

**KUÇUK VE ORTA BOY
İŞLETMELERDE REKABET GÜCÜ:
ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE
SANAYİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**AYKUT YALDIZ
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir - 2007**

KÜÇÜK VE ORTA BOY İŞLETMELERDE REKABET GÜCÜ:
ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNDE BİR ARAŞTIRMA

Aykut YALDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Yard. Doç. Dr. Senem BESLER

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Şubat 2007

YÜKSEK LİSANS TEZİ ÖZÜ
KÜÇÜK VE ORTA BOY İŞLETMELERDE REKABET GÜCÜ:
ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNDE BİR ARAŞTIRMA

Aykut YALDIZ

İşletme Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2007

Danışman: Yard. Doç. Dr. Senem BESLER

Küreselleşen dünyada rekabet etmek giderek zorlaşmaktadır. Gerek işletme sayıları içinde gerekse istihdama olan olumlu etkileri ile küçük ve orta boy işletmeler ülke ekonomisinde daha fazla öneme sahip olmaktadır. Bu sebeple küçük ve orta boy işletmelerin yerel ve küresel temelde rekabet edebilirliklerini sağlamak ve sürekli hale getirmek hem kendilerine hem de ülke ekonomisine faydalı olacaktır. Bu sebeple küçük ve orta boy işletmelerin rekabet güçlerinin belirlenmesi önemli bir araştırma konusu olmaktadır. Bu çalışmada, Eskişehir’de metal ve makine sanayinde yer alan 30 işletmenin rekabet gücü birebir görüşülerek anket metoduyla belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta boy işletmelerin rekabet güçlerini arttırabilmesi için maliyetlerini düşürmesi gerekmektedir. Firmalar gelişen üretim teknolojisini takip ederek kaliteyi ön planda tutmak zorundadır. Araştırma sonucunda Eskişehir metal ve makine sanayinde yer alan küçük ve orta boy işletmelerin belirlenen rekabet gücü kriterlerinde yeterince iyi olmadıkları görülmüştür. Rekabet güçlerini arttırabilmeleri konusunda firmalara önerilerde bulunulmuştur.

ABSTRACT

THE COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES:
A RESEARCH IN THE METAL AND MACHINE
MANUFACTURERS IN ESKIŞEHİR

Aykut YALDIZ

Master of Business Administration

Anadolu University Institute of Social Sciences, February 2007

Supervisor: Ass. Prof. Senem BESLER

It is difficult to being in competition in global world. Today small and medium enterprises become more important in country are economy because they provide employment. Because of this it's a critical strategy for small and medium enterprises to keep alive in local or global markets. In this research the aim is to evaluate the competition strength or weakness in small and medium enterprises. Eskişehir located deal with metal or mechanical industry 30 firms will be investigated by survey method. It is seen that the firms in the metal industry can improve competition ability by lower costs. Firms must follow and use new technology to reach at good quality norms. As a result it can be said that firms dealing with metal industry in Eskişehir not have good competition ability or conditions. Advices were given firms to improve competition ability.

ÖNSÖZ

Çalışmalarım boyunca görüş ve önerileriyle araştırmama yön veren değerli hocam sayın Yard. Doç. Dr. Senem BESLER'e, her zaman bana destek olan sevgili annem A. Sultan YALDIZ'a ve çalışmalarım boyunca yardımını benden esirgemeyen sevgili dostum Tolga ÜNALIR'a kendilerinin yüksek müsaadeleriyle sonsuz teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Aynı zamanda uygulamam esnasında benden yardımlarını, bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen firma sahibi ve yöneticilerine teşekkür ederim. Saygılarımla.

Aykut YALDIZ

Eskişehir, 2007

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Aykut YALDIZ'ın "Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Rekabet Gücü: Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Bir Araştırma" başlıklı tezi 14 Mart 2007 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **İşletme (Yönetim ve Organizasyon)** Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Yard.Doç.Dr.Senem BESLER

Üye : Doç.Dr.Süleyman SÖZEN

Üye : Yard.Doç.Dr.Fatma KOCABAŞ

Prof.Dr.Nurhan AYDIN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ÖZGEÇMİŞ.....	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
ESKİŞEHİR SANAYİCİLER ODASI (ESO) ÜYE ANKETİ GRAFİKLER DİZİNİ.....	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİLER) VE REKABET GÜCÜ

1. KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİLER).....	2
1.1. KOBİ Kavramı ve Tanımı.....	2
1.2. KOBİ'lerin Nitel Özellikleri.....	5
1.3. KOBİ'lerin Nicel Özellikleri.....	6
1.4. KOBİ'lerin Üstün ve Zayıf Yanları.....	8
1.4.1. KOBİ'lerin Üstün Yanları.....	8
1.4.2. KOBİ'lerin Zayıf Yanları.....	9
2. REKABET VE REKABET GÜCÜ KAVRAMI.....	10
2.1. Rekabet ve Rekabet Gücü Kavramlarının Tanımı.....	10
2.2. Rekabet Gücünün Önemi.....	14

İKİNCİ BÖLÜM

KOBİ'LERDE REKABET GÜCÜ FAKTÖRLERİ

1. REKABETTE TEKNOLOJİNİN ÖNEMİ.....	16
1.1. Teknoloji Kavramı.....	16
1.2. Teknolojinin Önemi.....	17
1.3. KOBİ'lerin İleri Teknolojileri Elde Etme Yöntemleri.....	18
1.3.1. Patent ve Lisans.....	19
1.3.2. Pratik Bilgi (Know-How).....	20
1.3.3. Teknoloji Transferi.....	20
1.4. Teknolojik Rekabet Stratejileri.....	22
1.4.1. Saldırgan Strateji.....	22
1.4.2. Savunmaya Yönelik Strateji.....	23
1.4.3. Bağımlı Strateji.....	23
1.4.4. Geleneksel Stratejiler.....	24
1.4.5. Taklitçi Stratejiler.....	24
1.4.6. Fırsatları İzleme Stratejisi.....	25
2. REKABETTE ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME'NİN (AR-GE) ÖNEMİ.....	26
2.1. Ar-Ge'nin Tanımı ve Önemi.....	26
2.2. Ar-Ge Faaliyetlerinde Yeni Süreç Geliştirme.....	30
2.3. Ar-Ge Faaliyetlerinde Yeni Ürün Geliştirme.....	31
2.4. Ar-Ge Stratejileri.....	32
3. REKABETTE VİZYONUN ÖNEMİ.....	35
3.1. Vizyonun Tanımı ve Önemi.....	35
3.2. Vizyonun Özellikleri.....	37
3.3. Vizyonun Öğeleri.....	38
3.3.1. Değerler.....	38
3.3.2. Misyon.....	38
3.3.3. Hedefler.....	39
3.4. KOBİ'lerde Vizyon İhtiyacının Anlaşılması.....	39

3.5. Vizyon Oluşturulurken Dikkate Alınması Gereken Noktalar.....	39
4. REKABETTE ESNEKLİĞİN ÖNEMİ.....	40
4.1. Esnekliğin Tanımı ve Önemi.....	40
4.2. Esnekliğin Boyutları.....	41
4.2.1. Sayısal Esneklik.....	41
4.2.2. Zamana Göre Esneklik.....	42
4.2.3. Fonksiyonel Esneklik.....	42
4.2.4. Ücret Esnekliği.....	42
4.2.5. Uzaklaşma Stratejileri.....	43
5. REKABETTE MALİYET FAKTÖRÜNÜN ÖNEMİ.....	44
5.1. Maliyet, Gider, Harcama, Zarar ve Hasılat Kavramlarının Açıklanması...44	
5.1.1. Maliyet.....	44
5.1.2. Gider.....	44
5.1.3. Harcama.....	44
5.1.4. Gelir (Kâr), Zarar, Hasılat.....	44
5.2. Mamul Maliyetini Oluşturan Maliyet Unsurları.....	45
5.2.1. Hammadde ve Malzeme Giderleri.....	45
5.2.2. İşçilik Giderleri.....	45
5.2.3. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler.....	47
5.2.4. Çeşitli Giderler.....	47
5.2.5. Vergi, Resim ve Harçlar.....	47
5.2.6. Amortisman ve Tükenme Payları.....	47
6. REKABETTE VERİMLİLİĞİN ÖNEMİ.....	47
6.1. Verimlilik Kavramı.....	47
6.2. İşgücü Verimliliğinin Ölçümü.....	52
6.2.1. İşgücü Girdisinin Ölçümü.....	52
6.2.2. İşgücü Çıktısının Ölçümü.....	54
6.2.3. İşgücü Verimliliğini Etkileyen Faktörler.....	56

7. REKABETTE NİTELİKLİ İŞGÜCÜNÜN ÖNEMİ.....	60
7.1. Nitelikli İşgücünün Önemi.....	60
7.2. KOBİ'lerde Nitelikli İşgücü Plan ve Politikaları.....	61
7.3. Rekabetçi İşgücü Yönetim Metotları.....	62
7.3.1. İş Güvencesi.....	62
7.3.2. Ücret.....	62
7.3.3. Katılım ve Yetkilendirme.....	64
7.3.4. Çalışanların Eğitimi ve Beceri Geliştirme.....	64
7.3.5. Çapraz Kullanım ve Çapraz Eğitim.....	65
7.3.6. Simgesel Eşitlik.....	66
7.3.7. Ücretlerin Yakınlaştırılması.....	66
7.3.8. Şirket İçinden Yükselme.....	68
7.3.9. Bütünlük Felsefesi.....	68
7.4. İşgücü İle Rekabetin Zayıf Yanları (Uzun Vadeli Bakış Açısı).....	68
8. REKABETTE KALİTENİN ÖNEMİ.....	69
8.1. Kalite ve Kalite Kontrolü Kavramları.....	69
8.2. Kalite Kontrol Yöntemleri.....	70
8.2.1. Süreç Kontrolü.....	71
8.2.2. Kabul Örnekleme Yöntemi.....	72
8.3. Kalitenin Firma Stratejileri İçindeki Rolü.....	72
8.4. KOBİ'lerin Kalite Politikaları.....	72
8.5. Üretimde Kalitenin Teşvik Edilmesi.....	73
8.5.1. Teşviklerin Güdüleme Aracı Olarak Kullanılması.....	73
8.5.2. Teşvikli Ücret Sistemlerinin Önemi.....	74

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNİN REKABET GÜCÜNÜN ORTAYA KONULMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

1. ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ.....	76
---	----

2. PROBLEM.....	76
3. AMAÇ.....	77
4. ÖNEM.....	77
5. VARSAYIMLAR.....	78
6. SINIRLILIKLAR.....	78
7. YÖNTEM.....	78
7.1. Araştırma Modeli.....	78
7.2. Evren ve Örneklem.....	78
7.3. Veriler ve Toplanması.....	79
7.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması.....	79
7.5. Süre ve Olanaklar.....	79
8. BULGULAR VE YORUM.....	79
8.1. Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lere Uygulanan Anketin (ESO Üye Anketi) Değrlendirilmesi.....	79
8.2. Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lere Uygulanan Ankete (ESO Üye Anketi) İlişkin Yorumlar.....	92
SONUÇ.....	105
EK.....	112
KAYNAKÇA.....	119

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. Türkiye’de KOBİ.....	3
Çizelge 2. Nicel Ölçütlerin Sınıflandırılması.....	8
Çizelge 3 İşletme Stratejilerinin Biçimsel ve Teknik Fonksiyonlar Açısından Değerlendirilmesi.....	25

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Yeni Rekabetçi Alan.....	13
Şekil 2. İşletmenin Teknolojik Yenilik ve Ar-Ge Stratejisi.....	34

ESKİŞEHİR SANAYİCİLER ODASI (ESO) ÜYE ANKETİ
GRAFİKLER DİZİNİ

GÜ1	İşletme Kuruluş Yılları.....	80
GÜ2	Yetkili Cinsiyetleri.....	80
GÜ3	Yönetici Düzeyleri.....	80
GÜ4	Yönetici Eğitim Düzeyleri.....	81
GÜ5	Çalışanların Eğitim Düzeyleri.....	81
GÜ6	Rekabet Durumu.....	81
GÜ7	İşletmenin Sektördeki Durumu.....	82
GÜ8	İşletmenin Üstün Yanları.....	82
GÜ9	İşletmedeki Teknolojik Değişimin Nedeni.....	83
GÜ10	Yeni Teknolojilerin Uygulanması.....	83
GÜ11	Teknolojik Yeniliklerin Uygulanmasına Dair Karar Kaynakları.....	84
GÜ12	Teknolojik Yeniliklerin Takibi.....	84
GÜ13	İşletmelerin Ar-Ge Birimleri.....	85
GÜ14	Ar-Ge Departmanında Yapılan Çalışmalar.....	85
GÜ15	Birim Maliyetin Azaltılması.....	85
GÜ16	İşletmenin Rekabetçi Politikasında Maliyetin Önemi.....	86
GÜ17	Ürün Kalitesinin Arttırılması.....	86
GÜ18	Verimliliğin Arttırılması.....	87
GÜ19	İşletme Vizyonu.....	87
GÜ20	Vizyonun Oluşturulması.....	88
GÜ21	Belirlenen Vizyonun Amacı.....	88
GÜ22	Belirlenen Vizyon Doğrultusunda Hareket Yeteneği.....	89
GÜ23	Çalışanların Vizyon Doğrultusunda Hareket Etmesinin Sağlanması.....	89
GÜ24	İşgücü İle Rekabet Stratejisi.....	90
GÜ25	İşgücü İle Rekabet Edebilmek İçin;.....	90
GÜ26	Rekabette Esnekliğin Boyutu.....	91

GİRİŞ

Rekabet, insanlık tarihi boyunca kendini etkili bir şekilde göstermiştir. Bu yüzden günümüzde yaşanan değişim çağına da yön vermiştir. İşletmelerin ayakta kalabilmeleri için dünyadaki değişim hızına uyum sağlamaları gerekmektedir. Bununla birlikte işletmelerde rekabet gücü terimi ortaya çıkmaktadır. Rekabet gücü, müşterilerin firmaların sunduğu mal ve hizmetleri, alternatifleri karşısında tercih etmelerinin sürekliliğini sağlayabilme yeteneğidir.

Günümüzde rekabet gücünün arttırılabilmesi için; verimliliği, ürün ve hizmet çeşitliliğini, üretim hızını, ürün ve hizmet kalitesini arttırmakla beraber maliyetleri azaltmak gerekmektedir. Bunlarla birlikte işletmenin, hedef pazardaki müşterilerini rakiplerinden daha iyi tanınması ve onların isteklerine cevap verebilmesi hayati önem taşımaktadır. Ayrıca işletme başlıca rakiplerini belirleyerek, bu rakiplerin uyguladıkları rekabet stratejilerinin güçlü ve zayıf yanlarını öğrenmesi, değerlendirmesi ve yeni stratejilerin geliştirilerek uygulanması ancak rekabet analizi ile mümkündür.

Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Rekabet Gücü: Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Bir Uygulama çalışmasında amaç; sektörün, belirlenen rekabet gücü faktörlerinin uygulama derecesini saptamak ve bu şekilde sektördeki firmaların rekabetçi güçlerini tespit etmektir. Birinci bölümde Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler'in (KOBİ) tanımı, KOBİ'lerin nitel ve nicel özellikleriyle birlikte üstün ve zayıf yanlarından bahsedilmiştir. Ayrıca rekabet ve rekabet gücü kavramlarından söz edilmiştir.

İkinci bölümde ise, metal ve makine sanayinde faaliyet gösteren KOBİ'ler için tespit edilen rekabet gücü faktörleri olarak teknoloji, araştırma-geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri, vizyon, esneklik, maliyet, verimlilik, nitelikli işgücü ve kalite ele alınmıştır. Ele alınan bu rekabet gücü faktörleri açıklanmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölüm alan araştırması kısmından oluşmaktadır. Eskişehir'de metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren firmalarda uygulanan anket uygulamasının sonuçları ve öneriler yer almaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİLER) VE REKABET GÜCÜ

KOBİ'ler dünya genelinde ülke ekonomilerinin temel değerlerinden oldukları gibi ülkemizin ekonomisinde de temel değerlerden birini oluşturmaktadır. Gerek yarattığı katma değerle gerekse sağladığı istihdam olanaklarıyla KOBİ'ler ülke açısından sosyal ve ekonomik hayatın önemli bir parçasıdır.

Büyük işletmelerin destekleyicisi ve tamamlayıcıları olmaları bakımından rekabet ortamını sürekli olarak dinamik bir şekilde tutarlar. Tedarikçi olarak ürettikleri ürün ve hizmetlerin kaliteli olması, nihai ürünün de kaliteli olmasında en büyük etkidir.

KOBİ'ler gelişmiş ülkelerin kalkınmalarını hızlandırmış ve gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarını hızlandırmakta olup, ekonomik, sosyal ve politik istikrarın sağlanmasında önemlidirler. Ayrıca KOBİ'ler ülkelerin uluslararası rekabette yerlerini korumalarında önemli yer alırlar. Bu nedenle KOBİ'ler önemli bir araştırma konusu haline gelmektedir.

1. KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ KOBİ'LER

1.1. KOBİ Kavramı ve Tanımı

Bütün ekonomilerin temel dinamiğini oluşturmalarına rağmen, bugün dünya literatüründe üzerinde görüş birliği sağlanmış KOBİ tanımı bulunmamaktadır¹. Sanayileşme düzeyine, işletmelerin bağlı oldukları iş kollarına ve üretim tekniklerine bağlı olarak ülkeler arasında, hatta aynı ülkelerin farklı bölgeleri ve iş kolları arasında KOBİ tanımlamaları değişebilmektedir². KOBİ'ler daha çok ekonomik bir olgu

¹ Halil Sariaslan, *Orta ve Küçük Ölçekli İşletmelerin Finansman: Çözümü İçin Bir Finansal Paket Önerisi* (Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları, 1994), s.12.

² Süleyman Karataş, *Sanayileşme Sürecinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler* (Birinci Basım. İstanbul: Veli Yayınları, 1991), s.25.

oldukları için KOBİ tanımlamaları istihdam edilen sayısı ile ölçülmektedir. Ülkemizde Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme Başkanlığı (KOSGEB), İstanbul Sanayi Odası (İSO), İstanbul Ticaret Odası (İTO), Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ve Ankara Sanayi Odası gibi bazı kurum ve kuruluşların KOBİ tanımlamaları birbirlerinden farklılıklar göstermektedir.

Tablo 1. Türkiye’de KOBİ.

Kuruluşun Adı	Tanım Kriteri	İşletme Ölçeği	
		Küçük Ölçekli İşletmeler	Orta Ölçekli İşletmeler
KOSGEB	İşçi Sayısı	1 – 50	51 – 150
İSO	Sayısı	1 – 19	20 – 99
HALKBANK	Sayısı	1 – 100	101 – 250
DİE	İşçi Sayısı	1 – 49	50 – 99
İTO	İşçi Sayısı	5 – 10	-
ASO	Sayısı	10 – 30	31 – 299
Hazine Müsteşarlığı	Sayısı	-	1 – 100
Dış Ticaret Müsteşarlığı	Sayısı	-	1 – 200

Kaynak: N. Demir ve Diğerleri, *Pazarlama Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar ve Küçük ve Orta Boy İşletmeler* (Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 2000), ss.18-69.

KOBİ’lere yönelik çalışan kurumların her biri kendine göre bazı tanımlar yapabilmektedir. Tanımlardaki sınırlar, genellikle ülkelerin ekonomilerinin büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle, KOBİ deyimi, hukuki olmaktan çok ekonomik bir anlam taşımaktadır. Diğer ülkelerde olduğu gibi tüm bu tanımlamalarda kullanılan ölçüt, bir iktisadi teşebbüste istihdam edilen kişi sayısıdır³. Ancak KOBİ tanımında esas ölçüler olarak, çalışan sayısı, sabit sermaye yatırım tutarı, makine parkı değeri alınmaktadır. Sadece çalışan sayısı ölçüt alınırsa isabetli tanım olmayabilir. Çünkü gelişmiş yeni teknolojiler sayesinde daha az işçi ile üretim yapılabilmektedir. İşçi sayısı küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki sayısıyla neredeyse eşit olması nedeniyle bu işletmeleri KOBİ sınıflandırmasına almak doğru olmayacaktır.

³ Adnan Çelik ve Tahir Akçemci, *Girişimcilik Kültürü ve KOBİ’ler* (İkinci Basım Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1998), ss.64-91.

Dolayısıyla işçi sayısı ile birlikte işletmelerin makine parkı, sermaye büyüklüğü, vergi miktarları gibi ölçütler açısından değerlendirmek daha doğru görülmektedir⁴.

KOSGEB tanımına (3624 sayılı kanun⁵) göre 1–50 işçi çalıştıran imalat sanayi işletmeleri küçük sanayi, 51–150 işçi çalıştıran imalat sanayi işletmeleri orta ölçekli sanayi işletmeleridir. Devlet İstatistik Enstitüsünün tanımına göre 1–49 kişi istihdam eden iş yerleri küçük ölçekli, 50–99 işçi istihdam eden işyerleri ise orta ölçekli işyerleridir. KOBİ'lere finansman destek sağlayan Halk Bankasının tanımına göre 1–250 işçi sayısı ve 400.000 YTL'yi aşmayan sabit yatırım tutarına sahip imalat sanayi işletmeleridir. Eximbank'ın tanımına göre KOBİ'ler 1–200 işçi istihdam eden sanayi işletmeleridir⁶.

Ayrıca yapılan bu KOBİ tanımlarından başka, Avrupa Birliği'nin KOBİ tanımlamaları mevcuttur. Bu tanımlamalar Türkiye'de yapılan tanımlamalardan farklılık gösterebilmektedir. 2005 yılından itibaren 6. Çerçeve Programı kapsamında geçerli olacak Avrupa Birliği tanımına göre⁷;

Küçük İşletmeler:

- 50 kişiden az işçi çalıştıran,
- Yıllık satış cirosu 7 milyon EURO'yu geçmeyen veya arsa ve bina hariç mevcut sermaye tutarı, bilanço net değeri itibariyle 5 milyon EURO'yu geçmeyen,
- “Bağımsızlık Ölçütü”ne uygun olan işletmelerdir.

⁴Tamer Müftüoğlu, **Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler: Sorunlar, Öneriler**. (Beşinci Basım Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları, 1991), ss.41-106.

⁵ **Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanun** (Kanun No. 3624, Kabul Tarihi: 12.4.1990, Yayımlandığı Resmi Gazete:Tarih:20.04.1990 Sayı: 20498)

⁶ Mustafa Çolakoğlu, **KOBİ Rehberi** (Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları, 2002), s.7.

⁷ Servet Kefi, **Kırsal Kesimdeki KOBİ’lerin 6. Çerçeve Programı’na Katılımlarını Kolaylaştırmak için Ekonomik ve Teknolojik İstihbarat Projesi** (Alındığı tarih: 23 Mayıs 2005, yer: traccess.tubitak.gov.tr/news/sunumlar/22_11_2004/servet_kefi_rural_etinet.pdf), s.12.

Orta Büyüklükteki İşletmeler:

- 50 ile 250 kişi arasında işçi çalıştıran,
- Yıllık satış cirosu 50 milyon EURO'yu geçmeyen veya arsa ve bina hariç mevcut sabit sermaye tutarı, bilanço net değeri itibariyle 43 milyon EURO'yu geçmeyen,
- “Bağımsızlık Ölçütü”ne uygun olan işletmelerdir.

Mikro işletmeleri, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerden ayırmak gerektiğinde bunlar, “10 kişiden az işçi çalıştıran işletmeler” olarak tanımlanırlar. Dönem sonu bilançosunda bir işletme, takip eden iki yıl içinde işçi sayısı ile ilgili ya da finansal kistasları aştığı veya bu sınırların altına düşmesi durumunda o işletme, “KOBİ”, “Orta Büyüklükteki İşletme”, “Küçük İşletme” veya “Mikro İşletme” statüsünü kaybedecek ya da kazanacaktır⁸.

1.2. KOBİ'lerin Nitel Özellikleri

KOBİ'leri büyük işletmelerin bir minyatürü olarak algılamak hatalı olur. Çünkü, KOBİ'leri büyük işletmelerden ayıran sadece nicel (hacim, sermaye, alan, işçi sayısı, v.b.) özellikler değildir. KOBİ'leri büyük işletmelerden ayıran esas nitel özellikleridir. KOBİ'leri karakterlerine damgasını vuran girişimci özelliklerinin en önemlisi nitel özelliktir⁹.

KOBİ'lerde nitel özellikler şöyle sıralanabilir¹⁰:

- Girişimcinin işletmede fiilen çalışıyor olması,
- Risk üstlenme sorumluluğunun girişimciye ait olması,
- Girişimcinin işletmesiyle özdeşleşmesi,
- İşletme sahipliği, girişimcilik ve yöneticiliğin tek elde birleşmesi,

⁸ Çolakoğlu a.g.e. , s.3.

⁹ Adem Ögüt, *Bilgi Çağında Yönetim* (İkinci Basım Ankara: Nobel Yayınları, 2004), s.170.

¹⁰ Thomas Burgess, *Değişen Dünya da Teknoloji Yönetimi Bilişim Teknolojileri*. Çevirenler: M. Tekin, H. Güleş (İkinci Basım Konya: Damla Ofset, 2000), s.52.

- Uzmanlaşma ve iş bölümü derecesi,
- Sermayenin sınırlı olması,
- Mülkiyetin bağımlılık derecesi,
- Pazar payının sınırlı olması,
- İşletmenin veya sahiplerinin, pazardaki konumları ve gücü,
- İşletme sahibinin teknik yeterlilik derecesi ve mesleğine saygısı,
- Aile bireylerinin işletmede fiilen çalışması ve potansiyel katkılarının değerlendirilmesi,
- İşletmenin satış ve satın almadaki pazarlık gücü,
- İşveren ve arasındaki iletişimin niteliği,

1.1. KOBİ'lerin Nicel Özellikleri

KOBİ'lerin belirlenmesinde, başvuru nicel özellikleri çok çeşitlidir. Çeşitli uygulamalı çalışmalarda kullanılan, literatürde önerilen veya diğerleri yanında alternatif olarak değinilen nicel özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir¹¹.

- İşletmede istihdam edilen personel sayısı,
- İşgücünün toplam çalışma süresi,
- Ücret toplamı veya işgücü maliyeti toplamı,
- Sabit varlıkların miktarı,
- Sabit varlıkların değeri,
- Makine sayısı,
- Makine parkı değeri,
- Yıllık amortisman toplamı,
- Kullanılan alan,
- Kullanılan hacim,
- Kullanılan malzeme miktarı,
- Malzeme maliyeti,
- Kullanılan enerji miktarı,

¹¹ Müftüoğlu, a.g.e., s.106.

- Enerji maliyeti,
- Toplam çevirici güç,
- Toplam sermaye,
- Öz sermaye,
- İşletme sermayesi,
- Sabit sermaye,
- İş istasyonu sayısı,
- Sipariş sayısı,
- Sipariş tutarı,
- İşletme kapasitesi,
- Kapasite kullanım derecesi,
- Vardiya sayısı,
- Üretim aşamaları sayısı,
- Satış tutarı,
- Kar hacmi,
- Katma değer,
- Ödenen vergi tutarı,
- Piyasa payı,
- İhracat/Satış tutarı oranı,

Yukarıda sıralanan nicel özelliklerin her biri işletmeyi aynı düzeyde ifade edemeyecektir. Bu özelliklerin, işletmenin ekonomik yapısı ve büyüklüğünü ifade edebilmesi için birden fazla özelliğin birlikte kullanılması uygun olacaktır. Burada KOBİ'ler için, parasal değerlendirmeden ziyade, fiziki bir değerlendirme daha uygun olacaktır. Çünkü özellikler sabit kaldığı gibi, ekonomik değişiklikler daha çok dış etkilere (enflasyon, fiyat, ekonomik devlet politikaları) bağlıdır.

Tablo 2. Nicel Özelliklerin Sınıflandırılması.

	Fiziki Miktar	Parasal Değer
Girdi	<ul style="list-style-type: none"> - İşgücü (Personel) Sayısı - Makine (Tezgah, Tesis) Sayısı - Kullanılabilir Alan (Arazi, Bina) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sabit Varlıklar Değeri - Makine Parkı Değeri
Çıktı	<ul style="list-style-type: none"> - Kullanılabilir Hacim - Kapasite 	<ul style="list-style-type: none"> - Satış Tutarı - Kâr Hacmi - Katma Değer - Ödenen Vergi Tutarı - Pazar Payı

Kaynak: Müftüoğlu, a.g.e., s.108.

1.4. KOBİ'lerin Üstün ve Zayıf Yanları

KOBİ'lerin büyük işletmeler karşısında, özelliklerinden kaynaklanan birçok üstün ve zayıf yanları bulunmaktadır.

1.4.1. KOBİ'lerin Üstün Yanları

KOBİ'ler bir çok durumda büyük firmalardan daha fazla üstünlüğe sahiptirler. Küçük bir işletmeye sahip olmak öncelikle büyük işletmelerle rekabet etmede girişimciye iki temel üstünlük sağlayabilir. Bunlar; müşteri ve işletme personeli ile daha yakın ilişkiler içerisine girebilmek ve pazarlama, üretim ve hizmet konularında büyük işletmelere göre daha esnek olabilmektir. Bu esneklik, dış çevrede meydana gelebilecek değişikliklere yerinde ve zamanında uyum sağlayabilme olanağı tanıdığından, KOBİ'ler birçok olumsuzluğu daha az bir zararla geçiştirebilmektedirler. Tüm bunların yanı sıra, KOBİ'ler şu tür ortamlarda da bir takım üstünlükler elde edebilmektedir¹².

¹² Hakan Kum, *Rekabet Gücünü Belirleyen Faktörler: Yeni Yaklaşımlar* (Kayseri: Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1999), s.165.

- Büyük miktarda yatırıma girmeden önce yeni bir fikir ya da buluşa pazarın tepkisinin bilinmesinin zorunlu olmasında,
- Yönetimde çok yakın denetime ihtiyaç hissedilmesinde,
- Üretimde mal ve hizmet pazarının sınırlı olmasında,
- El emeği mal ve hizmetin üretilmesinde yer almasında,
- Üretilen mal ve hizmette olan talebin sınırlı olmasında,
- Kolay bozulabilen malların pazarlanması ya da üretilmesinde,
- Personel ile yakın ilişkilerin gerekli olmasında,
- Teknik gelişmelere kısa sürede ayak uydurabilme yeteneğine sahip olunmasında,
- Yatırım yapılırken daha çok kendi öz sermayelerine ağırlık verilmesinde,
- İşçilerin kendi bölgeleri ya da yaşamak istedikleri bölgelerde kurulmasında,
- Ülke içindeki farklı bölgelerin kalkınmasında ve çevrenin korunmasında.

1.4.2. KOBİ'lerin Zayıf Yanları

KOBİ'lerin zayıf yanları aşağıdaki gibi sıralanabilecektir¹³:

- Olumsuz rekabet,
- Genel yönetim yetersizliği,
- Özellikle stratejik kararların işletme sahip ve ortaklarınca alınıp, orta ve/veya alt düzey görevlilerin tam katılımının sağlanamaması,
- İşletme bünyesinde, mali danışman veya uzman istihdam edememe,
- Uzman bir finansman ekibi ya da departmanından yoksunluk,
- Sermaye yetersizliği,
- Finansal planlama yetersizliği,
- Banka ve diğer finansal kurumlardan yeterli desteği görememe,
- Sermaye piyasasından yeterince yararlanamama,
- Ürün geliştirme eksikliği,
- Üretim ve satış arasındaki koordinasyon yetersizliği,
- Modern pazarlama etkinlikleri sergileyememe,

¹³ Çelik ve Akgemci, a.g.e., s.64.

- İşletmelerin küçük veya orta ölçekli olması sonucu ihale v.b. etkinlikleri izleyememe,
- İşyerinin veya yerleşim alanının küçüklüğü,
- Bağımsızlığını kaybetme veya batma riski,
- Kalifiye eleman sağlayamamak,
- Mevzuat ve bürokrasi,

2. REKABET VE REKABET GÜCÜ KAVRAMI

2.1 Rekabet ve Rekabet Gücü Kavramlarının Tanımı

Rekabet kavramıyla sadece iktisat bilimi değil, sosyoloji ve psikoloji gibi bilimlerde ilgilenmektedir. İktisadi rekabetin temelinde psikolojik, biyolojik ve sosyolojik rekabetin olmadığını varsaymak zor görünmektedir. Rekabetin insan doğasında varolup olmadığı tartışması bu bilimlerin uğraştığı alanlardan olmuştur. Rekabetin, zaman zaman birbirine benzerlik gösteren, zaman zaman da karşıtlık gösteren tanımları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları: Kıt bir şeyi paylaşmak veya bir ödül elde etmek amacıyla belli kural ve kısıtlamalar çerçevesinde temel özgürlüklerin ve insani haklarının garanti altına alındığı ve hiçbir ayrıcalığın olmadığı bir ortamda birden fazla oyuncu arasında oynanan bir oyun veya bir yarış olarak tanımlanabilir¹⁴. Biyoloji bilimi açısından yapılan bir tanıma göre rekabet; “Aynı ya da farklı türden canlılar arasında sınırlı kaynakları kullanma zorunluluğunun yarattığı ilişki¹⁵” olarak ele alınmıştır. Yapılan bu tanıma göre rekabetin oluşabilmesi için kaynakların kısıtlı olması gerekmektedir. İşletmeler için de durum aynıdır demek yanlış olmaz. Değişen pazar koşulları ve kaynakların kısıtlı olması rekabeti doğurur. Gerekli kaynaktan yoksun kalma, canlıyı ölüme ya da daha elverişsiz bir ortamda yaşamaya iteceği gibi benzer durum işletmelerin yok olmasına da yol açabilir.

¹⁴ Erdal Türkan, **Rekabet Nedir** (Alındığı tarih: 26 Mayıs 2005, yer: <http://academia.sitemynet.com/rekabet>).

¹⁵ **Ana Britannica**, 1990 (Cilt: 18), s.341.

Ülkemizde faaliyet gösteren Rekabet Kurumu'nun tanımı da şöyledir: Rekabet kavramı, "Ürünlerin kim tarafından, ne miktarda üretileceği ve hangi ticari koşullarda hangi fiyattan pazarlanacağını piyasa koşullarında belirlenmesini sağlamaya yönelik olmak üzere, birimlerin ekonomik kararlarını bağımsız olarak alabilmeleri olgusunu içeren ekonomik yarış" olarak değerlendirilebilir¹⁶.

Rekabetin oluşması için bir ortamın, piyasanın varolması gerekir. Özellikle serbest piyasa ekonomisinin uygulandığı ülkelerde rekabet gücü işletmeler açısından daha önemlidir. Yoğunlaşan rekabet ortamında işletmelerin başarısı ya da başarısızlığı, firmanın piyasa değeri, üretilen ürünlerin kalitesi, ürün çeşitliliği, müşteri talep ve beklentilerine uygun ve hızlı cevap verebilmelerine bağlıdır.

Rekabet ortamında rekabet üstünlüğü elde etmek ve sürdürmek için şu beş faktörün özellikle önemli olduğu vurgulanmaktadır¹⁷.

- Rekabet üstünlüğü temel olarak gelişme, yenilik yapma ve değişimden kaynaklanmaktadır. Uluslararası alanda işletmelerin rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde edebilmeleri, ulusal ve uluslararası pazardaki tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yeni rekabet yöntemleri bulmalarından geçmektedir.
- Rekabet üstünlüğü tüm değer sistemini kapsar. Değer sistemi, bir ürünün geliştirilmesinde ve kullanımında yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Değer sistemini oluşturan değişik unsurların dünya çapında elde edilebilirliği işletmelerin rekabet üstünlüğü elde etmede yeni yaklaşım bulmalarında yardımcı olabilir.
- Rekabet üstünlüğünün devamlılığı ancak sürekli bir şekilde değer sisteminde iyileştirmeler yapmak suretiyle sağlanabilir. Özellikle uluslararası pazarlarda geleneksel yollarla üretim yapmak tehlikeli olabilir.

¹⁶ Murat Ayber, **Marka İçi ve Markalar Arası Rekabetin Dengelenmesi Gereken Hallerde Rekabet Otoritelerinin Yaklaşımları** (Ankara: Rekabet Kurumu, 2003), s.10.

¹⁷ Michael E. Porter, **Rekabet Stratejileri** (Çev. Gülen Ulubilgen, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2000), s.4.

Ülkemizde faaliyet gösteren Rekabet Kurumu'nun tanımı da şöyledir: Rekabet kavramı, "Ürünlerin kim tarafından, ne miktarda üretileceği ve hangi ticari koşullarda hangi fiyattan pazarlanacağını piyasa koşullarında belirlenmesini sağlamaya yönelik olmak üzere, birimlerin ekonomik kararlarını bağımsız olarak alabilmeleri olgusunu içeren ekonomik yarış" olarak değerlendirilebilir¹⁶.

Rekabetin oluşması için bir ortamın, piyasanın varolması gerekir. Özellikle serbest piyasa ekonomisinin uygulandığı ülkelerde rekabet gücü işletmeler açısından daha önemlidir. Yoğunlaşan rekabet ortamında işletmelerin başarısı ya da başarısızlığı, firmanın piyasa değeri, üretilen ürünlerin kalitesi, ürün çeşitliliği, müşteri talep ve beklentilerine uygun ve hızlı cevap verebilmelerine bağlıdır.

Rekabet ortamında rekabet üstünlüğü elde etmek ve sürdürmek için şu beş faktörün özellikle önemli olduğu vurgulanmaktadır¹⁷.

- Rekabet üstünlüğü temel olarak gelişme, yenilik yapma ve değişimden kaynaklanmaktadır. Uluslararası alanda işletmelerin rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde edebilmeleri, ulusal ve uluslararası pazardaki tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yeni rekabet yöntemleri bulmalarından geçmektedir.
- Rekabet üstünlüğü tüm değer sistemini kapsar. Değer sistemi, bir ürünün geliştirilmesinde ve kullanımında yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Değer sistemini oluşturan değişik unsurların dünya çapında elde edilebilirliği işletmelerin rekabet üstünlüğü elde etmede yeni yaklaşım bulmalarında yardımcı olabilir.
- Rekabet üstünlüğünün devamlılığı ancak sürekli bir şekilde değer sisteminde iyileştirmeler yapmak suretiyle sağlanabilir. Özellikle uluslararası pazarlarda geleneksel yollarla üretim yapmak tehlikeli olabilir.

¹⁶ Murat Ayber, **Marka İçi ve Markalar Arası Rekabetin Dengelenmesi Gereken Hallerde Rekabet Otoritelerinin Yaklaşımları** (Ankara: Rekabet Kurumu, 2003), s.10.

¹⁷ Michael E. Porter, **Rekabet Stratejileri** (Çev. Gülen Ulubilgen, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2000), s.4.

Şekil 1. Yeni Rekabetçi Alan.



Kaynak: Senem Besler, **Rekabet Üstünlüğü Nasıl Elde Edilir** (Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, XVIII (1-2): 2002), s.37.

İmalat sektöründe yapısal değişim ile ancak küresel rekabet gücü kalıcı bir platforma oturtulabilir. İmalat sektörünün rekabet gücü analizine ölçek düzeyinde yaklaşıldığında, imalat firmalarında ölçeğe göre rekabet gücü farklılaşmaktadır. Küçük ölçekli firmaların orta ve büyük ölçekli firmalara göre finansal yapı, teknoloji kullanımı ve pazarlama konularında yetersiz oldukları görülmektedir. Buna karşın büyük ölçekli imalat firmalarındaki ekonomik altyapı, bürokrasi ve yüksek finans maliyeti rekabet gücünü KOBİ'lere göre daha olumsuz etkiye maruz bırakmaktadır¹⁹.

Küreselleşme ile birlikte işletmeler bu oluşumun dışında kalmamak için rekabet gücü oluşturmak ve bu rekabet edebilirliği sürekli kılmak zorunda kalmışlardır. Rekabet gücü olgusunun bu kadar önemli olmasına sebep olarak küreselleşme sürecindeki ekonomik, siyasal, sosyal ve teknolojik değişimleri gösterebiliriz.

¹⁹ İ. Füsün Sezer, **Bir Rekabet Stratejisi: Konumlama** (Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Öneri, 7 (2), 1997), s. 57.

Küreselleşmenin bu hızlı oluşumu, işletmeleri teknolojik altyapı kurma ve entelektüel sermayeye yatırım konusunda önemli adımlar atmaya zorlamıştır.

Küreselleşmenin bütün işletmeler üzerindeki etkisi aynı kapsamda olmamakla beraber, eşit derecede bir değişim de söz konusu olmamaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucundaki etkilerinin yanı sıra iktisadi etkileri ile işletmeleri bu sürece bağımlı kılmaktadır. Küreselleşme ile bir takım işletmelerin yapısı tamamen değişirken, bazı işletmelerde kendisini sadece belli konularda farklılıklar yaratarak göstermiştir. Ancak KOBİ'lerin küresel rekabet gücünden söz etmek istersek, ulusal rekabet güçlerinin oranı ile doğrudan ilişkilidir.

KOBİ'lerin küresel rekabet gücü, öncelikle maliyetlerin yönetilmesi ile mümkündür. Hammadde ve işgücü konularında elde edilen bir üstünlük maliyetlere yansıtacağından, bu faktörler maliyetlerin yönetimi konusunda önemli avantajlar sağlayacaktır. Ayrıca, KOBİ'lerin küresel pazarda rekabet edebilirliği ekonomik farklılıklardan da etkilenmekte daha spesifik olarak döviz yapısına da bağlıdır. En son olarak KOBİ'lerin küresel rekabet gücünü, ürün çeşitliliği, marka imajı, pazarlama politikası ve kanalları, içinde bulunulacak pazarların yapısı önemli ölçüde etkileyecektir.

Küresel rekabet edebilirlik gerek firma düzeyinde, gerekse endüstri düzeyinde olsun, ortak olarak değerlendirilecek bir takım unsurlara sahiptir. Yenilik ve yaratıcılık, müşteri beğenilerinin yükselmesi, ürün çeşitliliğinin artması, firmaların birlikte hareket etmesi, müşteriye yakınlık v.b. bu unsurlar arasında sayılabilir. Üretimde ileri teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte ürün geliştirme, maliyette düşüş, üretim hatalarının azalması, pazarın esnek yapısına uyum da sağlanmıştır. İleri üretim ve ileri yönetim teknolojilerinin takibi, üretilmesi ve işletmeye adaptasyonu küresel rekabet gücünü önemli ölçüde arttıracaktır.

2.2. Rekabet Gücünün Önemi

Rekabet gücü ile ilgili olarak iki temel yaklaşımdan söz edilebilir. Bunlardan biri "geleneksel" yaklaşım adı verilen, klasik karşılaştırmalı üstünlüklere dayalı maliyet

temelli yaklaşımdır. Diğeri ise “teknoloji”ye dayalı yaklaşımdır ve yeni dış ticaret teorileri özellikle bu alanda yoğunlaşmaktadır.

Rekabet edebilirlik veya rekabet gücü oldukça dinamik bir olgudur. İçinde bulunulan çevreye göre değişken doğası rekabet gücünün ölçülebilmesini zorlaştırmaktadır. Rekabet gücünün standart ölçütlerinin olmamasının yanında, ölçülebilmesini zorlaştıran diğeri bir nokta, değerlendirmede kullanılacak ölçütlerin oldukça fazla oluşu ve bu ölçütlerin farklı durumlarda ve ağırlıklarda rekabet gücünü etkileyebildiğidir. Bu nedenle rekabet gücünün belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalar her zaman tartışmaya açık ölçütler içermektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

KOBİ'LERDE REKABET GÜCÜ FAKTÖRLERİ

1. REKABETTE TEKNOLOJİNİN ÖNEMİ

1.1 Teknoloji Kavramı

Teknoloji kavramı için, uygulandığı bilim dallarının değişik ve çok sayıda olması nedeniyle tamamen farklı ve karmaşık anlamlar içeren tanımlamalar yapılmaktadır. Bugün karşılaşılan teknoloji tanımlarının bir bölümü aşağıda sıralanmıştır.

Türk Dil Kurumu sözlüğü teknolojiyi, “Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi” olarak tanımlamaktadır²⁰. Bir tekniğin uygulanması ile ilgili gerekli alet, makine ve malzemeleri geliştirebilme bilgisidir²¹.

Teknoloji, doğada işlenmemiş durumda bulunan kaynakların (doğal kaynaklar), insan ihtiyaçlarını karşılayabilecek biçime getirilmesi için kullanılan dönüştürme yöntemleri, makineler ve sistemler bütünüdür. Ancak teknoloji, salt hammaddeyi ürüne dönüştüren proses olmayıp, aynı zamanda hizmetlerin dağıtım ve sunum yöntemidir. Başka bir ifadeyle teknoloji, hem hammaddeyi nihai ürüne dönüştüren makine-teçhizat, hem de bilgiyi, ürüne dönüştürmekte kullanılan zihinsel ve analitik süreçlerdir²².

Teknoloji, mal ve hizmetlerin üretimi, geliştirilmesi ve kullanımında doğrudan doğruya uygulanabilecek bilimsel ve deneysel bilgiyi kapsar. “Pratik ve endüstriyel

²⁰ Türk Dil Kurumu, **Türkçe Sözlük** (Sekizinci Basım, Ankara:1983).

²¹ Ömer Dinçer, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası** (Üçüncü Basım, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul: 2001), s.341.

²² Öğüt, **a.g.e.**, s.178.

sanatların ilmi ve öğretilmesi, uygulamalı bilimler ve özel bir problemin ele alınmasında kullanılan yöntem ve uygulamalar” şeklinde tanımlanmaktadır²³.

Sonuç olarak teknoloji, mevcut bilgi ve tekniklerin değerlendirilmesi ile birlikte sürekli gelişim içersinde bulunan bir olgudur. Süreç olarak değerlendirebileceğimiz teknoloji, fiziksel çabaların yanı sıra bilgiye dayalı bir takım dizileri kapsamaktadır. İnsan hayatının standardını yükseltmek amacıyla geliştirilen teknoloji, bilgi, teknik yöntemler ve makine-teçhizatın yanı sıra sosyal ve ekonomik yapılar olarak da karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde önemi daha da artan teknoloji yönetimi kavramı ise; tasarım, üretim örgüt, pazarlama gibi departmanların entegrasyonu sonucunda işletmelerde daha etkin yer almıştır. Günümüzde toplumların kullandıkları teknoloji artık o toplumun yaşam kalitesini yansıtmakta ve sosyo-kültürel ilişki düzeylerini belirlemektedir.

İşletmeler açısından teknolojik değişim, gerek üretim gerekse organizasyon açısından önemli rekabet avantajları sağlamaktadır. İşletmelerin sahip olduğu mevcut teknolojinin sürekli iyileştirilmesi, araştırma ve deneylerle desteklenen teoriler yardımıyla yapılmaktadır. Ekonomik altyapının sağlanması ile birlikte bilgi tabanlı örgütler ve entelektüel sermaye, geleceğe yönelik teknolojik gelişimin vazgeçilmezleri olduğundan günümüz rekabetçi pazarlarında işletmelere verimlilik, kalite ve kârlılık gibi önemli avantajlar sağlayacaktır.

1.2. Teknolojinin Önemi

Yoğun rekabet ortamlarında başarılı olabilmenin en önemli şartı olarak gösterilen teknoloji, işletme yönetiminin eğilmesi gerektiği en zor ve önemli faaliyetleri arasında yer almaktadır. Eğer yönetim teknolojik üstünlüklerden istifade etmede yetersiz kalırsa, zamanla rakiplerine karşı pazardaki konumunu kaybedebilmektedir²⁴.

²³ Hakan İ. Sarıhan, *Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi* (İkinci Baskı, Gebze: Desnet Yayınları, 1998), s.18.

²⁴ Şenol Okay, *İleri İmalat Teknolojilerinin Yönetiminde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Yeri: Bir Alan Araştırması* (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara:, 2004), s.6.

Teknolojik gelişmeler ülkelerin ekonomik ve sanayi yapısını etkilemekle kalmayıp, siyasi ve sosyal yapısını da değiştirmektedir. Günümüz işletmelerinde özellikle bilgisayar ve elektronik teknolojilerin kullanımı daha fazla yer tutmaktadır. Bu teknolojilerin kullanılmasıyla işletmelerin otomasyon derecesinde önemli ölçülerde gelişmeler sağlanacağından rekabet edebilirlik de bu oranda artacaktır.

KOBİ'lerin gerek üretim teknolojilerine gerekse yönetim teknolojilerine sahip olmaları diğer işletmelere göre daha uzun hatta gecikmiş bir süreci kapsamış olsa da bu gün rekabet edebilir durumda olmaları bilgisayar destekli üretim yapabilmelerine bağlı hale gelmiştir.

Ekonomistlere göre, ekonomik kalkınma ile teknolojik ilerleme arasında doğrusal ilişki bulunmaktadır. Bir ülkenin zenginliğini yer altı ve yer üstü zenginlikleri değil, teknolojik açıdan ne kadar yenilikçi ve iyi olduğu tayin etmektedir. Geçmişte tabii kaynaklar ve sermayeye bağlı olan ekonomik başarı ve ilerlemenin, gelecekte daha çok bilgi kaynaklı olacağını tahmin etmek zor değildir.

Günümüz işletmeleri rekabet ortamında ayakta kalabilmek için ileri teknolojiyi işletmelerinde kullanırken, diğer taraftan da yapılan araştırma geliştirme çalışmaları ile kullandıkları teknolojiyi daha da geliştirmek için çaba harcamaktadırlar²⁵.

Küresel rekabette işletmeleri ön plana çıkaracak olan unsur da teknoloji üretimi ve teknoloji hakimiyeti olacaktır. Daha az hammadde daha az emek ve daha az enerji bunun yanında daha fazla bilgi işletmelerin hayatta kalmasının ilk şartı olacaktır. Ancak KOBİ'lerin bu unsurlara ulaşması gerek ekonomik açıdan gerekse bilgi altyapısının yetersizliği açısından zorlaşacaktır.

1.3. KOBİ'lerin İleri Teknolojileri Elde Etme Yöntemleri

Teknolojik gelişme, üretimde yeni yöntemler geliştirilmesi, yeni ürünler üretilmesi, organizasyon, pazarlama ve yönetim tekniklerinde gelişme şeklinde olabilir.

²⁵ Mümin Ertürk, *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon* (Üçüncü Basım, İstanbul: Sahra Yayınevi, 1996), s.23.

Mevcut bilgi ve tekniklerin yayılarak farklı üretim birimlerince kullanılması, makro anlamda bir teknolojik gelişme olmamakla birlikte, bunları ilk defa kullananlar açısından bir teknolojik gelişme olmaktadır. Teknolojik gelişme, firmaların Ar-Ge çalışmaları, yaparak öğrenme, teknoloji transferi, hükümetlerin eğitim ve teknoloji politikaları gibi yollarla sağlanabilir.

KOBİ'ler bu teknolojileri elde etme yöntemleri olarak öncelikle patent ve lisans, Know-How (Pratik Bilgi) ve teknoloji transferi yoluyla yapmaktadırlar.

1.3.1. Patent ve Lisans

Patent, devlet tarafından belirli bir süre için keşif sahibine verilen ve keşif sahibinin, keşfini diğer insanların kullanmasına engel olmasını talep etme yetkisini tanıyan bir hak²⁶.

Teknolojideki ilerlemenin göstergesi olarak, yapılan Ar-Ge harcamaları, alınan patent sayısı ve iletişim teknolojisindeki yaygınlaşma referans alınmaktadır. İşletmelerin gözden kaçırdığı konulardan biri ise gerek firmaların gerekse kendi sektörünün tümünde patent arşivlerini taramamaktır. Patent arşivleri yeniliklerin, ürünün detaylarının (çizimler, şemalar) açıklandığı dokümanlardır. Bir işletmenin bu dokümanları incelemesi ile hem piyasadaki ürünlerin, rakip ürünlerin teknik bilgilerini ücretsiz elde etmesi anlamına gelmektedir. Böylece yeniliği yapan işletmelerde aynı harcamaları yapmadan, daha farklı ve daha iyi ürünü elde etme çabasına girmelerini sağlarlar²⁷.

Lisans, know-how veya patentin kullanım hakkının başkalarına devredilmesidir. Patentın ya da know-how'un sahibinin dışında başka kişilerce kullanılması ise, lisans sözleşmeleri ile mümkün olmaktadır. Patent lisans sözleşmeleri, lisans verenin patentten doğan hakların kullanım iznini lisans alana verdiği bir sözleşmedir.

²⁶ Okay, a.g.e., s.38.

²⁷ Burgess, a.g.e., s.63.

1.3.2. Know-How (Pratik Bilgi)

Know-how kavramı Türkçe'ye "pratik bilgi" olarak çevrilmiştir²⁸. Ancak know-how bir yöntemden en verimli, en kısa ve kolay şekilde yararlanmak anlamında değerlendirildiğinde ticari değeri olan gizli bilgi anlamını da taşımaktadır.

Karar verme, tanımlama, seçme ve değerlendirme ve teknik bilgiyi yerine getirme bilgi ve uzmanlık gerektirmektedir. Know-how insan kaynakları yönetiminde, şirket planlamasında ve birçok teknik alanlardaki uygulamalarda karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda know-how rekabetçi ortamda hayati bir önem taşımaktadır. Geçmişte ve gelecekte pazarların rekabetçi yapısı know-how rolünün ve stratejik değerinin önemini ortaya koymaktadır. Know-how, işletme politikalarını ve güçlü şirket kültürünü yaşayan kararlı bir işletme için son derece yararlı olacaktır.

Rekabetin yoğunlaştığı küresel pazarlarda, işletmeler know-how kullanılan bölgelerde ürün geliştirme, ucuz pazarlardan hammadde alımı, işgücü maliyetlerinin düşük olduğu yerlerde üretim yapma ve bu ürünleri küresel pazarda satma çabası içindedirler. Ancak teknoloji ve rekabet üstünlüğünün sürekliliği için işletmelerin veya ülkelerin kendi bilimsel çalışmalarına daha fazla önem vermeleri gerekmektedir. Araştırma ve uygulamayla know-how'ın kavranması, teknoloji ithal etmekten daha verimli olacaktır²⁹. Sonuç olarak know-how insan sermayesini oluşturan unsurlardan biri olarak değerlendirilebilir. Know-how yatırımları işletmede entelektüel sermayenin bir çalışma alanıdır.

1.3.3. Teknoloji Transferi

Teknoloji transferi belli bir bilginin veya bilgi paketinin bir vericiden bir alıcıya aktarılması olarak değerlendirilebilir³⁰. Teknoloji transferi sadece gelişmiş az gelişmiş ülkelerle sanayileşmiş ülkeler arasında bir eylem olmakla kalmayıp, işletmelerin kendi ülkelerinde de bir takım ülke içi teknoloji transferi gerçekleştirdikleri söylenebilir.

²⁸ Melih Baş, **Teknik Bilgi (Know-How) Lisans Sözleşmesi** (Birinci Basım, Ankara: 2000), s.28.

²⁹ H. Bahadır Akın, **Yeni Ekonomi Strateji Rekabet Teknoloji Yönetimi** (İkinci Basım, Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları, 2001), s.51.

³⁰ Sarıhan, a.g.e., s.195.

Türkiye ve değişik ülkelerdeki yöntemler incelenerek, ülke içi teknoloji transferinin şu şekilde olduğu belirlenmiştir.

1. Ülkede teknoloji üreten bir kuruluştan, patent satın alınması yoluyla bir işletmeye teknoloji aktarımı.
2. Ülkedeki bir teknik bilişim aracısı kuruluştan bir işletmeye (devlet ya da özel) teknik bilişim aktarımı yoluyla.
3. Pazarda var olan ürünlerin benzerini yapmak (kopyalamak) yoluyla.
4. İletişim kanalları yoluyla.
5. Bir işletmenin uzmanlarını kendi işletmesinde çalıştırmak yoluyla.
6. Bir işletmenin belirli bir bölüm ya da kuruluşundan aynı işletmenin bir başka bölgedeki kuruluşuna ya da aynı yapı içindeki başka bir bölümüne aktarma yoluyla.

Bir işletmenin ileri bir bilgiyi transfer edebilmesi için söz konusu işletme de belli bir bilgi düzeyinin mevcut olması gerekmektedir. Yani bir bilgi/nitelik uçurumu mevcut olduğu takdirde faydalı bilginin transferi mümkün olmamaktadır. Sanayi yapısı incelendiğinde, çok büyük çoğunluğu KOBİ'lerden oluşan sanayinin nitelikli eleman sayısının oldukça sınırlı olduğu, işletmelerin neredeyse bütününe yakın bölümünün Ar-Ge çalışmaları yapmadığı görülmektedir. Bu nedenle üniversite-sanayi işbirliği ile birlikte söz konusu bilgi nitelik uçurumunun kapatılması, kullanılan teknolojinin tam olarak anlaşılması ve yeni teknolojilerin transferine imkan sağlaması mümkün olabilecektir.

Teknoloji transferinin ülke içinde yapılmasının yanında uluslararası transferde söz konusudur. Makine, araç-gereç v.b. unsurların dış alımı da bir tür teknoloji transferidir. Makine, araç-gereç v.b. unsurların dış alımında, satıcı işletmelerin kurulum ve ilk dönem üretim çalışmaları için sağladığı uzman personel de, kalifiye çalışanların yetersiz olduğu KOBİ'lerde büyük avantajlar sağlayabilir.

Teknoloji transferinde; transferin gerçekleştirildiği yöntemleri şu şekilde sıralayabiliriz³¹:

1. Makine ve teçhizat alımı.
2. Dolaysız yabancı sermaye yatırımları.
3. Ortak yatırım ve teknik yardım programları.
4. Lisans anlaşmaları.
5. Yabancı uzman personel istihdamı ve yerli personel eğitimi.
6. Fuar, sergi, seminer, konferans, kitap dergi v.b. yayınlar.
7. Taklit kopya ve sanayi casusluğu.
8. Ülkeler arası öğrenci değişimi ve göçler.

Teknolojinin ekonomik bir değer durumuna geldiği günümüzde, teknoloji transferi sadece teknik donanım değil, belirli bir işbölümü, yetenek düzeyi ve çalışma ortamını da birlikte getirdiği bilinmelidir.

1.4.Teknolojik Rekabet Stratejileri

Hızla değişen rekabet ortamının bir sonucu olarak, rekabet üstünlüğünü fiyatlar, ürün veya hizmetlerdeki yenilikler ve teknoloji sağlamaktadır.

1.4.1. Saldırgan Strateji

Saldırgan strateji uygulayan işletmelerde Ar-Ge harcamaları, işletme bütçesi içerisinde yüksek bir orana sahip olup, bu işletmelerin temel hedefi yeni bir ürün veya süreci rakiplerinden önce geliştirip pazardaki rakiplerine göre hem rekabetçi hem de teknik açıdan üstünlük sağlamaktır. Bu işletmeler, bilimsel ve teknolojik yenilikleri çok yakından takip ederek bunlardan hızlı bir şekilde yararlanması gerekir³².

³¹ Salih Şimşek, *Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi* (Yayın No:54, Ankara: Sanayi Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayını, 1988), s.20.

³² Sarıhan, a.g.e., s.195.

Saldırgan stratejide, uzun araştırma süreleri ve yüksek araştırma bütçelerine rağmen, pazarda önemli rekabet avantajları sağlayacak ürünler ortaya çıkmayabilir. Buna karşılık aynı stratejiyi uygulayan ancak daha küçük bütçe ile daha kısa zamanda etkin çalışmalar yapan işletmeler de mevcuttur. Bu nedenle saldırgan strateji işletmeler tarafından riskli bir strateji olarak değerlendirilmektedir³³.

1.4.2. Savunmaya Yönelik Strateji

Savunmaya yönelik stratejileri benimseyen işletmeler Ar-Ge çalışmaları ile pazarda üstünlük elde etmekten daha çok, pazara yenilikleri kazandıran işletmelerin hatalarını değerlendirmeyi benimsemişlerdir. Bu işletmelerin ürün geliştirme çalışmaları, teknolojik yeniliğin daha da ileri taşınmasına yöneliktir. Bu strateji daha ziyade ürün farklılaşmasına önem verilen oligopolcü piyasalarda yaygın biçimde uygulanmaktadır.

Savunmaya yönelik strateji, işletmeler tarafından yaygın olarak kullanılan bir strateji değildir. Ancak KOBİ'lerin üretim hacimleri, ölçekleri ve pazardaki rekabetçi konumları savunmaya yönelik strateji uygulamalarının daha etkili olabileceğini göstermektedir. Savunmaya yönelik strateji belli bir sürecin sonrasında, KOBİ'lerde diğer rekabet stratejilerinin uygulanmasına da olanak tanıyabilir. Ayrıca, savunmaya yönelik strateji uygulamaları uzun bir süreci kapsadığından, faaliyetlerin uzman kişilerce yürütülmesi etkinliği arttırıcı bir unsur olarak görülebilir.

1.4.3. Bağımlı Strateji

Bağımlı strateji izleyen işletmeler genellikle, teknolojik yenilik açısından daha güçlü bir işletmenin uydusu veya alt kuruluşu gibi çalışan küçük işletmelerdir. Bu stratejiyi uygulayan işletmeler, müşteri istekleri doğrultusunda pazara sundukları ürünler üzerinde değişiklikler yaparlar. Tam bağımlı stratejiyi izleyen işletmeler büyük ölçekli ve teknolojik açıdan daha güçlü bir işletmenin departmanı gibi çalıştıklarından daha küçük yapıya sahip olmaktadır. Bu da genel idari maliyetlerin düşmesine sebep olmaktadır³⁴. Bunun sonucu olarak esneklik, teknolojik yeniliklere adaptasyonları ve

³³ Dinçer, a.g.e., s.350.

³⁴ Sarıhan, a.g.e., s.196.

ürünlerinde uzmanlaşmış bilgi gibi üstünlüklere sahiptirler. Bu tür bir yapılanmanın KOBİ'ler için bir avantaj olduğu düşünülebilir. Ayrıca büyük işletmelere bağımlı hareket etmek KOBİ'lerin teknolojilerini geliştirmeleri açısından da bir fırsat olabilir. Düşük maliyetler ve düşük kâr, işletmelerin kısa dönemde kârlılıklarını etkileyecektir.

1.4.4. Geleneksel Stratejiler

Geleneksel strateji uygulayan işletmeler, Ar-Ge ve teknolojik çalışmalar yapmadan, mesleki yetenek ve becerilerden faydalanarak “moda” anlamında değişiklikler yaparlar³⁵. Daha çok teknolojik açıdan yeterli yeteneklere sahip olmayan işletmeler tarafından izlenen geleneksel strateji, ileri teknoloji ile üretim yapan sektörlerde işletmenin yaşama şansını azaltacaktır. Sektörden bir uyarı gelmemesi durumunda işletmelerde de bir strateji değişikliği görülmeyecektir. Ancak geleneksel strateji uygulayan işletmeler teknolojik yeniliklere karşı gerekli tedbirleri almadıkları takdirde kısa sürede endüstrinin dışında kalma tehlikesi yaşarlar.

1.4.5. Taklitçi Stratejiler

Taklitçi stratejiyi uygulayan işletmeler, düşük işgücü, malzeme, enerji ve yatırım maliyetleriyle çalışan Ar-Ge faaliyetlerinde yeterli kaynak kullanılmayan ve pazardaki teknoloji liderini izleyen işletmelerdir³⁶. Ancak lider konumdaki işletmelerin ürün ve teknolojilerini taklit etmek de belli sınırlar dahilinde olmaktadır. Pazara yeni giren bir işletme fiyat konusunda rekabet etse bile teknolojik açıdan ürün çeşitliliğinde düşük düzeyde olacaktır.

Ayrıca KOBİ'lerin gerek ekonomik açıdan gerekse bilgi yetersizliğinden kendi teknolojilerini geliştirememektedirler. Bu nedenle taklitçi stratejiyi uygulayarak ya da anlaşmalı (lisans, patent v.b.) bir şekilde teknoloji transfer ederek üretimi gerçekleştirdikleri ve pazara girdiklerini söyleyebiliriz.

³⁵ Sarıhan, a.g.e., s.198.

³⁶ Aynı, s.198.

1.4.6. Fırsatları İzleme Stratejisi

Fırsatları izleme stratejisi, rakiplerinin zayıf yönlerini arayan ve bu zayıf noktalara saldırmak amacıyla işletmeler tarafından uygulanan bir stratejidir. Doğrudan rekabet etmenin zor olduğu durumlarda firmanın zayıf noktalarını analiz ederek, firmayla aynı teknolojik yeniliği kullanıp, rakibinin zayıf yönlerinden üstünlük sağlamak ve pazar payını büyütme amacını taşımaktadır³⁷. İşletme stratejisinin biçimsel ve teknik fonksiyonlar açısından değerlendirilmesi aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge 3. İşletme Stratejilerinin Biçimsel ve Teknik Fonksiyonlar Açısından Değerlendirilmesi

Fonksiyonlar	Saldırgan	Savunmacı	Taklitçi	Bağımlı	Geleneksel	Fırsatçı
Temel Araştırma	4	2	1	1	1	1
Uygulamalı Araştırma	5	2	2	1	1	1
Geliştirme	5	5	3	2	1	1
Tasarım Mühendisliği	5	5	4	3	1	1
Üretim Mühendisliği	4	4	5	5	5	1
Teknik Hizmetler	5	3	2	1	1	1
Patent	5	4	2	1	1	1
Bilimsel ve Teknolojik Bilgi	4	5	5	3	1	5
Eğitim ve Yetiştirme	5	4	3	3	1	1
Uzun dönem Tahmin, Ürün Planlama	5	4	3	2	1	5

Kaynak: S. Semiz, *İleri Teknolojilerle Üretim Yapan İşletmelerde Stratejik Teknoloji Yönetimi* (Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara: 2004)

³⁷ Sarıhan, a.g.e., s.201.

Peter Drucker “Fırsat Pencereleeri” olarak adlandırdığı ve değişimi sağlayacak fırsatları şöyle sıralamaktadır³⁸.

1. Firmanın hem kendisinin hem de rakibinin beklenmeyen başarı ve başarısızlıkları,
2. Üretim veya dağıtımın sebep olduğu müşteri tepkilerindeki uyumsuzluklar,
3. Süreç ihtiyaçları,
4. Sektör ya da pazar yapısında meydana gelen değişiklikler,
5. Demografideki değişiklikler,
6. Yeni bilgiler.

Fonksiyonlar birden beşe, az önemlisinden mükemmel doğru sıralandığında, özellikle saldırgan stratejiyi uygulayan işletmelerin bu fonksiyonlarda mükemmel denebilecek kadar başarılı oldukları görülmektedir. Savunmacı ve taklitçi stratejilerde durum orta düzeyde iken bağımlı, geleneksel ve fırsatçı stratejilerde bu özelliklerde istenen başarı düzeyi daha düşüktür.

2. REKABETTE ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME’NİN (AR-GE’NİN) ÖNEMİ

2.1. Ar-Ge’nin Tanımı ve Önemi

Araştırma, bilinmeyeniyi bilmeye, öğrenmeye dönük yapılan bilimsel – teknolojik faaliyetlerdir. Geliştirme ise, mevcut bilgiyi veya teknolojiyi yeni düzenlemelerle daha iyiye doğru yönlendirme faaliyetidir. Kavram olarak Ar-Ge, bilimsel ve teknik bilgi birikimini arttırmak amacıyla sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen yaratıcı çaba ve bu bilgi birikiminin kullanımı olarak tanımlanmaktadır³⁹.

³⁸ Leman Özdiller, *Teknolojinin İmalat Sanayinde Rekabet Üzerine Etkileri ve Türkiye’nin 500 Büyük Kuruluşunda Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002), s.84.

³⁹ Ömer Vayvay ve Lütfü Yakut, *Teknoloji Yönetimi ve Eş Zamanlı Ürün Geliştirme* (II. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul:, 2001), s.137.

İşletmelerin rekabet gücünü arttırabilmeleri amacıyla üzerinde durmaları gereken önemli konulardan biri de Ar-Ge faaliyetleridir. Ar-Ge faaliyetleri gerek mevcut ürünü geliştirmek yoluyla gerekse yeni ürünler ortaya koymak yoluyla mümkün olabilmektedir.

İşletmelerde Ar-Ge fonksiyonları, işletmenin çevresindeki değişimlere ayak uydurarak, sürekliliğini sağlaması açısından büyük önem taşımakta olup aşağıda sıralanan amaçlar doğrultusunda yapılmaktadır⁴⁰.

1. Yeni üretim teknikleri bulmak ve mevcut olanları geliştirmek,
2. Yeni ürün geliştirilmesini sağlamak,
3. Mevcut ürün ve malzemeler için yeni kullanım alanları bulmak,
4. Rakip işletmelerin gelişimine ayak uydurarak rekabet gücünü korumak,
5. Üretim maliyetlerini düşürmek,
6. Verimliliği ve kârlılığı arttırmak,
7. Bilgi işlem sistemini oluşturmak,

Yeni ürün geliştirme riskli ve maliyetli bir iş olmasının yanında bu pazarlardaki müşteri istek ve beklentilerine ilişkin bilgi gereksinmesinin giderilmesi de süreklilik gerektirmektedir. Bunların yanı sıra yeni ürün geliştirme ve ürün adaptasyonu finansal kaynak gerektirmektedir. KOBİ'ler için ise finansal kaynak önemli sorun alanlarından. Değişen rekabet koşulları işletmeleri müşteri istek ve beklentilerini üstün bir şekilde karşılama odaklı üretimde bulunmaya zorlamıştır. Yeni ürün geliştirme rekabetçi pazarda etkili bir stratejidir. Ancak yeniliğin oluşturacağı en büyük risk sürecin uzun olması ve finansal yetersizliktir.

Firmalararası rekabette bir ürünü müşteri isteklerine göre üretme ve sunma, üretim ve sunuşu en ucuza mal edip en kaliteli denebilecek şekilde yapmanın yanı sıra yeni ürün yapıp piyasaya sürmekte önemli bir üstünlük sağlamaktadır. Artık firmalar üretimden ziyade nasıl üretileceğini bilmeyi, yani know-how'u bilmelidir. Büyüklükleri ne olursa olsun ülkemizdeki firmaların tümü üretim kalitelerini, zamanlarını ve müşteriye dönük hizmetleri mükemmelleştirmek çabası içinde olmaları temel şarttır.

⁴⁰ Mahmut Tekin, *Üretim Yönetimi* (Dördüncü Basım, Ankara: Eğitim Kitabevi Yayınları, 2004), s.28.

Ancak gerek ürünlerinde, gerekse üretim yöntemlerinde mevcut modellere ve teknolojilere bağlı kalmak tüm bu çabaları boşa çıkaracaktır⁴¹.

Yeniliği yaratıcılıktan ayıran şey, bu yaratımın başarılı bir şekilde uygulanması özelliğidir. Bu şekilde bir yeniliğin işletmelerin gelişmesini, kârlılığını ve başarısını daha da hızlandırdığı görülmektedir. Ürün yenilikleri yeterli pazar payı elde etmek ve sürdürmek, süreç yenilikleri düşük maliyetle üretim yapmak açısından önemlidir. KOBİ'ler temel teknolojilerin küçük ölçekli uygulamalarında yeni teknoloji-ürün-pazar kombinasyonlarında mevcut ürün iyileştirmelerinde, yeni ürün-hizmet kombinasyonlarında v.b. daha iyidirler⁴². Yenilik konusundaki araştırmalarda üzerinde durulan konulardan birisi de yeniliğin yayılma (kabul edilme) sürecidir. Bu süreç dört temel unsurdan oluşmaktadır⁴³.

- Yeniliğin kendisi, karakteristik özellikleri,
- Yenilik ilgili bilgilerin aktarıldığı iletişim kanalları,
- Yayılma süreci için gerekli olan zaman,
- Yenilik ile ilgili bilginin yayıldığı sosyal sistem.

Yenilik stratejilerinin temelini önemli ölçüde Ar-Ge faaliyetleri oluşturmaktadır. KOBİ'lerin kapsamlı bir Ar-Ge departmanına sahip olması gerek finansal gerekse bilgi sahibi personel yetersizliği açısından ilk aşamada beklenen bir durum değildir.

Yenilik, sıklığına, müşteri ya da işletme açısından yeniliklik derecesine veya işletme değerine ya da müşteri yararına olan etkisine bağlı olarak farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Yenilik terimi küçük gelişmelerden, endüstrinin dönüşümüne neden olan önemli buluşlara kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu açıdan yeniliğin temel sınıflama kriterlerinden biri, yeniliğin radikallik düzeyine ve neden olduğu etki düzeyine bağlı olarak yapılmaktadır. Literatürde rastlanılan en yaygın iki sınıflama,

⁴¹ Burgess, a.g.e., s.56.

⁴² İsa İpçioğlu, **Kapitalist Sistem ve Küresel Pazarda Rekabet Avantajı Sağlamayı Amaçlayan Firmalar İçin Olası Alternatif Rekabet Stratejilerinin Analizi** (Verimlilik Dergisi, 2003), s.88.

⁴³ Mahmut Tekin, H. Kürşat Güleş, Adem Ögüt, **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi** (İkinci Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003), s.40.

yeniliğin derecesine (radikal ve kademeli) ve odağına (ürün ve süreç) göreler. Radikal yenilikler genellikle yoğun geliştirme çabaları sonucu ortaya çıkan, müşteri ya da endüstri için tamamen yeni olan yeniliklerdir. Uygulayıcı birim açısından radikal yenilikler, kabullenen organizasyonun iş uygulamalarında önemli değişikliklere neden olan gelişmelerdir. Kademeli yenilik ise, mevcut ürün ve süreçlerin geliştirilmesidir. Uygulayıcı birim açısından kademeli yenilik, yeniliklerin mevcut işletme uygulamalarında küçük değişikliklerin yapılması sayesinde gerçekleştirilmesini ifade eder⁴⁴.

Yeniliğin temel sınıflandırma yöntemlerinden bir diğeri, yeniliğin ürün ve süreç yenilikleri şeklinde sınıflandırılmasıdır. Temelde yeniliğin yeni olan herhangi bir şeyi ifade etmesinden dolayı ürün yeniliği basit bir ifade ile yeni üründür. Süreç yeniliği ise temel olarak organizasyonun değer yaratma yeteneğinin geliştirilmesi ile ilgilidir. Süreç yeniliği bir ürünü üretmeye veya sunmasının yeni ya da gelişmiş yolunu ifade eder. Süreç yeniliği, bir işletmenin tam zamanında üretim sistemini uygulamaya başlaması gibi radikal ya da bir makinenin üretim şeklinde iyileştirmeler yapılması gibi basit olabilir⁴⁵.

Yeniliğin ürün ile ilgili olması doğrudan müşteriye sunulmakla birlikte, süreçte yapılan yenilikler, ürünlerin üretiminden pazara sunulmasına kadar oluşturulan yeni yöntemlerdir. Ürün yenilikleri müşteriye ve hedeflenen pazarı doğrudan ilgilendirmektedir. Süreç yenilikleri ise daha kapsamlı olarak rekabeti ve verimliliği etkileyecektir.

Yeni ürün yaşam eğrisinin başlarında potansiyel kullanıcıların gereksinimlerine en uygun ürünü oluşturmak için işletme ağırlıklı ürün olarak ürün iyileştirme, değiştirme ve çeşitlendirme üzerine yoğunlaşır. Diğer taraftan ürünlerdeki belirsizliklere cevap vermek ve ürün değişikliklerini engellememesi için üretim süreci ise yüksek düzeyde esnektir. Bu dönemde rekabet, ürünlerin performansına bağlı

⁴⁴ H. Kürşat Güleş ve Hasan Bülbül, **Toplam Kalite Yönetiminin İşletmelerde Yenilik Çalışmalarına Katkıları** (Altıncı Sayı, Ankara: Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2004), s.115.

⁴⁵ Tekin, Güleş, Öğüt, a.g.e., s.44.

olduğundan, güç radikal ürün değişikliklerindedir ve ürün yeniliklerinin oranı süreç yeniliklerinin oranından büyüktür. İlerleyen dönemde hakim bir ürün tasarımının oluşturulmasıyla birlikte önem, ürünü kitle üretme yeteneği kazanmak için süreç yeniliğine geçer. Rekabet öncelikli olarak fiyat odaklı olmaya başlamıştır ve işletmeler maliyetlerini düşürme gayreti içerisinde radikal süreç yeniliklerine odaklanırlar. Zaman içerisinde modelin son aşamasına girildiğinde üretim sistemi büyüdüğü ve entegre olduğu için ürün ve süreç yeniliklerinin oranı azalır. Bu dönemde süreçlerin verimliliği ve entegrasyonu en üst seviyede olduğundan maliyetleri artırıcı radikal yeniliklerden kaçınılır. Ancak maliyetleri azaltmak, kaliteyi arttırmak ve iyileştirmeler sağlama gayreti içinde ürün ve süreçlerde kademeli yeniliklere önem verilir.

2.2. Ar-Ge Faaliyetlerinde Yeni Süreç Geliştirme

Ürün ve süreç geliştirme faaliyetleri arasındaki karşılıklı etkileşimin yanında, süreç geliştirme, Ar-Ge bölümünün yerine getirmesi gerektiği bir fonksiyon olarak mümkündür. Bununla birlikte her örgütün bir Ar-Ge departmanı olmadığı gibi, olanlarda ise Ar-Ge departmanı süreç geliştirmeden ziyade ürün geliştirme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Süreç geliştirmede çalışanlardan yararlanmaya örnek olarak mevcut süreçlerin sürekli olarak geliştirilmesinde çalışanların sorumlu tutulduğu Toplam Kalite Yönetimi örnek verilebilir. Daha radikal süreç değişikliklerinin gerekli olduğu yerlerde ise Değişim Mühendisliği uygulanabilir⁴⁶.

Süreç yenilikleri süreklilik gerektiren ve işletmelerin bütününe kapsayan bir olgudur. Süreç yeniliklerinin başarıya ulaşması, işçiler de dahil olmak üzere üst yönetimin bu uygulamalara bağlılığı çok önemlidir.

Etkili bir planlama ve işletme genelinde uygulanacak profesyonel eğitimler de sürecin başarısını etkileyecektir. Uygulanacak faaliyetlerin işletmeye etkili bir şekilde uyarlanması da tam katılım ile mümkün olabilecektir. Rekabet ortamında süreç yeniliğinin etkili bir sonuç vermesi ancak bir ilk adımla olacaktır.

⁴⁶ Tekin, Güleş, Öğüt, a.g.e., s.148.

2.3. Ar-Ge Faaliyetlerinde Yeni Ürün Geliştirme

Yeni ürün geliştirme konusundaki önemli unsurlardan birisi “Yeni Ürünü” neyin oluşturduğu konusudur. Yeni ürünü şu şekilde sınıflandırmak mümkündür⁴⁷.

- “Dünya için yeni” ürün: yoğun geliştirme çabaları sonucunda elde edilen, tamamen yeni pazar meydana getiren gerçek anlamda yeni ürünlerdir.

- “İşletme için yeni” ürün: İşletme için yeni olmakla beraber, pazarda mevcut ürünlerdir. Yeni ürün, yeni bir ürün hattı oluşturmakta ve işletmenin mevcut bir pazara girişini mümkün kılmaktadır.

- “Mevcut ürün hattında yeni” ürün: İşletme için yeni ürün olmakla beraber, mevcut ürün hattına uyan ürünlerdir.

- “Yeni geliştirilmiş (mevcut) yeni” ürün: Mevcut ürünlerde yapılan ve daha önceki üründen farklı olmalarını sağlayan iyileştirmeler sonucu elde edilen ürün. Bu iyileştirmeler mevcut ürün hattındaki modası geçmiş bir ürünün yeniden tasarlanmış bir ürünle ikame edilmesini de kapsar.

- “Yeni, maliyeti düşürülmüş (mevcut)” ürün: Bu durumda üründe bir değişiklik olmamakla beraber, süreç yeniliği sonucu ürünün maliyetinde önemli ölçüde düşüş sağlanmaktadır.

- “Yeni, konuşturulmuş (mevcut)” ürün: Bu mevcut bir ürünün yeni bir pazar veya pazar bölümüne sunulmasını kapsar.

Yenilikler, rekabet ortamını değiştirip, geçmişten günümüze rekabet gücünün temel belirleyicilerinden biri olurken, yenilikleri gerçekleştirenler ve uygulayanlar pazarlarda rekabet üstünlüğünü kazanmada önemli fırsatlar elde etmişlerdir. Yenilik, bir işletmeye rakiplerine kıyasla görece bir farklılık, görece bir düşük maliyet ya da her

⁴⁷ Tekin, Güleş, Öğüt, a.g.e., s.152.

ikisinin de belirli bir düzeyde başarıma sayesinde rekabet üstünlüğünün elde edilmesi olanağını sunmaktadır.

İşletmeler ve özellikle de KOBİ'ler, pazardaki diğer işletmelerin oluşturduğu yenilikleri takip ederler ya da kendi yeniliklerini gerçekleştirerek piyasalarda kalıcı olur ve rekabet üstünlüğü sağlarlar. Yenilik, sadece ürün ve süreç değişikliği olarak değil, teknolojik değişim, üretim yöntemi ve pazarlama yönteminde yapılan değişiklikler olarak da değerlendirilebilir. İşletmenin bu fonksiyonları üzerinden yapacağı bir yenilik rekabet üstünlüğünü korumada yardımcı olacaktır. Burada önemli olan bir diğer konu da yenilik sürecinde işletme çalışanlarının tam katılımı, süreklilik ve organizasyondur. Bu unsurlar sürecin başarıya ulaşmasına katkıda bulunacaktır.

2.4. Ar-Ge Stratejileri

Bir işletmenin Ar-Ge stratejisi üçe ayrılabilir⁴⁸.

1. Mamul Yeniliğe Dönük Stratejiler: Rakiplere karşı tamamen yeni ürünler ortaya çıkarmayı hedefleyen stratejiler.
2. Ürün Geliştirme Stratejileri: Mevcut ürünlerin kalite ve özelliklerini değiştirmeyi hedefleyen stratejiler.
3. Süreç Geliştirme Stratejileri: Maliyetlerin düşürülmesi ve kalitenin yükseltilmesi amacıyla üretim süreçlerinin geliştirilmesine yönelik stratejiler.

Yeniliğin varlığı, yani teknolojik gelişmenin somut ürün ve hizmetlere yansıtılması Ar-Ge faaliyetleri ile doğrudan ilişkilidir. Ar-Ge kaynaklı yenilik küresel rekabet gücünün arttırılmasında temelde iki biçimde rol oynar. Birincisi kalite ile ürünlerin çekiciliğinin yükseltilmesi dolayısıyla fiyat dışı faktörlerde rekabetçi üstünlük kazanmasıdır. İkincisi ve daha önemlisi ise yeni ürün ve hizmetlerin piyasaya sürülmesi ile ortaya çıkan monopolcü rantın ekonomiye kazandırılmasıdır.

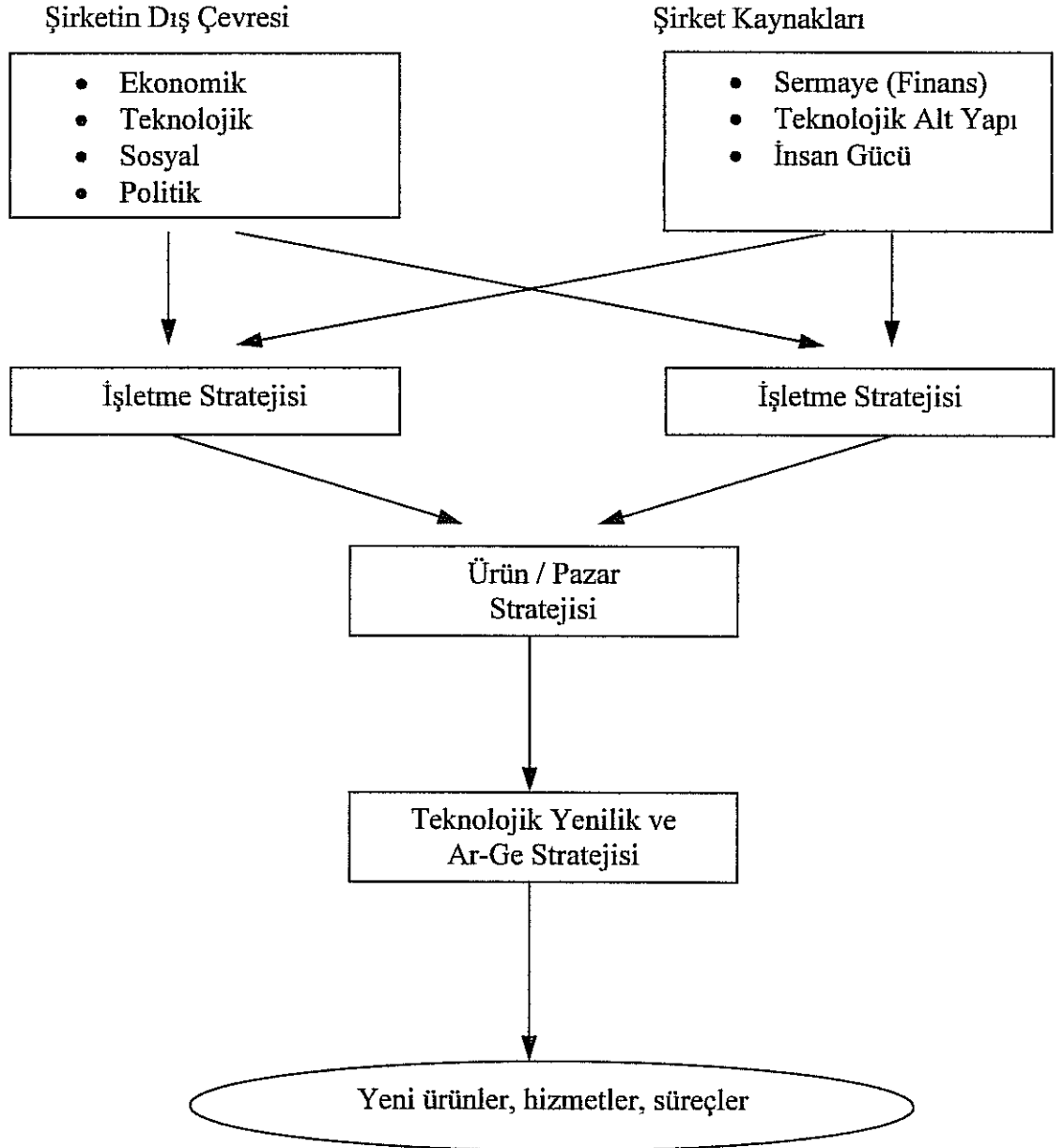
⁴⁸ Porter, a.g.e., s.38.

İleri teknolojileri kullanmak anlamında sektörde geri kalan işletmeler kendilerini diğer işletmelerle rekabet edebilir hale getirmeye çalışırken, teknolojik anlamda ileride olan işletmeler Ar-Ge faaliyetlerine devam etmektedirler. Sonuçta yapılan her yeniliğin ve gelişmenin bir gün demode olabileceği düşünüldüğünde bu çalışmaların rekabet üstünlüğünü koruması bakımından azımsanacak bir yeri yoktur.

İşletmelerde fonksiyonlar arasında daha sıkı ve etkin bir koordinasyonun olabilmesi için Ar-Ge faaliyetlerinin merkezleştirilmesi son derece önemli olacaktır. İşletme fonksiyonları içerisinde en etkili sonuçların elde edilmesi Ar-Ge yoluyla olmaktadır. Ancak bu faaliyetlerin başarısızlık riski de göz önüne alınmalıdır. Ar-Ge faaliyetlerinin uygulanmasının işletmelere getireceği yüksek maliyetler, muhtemel riski önemli kılmaktadır. Ayrıca merkezleştirilmiş bir Ar-Ge fonksiyonu çalışanların motivasyonu ve işletmenin yapısında da değişikliklere yol açacağından önemi daha da artmaktadır. Bu yüksek maliyetin varlığının KOBİ'lerin büyük bir bölümü teknolojiyi üretmek yerine diğer işletmelerce üretilen teknolojiyi kullanmak yoluna gitmişlerdir.

Aşağıdaki şekilde işletmelerin teknolojik yenilik ve Ar-Ge stratejisi belirtilmektedir. Şirket kaynaklarının dış çevre ile bütünleşik olarak değerlendirilmesi ile ürün ve pazar stratejileri oluşturulmakta bunun sonucu olarak Ar-Ge stratejileri oluşturulup, nihai ürün, süreç ve hizmet yenilikleri sağlanır.

Şekil 2: İşletmelerin Teknolojik Yenilik ve Ar-Ge Stratejisi



Kaynak: Hakan İ. Sarıhan. **Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi** (Desnet Yayınları, Gebze, 1998), s.18.

3. REKABETTE VİZYONUN ÖNEMİ

3.1. Vizyonun Tanımı ve Önemi

Dilbilimsel açıdan vizyon kavramının kökeni oldukça eskidir. Latince’de birden fazla anlamı olan “videre” fiilinden türemiş olan “visio”; uyanık olmak, anlamak ve kavramak karşılığı kullanılmaktadır⁴⁹.

Vizyon kavramıyla ilgili olarak çeşitli tanımlamaların yapılması mümkündür. Yapılan vizyon tanımlamalarından bazıları şunlardır. Bir yöneticilik kavramı olarak vizyon, yöneticinin zihnindeki, başında bulunduğu birimin gelecekteki konumu ve görünümünü ile ilgili hayalini ifade etmektedir⁵⁰.

Diğer bir tanıma göre ise vizyon, mevcut gerçekler, umutlar, hayaller, tehlike ve fırsatların bir araya gelmesi ile oluşan geleceğin tanımlanması için bilinmeyene doğru bir bakışı ifade etmektedir. Vizyon, geleceğe yönelik olarak işletmelerin uygulamalarını şekillendirmekte ve yönlendirmektedir⁵¹.

İşletme için vizyon, liderin enerji ve kaynaklarını yönlendirdiği bir hedefdir. Vizyon, bir işletmenin tasarlanan faaliyet ve özelliklerine, işletmenin insan kaynakları ve değişimler yoluyla tepki göstermeyi isteyen bir yöneticinin ufkunun kısa dönemden değerlerini de kapsayan canlı terimlerin de eklenmesi sureti ile tanımlanacaktır⁵².

Bir örgütü kendini tekrarlamaktan kurtarıp çevresel değişimlere örgüt içi değişimler yoluyla tepki göstermeyi isteyen bir yöneticinin ufkunun kısa dönemden uzun döneme çevrilmesi, yani günlük üretim sorunlarından örgütün gelecekteki yerini belirleme ve buna uygun girişimleri planlayıp uygulamaya koyma davranışına geçmesi

⁴⁹ Elke Leonhard, **Vizyonlar: Ekonomik Yarış Çağında En Önemli İtici Güç** (İstanbul: Evrim Yayınevi, 2001), s.8.

⁵⁰ Tamer Koçel, **İşletme Yöneticiliği** (İstanbul: Besa Basım Yayım Dağıtım, 1999), s.83.

⁵¹ Uğur Zel, **Harekete Geçirici Liderlik ve İşe Yönelik Liderlik, Verimlilik Dergisi** (MPM Yayını, 1997/4)

⁵² Solman Ullrich; Heinze Rolderich, **Vizyon Yönetimi** (İstanbul: Evrim Yayınevi, 1995), s.13.

beklenecektir. Bunu yapmak için yöneticinin o güne kadar izlenen yolları bilmesinden daha çok yöneticiliği, hayal gücü ve örgütün geleceğine ilişkin paylaşabileceği bakışı, gelecekle ilgili projeleri olmalıdır. Bir yöneticinin örgütüyle ilgili olarak geleceğe ilişkin saptamaları ve projeleri onun vizyonunu oluşturur⁵³.

Vizyonun parlak buluşlar olması gerekmez. Vizyon, doğrudan onu yaratanların kişisel örgütsel ya da toplumsal deneyimlerine, yeteneklerine bağlıdır; onlardan doğar ve geleceğe yön verir. Bu yüzden de sınırsız değildir; başkalarının buluşlarıyla değiştirilemez ve komutla yaratılamaz⁵⁴.

Bir vizyonla ilgili en önemli şey çarpıcılığı ya da özgünlüğü değil, önemli taraftarlarının yani müşteriler, çalışanlar ve hissedarların çıkarlarına ne kadar iyi hizmet vereceği ve gerçekçi bir rekabet stratejisine ne kadar kolay dönüştürülebileceğidir⁵⁵.

Vizyonun asıl amacı, organizasyonun sürekli gelişmesi ve yenilenmesidir. Bu nedenle vizyon, sürekli yenilenen bir süreçtir. Vizyon, daima erişilemeyecek uzaklıktadır. Aksi takdirde ulaşıldığında, enerjisini kaybedecektir. Enerjiyi sürekli kılmak için vizyon süreci, sürekli olmalı ve daima organizasyonun bir sonraki aşamaya hedeflenmesini sağlamalıdır⁵⁶.

Organizasyonun geleceğine yönelik doğru bir vizyon önemli bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, çalışanları eyleme yöneltir ve bu eylem nedeniyle organizasyon evrim geçirir ve performans gösterir. Vizyonun gücü organizasyonun tüm dikkatini onun iç ve dış çevresine toplanmasına ve o dikkati ortak bir rüyada odaklayabilmesinde yatar.

⁵³ H. Hüseyin Aksoy, **Değişme ve Yenileşme** (Ankara Üniversitesi T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Personeli İçin Hazırlanan Yönetici Adayların eğitimi Semineri Ders Notları, Ankara, 2000), s.124.

⁵⁴ Serap Benligiray, **Bir Vizyon Geliştirme ve Gerçekleştirme Yaklaşımı** (Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, cilt:16, sayı:2, 2000), s.171.

⁵⁵ Aynı,s.171.

⁵⁶ Gürcan Papatya, **Vizyon Hayal ve Gerçek Arasındaki Gerilim, Eleştirel Bir Yaklaşım Denemesi**, www.merih.com, (Mart, 2000)

Güçlü fikirler dizisi olan doğru vizyonu seçmek ve açıklamak, gerçek liderliğin en doğru testi ve gerçekleştirilecek en zor görevlerden birisidir. Ancak, bir kere başarıldığında, organizasyon, arzulanan gelecek için gerekli yöne sevk edilmiş olacaktır⁵⁷.

3.2. Vizyonun Özellikleri

Vizyonun özellikleri şunlardır⁵⁸;

- Güçlüdür: Vizyonun gücü gelecekte gerçekleştirilebilecek olan ile şu anda gerçekleşen arasındaki gerilimden gelir.
- Maksatlıdır: Vizyon tek başına bir anlam taşımaz, temel değerler ve amaçlar ile bağlantılı olması gereklidir.
- Kendini Belirler: Vizyon göreceli değildir. Vizyon, örneğin rekabetle ilişkilendirilirse, bu vizyon yolu ile mükemmelliğe ulaşmasını engelleyebilir.
- Somuttur: Amacın soyut olduğu ve yönü yalnızca dolaylı olarak belirttiği yerde vizyon somuttur. Belirli ve kesin bir yönü gösterir, arzulanan geleceğin bir görüntüsü verir.
- Çok Yüzlüdür: Vizyonun pek çok yüzü vardır. Vizyonun yüzlerinden birkaç tanesi şunlardır;
 - zenginlik gibi maddi yüzler
 - sağlık ve dürüstlük gibi bireysel yüzler
 - toplumsal gelişmeye destek olmak gibi idealist yüzler

⁵⁷ Jesse Stoner ve Drea Zigarmi, **Creating Your Organizations Future: Building a Shared Vision** (San Diego: Blanchard Training Development Inc., 1993), s.5.

⁵⁸ Susan Clayton, **Takımınızın Yeteneklerini Geliştirmede Strateji Geliştirme** (İstanbul: Hayat Yayıncılık, 1999), s.153.

- Duygusaldır: Vizyonlar içimizde bize vizyona ulaşılma gücünü verecek duygularla temas içindedir.

3.3. Vizyonun Öğeleri

Vizyon, bir organizasyonun değerlerinin, amaçlarının ve hedeflerinin en temel ifadesidir. Çalışanlarının duygularına ve düşüncelerine bir sesleniştir. Vizyon, organizasyonun bütün bulunduğu yeri net bir biçimde ifade etmeli ve gelecek için bir yol haritası sunmalıdır⁵⁹.

3.3.1. Değerler

Değerler, vizyonun üç unsuru arasında en temel olanıdır. İşletmeciler, bir girişimi hayata geçirdikleri anda, genellikle resmi olmayan bir misyon ifadesi ya da hedefler dizisi oluşturmadan çok daha önce, belirli değerlere sahiptirler. Değerler, mantıksal olarak gerçekte, misyon ve hedeflerden önce gelir. Bunun sonucunda vizyonda öncelik misyondan değerlere kaymaktadır⁶⁰.

3.3.2. Misyon

Misyon, kelime itibariyle, bir kişi ya da topluluğun üstlendiği özel görev demektir. İşletme yönetimi açısından bu kavram, örgüt üyelerine bir istikamet vermesi ve anlam kazandırması amacıyla belirlenmiş ve örgütü benzer örgütlerden ayırt etmeye yarayacak uzun dönemli görev ya da amaç şeklinde tanımlanmalıdır. Misyon, işletmenin kendisini tanımlaması ile ilgilidir. İşletmenin faaliyette bulunduğu pazar hizmetleri, fonksiyonları veya faaliyetleri bu tanımlamanın temel unsurlarını oluşturmaktadır. Tanımlanmış bir misyona sahip olan işletmede, çalışanlar ne için, nasıl ve ne şekilde çalışacaklarını daha iyi kavrayacaklardır. Bu da onların gelecekte yapacakları işlerde daha başarılı olmalarını sağlayacaktır⁶¹.

⁵⁹ V. Joseph Quigley, **Vizyon: Oluşturulması, Geliştirilmesi ve Korunması** (İstanbul: Epsilon Yayıncılık, 1998), s.29.

⁶⁰ Aynı, s.41.

⁶¹ Dinçer, a.g.e., s.51.

3.3.3. Hedefler

Hedefler, uzun dönemde şirketin yönünü tayin eder. Neyi başarmak istediğimizi belirler ve iş yönetimi için seçtiğimiz yönde rehberlik eder. Hedefler, işletme değerleri ve misyonu gibi, kısa dönemden tahmin edilebilen çok az değişimle uzun döneme dayalıdır. Hedefler misyon ve değerlerden doğmalı ve bunlar üzerinde gelişmelidirler⁶².

3.4. KOBİ'lerde Vizyon İhtiyacının Anlaşılması

Aşağıdaki işaretlerden biri ya da birkaçının varlığı işletmenin ya gideceği yönün iyi bir iletişim kurularak anlatılamadığı ya da mevcut vizyonun daha fazla ikna edici çekici olmaktan uzaklaştığı sonucunu doğurur⁶³.

- Çalışanların gelecekte ümitli ve içinde buldukları durumdan hoşnut olmamaları.
- Çalışanların sadece ücret için işe gelmeye başlamaları.
- Çalışanların sınırlı iş tanımları içinde kalmaları, risk almaktan kaçınmaları, değişime karşı çıkmaları, yeni projelerde sorumluluk almaktan kaçınmaları.
- Birlikte hareket etme yeteneğinin azalması, yöneticilerin rapor edecek yenilik, değişim bulamamaya başlaması, çekici bir geleceği daha fazla düşleyememeleri.
- Çalışanlar arasında dedikoduların artması, yönetime olan güvenin azalması.

3.5. Vizyon Oluşturulurken Dikkate Alınması Gereken Noktalar

Vizyon oluşturulurken aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır⁶⁴;

⁶² Quigley, a.g.e., s.74.

⁶³ Duman, a.g.e., s.22.

- Vizyon güvenilebilir mi? Bunun için vizyon, piyasa gerçeği, işletenin karşılaştığı genel iş uygulamaları ve işletmenin yönettiği kaynaklara dayalı olmalıdır.
- Bir iddiası var mı? Güvenirliğini yitirmeyecek ancak vizyonun taşınması gereken duygusal boyutu da kaybetmeyecek.
- İçsel uyum var mı? Vizyonun değişik elemanları birbirleriyle çatışmadan bir araya gelebiliyor mu?
- Açık mı? İşletmeye açıklandığında vizyonun içerdikleri kuşkusuz herkesçe anlaşılabilir olmalıdır. Daha sonraki yıllarda slogan düzeyinde ifade edilmesi de olası olabilir.
- Geçmiş, bugün ve gelecekle nasıl ilişkili görünüyor? Temel değişimler sırasında işletmenin geçmişi ve olması gereken yer arasında bir köprü kurmak gerekebilir.
- Vizyona inanıyor musunuz? Eğer sahip olduğunuz vizyona inanmıyorsanız hem onu elinizde tutmak, hem de başkaları inandırmak güç olacaktır.

4. REKABETTE ESNEKLİĞİN ÖNEMİ

4.1. Esnekliğin Tanımı ve Önemi

Teknolojik gelişme, küreselleşme, yüksek rekabet ve ekonomik bunalımların yoğunlaştığı son yıllarda çalışma yaşamının gündemine yeni bir konu olarak esneklik kavramı getirildi. Gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde rekabetin artması esnekliği gerekli kılmaktadır. İşletmeler artan rekabet şartlarına ayak uydurabilmek için verimliliklerini devamlı olarak arttırmak ve işgücü maliyetlerini düşürmek zorundadırlar.

⁶⁴ David E. Hussey, **How to Manage Organization Change**, 1995, s. 69.

Uluslararası piyasalarda yaşanan şok gelişmeler, üretim faktörlerinin değişmesine yol açmaktadır. İşletmelerin varlıklarını sürdürme ve rekabet etme şansları, fiyat dalgalanmalarına ve maliyetlerdeki değişmelere en çabuk ve kolay bir şekilde uyum sağlamalarına bağlı bulunmaktadır. İşletme ekonomisi açısından ise, maliyetlerin düşürülmesi ve rekabet koşullarının oluşturulabilmesi için, iş organizasyonlarının mümkün olduğu ölçüde esnek düzenlenebilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Esnek çalışma modellerinin geliştirilmesi ile, hem işletmelerin piyasadaki değişikliklere sorunsuz bir şekilde uyum sağlamaları, hem de artan maliyetleri dengelemek suretiyle rekabet güçlerini korumaları mümkün olabilecektir.

İşletmeler genelde çalışma sürelerini ve işe başlama saatini tespit ederken, işçilerin verimli oldukları zamanları dikkate almamaktadırlar. İşletmeye uygun olan zamanda işbaşı yapılmaktadır. Esnek çalışmayla ise bu durum tersine dönmektedir. Böylece esneklik ile, kişilere çalışma zamanını seçme ve belirleme hakkı tanındığından şahıslar kendilerini en verimli hissettikleri zaman işbaşı yapacaklardır. Aksi takdirde işyerinde verimlilik düşecek, işe geç gelmeler hatta işe gelmemeler artacaktır.

4.2. Esnekliğin Boyutları

Esnekliğin esas olarak beş boyutu bulunmaktadır. Bunlar;

4.2.1. Sayısal Esneklik

İşletmelerin gereksinim duyacakları işgücü miktarı ve niteliğini değişen ekonomik ve teknolojik şartlara, piyasadaki talep miktarına ve yeni üretim tekniklerine göre değiştirme serbestisini ifade eder. İşletmeler almada ve çıkarmada, çalıştırılacak işçilerin niteliğini belirleyebilmekte yasal sınırlamalara ne kadar az takılırlarsa sayısal esneklik o derece uygulanmış olur.

İşyerinin çekirdek işgücü dışında çevresel ya da ikinci derecedeki işgücü olarak da adlandırılan istihdam modelleri son 15-20 yıl içinde Avrupa'da büyük bir artış göstermiştir. 1970'li yılların ortalarına gelinceye kadar, Avrupa ülkelerinde temel istihdam şeklini belirsiz, süreli tam gün çalışma oluşturmuşken, bugün belirli süreli ya

da geçici çalışmalara, kısmi çalışma şekillerine, genç ve kadın işgücüne fazlaca başvurulduğu görülmektedir.

4.2.2. Zamana Göre Esneklik

İşletmelere rekabet gücünü korumak ve arttırmak, işçilere ise zamanını dilediği gibi düzenleme imkanı tanımak amacıyla çalışma sürelerinin kayganlaştırılmasıdır. İş sürelerinde esnekliği sağlamak için bu konudaki yasal kısıtlamalar kaldırılmış, bazıları yumuşatılmıştır. Part-time çalışma hakkındaki sınırlamaların kaldırılması, günlük ve haftalık azami çalışma sürelerinin yumuşatılması ve daha uzun bir zaman dilimi içine yayılması, işçilere işe başlama ve paydos saatlerini kendilerine göre belirleyebilme serbestisi tanınması bu alandaki esnekleşmeye örnek gösterilebilir.

4.2.3. Fonksiyonel Esneklik

İşletmelerde işgücünün değişik şekillerde kullanılabilmesini ifade eder. Fonksiyonel esneklik işgücünün miktarı ile ilgili değil onun vasıf ve yetenekleriyle ilgilidir. Talep farklılaşmasına göre işgücünün teknoloji ve üretim şekillerine uyum sağlayabilme becerisidir. Fonksiyonel esneklikte işgücünün en verimli şekilde kullanılması söz konusu olup, bununla işyerine yeni eleman almadan, mevcut çalışanlarla üretim her alanda yerine getirilebilir. Bu nedenle fazla detaylı iş tanımlamaları fonksiyonel esnekliği zorlaştırır. Fonksiyonel esnekliğin yatay iş hareketliliği, gruplar arası yatay esneklik, yatay grup bütünleşmesi, dikey grup bütünleşmesi, dikey işlevsel bütünleşme, kalite kontrol ve bütünleşmiş takım çalışması gibi türleri bulunmaktadır.

4.2.4. Ücret Esnekliği

İşletmelerin ücret yapısını ve düzeyini değişen işgücü piyasasına ve karmaşık piyasa ekonomisi şartlarına göre uyarlayabilme serbestliğini ifade eder. Ücret esnekliğinde fonksiyonel ve sayısal esnekliğin uygulanması desteklenmekte, liyakat beceri ve verim üstünlüğü ödüllendirilmektedir. Ücret konusunda katılık ekonomik kriz dönemlerinde enflasyon ve işsizliği arttırıcı etken olmaktadır. Bu alanda sendikalarının pek yardımcı oldukları söylenemez. Sendikalar toplu pazarlık sırasında genelde ücret esnekliğine engel olmaya çalışmaktadırlar. Özellikle ülkemizde her toplu pazarlık

döneminde ücretler sendikaların ısrarlı tutumuyla yukarı çekildiği için enflasyon körüklenmiş olmaktadır.

4.2.5. Uzaklaşma Stratejileri

Hizmetin ya da üretimin işletme dışındaki başka iş yerlerinde ya da işletme içinde başka işçiler çalıştırılarak yerine getirilmesidir⁶⁵. Çalışma hayatında esnekliğin, iş piyasasındaki uygulamaları çeşitli biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan başlıcaları; kısmi süreli çalışma, iş paylaşımı (job sharing), çağrı üzerine çalışma, uzaktan çalışma (tele-work), evde çalışma ve ödünç iş ilişkisi gibi çalışma biçimleridir. Diğer taraftan günlük çalışma sürelerinin yeni görünümü olarak kayan iş süresi, esnek vardiyalı çalışma, telafi edici çalışma ve dinlenme ile sıkıştırılmış iş haftası da esnek çalışma şekilleri olarak belirtilebilir.

Bu çalışma biçimleri İş Hukukunun standart kalıplarına uymamaktadır. İş Hukukunda esneklik yeni gelişme ve ihtiyaçların zorlanması sonucu, İş Hukukunun klasik katı normlarını yumuşatmaya yönelik yeni çalışma düzenini ifade eder. Avrupa'daki yaygın kanı, gelişmiş ülkelerde yaşanan krizin nedeni, işletmelerin verimsiz üretimlerinin gittikçe değişken ve karmaşık hale gelen piyasa şartlarına uyum sağlamak yolunda kurumsal ve yasal katılıkların engel olduğudur. Aslında krizin nedenini tek başına kurumsal katılıklara bağlamak doğru değildir. İşletmelerdeki yönetim biçimlerinin artık modasının geçmiş oluşu ve yüksek düzeyde seyreden işsizlik krizin nedenlerindedir. İşsizliğin bir nedeni de işletme yönetimlerinde ve örgütsel yapılarında ademi merkeziyete doğru bir kayış ve bunun paralelinde çalışma modellerinde ortaya çıkan yeniliklerdir⁶⁶.

⁶⁵ Can Tuncay, **Çalışma Süreleri ve İstihdam Türlerinde Esnekleştirme** (İstihdam Dergisi, İş ve Bulma Kurumu, S: 20, Temmuz-Eylül 1995), s.6.

⁶⁶ Tiziano Treu, **Labour Flexibility in Europe** (International Labour Review, ILO, 1992), s.4-5.

5. REKABETTE MALİYET FAKTÖRÜNÜN ÖNEMİ

5.1. Maliyet, Gider, Harcama, Zarar ve Hasılat Kavramlarının Açıklanması

5.1.1. Maliyet

Tedarik edildikleri zaman bütün varlıklar ve hizmetler aktif kıymetler haline gelirler. Diğer bir deyişle, bunlar işletmenin eylemlerinde derhal kullanılan veya gelecekte kullanılacak olan iktisadi kıymetlerdir. Maliyet, iktisadi kıymetler karşılığında ödenen veya ödenebilir olan meblağdır⁶⁷.

5.1.2. Gider

Giderler belirli bir devrenin hasılatının elde edilmesi yolunda kullanılmış, tükenmiş maliyetlerdir denilebilir.

5.1.3. Harcama

Harcama, sağlanan bir fayda karşılığında yapılan bir ödeme veya ileride yapılacak bir ödeme vaadidir veya harcama, bir tedarik maliyeti olarak tanımlanabilir; bunun tedarik anında para olarak ödeme şeklinde olması gerekmez.

5.1.4. Gelir (Kâr), Zarar, Hasılat

Kâr, giderler çıktıktan sonra hasılatın kalandır. Hasılatın brüt olmasına karşılık gelir nettir⁶⁸. Zarar ise iki şekilde oluşabilir. Bunlardan biri işletmenin iktisadi varlıklarının amaçsız tüketilmesi şeklinde ortaya çıkar. Hırsızlık gibi nedenler ile aktiflerin yok olması zararın bu yolda oluşumuna bir örnektir. Diğer durumda zarar, hasılatı aşan gider kısmıdır. Başka bir deyişle hasılat ile gider arasındaki olumsuz farktır.

⁶⁷ Özgül Cemalciler, **Genel Muhasebe Teori ve Uygulama** (Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Yayın No:102, Eskişehir, 1976), s.305.

⁶⁸ Aynı,s.309.

5.2. Mamul Maliyetini Oluşturan Maliyet Unsurları

5.2.1. Hammadde ve Malzeme Giderleri

Hammadde ve malzeme, üretim işlemi sırasında kullanılan, doğrudan doğruya mamulün bünyesine giren ve mamulün temel bir unsuru olan hammaddelerle, mamulün bünyesine katılmakla birlikte, mamulün temel bir unsuru olmayan yardımcı maddeleri ve üretim işlemi sırasında mamulün bünyesine girmemekle beraber, onsuz mamulün elde edilmesi mümkün olmayan, dolayısıyla üretimi kolaylaştıran işletme malzemelerini kapsar⁶⁹.

Hammadde ve malzeme giderlerini, mamullerle ilişkisi açısından, direkt ve endirekt hammadde giderleri olarak iki başlık altında toplanabilir. Direkt Hammadde Giderleri, nihai mamullerin bünyesine giren ve bu mamullerin temel yapısını oluşturan tüm hammaddelerin parasal tutarına hammadde gideri denir. Örneğin metal ve makine sanayinde kullanılan çelik, sac v.b. gibi. Endirekt Hammadde Giderleri, direkt hammadde ve malzeme dışında kalan, nihai mamullerin tamamlanabilmesi için gerek duyulan, direkt hammaddelere göre daha az kullanılan ve mamul malın temel yapısını oluşturmeyen maddelerdir.

Endirekt hammaddeler, Yardımcı Maddeler ve İşletme Malzemesi olarak ikiye ayrılır. Yardımcı Maddeler, mamulün temel yapısını oluşturmazlar ve nihai mamulün oluşmasına yardımcı olurlar. Örneğin metal ve makine sanayinde kullanılan perçin, civata, somun vb. gibi. İşletme Malzemesi, imalat sırasında mamulün bünyesine girmeyen fakat özellikle üretimde kullanılan tezgahların çalışması ya da bakımı sırasında tüketilirler. Örneğin; kesici takımlar, makine yağları vb. gibi. Endirekt hammadde giderleri olan yardımcı maddeler ve işletme malzemeleri genel imalat giderleri içerisinde yer almaktadır.

5.2.2. İşçilik Giderleri

İşçilik giderleri, bir mamulün ya da hizmetin üretilmesinde kullanılan ya da üretime yardımcı olan emeğin parasal tutarını ifade eder. İşçilik giderleri bir mamulün ya da hizmetin oluşmasında harcanan süreye göre ödenen saatlik, günlük, haftalık, ve

⁶⁹ Mehmet Uragun, *İşletme (Maliyet) Muhasebesi* (Mars Matbaası, Ankara:, 1975), s.68.

aylık ücretler ya da maaş tutarlarına göre belirlenir. İşçilik giderleri, işgücüne ödenen maaş ve ücret ödemeleri, primler, tazminatlar, sosyal amaçlı ödemeler ve eğitim giderlerinden oluşmaktadır.

İşçilik giderleri direkt işçilik ve endirekt işçilik giderleri olmak üzere ikiye ayrılır. Direkt işçilik, üretilen mamullere doğrudan doğruya yüklenebilen ve mamulün temel yapısını oluşturan hammaddenin şeklini, yapısını ve niteliğini değiştiren giderlerdir. Endirekt işçilik, üretimle ilgili olmakla birlikte, mamul maliyetlerine doğrudan doğruya yüklenemeyen yardımcı işçilik giderleridir. Örneğin, tamir, bakım vb. gibi işçiliklerdir.

İşletmelerde çalışan işçiler için uygulanan ücret sistemleri üç gruba ayrılır.

1. Zaman Temeline Göre Ücret Sistemi; özellikle Türkiye’de en çok uygulanmakta olan ücret sistemi, zaman temeline dayanan ve saat ücreti ya da gündelik biçiminde karşılaşılan sistemdir. Bu sistemde zaman dilimleri saat, gün, hafta veya ay olabilir. Bu sistemde ye güvence verilmesi açısından yararlı olmakla birlikte verimi teşvik etmesi açısından sakıncalar doğurabilir.
2. Parça Başına Ücret Sistemi; bu sistemde ücret, geçen zamana göre ödenmeyip, belirli bir zaman içinde fiilen üretilen mamul miktarına göre ödenir. Bu sistemin en belirgin özelliğini yapılan işin sonucu ile, ödenen ücret arasında doğrudan bir ilişkinin bulunması oluşturur. üretim miktarını arttırdığı ölçüde, ücretinin artacağını bilerek hareket eder. Birim başına işçilik giderleri sabit olduğundan, çalışma verimliliğinin düşmesi, direkt işçilik giderlerini yükseltmez. Bu ücret sistemi, verimi özendirici ve yaptığı işin önem ve miktarına göre ücret ödemesini zorunlu kılan bir sistemdir.
3. Primli Ücret Sistemleri; bu sistemde, normal verim düzeyinin aşılması durumlarında, çıplak ücrete ek olarak, bir prim ödemesi yapılır. Prim ücret sistemleri, genellikle daha yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Ücretin artışına, zaman tasarrufuna prim ödemesi yapıldığı gibi, hammadde tasarrufuna, kalite artışına ve tezgahların iyi kullanılmasına da prim ödenebilir.

5.2.3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim, pazarlama ve diğer hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler için yapılan giderleri kapsar. Bunlar elektrik, su, gaz, haberleşme, bakım ve onarım, taşeron, danışmanlık, pazarlama faaliyetleri için alınan hizmetler, fason imalat hizmetleri ve diğer hizmetler olarak açıklanabilir.

5.2.4. Çeşitli Giderler

İlk madde ve malzeme, ve ücret giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve ilk hizmetler, vergi resim ve harçlar ile amortisman ve tükenme payları amortisman giderleri dışında ortaya çıkan giderlerdir. Sigorta, reklam ve satış, kira, eğitim, seyahat, mahkeme ve noter, havale giderleri ve diğer giderlerdir.

5.2.5. Vergi, Resim ve Harçlar

Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsar.

5.2.6. Amortisman ve Tükenme Payları

Maddi duran varlıklar ile maddi olmayan duran varlıkların ve özel tükenmeye tabi varlıkların giderlerini kapsar.

6. REKABETTE VERİMLİLİĞİN ÖNEMİ

6.1. Verimlilik Kavramı

Ekonomik başarının bir göstergesi olarak verimlilik, endüstriyel düzeyde yaşam seviyesinin yükselmesini sağlarken, ulusal düzeyde enflasyon artışını engelleyen önemli bir kavramdır. Japon Prodüktivite Merkezi tarafından yapılan bir araştırmaya göre, verimlilik düzeyinde % 1'lik düşüşün enflasyonu % 2,5 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. Verimlilik, ulusal ekonomi açısından taşıdığı önemin ve milli menfaatlerin

yanında, ulusal ekonominin temel unsurlarından biri olarak imalat işletmelerinde de, işletmenin rekabet edebilirliği ve ayakta kalabilmesi için son derece önemlidir⁷⁰.

Bir sistem olarak işletmeler, girdi, süreç, çıktı ve denetim fonksiyonlarından oluşmaktadır. İşgücü, malzeme, sermaye, teknoloji ve bilgi olarak sınıflandırılan girdilere, süreç içinde yeni bir değer kazandırılarak çıktı elde edilmektedir. Verimlilik, girdi ve elde edilen çıktı arasındaki ilişkiyi tanımlayan bir oran olarak, denetimin önemli bir bileşenidir. Bu nedenle verimlilik, işletmelerde, yönetim fonksiyonlarını da kapsayan temel bir kavramdır.

Verimlilik, işletmeler için önemli olmakla birlikte, sadece kavramsal olarak arttırılmaya çalışılması gerekir. İşletmelerde bu çalışmalara, verimlilik yönetimi veya verimlilik arttırma programı başlığı altında biçimsel bir yapı kazandırılmıştır. İşletme içi verimlilik bilincinin yaratılmasından, mevcut uygulamaların iyileştirilmesine kadar geniş bir alanı kapsayan verimlilik yönetiminin en önemli bileşenlerinden biri hiç kuşkusuz verimliliğin ölçülmesidir.

Verimlilik, işletmenin tüm girdileri ve çıktıları arasındaki ilişkileri tanımlayan toplam verimlilik olarak ölçülebildiği gibi, girdilerden sadece birini içerecek şekilde kısmi verimlilik olarak da ölçülebilir. Günümüze kadar, verimlilik ölçümü için çeşitli modeller geliştirilmiş olmakla birlikte, bu modellerin birbirlerine göre çeşitli üstünlükleri ve kısıtlamaları vardır.

Sermaye mallarının teknik ömrü ve miktarı, hammaddelerin kalitesi ve sağlanabilirliği, işçinin nitelikleri, davranışı, motivasyonu ve yeteneği, iş akışı ve yönetsel yeterlilik gibi pek çok faktörden etkilenen verimlilik, toplam verimlilik olarak ölçüldüğünde, bu faktörlerin ortak etkilerini de tanımlamaktadır. Geçmiş son on yıllık verimlilik artışının teknolojik gelişimin bir sonucu olduğu kabul edilmekle birlikte,

⁷⁰ Atilla Tezeren, *İmalat Sanayinde Verimliliği Etkileyen Faktörler* (Milli Prodüktive Merkezi Yayınları, Ankara:1985), s.79.

artışı tek bir faktörün sonucu olarak değerlendirmek yanlıştır. Bu nedenle, kısmi verimlilik ölçümlerine de gereken önemin verilmesi gerekir⁷¹.

Bu anlamda, işgücü verimliliği, sermaye verimliliği, hammadde verimliliği ve enerji verimliliği olarak adlandırılan kısmi verimlilik oranları önem kazanmaktadır. Özellikle, kalifiye işgücünün yetersiz olduğu gelişmekte olan ülkelerde ve bu ülkelerdeki emek yoğun işletmelerde, işgücü verimliliğinin artırılması kendini bir zorunluluk olarak hissettirmektedir. Geleneksel yöntemlerle bağlılık, artan rekabet, teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmışlık, yanlış ve/veya eksik teknoloji transferi, yüksek enflasyon ve benzeri pek çok faktörün olumsuz etkilerine maruz kalan bu işletmeler için artık, marjinal katkıların büyük yararlar sağlayabileceği bir dönem başlamıştır. Bu dönemde, yönetimin ilgi ve desteği altında işgücü verimliliğinin artırılması veya arttırmaya çalışılması, oluşacak artıştan işçilerinde faydalanmasına olanak tanınması, onların eğitimi kadar işlerine karşı güdülenmelerine de önem verilmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Bu gereksinim çerçevesinde, geleneksel yönetim anlayışı yavaş da olsa yerini bilimsel yönetim anlayışına bırakmaktadır. Bilimsel yönetim anlayışına bağlı olarak işgücü verimliliğinin artırılması için norm kadro çalışmaları, iş etüdü, teşvikli ücret sistemleri, kalite çemberleri ve ergonomi kapsamına giren pek çok uygulama yaygınlaşma imkanı bulmuştur.

Bu çalışmada, toplam verimliliğin bir bileşeni olarak işgücü verimliliği incelenmiştir. İşgücü verimliliğinin formülasyonu ve ölçüm yöntemleri, işgücü verimliliğindeki artışın birim işin tamamlanması için gerekli süreyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu ilişki nedeniyle çalışma, işgücü verimliliği ve yönetim için oldukça büyük önem taşıyan iş ölçümü ve standart zamanlar üzerinde yoğunlaştırılmıştır.

Bir örgütün uzun sürede varlığını devam ettirebilmesi amaçları doğrultusunda faaliyet göstermesine bağlıdır. Kâr, kaliteli üretim, büyüme ve topluma hizmet gibi çeşitli amaçlara sahip örgütler, amaçlarına erişebildikleri ya da amaçlarına erişebilmek için faaliyet gösterebildikleri sürece varlıklarını aktif olarak devam ettirebilirler. Bu

⁷¹ Richard J. Tersine, **Production/Operation Management: Concept Structure&Analysis** (Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York, 1985.), s.358.

nedenle yöneticiler, başında buldukları örgütlerin dönemler itibariyle işleyişlerini ve kendisinden beklenen fonksiyonları ne derece yerine getirdiğini gösteren kontrol ve değerlendirme ölçütlerine gereksinim duymakta ve bu ölçütleri temel kabul eden plan ve politikalar çerçevesinde, değişen koşulların örgüt üzerindeki olumsuz etkilerini gidermeye ya da en az düzeyde tutmaya ve örgütün başarımını arttırmaya çalışmaktadırlar.

Bir işletmenin başarımını belirleyen önemli ölçütlerden biri etkinliktir. Etkinlik, işletme faaliyetlerinin amacına ulaşma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda etkinlik, amaçlardan sapmayı ortaya koyan, amaçlara nasıl ulaşıldığını gösteren, stratejik düzeydeki amaçların ölçüsüdür. Teknik düzeyde ise beklenen ile gerçekleşen durum arasındaki ilişkiyi tanımlayan yeterlilik derecesi önem kazanmaktadır. Örneğin belirli bir dönemde beklenen kaynak kullanımı ile, gerçekleşen kaynak kullanımı arasındaki oran yeterlilik derecesi olarak tanımlanabilir. Bir işletmenin ürünlerinin ve/veya hizmetinin kalitesi ve ulaşılan kalite düzeyi de başarımın önemli bir bileşenidir. Bununla birlikte işletmenin, tüketicilerin miktar ve kalite yönlü taleplerini karşılayabilme yeteneği etkinliğin bir ölçüsü olarak kabul edildiğinden, işletmenin etkinliği, büyük ölçüde o işletmenin kalite düzeyi ve yeterliliğini de içermektedir.

Bir işletmenin verimliliği ya da verimlilik düzeyi denildiğinde ise işletmede kullanılan üretim faktörlerinden (işgücü, sermaye, hammadde, enerji, v.b.) yararlanma derecesi anlaşılır. Dolayısıyla verimlilik düzeyi, işletmenin sahip olduğu kaynakların yaratılan değere (üretime) katılma oranının bir göstergesi olarak tanımlanabilir⁷². Daha geniş anlamda ise verimliliğin, işletmenin sahip olduğu tüm kaynaklarla bu kaynaklardan elde edilen sonuçlar arasındaki oranı ifade etmektedir diyebiliriz. Bu nedenle verimlilik, kaynakların kullanılabilir en düşük miktarlarıyla en fazla sonucu elde etmek olarak da tanımlanmaktadır. Bir işletmede yaratılan değer, kalite ve miktar yönlü ölçülebileceğine göre kalite, yeterlilik derecesi ve verimlilik arasında da bir ilişki söz konusudur. Bu nedenle verimlilik aynı zamanda etkinlik, kalite ve yeterlilik derecesi arasındaki ilişkiyi de içeren kuvvetli bir başarım ölçütüdür.

⁷² İmdat Kara, *Yöneylem Araştırmasının Yöntembilimi* (Anadolu Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 1983), s.117.

Uzun yıllardan beri işletme başarısı karla ölçüle gelmiştir. Kârın önemli bir ölçüsü ise kârlılık oranıdır. Çünkü bu oran, belli bir dönemde işletmenin elde ettiği gelire, yine aynı dönemde katlanılan maliyet arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır.

Verimlilik, birim girdi başına elde edilen çıktı düzeyi, etkinlik ise amaçlara ulaşma derecesi olarak tanımlandığında bu iki ölçütün işletme yönetimi açısından önemli göstergeler olduğu söylenebilir. Kısa dönemde konjonktürel etkilerle, işletme faaliyetleri etkinken verimli ya da verimliken etkin olmayabilir. Bu nedenle etkinlik kadar verimliliğe de önem verilmesi, işletme yönetiminin uzun süreli başarısı için de etkinliğin verimliliğe dayandırılması genel kabul görmüş bir görüştür⁷³.

Kârlılık, işletmenin belirli bir dönemde elde ettiği gelir üzerine kurulduğu için, satış tutarı ve işletmenin satış çabalarının bir sonucudur. Bir ürünün fiyatını belirleyen ve yönetim tarafından denetlenemeyen unsur, serbest pazar koşulları ve bu koşullardaki değişimler olduğuna göre, işletmenin sürekli değişen pazar koşullarında rekabet edebilmesi bu koşullara ayak uydurabilmesine bağlıdır. Verimlilik aynı miktarda ürün elde etmek için daha az zaman, daha az çaba ve daha az girdi kullanma faaliyetlerinin bir sonucu olduğuna göre, birim üretim başına bu faktörlerin olabilir en alt düzeye indirilmesi, işletmenin rekabet gücünü arttıracak ve karlılığı da önemli ölçüde etkileyebilecektir. İşletme faaliyetlerinin sürekliliği ilkesi göz önüne alındığında, bir işletmenin uzun süredeki başarı derecesini belirlemede en önemli ölçüt, karlılık yerine o işletmenin üretim faktörlerini en ekonomik biçimde kullanabilmesi yani verimliliğin artışı ölçütü olmalıdır⁷⁴.

Sayılan tüm bu nedenler çerçevesinde verimlilik ve verimlilik analizlerine – işletmenin uzun süreli başarısı için- gerekli önemin verilmesi ve verimlilik düzeyinin işletmelerde temel bir gösterge olarak izlenmesi gerekmektedir.

⁷³ Hikmet Seçim, **Sanayi İşletmelerinde Norm Kadro Tespit Yöntemi** (Anadolu Üniversitesi, Eskişehir: 1987), s.82.

⁷⁴ Üzeyme Doğan, **Verimlilik Analizleri ve Verimlilik Ergonomi İlişkileri** (İzmir Ticaret Borsası Yayınları, İzmir: 1987), s.31.

6.2. İşgücü Verimliliğinin Ölçümü

Verimlilik ölçümü esasen, belirlenmiş bir zaman diliminde, tanımlanmış girdi ve çıktıların ölçülmesi işlemidir.

6.2.1. İşgücü Girdisinin Ölçümü

İşgücü girdisinin ölçülmesine yönelik çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu yaklaşımlar birincil olarak, girdinin ölçüldüğü birim açısından iki alt kısma ayrılmaktadır. Bu anlamda girdiyi, fiziksel ya da parasal (değer) birimlerle ölçmek mümkündür. Fiziksel birimler işgücü girdisinin, çalışan işçi sayısına veya çalışılan süreye bağlı olarak hesaplanmasına yöneliktir. Parasal birimlerin çıkış noktası ise işçiye yapılan ödemelerdir. Bunun yanında, girdinin ölçülmesi öncelikle girdinin tanımlanmasını gerektirir. İster fiziksel ister parasal birimler kullanılsın girdiyi çeşitli şekillerde tanımlamak mümkündür.

İşgücü girdisinin fiziksel birimlerle ölçümü, zamanı temel alan ölçüler ve işçi sayısına bağlı olanlar şeklinde iki alt grupta toplanır. Zamanı temel alan ölçüler açısından işgücü girdisi, dolaysız işçilerin çalışma saatleri toplamı, işçilerin çalışma saatleri toplamı, işçiye ödeme yapılan çalışma saatleri toplamı, işçilerin fiilen çalıştıkları saatler toplamı veya çalışılan işgünü sayısı cinsinden tanımlanmaktadır⁷⁵. Üretim, işletme görevlerini yüklenen kişilerin ortak çabalarının bir sonucu olduğuna göre, işgücü verimliliğinin sadece dolaysız işçiler açısından değerlendirilmesi yetersizdir. Bu yaklaşım ancak, işgücü verimliliği nesnel oran olarak ele alınıp birey ya da küçük bir grup üzerinde ölçüm yapılması durumunda yeterli sonuçlar verebilir. Dolayısıyla, tüm işçilerin çalışma saatleri toplamını içeren yaklaşım, işgücü girdisinin tanımlanması açısından daha anlamlıdır. Fakat bu yaklaşımlar, dolaylı işçilerle dolaysız işçilerin, acemilerle ustaların çalışma saatlerinin eşdeğer kabul edilmesi yani, işgücü kompozisyonunda meydana gelen değişimlerin verimlilik üzerindeki etkisinin değerlendirilmemesi sakıncasını içermektedir. Bu sakıncadan kurtulmanın yolu, dönüşüm katsayıları kullanımıyla tüm işçileri, ortak niteliklere sahip işçiler cinsinden

⁷⁵ Bilgi Kongar, *Verimlilik, Verimlilik Ölçüm Yöntemleri, İşgücü Verimliliği ve Çimento Sanayinde İşgücü Verimliliğiyle İlgili Analitik Bir Deneme* (T.C. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1974), s.32.

ifade etmektedir⁷⁶. Dönüşüm katsayısı olarak ücretlerden kompozisyonunu, işçi niteliklerini ve icra edilen işin işletme için önemini ortaya koymada ücretin güvenilir bir katsayıyı tanımlayabilmesi ancak ve ancak işletmede adil ve dengeli bir ücret politikasının izlenmesi ve ücretin, iş değerlendirme sonuçlarına dayanmasıyla mümkündür. İşçiye ödeme yapılan çalışma saatleri toplamını ölçü kabul eden yaklaşım, bir önceki yaklaşımda vurgulanan sakıncanın yanında hastalık, ücretli izin, resmi tatil gibi üretime fiilen katılım olmaksızın ödemenin geçerli olduğu durumları da içerdiğinden gerçek durumu yansıtmaktan uzaktır. İşçilerin fiilen çalıştıkları saatlerin toplamı işçilerin sadece üretime katkıda buldukları zamanı dikkate aldığından, bir önceki yaklaşıma nazaran daha üstündür. Fakat, dönüşüm işlemlerini gerektirmesinin yanında, artan işçi sayısına bağlı olarak izlenmesinin zorlaşması da önemli bir sakınca oluşturmaktadır. İşgücü girdisinin fiziksel birimlerle ölçümünde zamanı temel alan son yaklaşım, çalışılan işgünü sayısının kullanılmasıdır. Bu yaklaşım, diğer yaklaşımlarda varolan sakıncaların tümünü içermekte olup, zamana bağlı yaklaşımlar içinde en yetersiz olanıdır.

İşgücü girdisinin zamana bağlı olarak ölçülmesinde dikkate alınması gereken diğer bir unsur, planlı ve plansız bakım faaliyetleri, işlenecek mal/malzeme gelmemesi, hammaddenin zamanında temin edilememesi ve elektrik kesintisi gibi nedenlerden oluşan kayıp zamanlardır. Çıktı sabitken girdide meydana gelecek artış, verimlilik oranının azalmasına neden olacağından, ölçüme konu olan düzeyde çalışanlardan kaynaklanmayan kayıp zamanlar girdiye dahil edilmemelidir. Örneğin, birey ya da küçük bir grup üzerinde ölçüm yapılırken hammadde yokluğu nedeniyle üretim aksıyorsa, bu aksaklığın yarattığı kayıp zaman işgücü girdisinden çıkarılmalı yani onlara mal edilmemelidir. Fakat birey ya da grubun keyfi hareketleri sonucunda üretim aksıyorsa, oluşan kayıp zamanın girdi içinde değerlendirilmesi gerekir.

Kısaca özetlemek gerekirse, işgücü girdisinin zaman unsuru temel alınarak ölçülmesinde çeşitli sorunlar mevcuttur. Buna rağmen, işçi niteliklerinin ve yapılan işlerin pek büyük farklılıklar göstermediği ya da uygun dönüşüm katsayılarının tespit edilebildiği ve çalışma saatlerinin izlenebildiği durumlarda özellikle, fiilen çalışılan

⁷⁶ Doğan, a.g.e., s.147.

saatler toplamını ve işçinin çalıştığı saatler toplamını ifade eden yaklaşımlar kullanılabilir.

İşgücü girdisinin ölçülmesinde ikinci temel ayırım parasal birimlerin kullanılmasıdır. Parasal ölçü olarak, dolaysız işçiye yapılan ödemeler toplamı (ücret + maaş + fazla mesai), işçilerin tamamına yapılan ödemeler veya toplam ödemeye ilaveten prim ve teşvikleri de içeren ölçüler kullanılabilir. Parasal ölçüler ancak, işe ve işçinin üretime katkısına göre takdir edilen adil ve dengeli bir ücret politikasının izlenmesiyle anlamlı olacaktır. Zamana bağlı olarak ücretlerde meydana gelen değişimlerin verimlilik oranı üzerindeki etkisinin giderilmesi ve dönemler itibariyle yapılacak karşılaştırmaların anlamlı sonuçlar verebilmesi için, ölçümlerin temel döneme bağlı olarak yürütülmesi gerekir⁷⁷. Bunun yanında prim ve teşvikler, işçinin işine karşı güdülenmesini dolayısıyla verimliliğini etkilediğinden girdi içine dahil edilmelidir. Bireyden hareketle toplam ödemenin hesaplanması, işçi sayısındaki artışa bağlı olarak zorlaşmaktadır. Bu zorluktan kaçınmak için işgücü girdisi, her bir iş sınıfındaki işçi sayıları ve sınıfın ortalama ücreti kullanılarak hesaplanabilir.

6.2.2. İşgücü Çıktısının Ölçümü

Verimlilik ölçümleri bir işletmeyi kapsayacak genişlikte tutulabileceği gibi, sadece belirli bir üretim sahasıyla hatta, belirli bir çalışma yeriyle sınırlandırılabilir. Bu nedenle, üretimden elde edilenleri ifade etmek üzere alınacak üretim biriminin tespit edilmesi önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Üretim en genel anlamıyla, kıt kaynakların insan ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmet şekline dönüştürülmesi olarak tanımlandığında çıktı, verimlilik açısından fiziksel olarak ifade edilmelidir. Fiziksel ölçüm, işletmenin etkinliğini en iyi şekilde yansıtan ve işletmeler arası karşılaştırmayı olanaklı kılan ölçüm şeklidir. Ancak, ürünlerin çeşitliliği ve aralarındaki kalite farklılıkları arttıkça bir noktadan sonra fiziksel ölçüm olanaksız olmakta ve parasal ölçülerin kullanılması gerekmektedir. Dolayısıyla çıktının ölçülmesinde de – girdinin ölçülmesinde olduğu gibi- birincil ayırım çıktının ölçüleceği birimdir.

⁷⁷ Erden Öney, *Verimlilik Kavramları ve Ölçülmesi* (Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ankara: 1968), s.128.

Çıktının fiziksel birimlerle ölçümünde, tek tür ya da benzer nitelikte mallar üreten işletmelerde çıktıyı fiziksel olarak ölçmek mümkündür. Bu durumda adet, kilogram, metre v.b. ölçüler kullanılabilir. Birbirinden farklı malların tek bir mal cinsinden (standart mal) ifade edilmesi durumunda ise dönüşüm katsayılarının kullanılması gerekir. Dönüşüm katsayısı olarak birim ağırlık, uzunluk, alan gibi ölçülerden yararlanılabileceği gibi standart zamanlar, birim fiyatlar veya birim maliyetlerde kullanılabilir. Fiziki birimlerin dönüşüm katsayısı olarak kullanılmasının yetersiz kaldığı durumlarda (kalite farklılıklarının ortaya konulamaması gibi), ürünlerin birim satış fiyatları veya birim maliyetleri dönüşüm katsayısı olarak kullanılabilir.

Çıktının parasal birimlerle ölçülmesinde bir yaklaşım, net üretim değerinin yani katma değer kullanılmasıdır. Katma değer, bir işletmenin satın alınan mal ve hizmetler üzerine yaptığı katkı biçiminde tanımlanabileceği gibi, bir işletmede veya faaliyet kolunda yaratılan değerlerin toplamını ifade eden net üretim değeri biçiminde tanımlanabilir. Çıktı brüt katma değere bağlı olarak ölçüldüğünde brüt işgücü verimliliği, net katma değer cinsinden ölçüldüğünde ise net işgücü verimliliğine ulaşır.

Çıktının parasal olarak ölçülmesinde bir diğer yaklaşım, birim satış fiyatının kullanılmasıdır. Temel dönem satış fiyatları ya da temel döneme deflate edilmiş satış fiyatlarının kullanılmasıyla çıktıyı parasal olarak ifade etmek mümkündür. Çıktı, gerek temel dönem fiyatlarıyla gerekse indekslerle düzeltilmiş üretimin parasal değerinden hareketle bulunsun, üretim miktarı, hiçbir zaman tam bir doğruluğa sahip olmamakla beraber, çok çeşitli ve farklı yapıya sahip üretimin söz konusu olduğu yerde kullanılabilecek tek ölçüttür.

Çıktının bir ölçüsü olarak katma değer, işletme düzeyinde ve ürüne göre departmanlaşma varsa bölüm düzeyinde yapılan ölçümlerde kullanılabilir. Çıktının fiziksel olarak kullanılması, ilgilenilen düzeyde fiyatın çıktıyı niteleyebilmesi mümkündür. Bu nedenle, sınırları tanımlanmış bir düzeyde, o düzeye ait birim maliyetlerin dönüşüm katsayısı olarak kullanılması, birim fiyatların kullanılmasına nazaran daha uygundur. Dolayısıyla, ölçüm yapılan düzeye bağlı olarak, çıktıyı

üretimin fiziksel miktarı açısından en iyi şekilde niteleyecek birim ve dönüşüm katsayısının tespit edilmesi gerekir⁷⁸.

Yukarıda da belirtildiği üzere işgücü verimliliğinin ölçülmesinde girdi ve çıktıların tanımlanması ve hesaplanması açısından çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Girdi ve çıktının, ölçüm yapılan düzeye bağlı olarak hesaplanmasını takiben, çıktının girdiye oranlanması sonucu işgücü verimliliğine ulaşılır. Fakat verimlilik oranı ancak, zamana göre işletme içi ve/veya işletmeler arası diğer verimlilik sonuçlarıyla karşılaştırılırsa işletmenin üretim gücü hakkında bilgi verir. İşletme içi karşılaştırmalar için –aynı birimlere sahip olmak şartıyla- işgücü verimliliğini temel dönemin yüzdesi olarak ifade etmek ve bu suretle zaman içindeki değişimini takip etmek mümkündür.

İşgücü girdisinin ölçülmesine yönelik yaklaşımlar hatırlanırsa, ister fiziksel isterse parasal birimlere göre ölçüm yapılsın, hepsinde ortak olan unsur işçi sayısıdır. Bu nedenle, işletme içinde yürütülen her türlü faaliyette gereğinden az ya da gereğinden fazla işçi istihdam edilmesi durumunda, düşük kapasitede çalışılması ve mevcut imkanların yeterince kullanılmaması sonucu çıktı miktarı azalacak, gereğinden fazla işçi istihdam edilmesi durumunda ise işgücü girdisindeki artışa karşılık çıktıda değişimin yetersizliği işgücü verimliliğinin düşük olmasına neden olacaktır. Dolayısıyla işgücü verimliliğini etkileyen önemli faktörlerden biri işletmede, norm kadronun sağlanması yolundaki çalışmaların yapılmış olmasıdır. İşgücü verimliliği, birincil olarak norm kadronun sağlanmış olmasıyla ilgili olmakla birlikte, işgücü ve işletmenin özellikleriyle de yakından ilgilidir.

6.2.3. İşgücü Verimliliğini Etkileyen Faktörler

İşletmelerdeki insan, günümüze değin çeşitli yönleriyle araştırma konusu yapılmıştır. Bu araştırmalar, insan doğasına ilişkin varsayımlarla yönetim yaklaşımları arasındaki ilişkilerin incelenmesinden, cinsiyet yapısının yapılan iş üzerindeki etkisinin belirlenmesine kadar çeşitli boyutları kapsamaktadır. Kendi çıkarlarını en iyilemeye yönelik olarak ekonomik faktörlerden etkilenen rasyonel-ekonomik insan modeli, psikolojik, sosyolojik faktörlerle insanlar arası ilişkileri de göz önüne alan sosyal insan

⁷⁸ Doğan, a.g.e., s.42.

modeli, sahip olduğu kapasite ve yetenekleri doyurucu ve verimli bir şekilde ortaya koymaya çalışan yaratıcı insan modeli, sahip olduğu kapasite ve yetenekleri doyurucu ve verimli bir şekilde ortaya koymaya çalışan yaratıcı insan modeli ve nihayet çeşitli faktörlerin farklı insanlar üzerinde değişik etkiler oluşturduğunu savunan karmaşık insan modeli çerçevesinde çeşitli açılardan ele alınan insan, günlük yaşamından, beklentilerinden, üstlendiği işe karşı tutumundan, işi aracılığıyla sağladığı maddi ve manevi katkılardan, başarısının fark edilmesinden, amir ve arkadaşlarıyla işletme içi ilişkilerinden, işletmenin yönetsel tutumundan ve benzeri pek çok faktörden etkilenir⁷⁹. İnsanın verimliliği de bu faktörlerin karşılıklı etkileşimi sonucunda ortaya çıkan karmaşık bir sentezdir. Tüm bu karışıklığı rağmen, işgücü verimliliğini etkileyen faktörler iki temel başlıkta toplanabilir: İşçinin performansı ve işletmenin sahip olduğu üretim teknolojisi.

Burada işçi, dolaylı ve dolaysız işgücünü, teknoloji ise makineleri, araç-gereci, hammaddeleri, enerjiyi, işyeri yerleşimini, kullanılan metotları ve kapasiteyi ifade etmektedir. Bu iki unsur, teknoloji ve emek yoğun işletmelerde değişen ağırlıklara sahiptir. Teknoloji yoğun işletmelerde sahip olunan teknoloji verimliliği belirleyici özelliğe sahipken, emek yoğun işletmelerde işçinin performansı teknolojiye nazaran daha baskındır. Fakat işgücü verimliliği, teknolojik gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, bu iki unsurun ortak etkisinin bir sonucudur.

İşgücü verimliliğinin artırılması, öncelikle işçinin performansını ve verimliliğini etkileyen faktörlerin bilinmesini gerektirir. Bu faktörler şunlardır. İşçinin performansı, onun yeteneklerinin (iş yapabilirlik kapasitesi) ve güdülenmesinin bir fonksiyonudur. Bu faktörlerden herhangi birinin eksikliği, işçinin performansının düşük olmasına neden olur. Dolayısıyla, güdüleme ve kişisel yeteneklerin her ikisinin birden bulunması halinde işçi kendisinden beklenen başarıyı ortaya koyabilir. İşgörenin yeteneği, onun yaşamı boyunca edindiği özellikleri tanımladığından kişisel özelliklerinin, tahsilinin, deneyiminin ve ilgilerinin bir sonucudur. İşletme içi eğitim programları, işçinin yeteneğinin geliştirilmesi açısından önemlidir. Böylelikle işçinin işletme ve üzerinde çalıştığı konular hakkındaki bilgisinin artırılması, yeteneklerinin geliştirilmesi, işini

⁷⁹ Edgar H. Schein, **Örgütsel Psikoloji** (Çev: A. Sağtürk ve Ş. Öz-Alp, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Eskişehir, 1976), s.147.

benimsemesi ve işletme amaçlarıyla bütünleşerek çabalarını bu amaçlar doğrultusunda yönlendirmesi sağlanabilir⁸⁰.

İşçinin güdülenmesi, onun içinde bulunduğu sosyal ve fiziksel şartlarda bireysel gereksinimlerin karşılanma düzeyine bağlıdır. Dolayısıyla işçinin performansını, bireysel gereksinimler, fiziki ve sosyal şartlar yönüyle güdüleyerek arttırmak, böylece onda istenen çalışma davranış biçimini oluşturmak, yani verimliliğini arttırmak mümkündür⁸¹.

İşçinin güdülenmesini etkileyen fiziksel şartlar olarak çalışma ortamının aydınlatılması, sıcaklığı, havalandırılması, güvenliği gibi faktörler rol oynamaktadır. Çalışma ortamının ergonomik açıdan insana uygunluğunu vurgulayan bu faktörlerin performans üzerinde önemli etkileri olduğu açıktır.

Güdüleme, sosyal şartlar açısından ele alındığında biçimsel örgüt yapısı, biçimsel olmayan örgüt yapısı, liderler ve sendikalar açısından incelenmektedir. Sendikalar, işçinin işteki davranışı üzerinde önemli etkiye sahip biçimsel kurumlardır. Ayrıca işçiler, işletme içinde biçimsel ya da biçimsel olmayan gruplar oluşturur. Bu gruplar biçimsel olarak atanmış (kısım şefi, usta başı v.b.) ya da grup içi dinamikleri sonucu ortaya çıkmış liderlerin dolaylı ya da dolaysız etkileriyle yönlenir. Dolayısıyla liderlerin grupların harekete geçmesi ve amaçlara yönelmesi üzerinde etkileri vardır. Sosyal şartların diğer bir boyutunu oluşturan biçimsel örgüt yapısı ise organizasyon yapısını, yönetsel iklimi, işletmenin etkinliğini, haberleşmeyi ve personel politikalarını içermektedir.

Organizasyon yapısı, örgütün temel amaçları doğrultusunda personelin birbiriyle ilişki kurmasını sağlayan bir araçtır. İlerden üst yönetime kadar hiyerarşik basamakları yetki, sorumluluk ve biçimsel ilişkiler yönüyle tanımlayan organizasyon yapısı ve üst yönetimin benimsediği yönetim anlayışı, işçinin davranışının yönlendirilmesi üzerinde etkilidir. Biçimsel örgüt yapısı açısından, uygulanan personel politikalarının da işçi

⁸⁰ Schein, a.g.e.,s.148.

⁸¹ Kara, a.g.e., s.87.

performansı üzerinde etkileri vardır. Personel politikaları olarak, iş çizelgeleme, iş dizaynı, işe alma ve yerleştirme, iş standartları, eğitim programları, ücret-maaş düzeyi, iş değerlendirme, teşvikler ve ödüllendirme, başarımların değerlendirilmesi ve amaçlara göre yönetim, yükselme olanakları ile örgütün gelişimi işçinin işine yönelik olarak güdülenmesi açısından önemli faktörlerdendir.

İşgücü verimliliği, sayılan tüm bu faktörlerin ortak etkilerinin bir sonucu olduğuna göre, faktörlerin sadece birinin iyileştirilmesine dönük çalışmalar, kalıcı bir etki ve sürekli bir katılım yaratmaktan uzaktır. Fakat işletmenin içinde bulunduğu şartlar, zaman içinde bu faktörlerden bir ya da birkaçının daha fazla önem kazanmasına neden olabilir. Örneğin tam istihdamın sağlanamadığı, işsizlik oranı ve enflasyonun yüksek olduğu bir ortamda, işçinin iş güvencesinin sağlanması, yeterli ve tatmin edici ücret imkanının yaratılması gibi personel politikalarına önem verilmesi, işgücünün verimliliği açısından diğer faktörlere nazaran daha etkili olacaktır. Fakat böylesi bir durum dahi diğer faktörlerin gözardı edilmesi anlamı taşımamaktadır. Dolayısıyla esas olan, mevcut şartlar paralelinde tüm faktörler arasında uyumlu bir dengenin sağlanmasıdır.

Sayılan tüm bu faktörlerin sonucu olarak işgücü verimliliğindeki artış⁸²;

1. Hammadde kullanımının iyileşmesi,
2. Makine-teçhizat kullanımının iyileşmesi,
3. Iskarta ve yeniden işleme oranının azalması,
4. Kalitenin iyileşmesi,
5. İşgücü devir hızı ve işe devamsızlığın azalması,
6. Birim ürün için gerekli işgücü ihtiyacının azalması

gibi çeşitli açılardan değerlendirilebilecek sonuçları tanımlanmaktadır. Artış, hangi açıdan ele alınırsa alınsın asıl amaç birim üretim maliyetinin azaltılmasıdır ve etkilenmeye çalışılan önemli unsurlardan biri de birim üretim için gerekli olan zamandır.

⁸² Tezeren, a.g.e., s.69.

Örneğin, işletmedeki fiziksel şartların olumsuzluğu (aydınlatmanın yetersizliği, aşırı sıcak/soğuk, şiddetli gürültü v.b.) işçinin dikkatinin daha kısa zamanda dağılmasına, aşırı ve erken yorgunluğa neden olduğundan birim işin tamamlanması için gerekli süreyi uzatmaktadır. Dolayısıyla bu şartların iyileştirilmesi, oluşan etkin olmayan zamanın azaltılmasına yöneliktir. Bir başka örnek olarak teşvikli ücret sistemleri gösterilebilir. Bu sistemler temelde, işçiden kaynaklanan etkin olmayan zamanın azaltılmasına yöneliktir. Mevcut metotların iyileştirilmesi ve işyeri yerleşiminde değişikliğe gidilmesi de aynı amacı taşımaktadır. Kısacası, verimliliği arttırmaya yönelik çabaların çoğunluğunda işçiden ve yönetimden kaynaklanan etkin olmayan zamanın azaltılması temel amaçtır.

7. REKABETTE NİTELİKLİ İŞGÜCÜNÜN ÖNEMİ

7.1. Nitelikli İşgücünün Önemi

Bir kurumun büyümesi, gelişmesi, rekabet edebilmesi, beyin gücü, finansal güç ve zamana bağlıdır. Her bireyde olduğu üzere, her kurumunda sınırlı beyin gücü, finansal imkanı ve zamanı vardır. Her kurum, gelişmesini planlarken bu üç öğeyi en iyi şekilde kullanma mecburiyetindedir. Bu öğeler içinde gelişmeyi sağlayacak olan en önemlisi, beyin gücüdür. Beyin gücü, kurumda çalışan insanların bilgi, deneyim ve yönetim kabiliyetleri anlamına gelir. İşletmelerin değişimini hızlandıran pek çok etken vardır⁸³.

Küreselleşme bu etmenlerin en başında yer almaktadır. Küreselleşmenin etkisiyle işletmeler rekabet sınırlarını zorlayabilmek için; iş, teknoloji, pazar, üretim, kalite kaygılarının ötesinde, insan kaynağının potansiyelinin etkin kullanılabilmesine, insanın yaratıcı zeka ve yeteneklerinin işe koşulabilmesine giderek artan biçimde gereksinim duymaktadırlar. Gelişen ve değişen çevresel koşullara işletmenin uyum sağlayabilmesi için insan faktörü en dinamik kaynaktır. Günümüzde küreselleşme rüzgarıyla birlikte, daha büyük düşünme gücü, finans ve pazarlama alanlarında olduğu gibi insan kaynakları yönetimini de değiştirmektedir. Özellikle büyük kuruluşlarda çalışanlara işte

⁸³ Üzeyir Garip, *Kurumlarda Personel Envanteri* (Bilim Teknik Dergisi, Tübitak Yayınları, Sayı 342, Mayıs 1996), s.22.

ve iş dışında eğitimler verilerek, işgücünün değişen şartlar karşısında yenilenmesi, yeni bilgi ve donanımla üretime katkısı sağlanmaktadır. Bireysel yaratıcılığı ortaya çıkarmayı amaçlayan ve başarıyı ölçen performans değerlendirmeleri, kişileri işlerine motive ederek, işe ve kuruluşa bağlamaktadır. Performansını arttıran kişilere ücret artışı yanında işteki tatminini arttırıcı yan kazançlar verilmektedir. İşletmede yaptıkları işi ve sistemin işleyişini iyi öğrenen, işletmenin işlevlerinden haberdar olan insanlardan, yaptıkları işlerde ilgili kararları almaları ve çalıştıkları birimle ilgili düşüncelerini dile getirmeleri beklenmektedir.

Mevcut işi yapma biçimleri hızla değiştiğinden, müşterinin memnuniyetini arttırılmasını sağlayacak şekilde, o işten beklenen sonuçlara yönelik olarak işin doğru tanımlanması ve bu tarife uygun nitelik, yetenek, bilgi, beceri ve kişilik özelliklerine uygun insan seçimi, çok önemli hale gelmektedir. Dinamik bir ortamda, motivasyonu kaybetmeden doğru hedeflere, doğru zamanda koşabilecek kişiler yaratmak için planlı ve sistematik performans yönetimi ihtiyacı doğmaktadır⁸⁴.

7.2. KOBİ'lerde Nitelikli İşgücü Plan ve Politikaları

İnsan kaynakları plan ve politikaları firmaları rekabetçi başarıya taşıyan en önemli faktörlerdendir. İnsan kaynakları yönetimini insan kaynakları plan ve politikaları, çalışanların eğitimi, çalışanlar ile iletişim, çalışanların katılımı, işyeri sağlık ve güvenlik uygulamaları ve çalışanların memnuniyeti çerçevesinde ele almak gerekir. Buna göre, bir işletmenin insan kaynakları politikaları temelde rekabetçi ürünler üretmek için gereken temel beceri ve yetenekleri geliştirmeye yönelik olmalıdır. Bu bağlamda, firmada tüm çalışanları kapsayan kurum çapında bir eğitim ve geliştirme sürecinin varlığı önem taşımaktadır. Çalışanlara değişik işleri yapabilme ve hızla yeni işlere uyum sağlama yeteneklerinin kazandırılması sürekli rekabet için önem taşımaktadır. Sürekli rekabet için bir diğer temel şart da çalışanlardan gelen fikir ve önerilerin yönetime yardımcı olmada sürekli ve etkin bir şekilde kullanılmasıdır. İnsan kaynakları yönetimi açısından bir diğer uygulama ise firmada işyeri, sağlık ve güvenlik uygulamalarının etkinliğinin arttırılarak iş güvenliğinin sağlanmasıdır. Bu tür

⁸⁴ Müjgan Çetin, *İnsanın Artan Önemi* (Bilim Teknik Dergisi, Tübitak Yayınları, Sayı 342, Mayıs 1996), s.24.

uygulamaların eksikliği işyerinde meydana gelen kazaları arttırarak firmaya hem maliyet yüklemekte hem de çalışanların moral ve tutumunu olumsuz etkilemektedir .

İnsan kaynakları plan ve politikaları için firmaları başarıya taşıyan en iyi uygulamalar genelde sektörden bağımsızdır. Bu nedenle, firmaların kendi sektörleri dışındaki sektörlerde faaliyet gösteren firmaların insan kaynakları plan ve politikaları hakkında bilgi edinmeleri, bunları incelemeleri ve kendi firmalarına uygulamaları daha kolay olabilmektedir.

7.3. Rekabetçi İşgücü Yönetim Metotları

7.3.1. İş Güvencesi

İş güvencesi politikası organizasyonun, elemanlarına karşı uzun vadeli bir taahhüde girmesine yol açar. Karşılıklılık ilkesi bu taahhüdün karşılığının görülmesini sağlar; ama uygulamaları ve sözleriyle elemanların her an işten çıkartılabileceklerini gösteren bir işveren, elemanlarından sadakat, bağlılık ya da organizasyonun başarı kazanmasına yönelik bir çaba göremez.

Elemanlarına iş güvencesi sağlamak için öncelikle işe alım sırasında büyük özen göstermek gerekiyor. Çünkü elemanların şirkete karşı ömür boyu sürecek bir taahhüde girmeleri beklenir. Elemanlara iş güvencesi sağlanması elemanların işe katılımını arttırır. Çünkü kendilerinin ya da arkadaşlarının işlerinin tehlikede olmadığını gördüklerinde iş süreçlerine katkıda bulunmaya istek duyarlar. İş güvencesi hem işverenin hem de elemanların eğitime yatırım yapmak için daha büyük bir teşvike sahip olmaları sayesinde eğitime de katkıda bulunurlar. Çünkü iş güvencesi elemanla işveren arasındaki iş ilişkisinin, eğitim için harcanan zaman ve kaynakların karşılığının görülmesini sağlayacak kadar uzun sürmesini güvence altına alıyor⁸⁵.

7.3.2. Ücret

Yetenekli elemanları işe almak ve kurumunuzda kalmalarını sağlamak istiyorsanız onlara yüksek ücret ödemeniz, her zaman gerekli olmasa bile yararlı

⁸⁵ Jeffrey Pfeffer, *Rekabette Üstünlüğün Sırrı: İnsan* (Sabah Kitapları, İkinci Baskı, İstanbul, 1995), s.27.

olabilir. Ücretlerin yüksekliği başvuru sayısını artırır ve kurumun eleman alımında daha da seçici olmasını sağlar. Seçicilik, eğitim alabilecek ve kuruma bağlı kalacak elemanların bulunmasında büyük önem taşır. Daha da önemlisi ücretlerin yüksekliği, kurumun elemanlara verdiği değeri gösterir. Elemanların daha yüksek ücretler için başka şirketlere geçmesini engelleyerek eleman devrini azaltır. Ücretler piyasadaki oranların üzerindeyse, elemanlar bu fazla ücreti bir hediye olarak algılar ve sonuç olarak daha çok çalışırlar⁸⁶.

Firma personeline yönelik performansa göre ödeme planları bulunmaktadır. Performansa göre ödeme planları arasında kar paylaşımı, üretkenliğe dayalı prim, beceri karşılığı ödeme ve parça başı ücret gibi planları saymak mümkün değildir.

İnsanları motive eden tek şey para değildir. Fakat motivasyon için en çok kullanılan yöntemdir. Parça başı iş uygulamaları ve teşvik primleri bireysel verimliliği artırır. Ancak işçilere iyi parçalar için ücret ödenmelidir. Bu sayede elemanlar iyi iş çıkarmaya yönelirler. Ayrıca, kusurlu parçaları kimin ürettiği izlenebilir. Verimlilik kadar kalite de önemlidir.

Elemanların kuruma ortak olmalarının iki avantajı vardır. Çalıştıkları şirkete ortak olan elemanların sermaye ve emek çelişkileri azalır. Onlar hem sermayeyi hem de emeği oluşturmaktadırlar. Bu uygulama sayesinde elemanları da hissedar haline gelir ve böylece çıkarları, hissedarların çıkarlarıyla birleşir. İkinci olarak, elemanların kuruma ortak olmaları sayesinde, şirketin hisseleri, kurum, strateji ve yatırım politikaları konusunda uzun vadeli bir görüş açısına sahip olabilecek ve çeşitli mali manevralara yanaşmayacak insanlara geçmiş olur. Elemanların kuruma ortak olmalarının işletme performansı üzerinde olumlu etkiler yaptığı mevcut veriler kanıtıyor. 1988’de, sekiz Japon Borsasında işlem gören şirketlerin % 91’i , elemanları şirkete ortak etme programları uyguluyorlardı ve bu şirketlerin elemanlarının % 50’si de programa katılmışlardı. Elemanların şirkete hisse sahibi olmalarının etkileri konusunda yapılan bir araştırmada, bu planların “elemanların motivasyonu ve kurumun verimliliği üzerinde olumlu etki yarattığı” sonucuna varılıyor ve Japonya’da bu programları, elemanların işten ayrılma oranları ile sermaye maliyetini düşürür. Kazanç

⁸⁶ Pfeffer, a.g.e., s.29.

ortaklığı sisteminin uygulanması öncelikle, bilgi paylaşımının mümkün kılınmasını gerektirir. Bilginin tüm elemanlara açık olması gerekir. Çünkü elemanlar şirket sahibi durumuna gelmişlerdir. Bu tür işletmelerde elemanlar işlemler hakkında daha fazla danışmanlık istediklerini, verimlilik ve karlılık hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları belirtilmiştir.

7.3.3. Katılım ve Yetkilendirme

Karar verme mekanizmasının merkeziyetçilikten uzaklaştırılması, elemanların katılımının artırılması ve kendi iş süreçlerini denetleyecek şekilde yetkilendirilmeleri için mutlak bir koşuldur.

İşletmelerin üretim personelinden gelen fikirlerin yönetime yardımcı olmada sürekli olarak etkin bir şekilde kullanılması gerekir. Değişen rekabet ortamında katılımın sağlanmaması büyük bir handikap yaratabilir.

7.3.4. Çalışanların Eğitimi ve Beceri Geliştirimi

Çalışanların eğitimi sürekli gelişim için önde gelen bir koşul olarak kabul edilmelidir. lerin özerkliği, kendi kendini yöneten ekipler ve hatta yüksek ücret stratejisi bile, ürün ve süreçlerde değişim ve geliştirme yapacak şekilde yetkilendirilmiş olmanın ötesinde, bunu gerçekleştirmek için gerekli becerilere sahip bir işgücüne sahip olmaya dayanır. Bu nedenle yeni çalışma sistemlerinin en önemli parçası, eğitim ve beceri geliştirmeye verilen önemdir. Eğitimin işe yaraması için, eğitimden geçmiş elemanların yeni becerilerini kullanmalarına izin verilmesi şarttır. Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre, Japonlar eğitimin, fazla üretim sıkıntısı kapasitesi yaşayan bir endüstride rekabet üstünlüğü sağlayabilecek kalifiye işgücü yaratacağına inanıyorlar⁸⁷.

Rekabette üstünlük kazanmak için eğitimden yararlanma eğilimi ABD’li otomobil üreticilerinde de yaygınlaşıyor. Rakiplerinizin eğitimi lüks olarak gördükleri, eğitim vermeyi bilmedikleri ve eğitimle şirketin stratejik amaçları arasında bağlantı kuramadıkları bir dünya da şirketinizin gerekli eğitimleri verme becerisi büyük bir rekabet üstünlüğü oluşturabilir. Dahası eğitimi kolaylaştıran ve teşvik eden resmi

⁸⁷ Pfeffer, a.g.e., s.37.

politikalar, bu politikalardan yararlanan şirketlerin rekabet gücünün artmasını sağlayabilir.

Rekabette başarıya insanlar sayesinde ulaşıyorsa işgücünün, rekabet üstünlüğü kaynağı olarak önemi giderek artıyorsa rekabetçi başarıyı sağlayabilecek ve diğerleri tarafından benzeri oluşturulamayacak bir işgücü oluşturmak önemlidir. Profesyonel hizmetler sunan bir işletmenin ayırıcı özelliği elemanların becerisidir. Bu elemanları herhangi bir yerden bulabilecek olsaydık ve elemanların şirkete bağlılıkları olmasaydı şirketin rekabet üstünlüğü ortadan kalkardı.

Eğitimsiz işgücü bazı durumlarda çok tehlikeli sonuçlara yol açabilir. Bu durumu ortadan kaldırmak için öncelikle başarının gerçek kaynağını anlamak ve ikinci olarak da, temel işlerin, iyi iş çıkaracak kadar şirkete bağlı ve işbaşı eğitimleri ya da daha resmi programlar yoluyla gerekli eğitimi almış elemanlar tarafından yapılmasını sağlamak gerekir.

İşgücü sayesinde üstünlük sağlamak isteyen şirket, işyerine bağlı ve nitelikli işgücü oluşturmaya büyük önem verir.

7.3.5. Çapraz Kullanım ve Çapraz Eğitim

İnsanların birden fazla iş yapmalarının pek çok potansiyel faydası vardır. Bunların en belirginini, değişik işler yapmanın işi daha ilgi çekici hale getirmesidir; çeşitlilik, insanların işe tepkilerini etkileyen en önemli iş özelliklerinden birisidir. İş çeşitliliği hız değişikliğine ve kimi zaman da ilişki kurulan insanlarda değişikliğe imkan tanır ve tüm bu değişiklikler, iş hayatını daha çekici hale getirir. Elemanlara değişik işler yaptırmanın, motivasyon üzerindeki etkilerinin yanı sıra başka üstünlükleri de vardır. Bunlardan birisi, iş sürecinin daha şeffaf ve basit olmasıdır. İkinci bir üstünlüğü de, işi yeni yapmaya başlayan elemanların, işteki deneyimli elemanların iş sürecine çok alışmış olmaları nedeniyle göremedikleri şeyleri görüp işi geliştirmeleridir.

Çok beceriklilik, iş teminatı politikalarının da önemli bir parçasıdır. Ne de olsa, pek çok becerisi olan ve farklı işler yapabilen elemanları işte tutmak daha kolaydır.

Aynı zamanda, elemanlarına iş güvencesi sağlamak için şirketler kimi zaman yeni işler bulmaya çalışır⁸⁸.

Değişen kadro ihtiyacına karşılık vermek gerektiğinde mevcut elemanların yerleri değiştirilebilir. İş rotasyonu tüm işçilerin aynı oranda katkıda bulunmalarını sağlar.

7.3.6. Simgesel Eşitlik

Karar mekanizmasının merkezîyetçilikten uzaklaştırılmasında, kendi kendini yöneten ekipler kurulmasında ve elemanların bağlılıklarını ve işbirliğini kazanmada karşılaşılan engellerden biri de, insanları birbirinden ayıran simgelerdir. İnsanlar sayesinde rekabette üstünlüğe ulaşan şirketlerin çoğunda, çeşitli simgesel eşitlik biçimlerinin kullanılıyor olması şaşırtıcı değildir. Bu biçimler sayesinde hem şirket içindekilere hem de şirket dışındakilere, elemanlar arasında eşitlik olduğu ve bazılarının düşünüp bazılarının da iş yaptığı bir sistemin geçerli olmadığı gösteriliyor. Eşitlik simgeleri pek çok biçimde olabilir. Örneğin yönetime ait bir yemek odasının olmaması ve herkesin yemeğini aynı kafeterya da yemesi, tüm elemanların aynı mavi giysiyi giymesi ayrıca otoparkta da özel bölümlerin olamaması gibi.

Resmi olmayan ortamlarda buluşma olanağı katmanlar arasındaki iletişimi geliştiriyor. Böylece üst düzey yöneticiler şirkette ne olup bittiğini görebiliyorlar ve fikirlerini tüm elemanlara aktarabiliyorlar. Sosyal kategori sayısının azaltılması, kurumda çeşitli alt bölümler olmasını engelliyor, herkesin aynı amaç için çalıştığı kavranmaktadır. Eşitlik, alt edilmesi gereken statü ayırımlarını azaltarak hareketi kolaylaştırıyor⁸⁹.

Simgesel eşitliğin sağlanması kolay değildir. Statü simgelerinin kaldırılması pek çok kurum için uygulanması en zor olan şeylerden biridir.

7.3.7. Ücretlerin Yakınlaştırılması

Ekip çalışması ortak karar sayesinde gelişir. Ortak kaderi de, kurumdaki elemanlara verilen ödüllerin eşit olması etkiler. Ücret yakınlaştırması genellikle

⁸⁸ Pfeffer, a.g.e., s.38.

⁸⁹ Aynı, s.41.

hierarchy yakınlık şartları, özellikle de genel müdür ücretiyle diğerlerinin ücret karşılaştırması çerçevesinde göz önüne alınır; ama ücret yakınlığının yatay boyutu da vardır. Kurumun etkinliğinin geliştirilmesine genellikle olumlu katkılarda bulunur.

Ücret yakınlığının teşvik priminden farklı olduğu unutulmamalıdır. Teşvik priminde insanlar performansları için, bireysel olarak ya da gruplar halinde ödüllendirilirler. Bu ödüller yüksek olabilir ve ücretlerde büyük farklılıklara yol açabilir ya da daha düşük olur ve büyük farklara yol açmaz. Teşvik priminin özellikle çalışma grupları, birimler ya da çoğaltacağı da unutulmamalı. Kazanç paylaşımı ya da kar paylaşımı programları genellikle ücret ayırımını azaltırlar; ama bu kural değildir.

İşlerin birbirine bağlı olduğu ve işin bitmesi için işbirliğine gerek duyulduğu durumlarda ücretlerin yakınlığı elemanlar arasındaki rekabeti azaltıp işbirliğini geliştirerek olumlu sonuçlar yaratabilir. Dahası kuramsal ödüllerdeki büyük farklılıklar, elemanları bu ödülleri kazanmaya motive edebilir. Motivasyonun artması verimi de artırabilir; ama ödüllerdeki büyük farklılıklar elemanların, amirlerin gözüne girmek ya da ödül dağıtım kriterlerini etkilemek için gereğinden fazla zaman ve enerji harcamalarına da yol açabilir. Bu mantığa göre, ücret dağılımının sıklaştırılması elemanların sistemle oyun oynayarak vakit kaybetmelerini önlediğinden genel performansın artmasını sağlayabilir.

Ücretlerin yakınlığı ödül sisteminde ve kurum kültüründe ücretin önemini azaltmasını sağlayabilir. Bunun bazı belirgin ekonomik yararları vardır. İnsanlar, uygun maaş alıp almadıklarını sorgulamaktan ve maaş için tekrar tekrar pazarlığa girmekten vazgeçerler. Ücrete verilen önemin azalması, kurum üyesi olmanın, iyi çalışma arkadaşları ve ilgi çekici ya da anlamlı iş gibi diğer üstünlükleri üzerinde yoğunlaştırılmasını sağlar. İyi ve şartlara bağlı olarak ücret aldığımızı görürsek, davranışlarımızı ekonomik ödüllere bağlama eğiliminde oluruz. Oysa, ücretlerimiz iyi ve şartlara bağlı değilse davranışlarımızı işten hoşlanma gibi diğer faktörlere bağlarız. Diğer bir deyişle, şartlara bağlı olarak ücret almamız, işe duyduğumuz ilgiyi ve işi yapmaktan aldığımız tatmini önemsiz hale getirir. Bu nedenle,

ücrete verilen önemi azaltan ücret yakınlaştırılması için diğer tatmin edici özelliklerini geliştirir ve hesaplılığı azaltır.

7.3.8. Şirket İçinden Yükselme

Şirket içinden yükselme olanağının tanınması elemanları işverene ve işvereni de elemanlara bağlayarak eğitimi ve beceri geliştirimini teşvik eder. Hiyerarşik seviyeler arasında güven duygusunu geliştirerek merkeziyetçilikten uzaklaşmayı, katılımı ve yetki almayı kolaylaştırır. Şirket içinden yükselme, iyi performans gösterme için de bir teşviktir; parasal ödülleri de beraberinde getirmesine rağmen yükselme , aynı zamanda parayla ilgili olmayan, statüye dayalı bir ödüldür. En önemlisi, işyerinde bir adalet bilincinin oluşmasını sağlar. İyi iş çıkaran elemanların üstüne dışarıdan birilerinin getirilmesi ise elemanların işyerlerine yabancılaşmalarına yol açabilir.

Şirket içinde yükselmenin bir diğer üstünlüğü de yöneticilerin, yönettikleri iş, teknoloji ve operasyonlar hakkında gerçekten bilgi sahibi olmalarını garantiye almasıdır.

7.3.9. Bütünlük Felsefesi

Bu felsefe, çeşitli uygulamaların tutarlı bir bütün oluşturacak şekilde birbirlerine bağlanmasını ve kurumdaki elemanların, işler hemen düzelmediğinde denemeye devam etmelerini sağlar. Bu felsefe ayrıca kurumun yaptığını açıklamayı, haklı çıkarmayı ve şirket içinden ya da dışından destek sağlamayı kolaylaştırır. Nereye gittiğinizi bilmiyorsanız, amacınıza ulaşmanız pek kolay olmayacaktır. Aynı şekilde neyi temsil ettiklerini ya da kurum için neden önemli olduklarını anlamadan, bazı uygulamaları kabul etmek pek bir işe yaramaz; bu tür bir yaklaşım, benimsenen uygulamaların karşısına çıkan sorunlarla baş edilmemesine ve başarısızlığa yol açar⁹⁰.

7.4. İşgücü İle Rekabetin Zayıf Yanları (Uzun Vadeli Bakış Açısı)

İşgücü sayesinde rekabette üstünlük kazanmanın zayıf yanı, bunun gerçekleşmesi için zamana ihtiyacı olmasıdır. Bu yönetimin üstünlüğü ise, istihdam uygulamaları

⁹⁰ Pfeffer, a.g.e., s.48.

sayesinde rekabette üstünlüğe bir kez ulaşıldıktan sonra, bunun sürekli olması ve kolayca taklit edilememesidir. Yine de, bu uygulamayı gerçekleştirmek ve sonuçlarını almak için gereken zaman, bakış açısının uzun vadeli olmasını gerektirir.

Kısa vadeli baskılar altındaki bir kurumun, insanlar sayesinde rekabette üstünlük sağlamak için gerekli uygulamaları yürürlüğe koyması kolay değildir. Kurum iyi durumdaysa rekabette üstünlük konusunda bir şey yapmaya gerek duymuyorlar. Aynı şekilde, mali sıkıntı içindeki kurumlar da, uzun vadeli bir süre sonra verimlilik ve kar üstünlüğü sağlayabilecek uygulamalara girmeyi göze alamıyor.

8. REKABETTE KALİTENİN ÖNEMİ

8.1. Kalite ve Kalite Kontrolü Kavramı

Bir mamulün kalitesi mamulün fonksiyonuna yani hizmet ettiği amaca göre anlam taşıyacaktır. Avrupa Kalite Kontrol Örgütü'nün yayınladığı sözlükten yararlanılarak Türk Standartları Enstitüsü'nün hazırladığı sözlük tasarısında kalite, “bir ürünün veya hizmetin ihtiyaçları karşılama yeteneğine dayanan tüm özellik ve özelliklerdir”, şeklinde tanımlanmaktadır.

Kalite kontrolün önde gelen isimlerinden biri olan K.Ishakawa ise kalite, “ürünün veya hizmetin tüketiciyi tatmin etmek için sahip olduğu özellikleridir.” şeklinde bir tanım yapmaktadır⁹¹.

Kavramın ekonomik yönünde değinilen bir başka tanımda ise “bir ürünün kalitesi tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılamayı amaçlayan mühendislik ve imalat karakteristiklerinin bileşiminden oluşur,” denilmektedir⁹².

⁹¹ Kaoru Ishikawa, *Quality Control* (Japanese Standarts Association, Tokyo: 1984), s.281.

⁹² Bülent Kobu, *Endüstriyel Kalite Kontrolü* (Önsöz Basım ve Yayıncılık, İstanbul, 1981), s.460.

Yapılan bu tanımlardan kalite kavramına ilişkin anlayışın, bir ürün veya hizmetin tüketici ihtiyaçlarını en ekonomik düzeyde karşılayabilmesi için tasarım ve üretim safhalarında kazandırılan özellik veya özellikler olduğu anlaşılmaktadır.

Kontrol, bir konuda standartların kurulması ve bu standartların gerçekleştirilmesi sürecidir. Söz konusu sürecin gerçekleştirilmesine ilişkin adımlar çerçevesinde kalite kontrol konusunda değişik tanımlar yapılmıştır.

Juran kalite kontrolünü, “gerçek kalite düzeyinin ölçüldüğü, standartlarla karşılaştırıldığı ve farklılık karşısında harekete geçildiği bir düzenleme” olarak tanımlamaktadır⁹³.

Bir üretimdeki kalite kontrol fonksiyonu, ürünün arzu edilen kalitede üretilmesi için üretimin çeşitli aşamalarına ilişkin standartların belirlenmesi, standartlara uygunluğun sağlanması, düzeltici kararlar alınması ve geliştirilme çabalarının bütünüdür.

Kalite kontrol kavramı işletmelerde çoğunlukla eksik anlaşılacak muayene ile eş anlamlı tutulmaktadır. Kalite kontrol kavramıyla sadece malzeme veya mamule uygulanan örnekleme, laboratuvar testleri, sağlam ve arızalıların ayıklanması şeklinde muayene işlemleri düşünülmektedir. Muayene şüphesiz kalite kontrolün önemli bir fonksiyonudur. Ancak muayenenin kaliteyi düzeltmede, kalite düzeyine ve toleranslara uymayan mamulü, parçaları veya malzemeyi ayırmaktan öte hiçbir rolü yoktur. Önemli olan kusurlu mamulü ayırmak yerine, kusurlu parça veya mamul üretilmesinin önlenmesidir.

8.2. Kalite Kontrol Yöntemleri

Kalite kontrol yöntemleri, muayenenin yapılacağı nokta, muayenenin zamanı ve ölçüm tipine göre farklılık gösterir. Belirtilen özelliklere göre iki tür kalite kontrol yöntemi üzerinde durulacaktır.

⁹³ Joseph M. Juran, *Quality Control Handbook* (McGraw-Hill Inc., 1974), s.4.

8.2.1. Süreç Kontrolü

Her üretim süreci üretim etkenlerindeki değişkenlerden etkilenir. Üretim faktörlerini oluşturan insan ve uyguladığı yöntemler, kullanılan malzeme, ekipman, iş ortamı sürekli bir değişim içindedir. Giderek bu durum üretim sürecinde rassal değişkenliklere neden olacaktır. Kontrol altında olmayan bu tür değişkenlikler çıktılara yansıtacaktır. Bu değişikliklerde aşırı sapmalar ortaya çıktığında, değişiklikler rassal olmaktan çıkacak ve nedeni kontrol altına alınabilecek bir değişiklik söz konusu olacaktır.

Hammadde veya parçaların ambar çıkışından üretim sonuna kadar belirli yerlerde uygulanan muayene işlemleri ile kalite özelliklerindeki sapmalar ölçülür. Ölçülen sapmalar belirlenen sınırlar dışında ise mümkün olan en kısa zamanda hata nedenlerini giderici, düzeltici kararlar alınır. Bu kapsam içindeki muayene noktaları ve işlemlerini belirleyen planın hazırlanması, süreç duyarlılık analizi, örnekleme ve kontrol grafiklerinin hazırlanması gibi faaliyetler süreç kontrolü olarak adlandırılır.

Süreç kontrolünün iki amacı vardır. Bunlar; üretilen ürünün tasarım özelliklerine uygunluğu hakkında zamanında bilgi sağlaması ve süreçteki sapmaları teşhis ederek gelecekteki üretim sürecini kontrol altına almaktır.

Süreç kontrolü aşağıdaki koşulların varolması halinde yapılır⁹⁴:

- Birim muayene maliyeti küçük ise,
- Hatalı üretim kayıpları; maliyetler, müşteri prestiji ve diğer nedenlerden dolayı yüksek ise,
- Muayene tahrip edici ve kusur bırakıcı nitelikte değil ise,
- Süreç kabul edilebilir masrafla ayarlanabilir, durdurulabilir, muayene edilir ve tekrar başlatılabilir ise.

Yukarıdaki koşullardan biri veya daha fazlası geçerli değilse, muayenenin sadece girdiler ve son ürün olan çıktılar üzerinde yapılması uygun olacaktır. Bazı ürünlerin

⁹⁴ Kobu, a.g.e., s.71.

retiminde yukarıdaki koşullardan bağımsız olarak girdiler, çıktılar ve üretim değişik safhalarında muayene yapmak gerekebilir.

8.2.2. Kabul rnekleme Yöntemi

Kabul rnekleme, % 100 muayenenin tahrip edici ve rasyonel olmadığı durumlarda, girdiler ve çıktılarla ilgili partinin kabul edilip edilmemesi için kullanılan bir örnekleme yöntemidir. Bu yönteme göre belirli bir girdi veya çıktı partisinden alınan örnek ya da örneklere hatalı ürün hesaplanır. Bu oran önceden belirlenmiş standart değerlerle karşılaştırılarak partinin kabul veya reddedilmesi hakkında karar verilir.

8.3. Kalitenin Firma Stratejileri İçindeki Rolü

Kalite, dünyada 1980'lerin başından itibaren firmaları rekabet gücünü belirleyen unsurların başında yer almaya başlamıştır. Bugün ise birçok firmada kaliteli ürün, hizmet ve süreç kalitesinden çok daha geniş bir anlama sahip olup firmanın rekabet stratejilerini belirlemeye yönelik alınan kararlar ve bu doğrultuda yürütülen faaliyetler için bir temel oluşturmaktadır.

Kalite, fiyat ile birlikte, gerek ana sanayi gerekse yan sanayi firmalarının tedarikçi seçiminde göz önünde bulundurdıkları kriterlerin başında yer almaktadır. Günümüz pazar koşulları her ne kadar fiyat rekabetine dayanıyor gibi görünse de kalite, sağlanması gereken en öncelikli özellik olmaktadır. Fiyat rekabeti ise ancak belirli bir kalite düzeyini sağlayan firmalar arasında gerçekleşmektedir. Kalitesizliğin hem müşteri firmaya hem de üretici firmaya daha yüksek maliyet yüklediği görüşü artık genel kabul görmektedir.

8.4. KOBİ'lerin Kalite Politikaları

İstikrarlı bir kalite düzeyinin geçici, günü kurtaran yöntemlerle değil, dinamik kalite politika ve prosedürleriyle sağlanması gerekir. Böylece kalitenin kişilere bağımlılığı azaltılarak sistemin bir parçası haline gelmesi sağlanır. Ancak burada dikkat

edilmesi gereken bir husus, gereğinden fazla bir dokümantasyon ve prosedür yükü ile çalışanları bağlamamak ve çalışanların yaratıcılıklarının önüne set çekmemektir.

Firmalar istikrarlı bir kalite politikasını, ürün ve hizmetlerini pazarda rakiplerinden ayırt edecek bir özellik olarak görmek istemelidir. Ayrıca kalite konusunda elde ettikleri ilerlemelerle yetinmeyip, aynı şekilde kalite yönetimine ağırlık vermeye devam etmeleri gerekir.

8.5. Üretimde Kalitenin Teşvik Edilmesi

8.5.1. Teşviklerin Bir Güdüleme Aracı Olarak Kullanılması

Çalışma hayatında teşvik, işçilerde istenen davranış biçimini sağlayabilmek için onlarda uyarılar oluşturan her türlü yönetim, politika ve uygulamaları anlamına gelir. İşçileri güdülemede esas olan onlara daha rahat iş tatmini sağlayan bir çalışma ortamı yaratmak ve gelirini arttırmaktır. Bu nedenle işçinin performansını arttırmaya yönelik teşvik politikaları parasal olmayan teşvikler ve parasal olan teşvikler olarak iki başlık altında toplanabilir.

İşgüvenliği ve sağlığı, iyi çalışma koşulları, ilerleme olanakları, tanınma ve sayılma, yeteneklerini kullanabilme, takdir edilme, kararlara katılma, iş zenginleştirme ve genişletme, işçiye yönelik çağdaş personel yönetim politikaları parasal olmayan teşviklerdir. Yönetim çok az bir kaynak ayırarak, işçilerin ihtiyaçlarını yakından izleyip bu özendiricileri kullanarak, işçilerin verimliliğini artırabilir⁹⁵.

Parasal teşvikler olarak da, işçinin iş ortamındaki çalışma düzeyi, işe ilgisi ve temposunun sonucu olarak ortaya koyduğu üretim düzeyine göre yapılan ödemeler ele alınmaktadır. Gdülemede hangi ortamlarda çalışan işçilerin ihtiyaçlarına, nasıl öncelik verileceği oldukça önemlidir. Ancak işsizlik oranı yüksek, sosyal güvenlik sisteminin yeterince yaygınlaşmadığı, gelir dağılımındaki dengenin tam sağlanamadığı ülkelerde; işçinin öncelikle iş güvenliği, daha sonra da parasal araçlarla teşvik edilebileceği bir gerçektir.

⁹⁵ Kara, a.g.e., s.92.

8.5.2. Teşvikli Ücret Sisteminin Önemi

Teşvikli ücret sisteminin ana amacı işçileri parasal uyarılarla daha hızlı ve özenli çalışmaya güdüleyerek verimliliği arttırmak, böylece oluşacak artı değer belirlir bir kısmını kendisine ödemektir. Böyle bir durumda teşvikli ücret sistemleri örgütle nin çıkarlarını bir araya getiren bir araç olmakta ve karşılıklı çıkarlar dengede tutulduğu sürece sistem kendinden bekleneni verebilmektedir.

Çalışanların, özellikle endüstri işçilerinin en büyük ve önemli sorunu hiç şüphesi ücrettir. Ancak özellikle endüstri işletmelerinde ücretin düzeyi kadar hesaplama biçimleri de büyük önem taşımaktadır. İşçinin yasal nedenler ve anlaşmalar sonucu ortaya çıkan asgari veya temel ücretin üstüne de çıkmak istediği olağandır. Ancak bu da büyük ölçüde işçinin verimine bağlıdır. İşçiye fazla verimine oranla daha fazla bir kazanç olanağı sağlamak işçiye olduğu kadar işletme için de önemlidir. Çünkü işletme için esas olan yalnız üretebilmek değil, elindeki olanaklarla üretimi belirli bir düzeyde tutabilmek ve hatta gereğinde bu düzeyi aşabilmektir. Böyle bir durum ise işçinin ücret yönünden teşvikiyle sağlanabilir ki, bu da alışlagelmiş zaman ücretlerinin verimliliğini etkileyeni belirli ölçütleri göz önünde bulunduran ücret sistemlerinin uygulanmasını gerektirir⁹⁶.

Bu uygulamalarla işçilere niteliklerine göre ödeme yapılacağı için işçiler arasındaki eşitsizlik ortadan kalkmış, rahat bir çalışma düzeni kurulmuş olacaktır. Bu durum işçileri işine güdüleyeceği gibi morallerini arttırmada da önemli bir rol oynayacaktır. İyi ve düzenli bir ücret programının işletmede varoluşu hem işvereni, hem de işçiyi olumlu yönde etkilediği, onlara bir çok yararlar sağladığı halde, uygulamada çoğunlukla böyle bir ücret düzenlemesine gidilmediği görülmektedir. Bu durumda işletme içi çalışma düzeni ve işçi ilişkilerini de olumsuz yönde etkileyecektir.

Ortalama çalışma hızının ve işçinin etkenliğinin geliştirilmesi çok çeşitli biçimlerde yorumlanabilir. Bunların her biri teşvikli ücret sistemlerinin ana amacı olacaktır. Bu amaçlar ürün kalitesini geliştirme, üretimin artırılması, makine-teçhizatın yararlanma v.b. olabilir. İşverenin bu amaçları sağlayarak elde edeceği yüksek verimlilik ürün başına düşük maliyet yüksek kalitede daha fazla üretim, daha

⁹⁶ Kara, a.g.e., s.96.

çok satış, daha çok kazanç elde edilerek bu kazanç işçiye ve işverene adil bir şekilde paylaşılacaktır.

Yukarıda açıklanmaya çalışılan rekabet gücü faktörlerinden sonra üçüncü bölümde bu rekabet gücü faktörlerini kapsayan alan araştırması yer almaktadır. Alan araştırması için hazırlanan anket sorularının diziliş sırası rasgele seçildiği için rekabet gücü faktörleri sırasına uygun değildir. Anketi cevaplayanların herhangi bir etki altında kalmamaları için soru yerleri rasgele seçilmiştir. Fakat Eskişehir metal ve makine sanayine uygulanan anketin değerlendirilmesi ve yorumu yapılırken rekabet gücü faktörleri sırası esas alınmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNİN REKABET GÜCÜNÜN ORTAYA KONULMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

1. ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNE GENEL BİR BAKIŞ

Eskişehir metal ve makine sanayisi, genelde geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi, küçük ölçekli işletmelerin ağırlıkta olduğu bir görünüme sahiptir. Buna karşın son 10 yıllık süreçte küçük ölçekli işletmelerin yanı sıra orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısında artış gözlenmiştir. Bu artışların sebepleri ise, burada daha önce faaliyet gösteren büyük işletmelerin ihracata yönelik çalışmalarının hızlanmasıyla birlikte daha çok yan sanayi ve tedarikçiye ihtiyaç duymalarıdır. Türkiye İstatistik Kurumu 2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı verilerine göre Türkiye’de metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısı 9899’dur. Eskişehir Sanayi Odası (ESO) ve Eskişehir Ticaret Odası’ndan (ETO) edinilen bilgiye göre Eskişehir’de metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısı toplamda 447’dir. Yani Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin % 4,51’i Eskişehir’de faaliyetlerine devam etmektedir.

Eskişehir’de metal ve makine sanayinin lokomotifleri yani ana sanayileri olan TÜLOMSAŞ, TUSAŞ, Arçelik, Ford-Otosan, Hava İkmal Bakım Merkezi, Şeker Makine Fabrikası birçok işletmenin kurulmasına ve faaliyetlerini devam ettirmesine vesile olmuşlardır ve olmaktadır.

2. PROBLEM

Eskişehir’de uzun yıllardan beri faaliyet gösteren metal ve makine sanayisi son zamanlarda oldukça büyük sıkıntılar çekmektedir. Bu sıkıntıların en büyük sebeplerinden biri, firmaların küçük olması ve dış ticarete açılmamalarıdır. Bu firmaların ihracat yapamamalarının en büyük sebeplerinden biri rekabet gücünün zayıf olmasıdır. Ayrıca bununla birlikte son zamanlarda hammadde ve enerji fiyatlarındaki

hızlı artış işletmeleri zor durumda bırakmıştır. Bu artışlar da firmaların rekabet gücünü azaltmaktadır. Bunlarla beraber sektörün istenilen seviyede satış yapamaması üretim kapasitelerini hızla düşürmüştür. Bu da sanayinin küçülmesine sebep olmaktadır. Son zamanlarda tekrar büyümeye başlayan sektörü bu kez de mali istikrarsızlık etkileyerek üretim kapasitelerinin tekrar düşmesine neden olmuştur. Tüm bunlar sektörün Eskişehir’de varlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Oysa Eskişehir, Türkiye genelinde metal ve makine sanayinde iyi bir yere sahiptir ve sanayinin büyümesi gerekir.

Anlatılan tüm sebeplerden dolayı sanayideki firmaların küçülmemesi ya da kapanmaması için daha rekabetçi bir yapıya sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu sanayinin araştırılması ve KOBİ’lerin rekabet gücüne hangi seviyede sahip olduklarının belirlenmesi amacıyla verilerin yeterli ve doğru bir şekilde toplanmasıdır.

3. AMAÇ

Eskişehir metal ve makine sanayinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin rekabet güçlerini araştırarak, belirlenen rekabet gücü kriterlerini ne derecede uyguladıklarının tespit edilmesidir.

4. ÖNEM

Metal ve makine sanayi Eskişehir ekonomisinin temel taşlarından biridir. Ciddi anlamda istihdam sağlamasının yanında hem şehir hem de ülke sanayisine hizmet etmektedir. Eskişehir metal ve makine sanayisi beyaz eşya, uçak ve helikopter parçaları, lokomotif ve vagon parçaları, Türkiye’nin tüm şeker fabrikaları makine parçalarının üretim işini gerçekleştirmektedir. Şehrimizde bulunan KOBİ’ler tüm bu ana sanayilere yan sanayilik yapmaktadır. Güçlü yapılarıyla KOBİ’ler, sadece şehrimizdeki ana sanayilere değil ülke ve dünya pazarına üretim ve satış yapabilecek kapasitededir. Ülkemizin ve şehrimizin ekonomik açıdan gelişimi için son derece önemli olan bu firmaların rekabet güçlerinin ölçülmesi ve rekabet güçlerinin artırılması açısından bu çalışma önem arz etmektedir.

5. VARSAYIMLAR

Araştırma evreninde bulunan metal ve makine sanayinde faaliyet gösteren ankete cevap veren firmaların beyanlarında samimi oldukları kabul edilmiştir.

6. SINIRLILIKLAR

Araştırmanın daha verimli olması için Eskişehir’de bulunan ve sanayinde faaliyet gösteren, KOBİ tanımına uyan tüm işletmelerle görüşmek yararlı olabilirdi. Maddi imkansızlıklar, zamanın kısıtlı olması, odaya kayıtlı olduğu halde faaliyet göstermeyen işletmelerin bulunması ve görüşme talebimize karşılık bulamamak bunu olanak dışı bırakmıştır.

7. YÖNTEM

7.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli olarak betimsel analiz modeli uygulanmıştır.

7.2. Evren ve Örneklem

ESO’na ve ETO’na bağlı olan 447 firmadan sadece 30 tanesi ile görüşülmüştür. 10 kişiden az işçi çalıştıran firmalar “mikro işletme” kapsamına alındığından, ETO’na kayıtlı 323 işletmenin genelde hepsi atölye tarzında olup KOBİ tanımına girmemektedir. ESO’na kayıtlı 124 firmanın faaliyet alanı açıklamasında metal işleri ve makine imalatı yazmasına rağmen bu alanda üretim yapmayan 29 firma bulunmaktadır. Geriye kalan 95 firmadan 13 firma sahibinin yan sanayiliğini yaptığı başka firmalarda da ortaklıkları olduğu için bu firmalar KOBİ tanımlamasının bağımsızlık özelliğine uymadığından araştırma kapsamına alınmamıştır. 82 firmadan ulaşılabilen, ankete cevap vermek isteyen ya da yüz yüze görüşülerek cevap alınabilen sadece 30 firma kalmıştır. Görüşülen bu rakam Eskişehir’de faaliyet gösteren firmaların % 36,59’unu oluşturmaktadır.

7.3. Veriler ve Toplanması

Araştırmada anket yöntemi ve yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. TEKSAN, BAKSAN ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmalara gidilerek anket uygulaması yapılmıştır. Firma sahiplerinin ya da yöneticilerin anlamakta güçlük çektiği sorular için ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır.

7.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Anket sonucunda toplanan veriler Microsoft Excel programı yardımıyla grafiklere dönüştürülmüştür. Grafiklerden yola çıkılarak değerlendirmeler yapılmış, yorum ve önerilerde bulunulmuştur. Sonuç ve önerilerin pratik uygulamalar içermesine dikkat edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak, Eskişehir metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren firmaların rekabet gücü faktörlerinin uygulama derecesini tespit ederek firmaların rekabet güçlerini, tezde ikinci bölümdeki faktörlerin sıralamasına uygun olarak özet halinde sunulmasına dikkat edilmiştir.

7.5. Süre ve Olanaklar

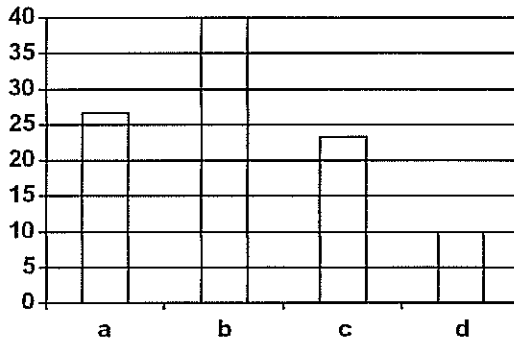
Anketlerin hazırlanması, uygulanması, mülakatlar, gözlemler ve literatür taraması 12 ayda tamamlanmış, anket sonuçlarının değerlendirilmesi ve raporun hazırlanması 3 ayda bitirilmiştir.

8. BULGULAR VE YORUM

8.1. Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lere Uygulanan Anketin (ESO Üye Anketi) Değerlendirilmesi

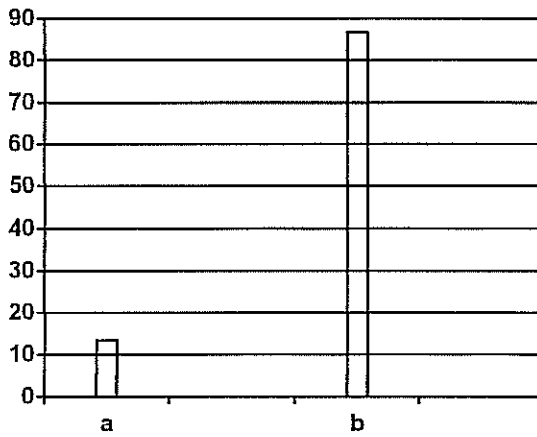
Eskişehir Sanayiciler Odası'na kayıtlı üyelere uygulanan ankette bulunan sorulardan alınan cevaplar ışığında aşağıdaki grafikler elde edilmiştir. Grafiklerin başlığı anket sorusunun içeriğini yansıtmaktadır. GÜ; "grafik üye" anlamında kullanılmıştır. Ayrıca grafiklerdeki veriler % olarak ifade edilmiştir ve yanında açıklaması bulunmaktadır.

GÜ1: İŞLETME KURULUŞ YILLARI



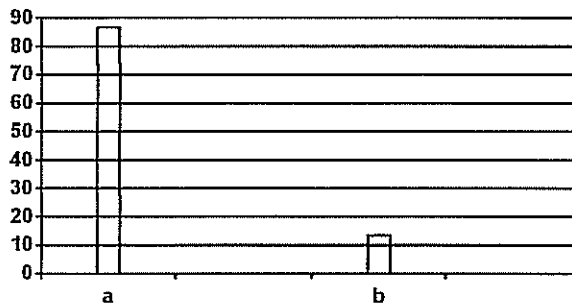
Anketin uygulandığı üyelerin kuruluş yılları yaş olarak verildiğinde; 8 tanesi 1-3 yaşlarında (a), 12 tanesi 4-6 yaşlarında (b), 7 tanesi 6-10 yaşlarında (c) ve 3 tanesi ise 10 yaşın üzerinde olan firmalardır.

GÜ2: YETKİLİ CİNSİYETLERİ



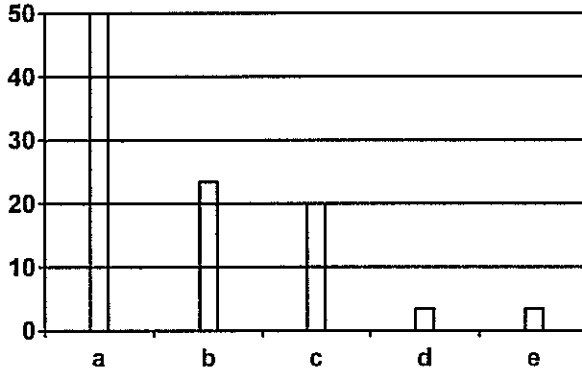
Anketin uygulandığı üyelerde, bu soruya cevap verenlerin 4 tanesi kadın (a), 26 tanesi ise erkek (b) üyelerdir.

GÜ3: YÖNETİCİ DÜZEYLERİ



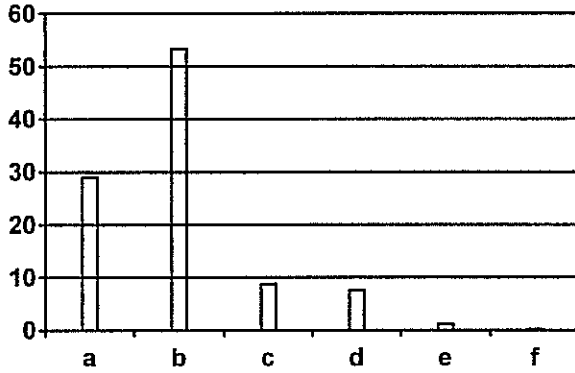
Anketin uygulandığı üyelerde, bu soruya cevap verenlerin 22 tanesi üst düzey (a) yönetici (işletme sahibi, genel müdür), 8 tanesi ise orta düzey (b) yönetici (üretim müdürü, muhasebe müdürü v.b.) konumundadır.

GÜ4: YÖNETİCİ EĞİTİM DÜZEYLERİ



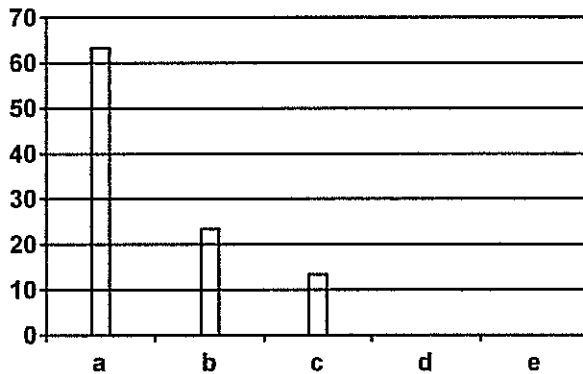
Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 15 tanesi meslek lisesi (a), 7 tanesi meslek yüksek okulu (b), 6 tanesi lisans (c), 1 yüksek lisans (d) ve 1 adet doktora (e) mezunudur.

GÜ5: ÇALIŞANLARIN EĞİTİM DÜZEYLERİ



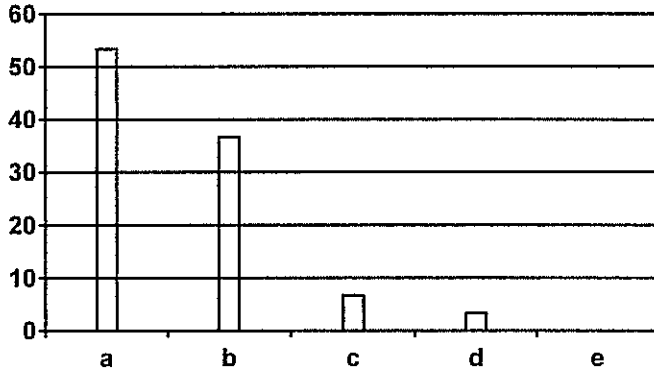
Anketin uygulandığı üyelerde toplam çalışan sayısı 982 kişidir. Bunların 284 tanesi ilkokul (a), 524 tanesi lise (b), 86 tanesi önlisans (c), 74 tanesi lisans (d), 12 tanesi yüksek lisans (e) ve 2 tanesi doktora (f) mezunudur.

GÜ6: REKABET DURUMU



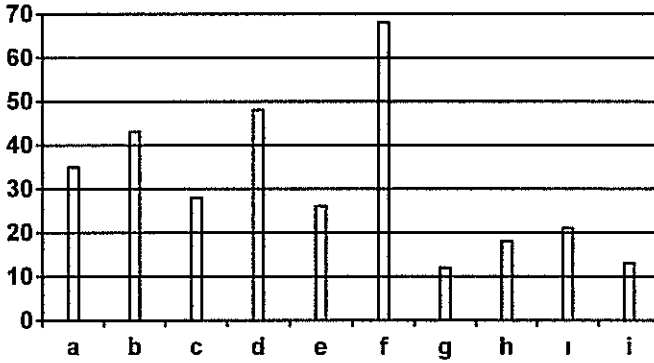
Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 19 tanesi sektörde rekabetin çok yoğun (a), 7 tanesi yoğun (b), 4 tanesi ise rekabetin orta derecede olduğunu düşünmektedir.

GÜ7: İŞLETMENİN SEKTÖRDEKİ DURUMU



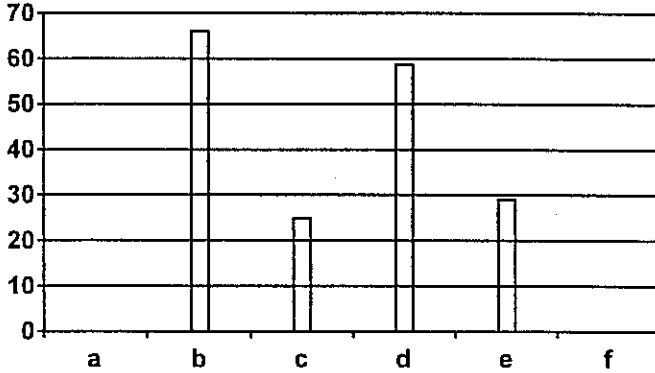
Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 16 tanesi rekabete açık ve yenilikçi (a), 11 tanesi rekabetçi (b), 2 tanesi sektörde lider (c), 1 tanesi ise rekabete kısmen açık (d) olduklarını belirttiler.

GÜ8: İŞLETMENİN ÜSTÜN YANLARI (Bu soruda birden fazla şık işaretlenmiştir.)



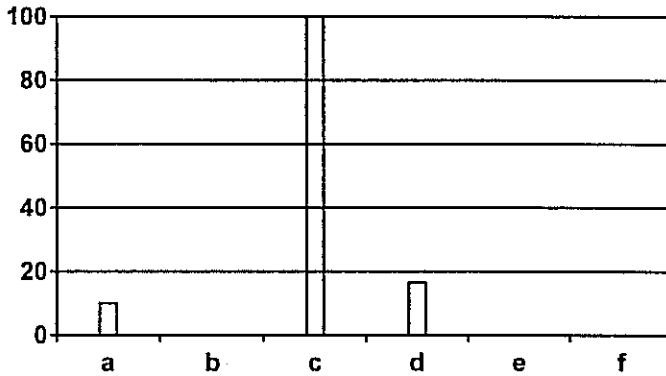
Anketin uygulandığı üyeler, üstün yanları olarak ürün tasarımı (a), ürünlerin güvenilirliği (b), hızlı sipariş karşılama (c), ürün çeşitliliği (d), kalite (e), düşük fiyat (f), marka (g), teknoloji (h), yeni ürün sunma hızı (ı) ve satış sonrası hizmet (i) olduğunu düşünmektedir.

GÜ9: İŞLETMEDEKİ TEKNOLOJİK DEĞİŞİMİN NEDENİ
(Bu soruda birden fazla şık işaretlenmiştir.)



rekabetin teknolojideki değişimin nedeninin önem taşıdığını düşünmektedirler. Firmalar teknolojik değişim nedeni olarak toplumsal ve kültürel çevre etkilerini (a) göz ardı etmektedir. Ayrıca herhangi bir diğer sebepte (f) düşünmemektedir.

GÜ10: YENİ TEKNOLOJİLERİN UYGULANMASI
(Bu soruda birden fazla şık işaretlenmiştir.)

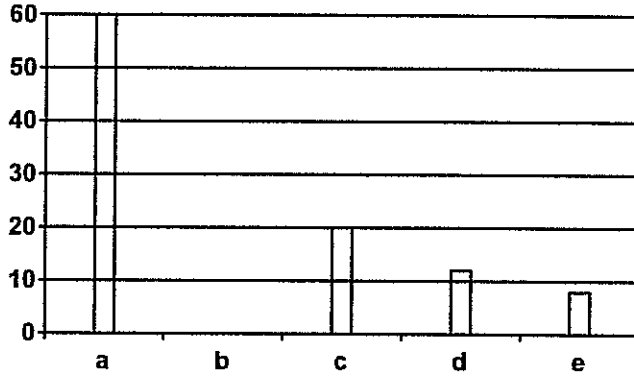


etmişlerdir. Ankette bu soruya birden fazla cevap veren firmalar kesinlikle "c" şikkını işaretlemişlerdir. Firmaların hiç biri üniversitelerle işbirliği yapmak (b), ticari marka, patent, lisans satın alma (e) ve herhangi diğer yollara giderek yeni teknolojilerin uygulanmasını düşünmemektedir.

Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenler toplamda 56 şık işaretlemişlerdir. 20 tanesi ekonomik çevre (b), 8 tanesi müşteri tercihlerindeki bölgesel değişime (c), 19 tanesi rakiplerin yeni teknoloji kullanımı (d), 9 tanesi de ulusal ve uluslararası

Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 3 tanesi yeni teknolojiyi Ar-Ge yoluyla (a), 30 tanesi teknoloji transferi yoluyla (c), 4 tanesi ise yurt içi ve yurt dışı ortaklar yoluyla elde ettiklerine işaret

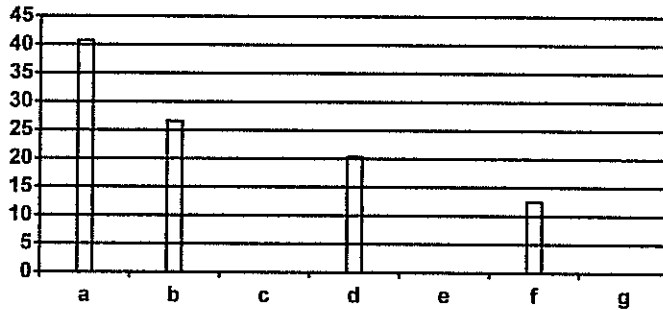
GÜ11: TEKNOLOJİK YENİLİKLERİN UYGULANMASINA DAİR KARAR KAYNAKLARI



Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 18 tanesi Tepe/Üst yöneticiler (a), 6 tanesi rakip firmalar (c), 4 tanesi müşteriler (d), 2 tanesi de fonksiyonel bölümlerin teknolojik yeniliklerin uygulanmasına dair karar verdiklerini düşünüyor.

Teknolojik yeniliklerin uygulanmasına dair karar kaynağı olarak danışmanları (b) düşünmemektedir.

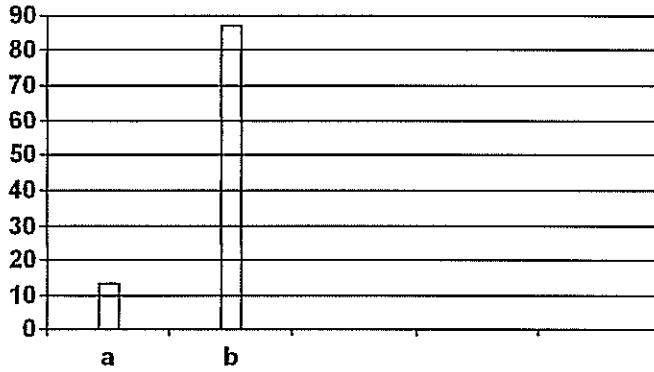
GÜ12: TEKNOLOJİK YENİLİKLERİN TAKİBİ (Bu soruda birden fazla şık işaretlenmiştir.)



Anketin uygulandığı üyelerde bu soruya cevap verenlerin 26 tanesi yurt içi ve yurt dışı fuarlar (a), 17 tanesi teknoparklar (b), 13 tanesi internet (d), 8 tanesi KOSGEB v.b. kuruluşlar olduğunu düşünmektedir. Firmalar

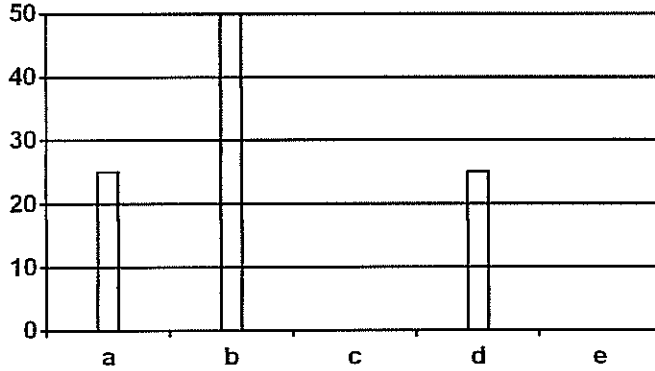
teknolojik yenilikleri eğitim ve toplantılar (c), dergi ve gazeteler (e) ve yukarıda belirtilen herhangi başka bir yollarla takip etmemektedir. (Bu soruda toplamda 64 şık işaretlenmiştir.)

GÜ13: İŞLETMELERİN AR-GE BİRİMLERİ



Anketin uygulandığı üyelerdeki bu soruya cevap verenlerin 4 tanesi Ar-Ge birimlerinin mevcut olduğunu (a), 26 tanesi ise Ar-Ge birimlerinin olmadığını belirtmektedir.

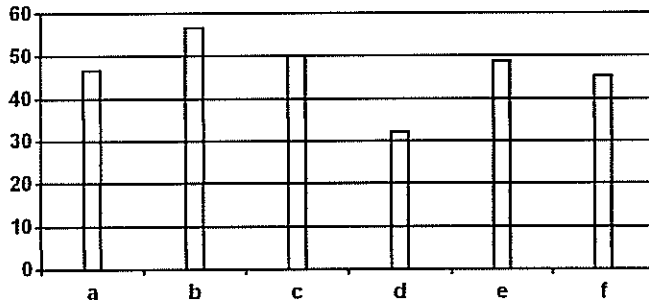
GÜ14: AR-GE DEPARTMANINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR



Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 1 tanesi Ar-Ge departmanında yeni ürün geliştirmeye (a), 2 tanesi mevcut ürünü geliştirmeye (b), 1 tanesi ise üretim yöntemlerini geliştirmek için (d) çalışmaktadır.

Firmaların Ar-Ge departmanlarında tasarım geliştirme (c) ve standart geliştirme (e) çalışmaları yapılmamaktadır.

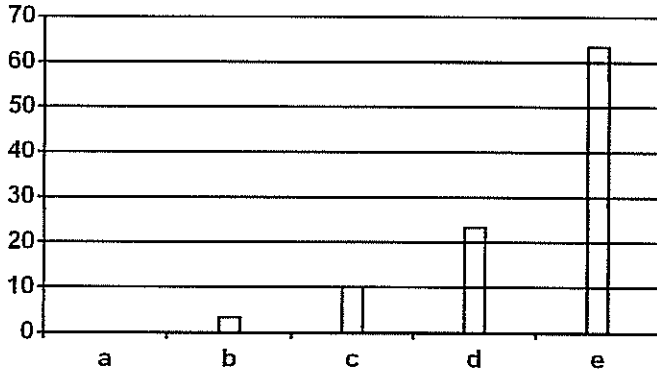
GÜ15: BİRİM MALİYETİN AZALTILMASI



Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenler 70 puanla enerji maliyetinin azaltılması (a), 85 puanla işçilik maliyetinin azaltılması (b), 75 puanla hammadde maliyetlerinin

azaltılması (c) gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca 48 puanla düşük teknoloji kullanımının (d), 73 puanla yan sanayi kullanımının (e) ve 68 puanla ise genel giderleri azaltmanın (f) önemine işaret etmişlerdir.

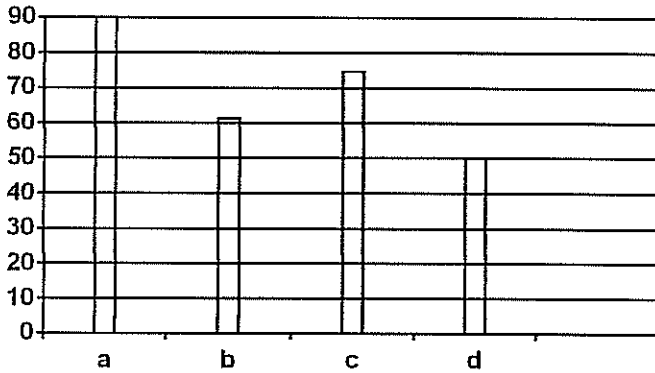
GÜ16: İŞLETMENİN REKABETÇİ
POLİTİKASINDA MALİYETİN ÖNEMİ



olduğunu düşünmektedir. Hiçbir firma maliyetin çok az önemli olduğunu (a) düşünmemektedir.

Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 19 tanesi sektörde maliyetin çok önemli olduğunu (e), 7 tanesi önemli olduğunu (d), 3 tanesi ise maliyetin orta derecede önemli olduğunu (c) ve 1 tanesi ise az önemli (b)

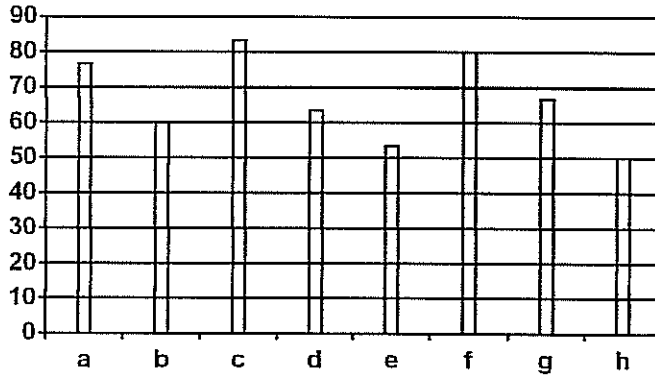
GÜ17: ÜRÜN KALİTESİNİN ARTTIRILMASI



kullanılmasına 112 puan (c) ve personele verilen eğitim zamanının arttırılmasına (d) ise 75 puan vererek bu kıstasların önemine katılmaktadır.

Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenler ürün kalitesinin arttırılması için; ileri teknoloji kullanımına toplamda 150 puan üzerinden 135 puan (a), vasıflı personel çalıştırılmasına 92 puan (b), kaliteli hammadde

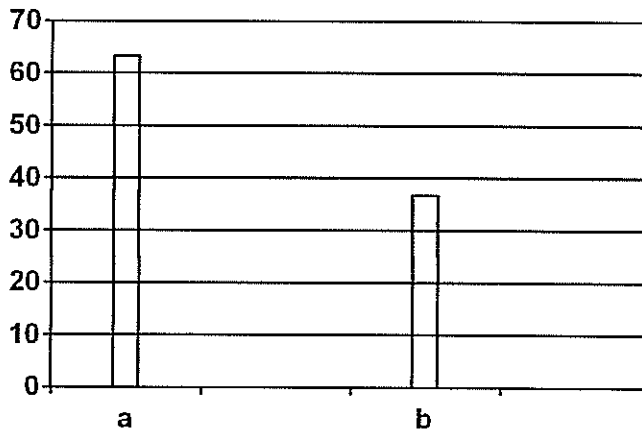
GÜ18: VERİMLİLİĞİN ARTTIRILMASI



arttırılmasına 125 puan (c), personele prim verme 95 puan (d), yeteneklere göre ücret ödeme 80 puan (e), personelin fiziksel şartlarını iyileştirme 120 puan (f), personelin sosyal şartlarını iyileştirme 100 puan (g) ve yeniden işleme oranını azaltarak verimi arttırmaya 75 puan (h) vererek bu kıstasların önemine katılmaktadır.

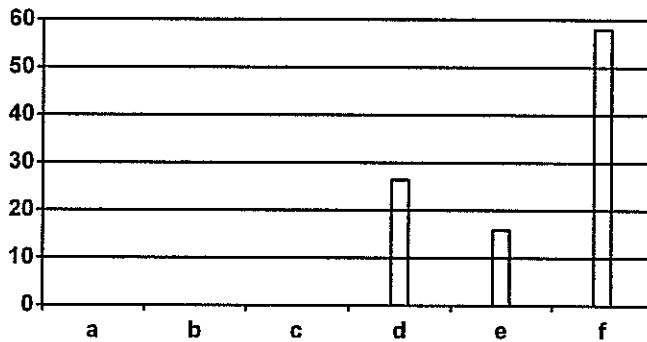
Anketin uygulandığı üyelere bu soruya cevap verenlerin verimliliğinin artırılabilmesi için; toplamda 150 puan üzerinden; ileri teknoloji kullanımına 115 puan (a), kaliteli hammadde kullanımına 90 puan (b), personele verilen eğitimin

GÜ19: İŞLETME VİZYONU



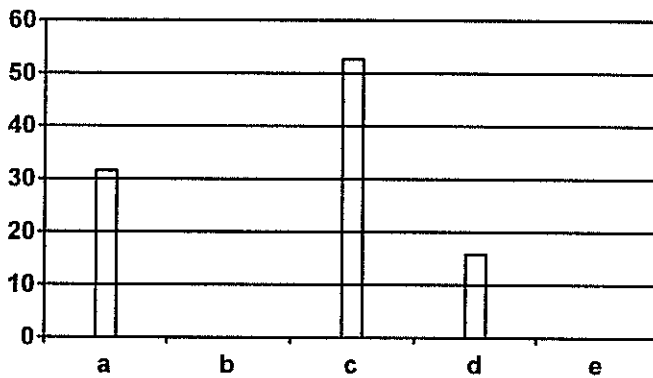
Anketin uygulandığı üyelere bu soruya cevap verenlerin 19 tanesi işletmelerinin bir vizyonu olduğuna (a), 11 tanesi ise bir vizyonu olmadığına (b) işaret etmişlerdir.

GÜ20: VİZYONUN OLUŞTURULMASI



ise hepsinin (f) etkili olduğunu düşünmektedir. Firmaların tümü vizyon oluşturulurken çalışan personelin (a), müşterilerin (b) ve tedarikçilerin (c) düşüncelerinin önemli olmadığına işaret etmişlerdir.

GÜ21: BELİRLENEN VİZYONUN AMACI

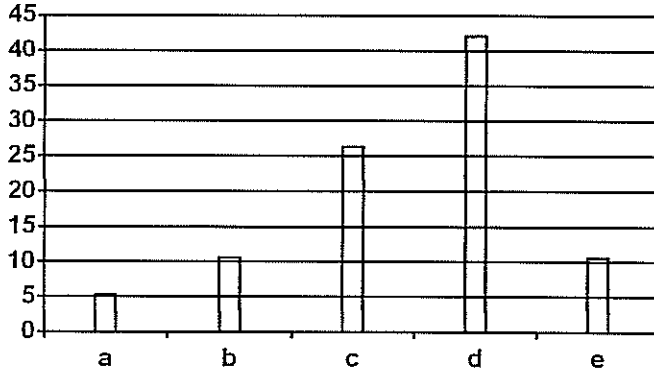


ürüne (b) ve kaynaklara yönelik (e) olmadığını düşünmektedir.

Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin toplam 19 tanesinde “Vizyon” ifadesi mevcuttur ve 5 tanesi vizyonun oluşturulmasında yönetim kurulunun (d), 3 tanesi rakiplerin (e) ve 11 tanesi

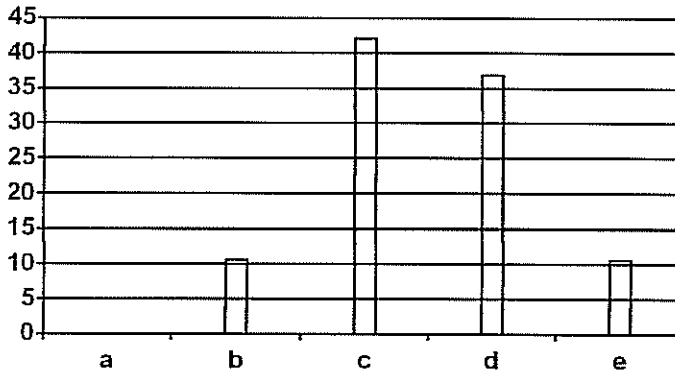
Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 6 tanesi kâr amaçlı (a), 10 tanesi rekabetçi (c), 3 tanesi ise değişim ve gelişime yönelik (d) bir vizyon belirlediklerine işaret etmişlerdir. Belirlenen vizyonların yeni bir

GÜ22: BELİRLENEN VİZYON
DOĞRULTUSUNDA
HAREKET YETENEĞİ



Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 1 tanesi belirlenen vizyon doğrultusunda çok az (a), 2 tanesi az (b), 5 tanesi orta dereceli (c), 8 tanesi iyi (d) ve 2 tanesi ise çok iyi hareket edebildiklerini düşünmektedir.

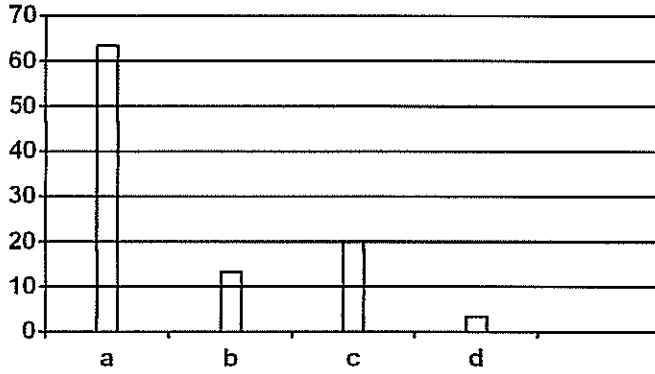
GÜ23: ÇALIŞANLARIN VİZYON
DOĞRULTUSUNDA
HAREKET ETMESİNİN SAĞLANMASI



Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 2 tanesi en alt kademedeki çalışanların az (b), 8 tanesi orta (c), 7 tanesi iyi (d) ve 2 tanesi ise çok iyi (e) derecede vizyon doğrultusunda hareket edebildiklerini düşünmektedir. En alt kademedeki bir çalışanın

işletme vizyonu doğrultusunda hareket etmesi ihtimalinin çok az (a) olduğunu düşünmektedir.

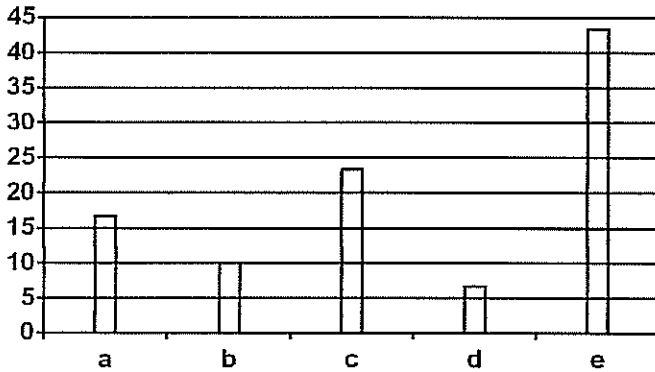
GÜ24: İŞGÜCÜ İLE REKABET STRATEJİSİ



1 tanesi ise nitelikli eleman alımının ve alınan elemana eğitim verilmesinin (d) önemini düşünmektedir.

Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 19 tanesi işgücü ile rekabet edebilmek için işletmeye nitelikli eleman alımının (a), 4 tanesi işletmede eğitim verilmesinin (b), 6 tanesi vasıfsız eleman çalıştırılmasının (c), 1

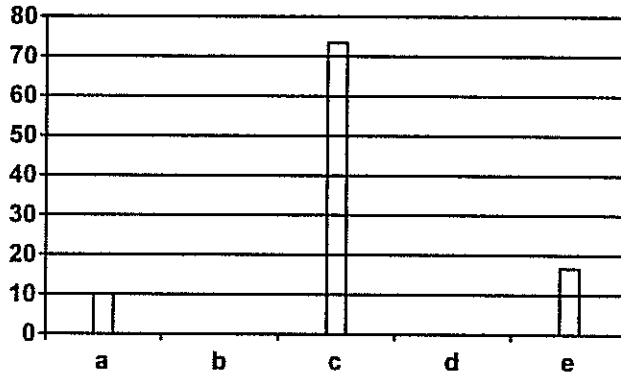
GÜ25: İŞGÜCÜ İLE REKABET EDEBİLMEK İÇİN;



2 tanesi sürekli olarak öğrenmelerine imkan vermeleri (d) ve 13 tanesi ise çalışanları katılımcı hale getirmeleri (e) gerektiğini düşünmektedir.

Anketin uygulandığı üyelerden bu soruya cevap verenlerin 5 tanesi çalışanlarını yaratıcı olmaları konusunda desteklemeleri (a), 3 tanesi işleri konusunda eğitim verdikleri (b), 7 tanesi yüksek ücretle motive ettikleri (c), 2

GÜ26: REKABETTE ESNEKLİĞİN BOYUTU



Anketin uygulandığı üyelere bu soruya cevap verenlerin üretimle rekabeti sağlayabilmek için, 3 tanesi sayısal esnekliğin (a), 22 tanesi fonksiyonel esnekliğin (c) ve 5 tanesi de uzaklaştırma stratejilerinin (e) önemli olduğunu düşünmektedir. İşletmeler

üretimde esnekliği kullanarak rekabeti sağlayabilmek için, esnekliğin boyutlarından olan zamana göre esnekliği (b) ve ücret esnekliğini (d) tercih etmemektedir.

8.2. Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lere Uygulanan Ankete (ESO Üye Anketi) İlişkin Yorumlar

Grafiklere ilişkin yorumlar tezin ikinci bölümünde yer alan rekabet gücü faktörleri sıralamasına göre yapılmıştır. Anketin birinci bölümünde yer alan sorular firmaları tanımaya yönelik olduğu için yorumlanmayarak sadece bilgi edinmek açısından önemlidir.

Rekabetin en önemli unsurlarından biri *teknolojik* gelişmedir. Bu çalışmada grup üyelerinin daha çok üretim teknolojilerinin üzerinde durulmuştur. Bu soruya cevap verenler birden fazla şık işaretlemişlerdir. Ankete cevap veren 30 firmadan 20 tanesi yani % 66,67'si üretim teknolojilerindeki değişim sebebinin ekonomik çevreden kaynaklandığını düşünmektedirler. Ekonomik çevre denilince işletmelerde mamul ya da yarı mamul malın maliyeti akla gelmektedir. İşletmeler üretim maliyetlerini en aza indirmek için üretim teknolojisinin potansiyelinin sonuna kadar kullanılması gerektiğini düşünmektedirler. Üretim teknolojileri potansiyeli olarak firmalar bilgisayar destekli tasarım (CAD), bilgisayar destekli üretim (CAM) metotlarını kullanmaktadırlar ya da bu üretim metotlarına geçiş sürecindedir. CAD/CAM sistemine geçmenin asıl amacı üretim maliyetlerini düşürmek ve böylece rekabet güçlerini arttırmaktır. 30 firmadan 8 tanesi yani % 26,66'sı teknolojik değişimin nedeni olarak müşteri tercihlerindeki değişme olarak düşünmektedir. Az önce yukarıda bahsettiğimiz üretim teknolojileri kullanıldığı zaman maliyetlerin azalmasıyla birlikte üretim hızı artmaktadır. Ayrıca hatalı çıkan malzeme sayısı azalmakta ve kalite de yükselmektedir. Üretim teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte insan faktöründen kaynaklanan hatalar azalmaktadır. 30 firmadan 19 tanesi yani % 63,33'ü teknolojik değişimin sebebi olarak rakiplerinin yeni teknoloji kullanımını düşünmektedirler. Çünkü yeni teknoloji kullanan firmalar, büyük işletmelere daha kolay yan sanayi olmakla beraber kendi buldukları konularını büyük işletmelerin gözünde daha da sağlam duruma getirmektedirler. Daha sonra herhangi bir yeni model üretimine geçen büyük işletmeler yeni teknoloji kullanan yan sanayilere yönelmektedir. 30 firmadan 9 tanesi yani % 30'u yeni teknolojik değişimin nedeni olarak ulusal ve uluslararası rekabet olarak düşünmektedir.

Ankete katılan 30 firmadan 3 tanesi yani % 10'u yeni *teknolojiyi* Ar-Ge yoluyla elde etmektedir. Yeni teknolojiyi bu yolla elde etmek oldukça pahalı ve yatırım

gerektiren bir iş olduğu için yüzde oldukça düşüktür. Ancak yeni teknolojiyi elde etmek için teknoloji transferi yapan işletme sayısı 30'dur. Yani ankete cevap veren firmaların % 100'lük kısmını kapsamaktadır. Ar-Ge çalışması yapan firmalar dahi yeri geldiği zaman yeni teknolojileri elde etmek için teknoloji transferi yapmaktadır. Teknoloji transferi yeni makineler, yeni yazılımlar satın alma yoluyla olabilmektedir. Bu firmaların 4 tanesi ise yani % 13,33'ü yeni teknolojileri yurt içi ya da yurt dışı ortaklar yoluyla elde ettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan işletmeler aile şirketleri oldukları için dışarıdan ortak almak istemediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca anketi cevaplayan firmalar dışarıdan ortak bulmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Anketi cevaplayan 30 firmadan 18 tanesi yani % 60'ı *teknolojik yeniliklerin uygulanmasına* Tepe/Üst yönetimin karar verdiklerini belirtmişlerdir. Genelde şirketler aile şirketi olduğu için ayrıca Türk toplumu ataerkil bir toplum olduğundan alınan kararlar aile içindeki en büyük birey tarafından verilir. Genelde en büyük birey şirkette üst yönetimde olduğu için karar vermekte son merci de odur. 30 firmadan 6 tanesi yani % 20'si teknolojik yeniliklerin uygulanmasına rakip firmaların yaptığı yatırımların sebep olduğunu düşünmektedir. Rekabette öncü olabilmek için en az rakipleri kadar yatırım yapmak zorunda kalmaktadırlar. 30 firmadan 4 tanesi yani % 13,33'ü teknolojik yeniliklerin uygulanmasına müşterilerinin neden olduklarını düşünmektedirler. Genelde bu tür firmalar yarı mamul mal üretmekte olup çok büyük firmaların yan sanayileri konumundadırlar. Yan sanayisi oldukları firmalar, üretim kapasitelerinin ya da kalitelerinin yetersiz olduğunu ifade ettiklerinde firmanın beklentilerine cevap verebilmek için teknolojik yeniliklere uyum sağlamak zorunda kalmaktadırlar. 30 firmadan 2 tanesi de yani % 6,67'si teknolojik yeniliklerin uygulanmasına fonksiyonel bölümlerin neden olduğunu düşünmektedirler. Genelde bu firmalar da kendi bünyesinde Ar-Ge bölümü bulunduran firmalardır.

Teknolojik değişim ve gelişimin hızlı olması ile işletmeler mevcut teknolojilerini koruyabilmenin yanında yeni üretim teknolojilerini izlemek zorunda kalmışlardır. KOBİ'lere uygulanacak *teknolojik yeniliklerin takiplerini* anketi cevaplayan 30 firmadan 26 tanesi yani % 86,67'si yurt içi ve yurt dışı fuarlardan takip etmektedir. 30 firmadan 17 tanesi yani % 56,66'sı teknoparklardan, 30 firmadan 13 tanesi yani % 43,33'ü internetten ve 8 tanesi ise yani % 26,67'si KOSGEB v.b. kuruluşlardan

izlemektedir. Ayrıca bu soruya birden fazla cevap verilebildiği için bazı firmalar teknolojik yenilikleri birden fazla kanaldan takip etmektedirler. İşletmeler teknolojik gelişimleri kendileri için en uygun ve kolay kanaldan izleyerek, yine aynı şekilde kendileri için en uygun ve kolay yoldan almayı tercih etmektedir.

Firmaların üretim teknolojilerini takip etmeleri ve yenilemeleri sonucunda; kalite üstünlüğü sağlaması, maliyet üstünlüğü sağlaması, ürün çeşidi esnekliği sağlaması, üretimin hızlanması, iş kazalarının azalması, daha sonra kullanılacak olan yeni üretim teknolojilerine geçişin hızlanması gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Uygulanan ankete cevap veren 30 firmadan sadece 4 tanesi (% 13,34) *Ar-Ge* çalışması yaptıklarını 26 tanesi ise (% 86,66) yapmadıklarını belirtmişlerdir. Ar-Ge çalışması yapan firmaların kendilerine ait ürünlerinin olması ve pazarda kendi markalarıyla tanınmaları en dikkat çekici özellikleridir. Pazar paylarını kaybetmemeleri ve müşteri ihtiyaçlarını en ucuza hızlı bir şekilde karşılayabilmeleri gerekmektedir. Ar-Ge çalışması yapmayan diğer firmalar genelde yan sanayi tarzında üretim yapan ya da çok fazla teknolojik yenilik gerektirmeyen ürün üretimi yapan firmalardır.

Ankete cevap veren 30 firmadan sadece 4 tanesi *Ar-Ge* çalışması yapmaktaydı. Bu 4 firmadan sadece bir tanesi (% 25) yeni ürün geliştirmeye, 2 tanesi (% 50) mevcut ürünü geliştirmeye ve geriye kalan bir tanesi ise (% 25) üretim yöntemlerini geliştirmeye çalışmaktadırlar. Yeni ürün geliştirmeye çalışan firma pazarda oldukça yüksek bir oranda paya sahiptir ve ürettiği ürünü sektörde lider yapmak istemektedir. Pazar payını koruyabilmek ve vizyonlarını gerçekleştirebilmek için Ar-Ge çalışmalarını bu yönde gerçekleştirmektedirler. Mevcut ürünü geliştiren firmalar, başka firmaların ürünlerini ya da daha önceden kendilerinin ürettiği bir ürünü geliştirerek pazardaki konumlarını korumaya çalışmaktadırlar. Üretim yöntemlerini geliştirmeye çalışan firma ise yan sanayiliğini yaptığı firmanın daha fazla ürününü üretebilmek için maliyetleri ve üretim zamanını azaltmaya çalışan firmadır. Bunun için birçok işlem basamaklarını bir kerede yapabilecek kalıplar, yarı otomatik bantlar ve makinelere çeşitli alet ve avadanlık tasarlayarak üreten bir firmadır.

Ar-Ge çalışması yapan firmaların diğer firmalara göre, yeni ürünlerinin eskilerine göre kalite üstünlüğü sağlaması, yeni ürünlerin maliyet üstünlüğü sağlaması, ana sanayiden yeni ürün teknolojileri kullanan yan sanayi firmalarına geçişin hızlanmasına, yeni ürün ve üretim teknolojilerinin esneklik sağlaması, yeni ürün ve üretim yöntemlerinin çevreye daha az zarar vermesiyle birlikte kamuoyunda oluşan pozitif düşünce, yeni ürünlere olan talebin artması, yeni üretim teknolojilerinin işgüvenliği açısından daha güvenilir olması gibi üstünlükleri sayılabilir.

Anketin uygulandığı 30 firmadan toplam 19 tanesinde (% 63,33) *vizyon* mevcut olup 11 tanesinde (% 26,64) vizyon yoktur. Vizyon kavramı olan firmalar ISO (Uluslararası Standartlar Enstitüsü) belgesine sahip olan firmalardır. Bu belgeye sahip olan firmalar yurt dışına ihracat yapan firmalara yan sanayi olarak çalışmakta ya da Eskişehir’de bulunan büyük kamu kuruluşlarına (TÜLOMSAŞ, Şeker Makine, v.b) tedarikçi olarak çalışmaktadır. Vizyonu olmayan firmalar ise ISO belgesi alabilmek için çalışmalarını sürdürmektedirler. Rekabetin artmasıyla birlikte firmaların bu tür belgeleri alma çabaları artmaktadır. Kendine yan sanayi arayan büyük firmalar, ISO belgesi olmayan firmalara kendi ürünlerini üretmeleri için yetki vermemektedir. Anket sonucunda vizyonu olan 19 firmanın 5 tanesi yani % 26,31’i vizyonlarını üst yönetimin oluşturduklarını, 3 tanesi yani % 15,79’u rakiplerinin, geriye kalan 11 tanesi yani % 57,9 ‘u ise (çalışan personel, müşteriler, tedarikçiler, yönetim kurulu ve rakipler) tüm faktörler neticesinde oluşturduklarını belirtmişlerdir. Vizyonlarını üst yönetim oluşturan firmalar diğerlerine nazaran daha kurumsal olmakla beraber yönetimde profesyonel çalışanlar barındıran kuruluşlardır. Bu firmaların vizyonları ulusal ya da uluslararası pazarda lider olmayı amaçlayan cümlelerden oluşmaktadır. Vizyonlarını rakiplerin durumlarına göre belirleyen firmalar ne onlardan çok üstün olabilecek ne de onlardan çok aşağıda kalabilecek vizyonlar belirlemişlerdir. Bu sebeple yatırımlarını ya da stratejilerini rakiplerinin durumlarına göre belirlemektedir. Geriye kalan firmalar vizyonlarını belirlerken tüm faktörleri göz önünde bulundurmuşlardır.

Vizyonlarını oluşturan bu 19 firmadan 6 tanesi (% 31,58) daha fazla kâr elde edebilecek bir vizyon cümlesi oluşturmuştur. 10 tanesi ise (% 52,63) rekabetçi bir vizyon cümlesi kurmuşlardır. Geriye kalan 3 tanesi ise (% 15,79) değişim ve gelişime açık bir vizyon ifadesi seçmişlerdir.

Firmaların belirlenen *vizyon doğrultusunda hareket* yeteneklerini belirlemek amacıyla sorulan soruya alınan cevaba göre bir firma (% 5,26) belirlenen vizyon doğrultusunda çok az, 2 tanesi az (%10,52), 5 tanesi orta dereceli (% 26,30), 8 tanesi iyi (% 42,08) ve 2 firma çok iyi (% 10,52) hareket edebildiklerini düşünmektedir. Firmaların, oluşturulan bu vizyon doğrultusunda hareket edebilme yetenekleri arttıkça firmaların ne kadar kurumsal oldukları ortaya çıkmaktadır. Hareket yetenekleri çok az ve az olan firmalar oluşturulan vizyonları sadece bir hayal olarak kabul etmektedir. Oluşturulan bu vizyon cümlesinin ne kadar anlam ve değer taşıdığını önemsememektedirler. Onlar vizyonu sadece gerekli ulusal ya da uluslararası standart belgelerini alabilmek için oluşturmuşlardır. Orta derecede hareket eden firmalar bazen kendi ellerinde olmayan sebeplerden dolayı (enflasyon, malzeme girdisinin kalitesi, v.b.) bu doğrultuda hareket edemediklerini ifade etmişlerdir. İyi ve çok iyi derecede uygulayan firmalar doğru seçilmiş bir vizyon cümlesinin kendilerini kurtarıcı bir rol üstlendiğini fark etmişlerdir. Bu yüzden vizyon oluşturulurken olabilecek tüm rekabet ortamlarını düşündüklerini belirtmişlerdir. Belirlenen vizyon doğrultusunda çok az ya da az hareket edebildiklerini belirten firmalar vizyonlarını belirlerken yan sanayisi oldukları ana sanayi firmaları ile bir stratejik işbirliği içine girmemiş olmamaları en büyük eksiklikleridir. Yan sanayi firmaları, vizyonlarını belirlerken ana sanayi firmaları yöneticilerinin görüş ve düşüncelerine açık olmaları gerektiği gerçeğini göz önünde bulundurlarsa, belirlenen vizyon doğrultusunda daha iyi derecede hareket edebilecekleri bir gerçektir. Ana sanayi firmaları yöneticilerinin etkisine açık olmamalarının en büyük sebebi ise iki firma arasında mevcut olan iletişim problemidir. Bununla birlikte özellikle stratejik plan/bilgi paylaşımı konusunda sıkıntılar yaşandığı söylenebilir.

Anketi cevaplayan firmalar, rekabet stratejilerinden biri olarak değerlendirdikleri *esnekliği* değişik boyutlarda uygulamaktadır. Bu firmalardan 3 tanesi sayısal esnekliği (% 10), 22 tanesi fonksiyonel esnekliği (%73,33) ve 5 tanesi ise uzaklaştırma stratejilerini (% 16,67) başarıyla uyguladıklarını ifade etmiştir. Sayısal esnekliği uygulayan firmalar genelde sezonluk üretim yapan firmalar olup, üretim arttığı zaman kendi işlerini görebilecek sayıda yeni personelle sözleşme yaparak iş bitimine kadar çalıştırmakta ve işleri bitince sözleşme sona ermektedir. Bu devinim her yıl aynı şekilde devam etmektedir. Ayrıca ana sanayilere taşeronluk yapan firmalarda aynı

şekilde sayısal esnekliği uygulamaktadır. Ana sanayi firmalarından bir iş aldıkları takdirde işi zamanında teslim edebilmeleri için gerektiği kadar yeni personel istihdam etmektedirler. İstihdam ettikleri personel genelde işi bilen, kalifiye elemanlardır. Fonksiyonel esnekliği uygulayan firmalar, eleman alımında işçilerin vasıflı olmasına dikkat ederler. Bu vasıflar bazen bir meslek bilme ya da bir mesleği öğrenebilme kapasitesi olarak kabul edilir. Meslek bilen personel firmada kendi mesleğini icra ederken firmadaki diğer işleri de öğrenir. Üretilen mal değiştiği zaman bir önce yaptığı işi bırakarak yeni işini yapmaya başlar. Böylece yeni iş için hem başka bir eleman istihdam etmeye gerek duyulmaz hem de ikinci iş için kalifiye bir eleman bulmak için zaman kaybedilmez. Örneğin bir firmada tornacılık yapan bir elemanın kaynak yapmayı bilmesi gibi. Bu esneklik boyutu en çok kullanılan boyut olarak karşımıza çıkmasının diğer bir sebebi de işçilerin devamsızlık yapmaları söz konusu olduğu zaman işe gelmeyen işçinin işini yapabilecek başka biri onun yerine kolayca kaydırılabilir. Böylece üretim akışı da sağlanmış olur. Bunların yanı sıra seri üretim yapan firmalarda işini yetiştiremeyen bir elemanın yanına aynı işi yapmayı bilen başka bir eleman kaydırılarak işlerin daha hızlı akmasına yardımcı olur. Bahsedilen bu sebeplerden dolayı fonksiyonel esneklik en çok kullanılan bir metottur. Uzaklaştırma stratejisini uygulayan firmalar kendi ürünlerinde kullanılan bazı parçaları dışarıdaki başka firmalara ürettirerek rekabette üstünlük sağlamayı amaçlamaktadır. Üretilecek olan parçalar dışarıya verildiği zaman, o parçaları üretmek için personel istihdamına gerek duymayacaklardır. Böylece daha az personelle çalışarak daha az sorun yaşayacaktır. Ayrıca dışarıya verilen parçalar için tezgah ya da makine alımına gitmeyecek ve alandan, sermayeden, çeşitli maliyetlerden kurtulacaktır. Yukarıda bahsedilen sebeplerle birlikte parçaları kendileri ürettiği zaman hatalı parça üretme riski bulunduğundan maliyetler artacak ve rekabet gücü azalacaktır. Oysa uzaklaştırma stratejileri uygulandığında, hatalı parçalar “red” edilecek ve tüm sorumluluk yan sanayiye yüklenmiş olacaktır.

Anketin uygulandığı 30 firma **maliyetleri** düşürmek için çeşitli giderleri azaltmaya çalışmaktadır. Yapılan puanlama sonucunda anket uygulana 30 firmanın verebileceği en yüksek 5 puandır. Firma puanlamaları toplandığında 85 puanla en yüksek değer olarak işçilik giderleri yer almaktadır. Anketi cevaplayan firmalar mevcut rekabet güçlerini koruyabilmek ve arttırabilmek için 22 firma fonksiyonel esnekliği

kullanılmaktadır. Fonksiyonel esneklikte istihdam edilen işçiler kalifiye olduklarından diğer vasıfsız işçilere oranla daha yüksek bir maaş talep etmektedirler. Bunun sonucu olarak işçilik maliyetleri de yükselmektedir.

İkinci sırada hammadde maliyetlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Metal ve makine sektöründe kullanılan çok çeşitli hammadde bulunmaktadır. Kullanılan bu hammaddelerin çeşitli kaliteleri bulunmakla beraber en kaliteli ürünler en kaliteli hammaddeden üretilmektedir. Kaliteli hammadde kullanılmadığı zaman üretilen ürünler ana sanayi firmaları tarafından kabul edilmemekte ya da müşteri tarafından beğenilmemektedir. Bu durum pazarda firma imajına zarar vermektedir. Sektörde kullanılan malzeme fiyatları hızlı bir şekilde değişmektedir. Bu fiyat dalgalanmasından etkilenmemek için nihai ürün ya da girdi malzemelerini stok olarak tutmaya çalışması hem kendileri hem de yan sanayisi oldukları ana sanayi firmaları açısından dezavantaj oluşturacaktır. Bu durumda ana sanayi firmalarının stratejik işbirliği çerçevesinde yan sanayi firmalarına destek olması beklenir.

Maliyetleri arttıran üçüncü etken ise yan sanayi kullanımudur. Ana sanayilere yarı mamul mal üreten yan sanayiler gerçekten büyük yatırımlar yapmak zorunda bırakılmıştır. Bunun yanı sıra ana sanayi firmaları yan sanayi firmaları ile kısa süreli ya da parça sayısına göre anlaşmalar yapmaktadır. Yatırım yapan yan sanayi firmaları da durumu bildiklerinden parça başına düşen kâr oranlarını yüksek tutmaktadır. Ayrıca ana sanayi firmaları yan sanayiden gelen malları kolayca geri çevirebilmekte ve bu da maliyetlerin yan sanayi firmaları açısından artmasına sebep olmaktadır. Dolaylı olarak tüm bunlar da mamul malın fiyatına yansımaktadır.

İşletmeler 70 puanla enerji maliyetlerinin yüksek oluşu birim maliyetlerin artmasına sebep olduğunu düşünmektedirler. Sanayide kullanılan elektrik enerjisi ve doğal gaz fiyatlarının yüksek oluşu maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır. Maliyetleri arttıran sebepler olarak sabit ve diğer giderler 68 puan almıştır. Bu maliyetler içinde en çok kira, servis ve yemek giderleri göze çarpmaktadır. Ankete katılan firmalar kira giderlerini azaltmak için özkaynakları ile kendilerine yer yapmak istediklerini ifade etmişlerdir. Ankete katılan firmalardan bazıları servis giderlerini azaltmak için, işçi alımında işe alınacak yeni personelin oturduğu semt göz önünde bulundurulmaktadır.

Maliyetlerin azaltılması için, ankete cevap veren firmaların en son kullandığı metot ise düşük teknoloji kullanımıdır. Maliyetleri azaltmak için firmalar düşük teknoloji tezgah ya da makine alımına gitmektedir. Fakat alınan bu makineleri ana sanayi firmalarının ya da müşterilerin beklentilerine yeterince cevap verememektedir. Ayrıca eski model tezgahların üretim hızları ve verimliliği düşük olduğu için üretilen ürünlerin birim maliyetleri yüksektir. Ancak sermayesi yetersiz olan firmalar için bu makinelerin kullanımı kaçınılmazdır.

Yukarıdaki sebeplerden dolayı *üretim maliyetlerinin* yükselmesi firmanın rekabet gücünü etkilemektedir. Üretim maliyetlerinin metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından ne kadar önemli olduğu aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır. Ankete cevap veren firmalardan 19 tanesi (% 63,34) maliyetlerin rekabet gücünü etkileyen çok önemli faktör olduğunu, 7 tanesi (% 23,33) önemli olduğunu, 3 tanesi (% 10) orta derecede önemli olduğunu ve bir tanesi (% 3,33) ise az önemli olduğunu belirtmiştir.

Ankete cevap veren firmalar genelde aynı ana sanayi firmalarına yan sanayi olarak çalıştıklarından ya da ürettikleri ürün grupları birbirlerine benzer olduğu için ürün kaliteleri birbirlerine yakındır. Ankete cevap veren firmaların kullandıkları hammadde tek fabrikadan çıktığı için hammadde kalitesi aynıdır. Bu sebeplerden dolayı anketi cevaplayan firmalar ürün kalitesinde herhangi bir değişiklik yapamadıklarından dolayı sadece maliyetleri azaltabilme imkanları vardır. Bu yüzden bazı firmalar üretim hızını arttırabilmek dolayısıyla maliyetleri düşürebilmek için yeni teknoloji kullanımı, bazıları hammadde alımını çok yaparak birim nakliye maliyetlerini düşürme, bazıları işçilik maliyetlerini azaltma yollarına gitmişlerdir. Metal ve makine sanayinde rekabet gücünü koruyabilmek ya da arttırabilmek için maliyetlerin azaltılması en önemli faktördür.

Ankete katılan firmaların verdikleri cevaplarda *verimliliğin* arttırılması için yapılması istenen puanlamada 30 firma toplamda en yüksek 150 puan olacaktır. Alınan cevaplar sonucunda verimliliğin arttırılması için en yüksek olarak personele verilen eğitimin arttırılmasına 125 puan (% 83,33) verilmiştir. Yapılan anket sonucunda firma sahiplerinin verdiği cevaba göre, verimliliğin düşmesine en büyük etken olarak personel eğitiminin yetersiz oluşu gösterilmiştir. İşini yapmayı iyi bilmeyen bir

personel kullandığı tezgahı, avadanlıkları (tezgaha ait yardımcı araç) ya da makineleri gerektiği gibi kullanamaz. Başında çalıştıkları makineleri daha iyi kullanabilmeleri için işbaşından önce gereken eğitimi almalıdır. Bazen aldıkları eğitim makineyi tam kapasiteli bir şekilde çalıştırmaya yetmeyebilir. Bu durumda firmadaki yetkili mühendislerden gereken eğitimi kendisi isteyebilmelidir. İşçilerin büyük bir çoğunluğu bilmediği bir şeyi sormaya çekinmektedir. Yaptığı işi iyi bilmediğini düşündükleri zaman kedisinin işine son verilebileceğini düşünmektedir. Fakat yapacağı işi tam olarak öğrenmeden yaptığı zaman telafisi imkansız hatalar ortaya çıkmaktadır. Bu da verimliliğin düşmesine sebep olmaktadır. Çalışan personel işini daha iyi nasıl yapacağını sürekli olarak öğrenmelidir. Bunun için firma kendi bünyesinde yıllık planlanan sürede eğitimler vermelidir. Firma içinde eğitim verebilecek kimse yoksa dışarıdan danışmanlar çağırılmalıdır. Çünkü hiç yapılmaya başlanmayan bir iş, yanlış yapılan bir işten daha iyidir.

Yapılan ankete göre verimliliğin düşmesine sebep olan ikinci büyük etken ise personelin çalıştığı fiziksel şartların kötü olmasıdır. Firma yöneticilerinden personelin çalıştığı fiziksel şartların iyileştirilmesi gerekliliği 120 puan (% 80) almıştır. Ashında çoğu zaman genelde patronların personellerini düşünmedikleri söylenmektedir. Ama yapılan anket sonucu durumun öyle olmadığını göstermektedir. Firma sahipleri personelin çalıştığı ortamın iyi olması personel verimliliğinde artışa neden olduğunu düşünmektedirler. Personel havası çok kirli bir ortamda çalışıyorsa sık sık temiz hava almak için işinin başından ayrılmak zorunda kalacaktır. Personel çok soğuk ortamda çalışıyorsa bu kez de ısınmak için sıkça işinin başından ayrılacaktır. Çalışma ortamları soğuk olan işletmeler genelde çalışan personel sayısı az olan küçük firmalardır. Ayrıca çalışma ortamı çok sıcak olan işletmelerde de verimlilik düşmektedir. Ortamın sıcaklığı işçilerin hareketlerinin yavaşlamasına ve verimliliğin düşmesine sebep olmaktadır. Çalışma ortamından farklı olarak, personelin kullandığı tuvalet, banyo, yemekhane gibi yerlerin temiz ve bakımlı olması kendilerine değer verildiğini hissetmelerine sebep olmakla beraber verimliliğin artmasına yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Anketin uygulandığı firmalardan bu soruya verilen cevaplara göre verimliliğin artmasında 115 puanla (% 76,67) ileri teknoloji kullanımının gerekliliğini düşünmektedir. İleri teknoloji kullanımı işçi hatalarını en aza indirmektedir. Doğru

takım ve avadanlık kullanıldığı sürece hatalı parça üretme oranı teknolojisi düşük tezgah ve makinelere oranla daha azdır. Firmalarda işçinin işini dikkatsiz yapması, işini önemsememesi, dalgın olması, rahatsızlanması ya da herhangi bir aksaklık verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. Oysa yeni teknoloji kullanımıyla üretimde insan faktörü giderek azalmakta ve böylece insandan kaynaklanan hatalar da ortadan kalkmaktadır.

Verimliliği arttırmak için personele prim verilmesi 95 (%63,33) puanla ankete katılan firmaların verdiği cevaba göre önem sıralamasında dördüncü sıradadır. Çalışanlar kendilerinin sırtından patronlarının zengin olduklarını düşünmektedir. Bu da verimliliğin düşmesine sebep olmaktadır. Bunun farkında olan bazı firmalar da çalışanlarına aylık maaş haricinde yaptıkları hatasız işlere ya da fazladan yapılan işlere prim ödemektedir. Çalışanların gelir düzeyleri çok iyi olmadığı için bu yol oldukça etkili bir metottür.

90 (% 60) puanla verimliliği arttırmak için kaliteli hammadde kullanımı beşinci sırada yerini almıştır. Üretimde kullanılan hammadde eğer kalitesizse çalışan işçinin kalifiye olması, kullanılan teknolojinin en yeni olması, ortamın ideal çalışma ortamında olması çıkan ürünün standartlara uymasına yetmez. Çünkü kullanılan malzeme iyi değilse diğer faktörler nispeten etkisiz kalmaktadır. Hammadde kalitesi düşükse verilen fire miktarı ve tekrar işleme oranı artar. Üretimin bu şekilde yapılması çalışan işçinin moralinin bozulmasına yol açar. Üretilen ürünün kalitesi de giren hammadde kalitesine bağlı olarak düşük olur. Eğer kaliteli mal üretmek istiyorsak öncelikle hammaddeyi kaliteli seçmeliyiz.

Verimliliği arttırmak için firma sahipleri de çeşitli yollar denemişler ve yeteneklere göre ücret ödeme ile verimliliği artırma yoluna gitmişlerdir. Fakat bu yol 80 (% 53,33) puanla ancak sondan ikinci olabilmıştır. Fakat burada ince bir ayrım çizgisi vardır. Eğer personele yetenekleri doğrultusunda ücret ödenecekse, diğer personel farklı ücret alan kişinin mevcut özelliğinden dolayı diğerlerinden az ya da çok ücret aldığını bilmelidir. Verimliliği arttırmak için yeniden işleme oranını azaltmak 75 puanla (% 50) son sırada yer almaktadır. KOBİ'lerin sınırlı kaynakları olduğundan dolayı üretim teknolojileri de sınırlıdır. Bu yüzden her parça bilgisayar kontrollü tezgahlarda üretilemez. Üretime insan faktörü girdiği için her parça bir önceki ile aynı üretilemez. Eğer işlenen parça

toleranslar dahilinde değilse parça ya hurdaya ya da yeniden işleme ayrılır. Parça hurdaya ayrıldığında ise üretim verimliliği otomatikman düşmektedir. Parça yeniden işleme geri gönderildiği zaman fazladan işçilik ve enerji kaybına, üretim planlamasında sapmalara neden olacaktır. Çoğu zaman yeni bir parçayı işlemek hatalı bir parçayı işlemekten daha kolaydır. Bu nedenle firmalar parçaları yeniden işlemeyi pek istemezler fakat bazı işler hatalı üretilse de tekrar işlenerek kurtarılmaya çalışır. Bu tür parçaların hammadde maliyetleri çok fazladır.

Anketin uygulandığı firmalardan ankete cevap verenlerin % 63,33'ü (19 firma) diğer firmalarla işgücü ile rekabet edebilmek için *nitelikli personel* alımı gerektiğini düşünmektedir. İşletmeye yetişmiş işgücü alındığı zaman çalışan personele fazladan işbaşı eğitimi verme zorunluluğu ortadan kalkacaktır. Bununla beraber kalifiye elemanın işleme hatası diğer elemanlara göre daha azdır. İşini iyi bildiği için olabilecek muhtemel üretim sorunlarını önceden tespit ederek çözümler üretir. Kalifiye personel üretim maliyetlerinin azalmasını sağlarken verimliliğin artmasına yardımcı olur. Fakat bu avantajlarının yanında kalifiye personel yüksek ücret talep eder. Kalifiye elemanı firmanın elinde tutması zordur. 6 firma ise (% 20) vasıfsız eleman çalıştırılmasının rekabette önemli olduğunu düşünmektedir. Genelde bu şekilde düşünen firmaların ürettiği ürünler çok fazla teknoloji ya da bilgi gerektirmeyen türlerdir. Bu tür firmalarda üretim daha çok beden gücüne dayanmaktadır. Vasıflı eleman çalıştırdıkları takdirde yüksek ücret ödemesi gerekecek ve rakipleri karşısında fiyatları pahalı kalacaktır. Böylece rekabet gücü zayıflayacaktır. Ankete cevap verenlerin 4 tanesi (% 13,34) personele işletmede eğitim verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu tür firmalar aldıkları elemanlara yapmaları gereken işler hakkında gerektiği zaman gerektiği kadar işbaşı eğitimi vermektedir. Bu tür düşünen firmalar genelde orta derecenin üzerinde üretim teknolojisi kullanarak ya da kendine özgü üretim yapan firmalardır. Böyle firmalar siparişle üretim yaptıkları için rakiplerine göre kusursuz üretim yaparak rekabet gücünü elde etmeye çalışırlar ve en iyi rekabet şeklinin yetişmiş personel olduğunu düşünmektedir. Az da olsa bazı firmalar hem nitelikli eleman almak ister hem de kendileri eğitim verir. Ankete katılan soruya cevap verenlerden sadece bir tanesi (% 3,33) bu şekilde firmadır. Bu tür firmalar ileri teknoloji ile hassas ve pahalı parçalar ürettiklerinden dolayı hatalı parça üretimine tahammülleri yoktur. Bu yüzden en yüksek üretim teknolojilerini kullanırlar ve bu teknolojiyi kullanacak olan

personel de iyi yetişmiş olmalıdır. Eğer çalışan personel yeterince eğitim almadığı takdirde, personelin hata yapma oranı oldukça yükselecek dolayısıyla hatalı üretim ortaya çıkacaktır. Üretilen parçalar oldukça pahalı ve işçilik isteyen ürünler olduğu için firma zarara uğrayacaktır. Bu tür üretim yapan firmalar, rekabet edebilmek için nitelikli personel almak ve personele eğitim vermek zorundadır.

Ayrıca yukarıdakilerden biraz daha farklı olarak ankete katılan firmaların işgücü ile rekabet edebilmek için 5 firma (% 16,67) rekabetçi ürünler üretmek için personeline yaratıcı olmaları konusunda teşvik etmektedir. 3 firma ise (% 10) personeline işleri konusunda eğitim verdiklerini ve bu şekilde rekabet güçlerini arttırmaya çalıştıklarını düşünmektedir. 7 firma (23,33) personeline yüksek ücret ödeyerek rakipleri karşısında rekabet avantajı sağladıklarını düşünmektedir. 2 firma (% 6,67) personelinin sürekli olarak öğrenmelerini teşvik etmekte, onlardan gelecek fikirlerin yönetime yardımcı olmada etkin bir şekilde kullanılacağını düşünmektedir. Ankete katılan firmalardan 13 tanesi (% 43,33) ise personeline katılımcı hale getirerek onlardan gelecek fikirlerle yeni ürün, yeni iş yapma biçimleri ya da yeni teknolojiler öğreneceklerine inanmaktadırlar. Bu ifadeler firmaların personeline ne kadar büyük güven ve düşüncelerine ne kadar önem verdiklerini göstermektedir.

Maliyet ve verimlilik gibi unsurlar rekabet üstünlüğünü korumak amacıyla değerlendirildiğinde *kalitenin* etkilenmemesine dikkat edilmesi gerekmektedir. Rekabet gücü kriterlerinden olan kaliteyi, toplamda 150 puan üzerinden 135 (% 90) puanla öncelikle ileri teknoloji kullanımının etki edeceğini düşünmektedir. Yeni kullanılan üretim teknolojileri ile üretim daha hızlı ve hatasız olmaktadır. Üretimde insan faktörü azaldıkça hatalı üretim oranı azalmaktadır. İncelenen sektörde kaliteye etki eden en büyük faktörlerden bir diğeri nitelikli işgücüdür. Ankete katılan firmalar 92 puanla (% 61,33) kaliteyi vasıflı personel çalıştırarak elde edeceklerini düşünmektedirler. Fakat sürekli olarak kaliteli üretim yapabilmek için imalat personelinin niteliğinin artırılması gerekmektedir. 112 puanla (% 74,66) kaliteye etki eden faktörlerden ikinci sırada gelen ise kaliteli hammadde kullanımınıdır. Kaliteli hammadde kullanımına iten nedenler firmaların rekabetçi öncelikleri, imalatta kalite hedefleri ve ürünün istenilen standartlara uygun olmasıdır. Üretilen ürün müşteri istek ve beklentilerine cevap verebilecek nitelikte olmalıdır. Kaliteli üretim için sonuncu

sıradaki faktör ise 75 puanla (% 25) personele verilen eğitim zamanının artırılmasıdır. Personele verilen eğitim zamanı arttıkça, personelin yeni teknolojilere alışması daha çabuk gerçekleşmekte ve yeni teknolojilerin maliyet ve kalite üstünlüğü sağladığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Eskişehir’de metal ve makine sanayinde faaliyet gösteren işletmeler rekabet güçlerini arttırabilmek için daha çok üretim maliyetlerini azaltmaya, gelişen üretim teknolojilerine ayak uydurabilmeye, üretimde esnekliğe gitmeye ve verimliliği en üst seviyeye çıkarmaya önem vermektedirler. İşletmenin bir vizyonunun bulunmasına daha çok kurumsal firmalar önem vermektedir. Nitelikli personel istihdamına ise, ürettiği ürünler ileri teknoloji ürünleri olan işletmeler daha çok istemektedirler. Araştırma yapılan firmalar genelde aynı ana sanayilere hizmet ettiklerinden dolayı kaliteyi maliyete göre ikinci planda tutmuşlardır.

Çalışmamızda KOBİ’lerin yerel ve küresel temelde rekabet güçlerini belirlemek ve arttırabilmek amacıyla Eskişehir’de metal ve makine sanayinde yer alan 30 işletmenin rekabet gücünü belirlemek için birebir görüşülmüş olup araştırma sonucuna yer verilmiştir. Hedeflenen amaç doğrultusunda araştırmamız, sanayinin şehrimize ve ülkemize değer katması açısından, bununla birlikte istihdam sağlması yönünden önem taşımaktadır. Araştırma sonucunda metal ve makine sanayinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin rekabet güçlerini anlamak açısından önemli sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Değerlendirilmeye çalışılan anket sonucunda; Eskişehir’de metal ve makine sektöründe faaliyet gösteren firmaların bir takım sorunları bulunduğu gözlenmiştir. Firmaların tespit edilen sorunları aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

Firmaların kullandıkları *üretim teknolojisinin* yeterli olduğu söylenemez. Kullanılan teknolojinin yetersiz oluşu nedeniyle fire miktarının çoğaldığı gözlenmiştir. Bu nedenle maliyetler artmaktadır. Firmalar ileri üretim teknolojilerini takip ederek bununla beraber kendi üretim teknolojilerini yenileştirmeye çalışmaktadır. Yeni üretim teknolojileri mevcut üretim teknolojilerine oranla daha hızlı olduğu için, mevcut teknolojilerini terk etme nedeni olarak değerlendirilmiştir. Kullanılmaya başlayan yeni üretim teknolojileriyle birlikte firmaların yeni ürün geliştirmeye olan ilgilerinin artması gerektiği düşünülmektedir.

Ar-Ge biriminin kurulmasının maliyetli oluşu, teknoloji ve kalifiye personel gerektirmesi açısından ankete katılan 30 firmadan sadece 4 tanesinde Ar-ge birimi mevcuttur. Ar-Ge birimi bulunmayan firmaların çok oluşu firmaların yeni ürün, yeni süreç, yeni tasarım, standart ya da mevcut ürünü geliştirme çalışmalarını zorlaştırmaktadır. Eğer Ar-Ge çalışmaları yapılacaksa hem yurtiçi hem de yurtdışı rakiplere göre gelişmeye açık alanlarda olmalıdır. Firmaların Ar-Ge çalışmaları yapmalarının nedenleri olarak; ürün kalitelerinin artması, maliyetlerdeki düşüş ve ana sanayiden gelen talepler göz önüne alınmıştır.

Sektörde faaliyet gösteren firmaların rekabet edebilme gücü büyük ölçüde işletme faaliyetlerinin hedefine varma etkinliğine bağlıdır. Çalışma kapsamına alınan firmaların 19 tanesi bir *vizyona* sahip olduklarını belirtmişlerdir. Firmalar geçtiğimiz son yıllarda gidecekleri hedefi belirlemeye başlamışlardır. Üretim çalışmalarının ana hedefi, kârlılığı arttırarak firmanın büyümesi için gereken finansman desteğini sağlamak ve rekabet gücünü arttırmaktır. Ancak bu da doğru belirlenen vizyon doğrultusunda hareket etmeleri sonucu gerçekleşebilir. Firmaların belirlediği bu hedefe ulaşmak için tüm çalışanların uyum içinde olmadıkları gözlenmiştir. Bununla beraber yan sanayi firmalarının vizyon belirlemede ana sanayi kuruluşlarının görüş ve önerilerine çok açık olmadıkları değerlendirilmiştir.

Firmalardan 22 tanesi üretimde fonksiyonel esnekliği uygulamaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir. *Esnekliği* sağlama konusunda küçük firmaların belli avantajlarının olduğunu söylemek mümkündür. Küçük firmalarda çalışan işçiler yapılan her türlü işi gördükleri için bu işler hakkında en az olarak bir göz dolgunluğuna sahiptir. Bu yüzden üretim planlarında olabilecek herhangi bir değişikliğe kolayca uyum sağlamaktadır. Firma içinde üretilen ürünlerin bir kısmı yan sanayilere verilerek üretiminin sağlanması uygulanmakta olan diğer bir yöntemdir. Fakat bu yöntemde yan sanayi firmalarının yetersiz sermayeye sahip olmasından dolayı ana sanayiler yan sanayilere işe başlamadan önce avans vermek zorunda kaldıkları için ana sanayilerin maliyetini arttırmaktadır. Ayrıca yan sanayilere sık sık avans verilmesi durumunda ana sanayinin sermayesinin küçüldüğü ve böylece büyüme hızının yavaşladığı değerlendirilmiştir.

Gözlemlerimiz firmaların faaliyetlerini büyük oranda kendi özkaynakları ile devam ettirdiklerini ortaya koymaktadır. Türkiye gibi ekonomisi güçlü olmayan ülkelerde firmaların bu şekilde çalışmaları gerçekçi bir yaklaşımdır. Yan sanayi firmalarının elde edecekleri kâr marjını ana sanayi firmalarının tespit ettiği belirlenmiştir. Buna ek olarak imalat maliyeti dağılımının ana sanayi firmaları tarafından belirlendiği tespit edilmiştir. Fakat yan sanayi firmalarında, ana sanayi firması ile birlikte çalışarak yaratılan tasarrufun paylaşımının adil olmadığı gözlenmiştir. Araştırmaya katılan 30 firmadan 29 tanesi maliyetin rekabetçi politikalarında çok önemli ya da önemli olduğunu belirtmişlerdir. *Maliyetlerin* azaltılması için üretimde fonksiyonel esnekliğe gidilmesi, işletme içinde üretimi maliyetli olan parçaların yan sanayilere verilmesi, üretim esnasında verilen fire oranının azaltılması ve gereksiz enerji tüketiminin sona erdirilmesi gerekliliği değerlendirilmiştir.

Araştırma yapılan firmalarda *verimliliğin* artırılması kullanılan mevcut teknolojinin yeni teknolojiye dönüştürülmesi gerekmektedir. Ancak yeni üretim teknolojileriyle birlikte firmada çalışan personele eğitim verilerek çalışmadan boşa geçen zamanın ve gereksiz yere kullanılan malzeme israfının önlenmesi gerekmektedir. Ayrıca verilen eğitim kapsamında yeni teknolojileri kullanma becerisi de olmalıdır. Yeni üretim teknolojilerinin kullanılması sürecinde personelin fiziki şartlarının da iyileştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Teknoloji ne kadar yeni olursa olsun kimse uygunsuz şartlar altında çalışamaz.

Çalışmada elde ettiğimiz bulgular firma çapında tüm çalışanları kapsayan ve kariyer planlamayı da içeren bir eğitim ve gelişme sürecine sahip olmaları gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Firmaların 19 tanesi *nitelikli personel* çalıştırmayı rekabet açısından itici bir güç olarak görmektedir. Ayrıca işgücü ile rekabet edebilmeleri için personele yaratıcı olmaları konusunda destek ve işleri konusunda eğitim vermektedir. Ayrıca verdikleri ücretleri yüksek tutarak motivasyonlarını sağlamaya çalıştıkları değerlendirilmiştir.

Yapılan anket sonucuna göre, sektörde yer alan firmaların *kalite* uygulamalarını daha yeni yeni oturtmaya başladıkları gözlenmiştir. Uygulanan kalite yönetiminin etkili olabilmesi için yeni teknoloji uygulamalarına geçtikleri ve bu teknolojileri kullanabilen

vasıflı personel çalıştırmaya önem verdikleri belirlenmiştir. Bunlarla beraber kaliteli hammadde kullanımına özen göstermeleri kaliteye verdikleri önemi ortaya koymaktadır.

Öneriler

Eldeki mevcut teknolojiden maksimum oranda fayda sağlamak konusunda firmaların zorlandıkları tespit edilmiştir. Personele eğitim verilerek bu sorunun giderilmesi önem taşımaktadır. *Üretim teknolojilerinin* etkin kullanımı büyük ölçüde kaliteli işgücü ile sağlanabilir. Genel ve teknik becerilerin mevcut düzeyi eğitim yolu ile ve belki de daha önemlisi becerilerin kullanılmaya özendirilmesiyle gelişebilir. Bu da çalışan personele güven duyulmasını gerektirir. Fuar ve sergilere, seminerlere daha fazla katılım sağlanmalıdır. Bu yöndeki çabalar artarak sürdürülmelidir. Gerekliği zamanlarda üniversitelerle işbirliğine gidilmelidir.

Firmalar arası rekabetin hızla arttığı dünyamızda firmaların ayakta kalabilmeleri için rakiplerinde olmayan yeni değerler bulmaları hayati değer taşımaktadır. Firma içinde gerçekleştirilecek olan *Ar-Ge* çalışmalarına daha fazla kaynak ayırarak yeni ürün, yeni üretim teknolojileri geliştirmeleri sağlanmalıdır. Ar-Ge birimleri olmayan daha küçük firmalar ise bir araya gelerek ortak bir birim kurmaları konusunda anlaşmaya varabilirler. Bu çalışmalara katılmayan firmalar teknik gazete ve dergileri takip ederek yeni teknolojileri inceleyebilirler. Ayrıca firmalar KOSGEB ve üniversitelerle işbirliğine giderek onlardan yardım talebinde bulunmalıdır.

Varacağı limanı bilmeyen bir gemi hiçbir yere varamaz. Firmaları da bir gemi gibi düşünürsek, yola çıkmadan önce rotalarının belirlenmesi gerekir. Firmalardaki rota ise, önceden doğru ve gerçekçi bir şekilde belirlenmiş *vizyondur*. Yan sanayi firmaları ana sanayi kuruluşlarıyla bir araya gelerek, onların görüş ve düşüncelerini de alarak kendileri için en doğru vizyonu belirlemelidir. Daha sonra belirlenen bu vizyon doğrultusunda faaliyetlerini gerçekleştirmelidir. Ayrıca ana sanayi firmalarıyla sık sık bir araya gelerek içinde buldukları durumu gözden geçirmeleri yararlı olacaktır.

Araştırmada incelenen firmalar sürekli olarak seri üretim gerçekleştiren kuruluşlar olmadıkları için, yeni teknoloji tezgah alımında çok yönlü işler yapabilecek tezgah seçimine dikkat etmelidir. Ayrıca bu tezgahlarda çalışacak personel de gerektiği zaman diğer işleri de yapabilecek seviyede olmasında yarar vardır. Firmaların rekabet üstünlüğünü sağlayabilmeleri için *esnekliğin* önemine dikkat etmeleri gerekmektedir.

Firmaların arsa alımı, bina alımı ya da yapımı gibi harcamalarını *maliyet* açısından kendi özkaynaklarından yapmaları gerçekçi olacaktır. Bu tür yatırımlar için kredi kullanmamaları daha doğru olacaktır. Firmaların büyümeleri ve gelişmeleri için gereken finansmanı nihai mamul ya da hammadde stokları şeklinde tutmaya devam etmeleri durumunda hem kendileri hem de çalıştıkları ana sanayi kuruluşları açısından bir dezavantaj oluşturabilir. Türkiye gibi ekonomisi güçlü olmayan ülkelerde faaliyet gösteren firmalar açısından belirli bir kısım sermayeyi likit olarak tutmalarında yarar olabilir. İncelediğimiz firmalar sürekli olarak aynı ana sanayilere çalışmadıklarından depolarındaki mevcut stokların ellerinde kalma ihtimali oldukça yüksektir. Bu da maliyetlerini yükseltecektir.

Firmalar birim başına düşen maliyeti azaltmak için tezgah ve makine yatırımlarından kaçmamaları yararlı olabilir. Kullandıkları eski teknolojilerin ya da yöntemlerin firmaların verimliliklerini büyük ölçüde düşürdüğü gözlemlenmiştir. Ayrıca iş yapmak için kullandıkları avadanlıkları kalitesiz seçmeleri firmalar açısından dezavantaj oluşturabilir. Başlangıçta alırken pahalı gelen bir malzeme, kullanıldıkça birim başına düşen maliyeti azaltmaktadır. Yukarıda bahsedilen tüm bu öneriler *verimlilikle* iç içedir. Üretimde verimliliği arttırabilmek için kullanılan üretim girdilerinin, hammaddenin, takım ve avadanlıkların kaliteli, bunları kullanan personelin de vasıflı olması gerekmektedir.

Firmaların ileriye dönük olarak yapabileceği bir çalışma, önümüzdeki yıllarda rekabet ortamını şekillendireceği öngörülen öncelikler açısından *insan kaynaklarına* büyük önem vermesi ve geliştirmesidir. Bugün mevcut olan avantajlı konumunu sürdürebilmek için insan kaynaklarına gereken yatırımın yapılması yarar sağlayacaktır. Özellikle, yaratıcılığın geliştirilmesi üzerinde önemle durulabilir. Yaratıcılığın geliştirilmesi de nitelikli işgücü ile mümkündür Çalışanların moral ve tutumunun

firmaya büyük yararlar getireceği unutulmamalıdır. Organizasyonel öğrenme bilgi/beceri seviyesini üst dereceye çıkaracağı için personel arasındaki iletişimin önemli olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Nitelikli işgücüne sahip olmak ya da yetiştirmek oldukça zor olabilir ama rekabet faktörleri içinde en etkili olanlarından biridir.

Kalite rekabetçi öncelikler ve üretimde performans hedefleri arasında yer alması gereken unsurların başında gelmelidir. Bu sebeple firmaların kalite yönetimine büyük önem vermesi gerekmektedir. Kalite yönetimi çalışmalarında ana sanayi kuruluşlarıyla işbirliğine gidilmelidir. Gerektiği zaman KalDer (Kalite Derneği) ile işbirliğine de gidilebilir. Firmaların kendilerini özdeğerlendirme yapmaları kalite çalışmalarını olumlu yönde etkileyecektir. Çalışanların iyileştirme faaliyetlerine katılımı en üst düzeyde sağlanmalıdır. Çalışanların önerilerine saygı duyulmalı ve onların bu konuda teşvik edilmesi gerekir. Sahip olacakları kalite belgeleri firmaların ürünlerine olan talebi arttıracaktır.

Eskişehir'in bulunduğu stratejik konum itibarıyla metal ve makine sektörünün daha gelişmiş olması gerekirdi. Fakat yeni atılacak doğru stratejik adımlarla bu güçlü konuma gelmek çok zor olmayacaktır. Bu güçlü konuma gelebilmek için şehrimizde bulunan TUSAŞ, Ford Otosan, TÜLOMSAŞ, Arçelik, Hava İkmal Bakım Merkezi gibi ana sanayilere daha fazla hizmet edilmesi gerekmektedir.

EK

Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde faaliyet gösteren KOBİ'lere uygulanan anket formu.....	112
--	-----

EK.
ESKİŞEHİR METAL VE MAKİNE SANAYİNDE REKABET GÜCÜNÜN
ÖLÇÜLMESİ ALAN UYGULAMASI

Sayın Yetkili;

Bu anket formu “Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Rekabet Gücü: Eskişehir Metal ve Makine Sanayinde Bir Araştırma” adlı yüksek lisans tez çalışmasının alan uygulaması için hazırlanmıştır. Eskişehir sanayinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin rekabet gücünü ölçmeyi amaç edinmiştir.

Anket formunda ilk bölümde firma ile ilgili temel sorular bulunmaktadır. İkinci bölüm işletmenin rekabet gücü kriterlerini anlama ve rekabet gücünü ölçme sorularından oluşmaktadır.

Elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel çalışmalara ışık tutmak için kullanılacak olup firma isimleri ve bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Değerlendirme sonucunda elde edilecek bilgiler istenildiği takdirde ankete katılan yöneticilere takdim edilecektir. Soruların cevaplandırılmasında gerekli hassasiyeti göstermeniz, alınacak sonuçların güvenilir olması açısından önem taşımaktadır. Gösterdiğiniz ilgiye teşekkür eder, çalışma hayatınızda başarılar dileriz. Saygılarımla.

Aykut YALDIZ

Anadolu Üni. Sosyal Bilimler Enstitüsü

e-posta: ayaldiz@anadolu.edu.tr

BİRİNCİ BÖLÜM

1. İşletmenin Adı:

2. İşletmenin Kuruluş Yılı:

3. Anketi Cevaplandıran Yetkilinin:

Cinsiyeti: Kadın () Erkek ()

Görevi: Üst Düzey Yönetici () Orta Düzey Yönetici ()

Eğitim Durumu: İlköğretim () Lise () Önlisans () Lisans () Y. Lisans () Doktora ()

4. İşletmenin Personel Sayısı:

5. İşletme Personelinin Eğitim Durumlarına Göre Sayısal Dağılımı

	İlköğretim	Lise	Önlisans	Lisans	Y. Lisans	Doktora
Personel Sayısı						

6. İşletmenizin faaliyette bulunduğu endüstri kolundaki rekabet durumunu belirtiniz.

- (a) Çok yoğun rekabet
- (b) Yoğun rekabet
- (c) Orta dereceli rekabet
- (d) Az rekabet
- (e) Rekabet yok

7. İşletmenizin sektördeki durumunu ve rakiplerle ilişkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

- (a) Rekabete açık, yenilikçi
- (b) Rekabetçi bir kuruluş
- (c) Sektörde lider
- (d) Rekabete kısmen açık
- (e) İşbirlikçi bir kuruluş
- (f) Diğer

8. İşletmenizin rakiplerinize göre üstün yanları nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- (a) Ürün tasarımı
- (b) Ürünlerin güvenilirliği
- (c) Hızlı sipariş karşılama
- (d) Ürün çeşitliliği
- (e) Kalitenin yüksek olması
- (f) Düşük fiyat
- (g) Marka imajı
- (h) Üretim teknolojisi
- (i) Yeni ürün sunma hızı
- (j) Satış sonrası hizmet

İKİNCİ BÖLÜM

1. İşletmenizde yapılan veya yapılması düşünülen teknolojik değişimin temel nedeni aşağıdakilerden hangisi ya da hangileridir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- (a) Toplumsal ve kültürel çevre
- (b) Ekonomik çevre
- (c) Müşteri tercihlerindeki değişim
- (d) Rakiplerin yeni teknoloji kullanımı
- (e) Ulusal ve uluslararası rekabet
- (f) Diğer

2. Yeni teknolojiler işletmenize nasıl uygulanmaktadır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- (a) İşletmenin kendi Ar-Ge faaliyetleri yoluyla.
- (b) Üniversitelerle iş birliği yaparak.
- (c) Teknoloji transferi yoluyla.
- (d) Yurt içi ve yurt dışı ortaklar yoluyla.
- (e) Ticari marka, patent, lisans vb. satın alma yoluyla.
- (f) Diğer

3. İşletmenizde teknolojik yeniliklerin uygulanmasına dair kararların kaynağı kimlerdir?

- (a) Tepe Yönetimi / Üst Düzey Yöneticiler
- (b) Danışmanlar
- (c) Rakip firmalar
- (d) Müşteriler
- (e) Fonksiyonel bölümler

4. Dünyadaki teknolojik gelişmeleri hangi yollarla takip ediyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- (a) Yurt içi ve yurt dışı fuarlar veya sergiler
- (b) Teknoparklar
- (c) Eğitim ve danışmanlık kuruluşları
- (d) İnternet
- (e) Dergi ve gazeteler
- (f) KOSGEB, TSO ve benzeri kuruluşlar aracılığıyla
- (g) Diğer

5. İşletmenizde bağımsız bir Ar-Ge birimi mevcut mu?

- (a) Evet
- (b) Hayır

6. Cevabınız evet ise, ne tür bir çalışma yapılmaktadır?

- (a) Yeni ürün geliştirme
- (b) Mevcut ürün geliştirme
- (c) Tasarım geliştirme
- (d) Üretim yöntemlerini geliştirme
- (e) Standart geliştirme

7. İşletmenizin rekabetçi politikasında maliyet ne kadar önemlidir?

- (a) Çok az
- (b) Az
- (c) Orta
- (d) Önemli
- (e) Çok Önemli

8. Birim maliyetin azaltılması için yapılan faaliyetleri önem derecesine göre işaretleyiniz.

(1=Çok az, 2=Az, 3=Orta, 4=Önemli, 5=Çok Önemli)

	1	2	3	4	5
Enerji maliyetlerinin azaltılması					
Vasıfsız çalıştırılması, işçilik giderlerinin azaltılması					
Ucuz hammadde kullanımı					
Düşük teknoloji kullanımı					
Dışarıdan yan sanayi kullanımı					
İşletmenin genel giderlerini azaltmak					

9. Ürün kalitesinin artırılması için yapılan faaliyetleri önem derecesine göre işaretleyiniz.

(1=Çok az, 2=Az, 3=Orta, 4=Önemli, 5=Çok Önemli)

	1	2	3	4	5
İleri teknoloji kullanımı					
Vasıflı personel çalıştırılması					
Kaliteli hammadde kullanılması					
Personele verilen eğitim zamanının artırılması					

10. Verimliliğin artırılması için yapılan faaliyetleri önem derecesine göre işaretleyiniz.

(1=Çok az, 2=Az, 3=Orta, 4=Önemli, 5=Çok Önemli)

	1	2	3	4	5
İleri teknoloji kullanımı					
Kaliteli hammadde kullanımı					
Personele verilen eğitimin artırılması					
Verimliliğini arttırmak için personele prim veririm					
Personele yetenekleri doğrultusunda ücret öderim					
Personelin çalıştığı fiziksel şartlarını iyileştiririm					
Personelin sosyal şartlarını iyileştiririm					
Yeniden işleme oranını azaltırım					

11. İşletmenizin vizyonu mevcut mu?

- (a) Evet (b) Hayır

12. Cevabınız evet ise, bu vizyonun oluşturulmasında hangi seçenek daha etkindir?

- (a) Çalışan personel
(b) Müşteriler
(c) Tedarikçiler
(d) Yönetim Kurulu
(e) Rakipler
(f) Hepsi

13. Belirlenen vizyon daha çok hangi amaca yönelik?

- (a) Kâr amaçlı
(b) Yeni ürüne
(c) Rekabete
(d) Değişim ve gelişime
(e) Kaynaklara

14. İşletmenizin rekabetçi yapısını arttırabilmek için belirlenen vizyon doğrultusunda hareket edebiliyor musunuz?

- (a) Çok az
(b) Az
(c) Orta
(d) İyi
(e) Çok İyi

15. En alt kademedeki bir çalışanın işletmenin vizyonu doğrultusunda hareket etmesi sağlanabiliyor mu?

- (a) Çok az
(b) Az
(c) Orta
(d) İyi
(e) Çok İyi

16. İşgücüyle rekabet edebilmek için hangi stratejiyi uyguluyorsunuz?

- (a) İşletmeye nitelikli eleman alımı
- (b) İşletmede eğitim vermek
- (c) Vasıfsız eleman çalıştırmak
- (d) İşletmeye nitelikli eleman alımı ve eğitim vermek

17. İşletmenizin iş gücü ile rekabet edebilmesi için;

- (a) Çalışanları yaratıcı olmaları konusunda destekleriz,
- (b) Çalışanlara işleri konusunda eğitim veririz,
- (c) Çalışanları yüksek ücretle motive ederiz,
- (d) Çalışanların sürekli olarak öğrenmeleri için imkan veririz,
- (e) Çalışanları katılımcı hale getiririz,

18. Üretimle rekabeti sağlayabilmek için esnekliğin hangi boyutu sizin için daha önemlidir?

- (a) Sayısal esneklik
- (b) Zamana göre esneklik
- (c) Fonksiyonel esneklik
- (d) Ücret esnekliği
- (e) Uzaklaştırma stratejileri

KAYNAKÇA

Ana Britannica. Cilt: 18. 1990.

Akın, H. Bahadır. **Yeni Ekonomi Strateji Rekabet Teknoloji Yönetimi**. İkinci Basım. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları, 2001.

Aksoy, H. Hüseyin. **Değişme ve Yenileşme**. Ankara Üniversitesi T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Personeli İçin Hazırlanan Yönetici Adayların eğitimi Semineri Ders Notları. Ankara: 2000.

Ayber, Murat. **Marka İçi ve Markalar Arası Rekabetin Dengelenmesi Gereken Hallerde Rekabet Otoritelerinin Yaklaşımları**. Ankara: Rekabet Kurumu, 2003.

Baş, Melih. **Teknik Bilgi (Know-How) Lisans Sözleşmesi**. Birinci Basım. Ankara: 2000.

Benligiray, Serap. **Bir Vizyon Geliştirme ve Gerçekleştirme Yaklaşımı**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt:16, Sayı:2, 2000.

Besler, Senem. **Rekabet Üstünlüğü Nasıl Elde Edilir**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. XVIII (1-2). 2002.

Burgess, Thomas. **Değişen Dünya da Teknoloji Yönetimi Bilişim Teknolojileri**. Çevirenler: M. Tekin, H. Güleş. İkinci Basım. Konya: Damla Ofset, 2000.

Çelik, Adnan ve Tahir Akgemci. **Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler**. İkinci Basım Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1998.

Cemalciler Özgül, **Genel Muhasebe Teori ve Uygulama**. Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Yayın No:102, Eskişehir, 1976.

Clayton, Susan. **Takımınızın Yeteneklerini Geliştirmede Strateji Geliştirme**. İstanbul: Hayat Yayıncılık, 1999.

Çetin, Müjgan. **İnsanın Artan Önemi**. Bilim Teknik Dergisi. Tübitak Yayınları, 1996.

Çolakoğlu, Mustafa. **KOBİ Rehberi**. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları, 2002.

Dinçer, Ömer. **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**. Üçüncü Basım. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 2001.

Doğan, Üzeyme. **Verimlilik Analizleri ve Verimlilik Ergonomi İlişkileri**. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayınları, 1987.

Duman, Akın. **İşletmelerde Vizyon ve Bir Uygulama Örneği**. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Soysa Bilimler Enstitüsü, 1996.

Ertürk, Mümin. **İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**. Üçüncü Basım. İstanbul: Sahra Yayınevi, 1996.

Garih, Üzeyir. **Kurumlarda Personel Envanteri**. Bilim Teknik Dergisi. Tübitak Yayınları, 1996.

Güleş H. Kürşat ve Hasan Bülbül, **Toplam Kalite Yönetiminin İşletmelerde Yenilik Çalışmalarına Katkıları**. Altıncı Sayı. Ankara: Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2004.

Hussey, David E. **How to Manage Organization Change**, 1995.

Ishikawa, Kaoru. **Quality Control**. Japanese Standarts Assocaition. Tokyo: 1984.

İpçioğlu, İsa. **Kapitalist Sistem ve Küresel Pazarda Rekabet Avantajı Sağlamayı Amaçlayan Firmalar İçin Olası Alternatif Rekabet Stratejilerinin Analizi**. Verimlilik Dergisi, 2003.

Juran, Joseph M. **Quality Control Handbook**. McGraw-Hill Inc., 1974.

Kara, İmdat. **Yöneylem Araştırmasının Yöntembilimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1983

Karataş, Süleyman. **Sanayileşme Sürecinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler**. Birinci Basım. İstanbul: Veli Yayınları, 1991.

Kefi, Servet. **Kırsal Kesimdeki KOBİ'lerin 6. Çerçeve Programı'na Katılımlarını Kolaylaştırmak için Ekonomik ve Teknolojik İstihbarat Projesi**. Alındığı tarih: 23 Mayıs 2005.

yer: traccess.tubitak.gov.tr/news/sunumlar/22_11_2004/servet_kefi_rural_etinet.pdf.

Kobu, Bülent. **Endüstriyel Kalite Kontrolü**. İstanbul: Önsöz Basım ve Yayıncılık, 1981.

Koçel, Tamer. **İşletme Yöneticiliği**. İstanbul: Besa Basım Yayım Dağıtım, 1999.

Kongar, Bilgi. **Verimlilik, Verimlilik Ölçüm Yöntemleri, İşgücü Verimliliği ve Çimento Sanayinde İşgücü Verimliliğiyle İlgili Analitik Bir Deneme**. T.C. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1974.

Kum, Hakan. **Rekabet Gücünü Belirleyen Faktörler: Yeni Yaklaşımlar**. Kayseri: Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1999.

Leonhard, Elke. **Vizyonlar: Ekonomik Yarış Çağında En Önemli İtici Güç.** İstanbul: Evrim Yayınevi, 2001.

Müftüoğlu, Tamer. **Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Sorunlar ve Öneriler.** Birinci Basım. Ankara: Sevinç Yayınevi, 1991.

Okay, Şenol. **İleri İmalat Teknolojilerinin Yönetiminde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Yeri: Bir Alan Araştırması.** Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2004.

Öğüt, Adem. **Bilgi Çağında Yönetim.** İkinci Basım. Ankara: Nobel Yayınları, 2004.

Öney, Erden. **Verimlilik Kavramları ve Ölçülmesi.** Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ankara: 1968.

Özdiller, Leman. **Teknolojinin İmalat Sanayinde Rekabet Üzerine Etkileri ve Türkiye’nin 500 Büyük Kuruluşunda Bir Uygulama.** Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002.

Papatya, Gürcan. **Vizyon Hayal ve Gerçek Arasındaki Gerilim, Eleştirel Bir Yaklaşım Denemesi.** Alındığı yer: www.merih.com, Mart 2005.

Pfeffer, Jeffrey. **Rekabette Üstünlüğün Sırrı:İnsan.** İkinci Baskı. İstanbul: Sabah Kitapları, 1995.

Porter, Michael E. **Rekabet Stratejileri.** Çev. Gülen Ulubilgen. İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2000.

Quigley, V. Joseph. **Vizyon: Oluşturulması, Geliştirilmesi ve Korunması.** İstanbul: Epsilon Yayıncılık, 1998.

Sarıaslan, Halil. **Orta ve Küçük Ölçekli İşletmelerin Finansman: Çözümü İçin Bir Finansal Paket Önerisi.** Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları, 1994.

Sarıhan, Hakan İ. **Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi.** İkinci Baskı. Gebze: Desnet Yayınları, 1998.

Schein, Edgar H. **Örgütsel Psikoloji.** Çev: A. Sağıtürk ve Ş. Öz-Alp. Eskişehir: Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, 1976.

Seçim, Hikmet. **Sanayi İşletmelerinde Norm Kadro Tespit Yöntemi.** Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1987.

Sezer, İ. Füsün. **Bir Rekabet Stratejisi: Konumlama.** İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7 (2), 1997.

Solman Ullrich; Heinze Rolderich. **Vizyon Yönetimi.** İstanbul: Evrim Yayınevi, 1995.

Stoner Jesse ve Drea Zigarmi. **Creating Your Organizations Future: Building a Shared Vision.** San Diego: Blanchard Training Development Inc., 1993.

Şimşek, Salih. **Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi.** Yayın No:54. Ankara: Sanayi Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayını, 1988.

Tekin, Mahmut. **Üretim Yönetimi.** Dördüncü Basım. Ankara: Eğitim Kitabevi Yayınları, 2004.

Tekin, Mahmut , H. Kürşat Güleş, Adem Öğüt. **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi.** İkinci Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003.

Tersine, Richard J. **Production / Operation Management: Concept Structure&Analysis.** Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York: 1985.

Tezeren, Atilla. **İmalat Sanayinde Verimliliği Etkileyen Faktörler.** Ankara: Milli Prodüktive Merkezi Yayınları, 1985.

Treu Tiziano, **Labour Flexibility in Europe.** International Labour Review, ILO, 1992.

Tuncay, Can. **Çalışma Süreleri ve İstihdam Türlerinde Esnekleştirme.** İstihdam Dergisi, İş ve Bulma Kurumu, S: 20, Temmuz-Eylül 1995.

Türk Dil Kurumu, **Türkçe Sözlük.** Sekizinci Basım. Ankara: 1983.

Türkan, Erdal. **Rekabet Nedir.** Alındığı tarih: 26 Mayıs 2005. yer: <http://academia.sitemynet.com/rekabet>

Uragun Mehmet, **İşletme (Maliyet) Muhasebesi.** Birinci Basım. Ankara: Mars Matbaası, 1975.

Vayvay Ömer ve Lütfü Yakut, **Teknoloji Yönetimi ve Eş Zamanlı Ürün Geliştirme.** II. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu. İstanbul: 2001.

Zel, Uğur. **Harekete Geçirici Liderlik ve İşe Yönelik Liderlik.** Verimlilik Dergisi. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayını, 1997/4.