilmesi ve Örnek Bir Uygulama” **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 2009, Sayı:43.

OTAY DEMİR, Filiz ve KIRDAR, Yalçın. “Müşteri İlişkileri Yönetimi: CRM”, **T.C. Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, Bölüm.7/8.

ÖZTÜRK, Selçuk. “Fazla Çalışma”, 27.11.2007, <http://www.selcukozturk.net/tr/?p=22>, (15.09.2009).

SABUNCUOĞLU, Zayyat. “Personel ve İnsan Kaynakları Yönetimi”, **Açık Öğretim Fakültesi Yayını**, Ünite 7, Eskişehir, 1996.

SABUNCUOĞLU, Zeyyat. **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 2000.

SAĞIR, Müjgan ve SARAÇ, Tuğba. “Hazırlık Zamanı Kaynaklı Üretim Kayıplarını Enazlayan Çok Amaçlı Bir Çizelgeleme Algoritması”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 4.

Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak Yedi Buçuk Saat Veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik, 15 Nisan 2004 Tarihli Resmi Gazete, Sayı:25434.

SIĞRI Ünal ve Nejat BASIM. “İş Görenlerin İş Doyumu ile Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Analizi: Kamu ve Özel Sektörde Karşılaştırmalı Bir Araştırma”, **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 2006,6(12).

SIĞRI, Ünsal. “Geçici ve Daimi Personelin Stres Faktörlerinin, Belirtilerinin, Yatınlıklarının ve Stresle Baş Etme Tarzlarının Mukayeseli Analizi”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2007,7(28).

ŞAKAR, Müjdat. “Fazla Çalışma ve Fazla Çalışma Sorunları, 04.01.2007, <http://www.muhasetr.com/makaleler/027/> (12.12.2009).

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **İnsangücü Alt Komisyon Raporu**, Yayın No: DPT:2399-ÖİK:460, Haziran, 1995.

TUNCAY, Can. “Yeni Çalışma Modelleri- Özellikle Fonksiyonel Esneklik, Çalışma Hayatında Esneklik”, **MESS Yayımları**, 1995.

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, “Artan İşgücü Maliyeti Ve Sonuçları: Azalan Rekabet Gücü, Büyüyen İşsizlik ve Kayıtdışı”, 2004.

UĞUR, Âdem. “İşletme Ekonomisi”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Sakarya Mühendislik Fakültesi Ders Kitapları**, Sayı:85, Sakarya, 1991.

ULUCAN, Devrim. “Fazla Çalışma”, **İş ve Hukuk Dergisi**, Mayıs 1990.

ULUCAN, Devrim. **Bireysel İş Hukuku**, 2. Bası, Legal Yayınevi, İstanbul, 2005.

YARGITAY 9. H.D. 20.01.2003, E.2002/26005, K.2003/182.

YARGITAY 9. H.D. 26.11.1962, E.13968, K.11806.

YILDIRIM, Melikşah. “Sanayide İşgücü Kayıpları”, **Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları**, No: 390, Ankara, 1989.

ZAIM, Sabahattin. **Çalışma Ekonomisi**, Ankara, 1985.

4857 sayılı İş Kanunu, TBMM Kabul Tarihi:22.05.2003, Madde-66.

EKLER

EK-I

“Sipariş Üzerine Üretim Yapan Firmalarda Uygulanmak Üzere”

SOSYAL MALİYET ARAŞTIRMASI ANKETİ

Fabrika Kod:

Anket No:

Değerli Çalışanımız,

Bu anket, sizlerin değerli görüş ve fikirlerinizi almak için hazırlanmıştır. Soruları samimi ve gerçekçi bir şekilde cevaplayarak sağlayacağınız katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Yönetim

31.08.2010

Lütfen tüm soruları yanıtlayınız ve her soru için yalnızca bir cevabı işaretleyiniz.

KE : Kesinlikle Evet

BÖE : Büyük Ölçüde Evet

KSZ : Kararsızım

BÖH : Büyük Ölçüde Hayır

KH : Kesinlikle Hayır

SORULAR

1- Sizce neden fazla mesai yapıyorsunuz?

- A- Çalışan sayısı az olduğu için
- B- Daha fazla ürün üretmek için
- C- Konsantre olunan işi yarım bırakmamak için
- D- Gecikmeleri tolare etmek için
- E- Ustabaşım istediği için

2- Her istendiğinde Fazla Mesai yapıyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

3- Fazla mesai yapmayı reddettiğinizde, tepki ile karşılaşılıyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

4- Fazla mesai esnasında normal mesaideki kadar işe yoğunlaşabiliyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

5- Fazla mesai ücretiniz olması gereken biçimde hesaplanıyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

6- Fazla mesai ücretlerinizi zamanında alabiliyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

7- Önceden haber verilmeden, o gün içinde aniden karar verilen fazla mesaileriniz oluyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

8- Fazla mesai esnasında, ailenizi özlediğiniz oluyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

9- Fazla mesai yaptıktan sonra ertesi güne dinlenmiş olarak başlayabiliyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

10- Fazla mesaiden dolayı planlanmış işleriniz sekteye uğruyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

11- Fazla mesai esnasında iş arkadaşlarınızla olan ilişkileriniz normal zamandakine göre gerginleşiyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

12- Fazla mesai esnasında, normal çalışmaya oranla daha fazla hata yaptığınız oluyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

13- Fazla mesai yaptığımız dönemlerde, normal mesai saatlerinde de işten bıkkınlık duyuyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

14- Fazla mesai yapmanız yönünde ustabaşınızdan veya işyeri yönetiminden bir baskı görüyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

15- Aileniz fazla mesai yapmanıza karşı çıkıyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

16- Fazla mesai süresince, yemek ve servis imkânlarının kalitesi normal çalışma zamanındaki kadar iyi oluyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

17- İşletmenizde insan kaynaklarının etkin kullanıldığını düşünüyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

18- Yönetim tarafından, çalışanları ödüllendirme (teşekkür yazıları, ek ödeme, vb.) mekanizmaları işletiliyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

19- Aldığınız ücretin adaletli olduğunu düşünüyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

20- İşletme yöneticileri, iş yerine ait sorunlarınızı dinleyip çözüme ulaştırabiliyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

21- Çalıştığınız bölümün işleyişi ya da iş ile ilgili önerileriniz dikkate alınıyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

22- Çalıştığınız bölümde açık ve sınırları belirlenmiş yazılı bir görev tanımınız var mı?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

23- Çalıştığınız işte yetenek ve becerilerinizi sergileyebiliyor musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

24- Çalıştığınız iş beklentilerinizi karşılıyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

25- Çalıştığınız işte iş yükü payınızdan şikâyetçi misiniz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

26- İşin yürütülmesi için yeterli ekipmana sahip misiniz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

27- Çalışma ortamınız ergonomik olarak düzenlenmiş mi?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

28- Yemek, servis gibi imkânlardan memnun musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

29- Çalışma arkadaşlarınızdan memnun musunuz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

30- İş arkadaşlarınızla iş dışında aktiviteleriniz oluyor mu?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH

31- İmkân olması halinde bir başka şirkette çalışmayı ister miydiniz?

KE	BÖE	KSZ	BÖH	KH