

121914-12

**İŞLETMELERDE SÜREKLİ GELİŞME  
VE  
TUSAŞ MOTOR SANAYİ AŞ UYGULAMASI**

**Hazırlayan  
Hasan DÖĞEROĞLU  
Yüksek Lisans Tezi  
Eskişehir-1997**

**T.C.**  
**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETMELERDE SÜREKLİ GELİŞME**  
**VE**  
**TUSAŞ MOTOR SANAYİ AŞ UYGULAMASI**

**Danışman**  
**Prof.Dr. Mehmet ŞAHİN**

**Hazırlayan**  
**Hasan DÖĞEROĞLU**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ**  
**MERKEZ KÜTÜPHANESİ**

**Eskişehir-1997**

## ÖZET

Sürekli Gelişme, hızlı bir değişimin yaşandığı günümüzde mevcut bir durumun ya da problemin yedi aşamalı bir metodla, istatistiksel araçlar yardımıyla tesbit edilip çözüme ulaştırılması ve sonuçların stanradt hale getirilmesidir. Bu süreçte performans değerlemeden, enerji tasarrufuna, üretim sürecinin kısaltılmasında kadar bir çok konu yedi aşamalı bu metodla incelenerek, sonuçlar stanradtlaştırılabilir. Sürekli Gelişme sürecinde eğitim ve takım çalışması ön planda yer alır. Bu çalışmalarda yönetimin desteği ve konuya olan inancı ise esastır.

Çalışmanın birinci bölümünde sürekli gelişme, kavramı, gelişmeyi zorunlu kılan nedenler özel ve genel olarak anlatılmaktadır. Sürekli Gelişmenin özellikleri, tanımı, sürekli gelişme ile ne amaçlandığı işletmelerde bu gelişmeyi engelleyen faktörler ve gelişmenin kuralları sıralanmıştır. Ayrıca Sürekli Gelişmeyle ilgili kullanılan terimler anlatılmaktadır.

İkinci bölümde sürekli gelişme bir grup çalışan olması sebebiyle grup kavramı üzerinde durulmuştur. Sürekli Gelişme Grupları incelenmiş, Sürekli Gelişme ile klasik yönetim anlayışının karşılaştırılması yapılmıştır. Grupların oluşturulması ve işletmelere getirdiği değişim anlatılmaktadır. Kalite çemberleri ile sürekli Gelişme arasındaki farklar ve grupların çalışması yedi aşamalı bir metod ile anlatılmaktadır.

Son bölümde ise Tusaş Motor Sanayi A.Ş.'de uygulamaya yer verilmiştir. Yüksek teknoloji ile üretim yapan Tusaş Motor'da yönetim yaklaşımı, grupların durumu ve bu konuda yapılan eğitimlere verilen önem anlatılmıştır.

## ABSTRACT

In these days where everything in the world is in a process of change, "continuous improvement" comes as a way to solve a problem through a method with seven steps in which the problem is determined by statistical tools and the results are standardized.

In this process can many problems like energy saving without lost of performance, shortening the production time etc. being examined by a seven-steps-method and the results can be standardized. In the "continuous improvement" training and team work are in the foreground. The support of the management and their belief in the matter becomes very important.

In the first chapter of this study the continuous improvement and the reasons that make development compulsory, are being explained in general and in particular. The definition of continuous improvement, its characteristic, its goals, factors that are a hindrance for it and the rules of continuous improvement are lined up. In addition to this terms related to continuous improvement are being explained in this chapter.

Since continuous improvement requires team work, the second chapter starts with the description of a team. This chapter examines groups of continuous improvement and the comparison of continuous improvement and classical management. After words it explains the way of forming a group and the change that it will cause in the establishment. Also the differences between quality circles and continuous improvement and the working of groups and the application of a pattern is also being described in this part.

The last chapter is telling about the practice at TUSAŞ Motor Sanayi AŞ. It tells further about the approach of the management, the condition of the groups and the attention paid to trainings about this subject in a high-tech plant like TUSAŞ Motor.

## İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
GİRİŞ.....	1

### Birinci Bölüm

#### SÜREKLİ GELİŞME KAVRAMI

1.Sürekli Gelişme Tanımı .....	4
1.a.Sürekli Gelişme Bir Düşünce Sistemidir .....	6
1.b.İşin Gerçekleştirilebilmesi İçin Birleştirilmiş Bir Yaklaşımdır .....	8
1.c.Bir Dizi Araç ve Tekniktir .....	9
1.d.İnsanların İnanışlarına Bir Örnektir .....	11
1.e.Yöneticilik ve İş Bilgisidir .....	12
1.f.Bir Felsefedir .....	13
1.g.Bir İş Sistemidir .....	13

<b>2.Sürekli Gelişmenin Ana Kuralları</b> .....	15
<b>3.Sürekli Gelişmenin Amaçları</b> .....	17
<b>4.Sürekli Gelişmenin Koşulları</b> .....	20
4.a.Mevcut Durumu Yetersiz Bulmak .....	20
4.b.İnsan Faktörünü Geliştirmek .....	20
4.c.Problem Çözme Tekniklerini Kullanmak .....	21
<b>5.Sürekli Gelişmeyi Zorunlu Kılan Nedenler</b> .....	21
5.a.Sosyal Çevredeki Değişimler .....	25
5.b.Politik Çevredeki Değişimler .....	26
5.c.Ekonomik Çevredeki Değişimler .....	27
5.d.Teknolojik Çevredeki Değişimler .....	29
<b>6.Sürekli Gelişmeyi Zorunlu Kılan Özel Nedenler</b> .....	30
6.a.Müşteri Talebindeki Değişimler .....	31
6.b.Rekabet Boyutundaki Değişimler .....	33
6.c.Rakip İşletmelerdeki Değişimler .....	33
6.d.Pazar Payındaki Değişimler .....	34
6.e.Yeni Ürün Tasarımındaki Değişimler .....	35
6.f.Pazar Koşullarındaki Değişimler .....	36
<b>7.Sürekli Gelişmeyi Engelleyen Faktörler</b> .....	37

<b>8.Sürekli Gelişmeyle İlgili Yeni Terimler</b> .....	38
8.a.Bariyer .....	39
8.b.Yetki Sınırı .....	39
8.c.Beyin Fırtınası .....	39
8.d.Sebeup Özel/Belirlenebilen .....	39
8.e.Sebeup Genel Yaygın .....	39
8.f.Hodri Meydan .....	40
8.g.Fikir Birliği .....	40
8.h.Sürekli Gelişme .....	40
8.i.Müşteri .....	40
8.i.Şirket İçi Dahili Müşteri .....	40
8.j.Şirket Dışı Harici Müşteri .....	41
8.k.Bilgi .....	41
8.l.Geri Bildirim .....	41
8.m.Dikkati Konuya Teksif Etmek .....	41

## İkinci Bölüm

### SÜREKLİ GELİŞME GRUPLARI

<b>1.Grup Kavramı</b> .....	42
<b>2.Sürekli Gelişme Grubu Kavramı</b> .....	43
<b>3.Sürekli Gelişme Gruplarının Oluşturulması</b> .....	44

<b>4.Sürekli Gelişme ve Yönetim .....</b>	<b>46</b>
<b>5.Sürekli Gelişme İle Klasik Yönetim Anlayışının .....</b>	
<b>Karşılaştırılması .....</b>	<b>48</b>
<b>6.Sürekli Gelişmenin Getirdiği Değişim .....</b>	<b>49</b>
<b>7.Kalite Çemberleri İle sürekli Gelişme Arasındaki .....</b>	
<b>Farklar .....</b>	<b>51</b>
<b>8.Sürekli Gelişme Gruplarında Kullanılan Grafikler .....</b>	<b>53</b>
8.a.Sebeup Sonuç Diyagramı .....	53
8.b.Kontrol Diyagramı .....	54
8.c.Akış Diyagramı .....	54
8.d.Histogram .....	55
8.e.Pareto Diyagramı .....	56
8.f.Serpme Diyagramı .....	56
8.g.Zaman Değişim .....	57
8.h.Karmaşıklık .....	57
<b>9.Sürekli Gelişmede Temel Öğeler .....</b>	<b>58</b>
9.a.Üst Yönetimin Liderliği .....	58
9.b.Müşteri Odaklılık .....	59
9.c.Tüm Çalışanların Eğitimi .....	60
9.d.Takım Çalışması .....	61
<b>10.Takım Çalışmasının İşlevleri ve Yararları .....</b>	<b>63</b>



<b>11.Sürekli Gelişme Gruplarının Çalışması ve Sürekli Gelişme Modeli</b> .....	65
11.a.Aşama 1 Proje .....	68
11.b.Aşama 2 Mevcut Durum .....	69
11.c.Aşama 3 Problemlerin Analizi .....	71
11.d.Aşama 4 Çözümler .....	72
11.e.Aşama 5 Sonuçlar.....	76
11.f.Aşama 6 Standartlaştırmak .....	77
11.g.Aşama 7 Geleceğe Dönük Planlar .....	78
<b>12.Sürekli Gelişme Modelinin Uygulaması</b> .....	81

## Üçüncü Bölüm

### TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. UYGULAMASI

<b>1.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.’nin Tarihi Gelişimi</b> .....	91
1.a.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.’nin Kuruluşu ve Ortaklık Yapısı .	91
1.b.Kuruluş Hedefleri .....	92
1.c.Şirket Yapısı .....	92
1.d.Kalite Kontrol ve Uluslararası Standartlar .....	93
1.e.Motor Montaj Bölümü .....	94
1.f.Başarı ve Ödüller .....	94
1.g.Tusaş’ın Vizyonu .....	95
1.h.Büyüme Dönemi .....	96

<b>2.Tusaş Motor A.Ş.’de İşgücü Verimlilik Çalışmaları .....</b>	<b>101</b>
<b>3.Tusaş Motor A.Ş. de Sürekli Gelişme Grupları .....</b>	<b>102</b>
<b>4.Tusaş Sürekli Gelişme Politikası .....</b>	<b>104</b>
<b>5.Tusaş Sürekli Gelişme Organizasyon .....</b>	
<b>Yapısı ve Sorumlulukları .....</b>	<b>105</b>
5.a.Sürekli Gelişme Yönetim Komitesi .....	105
5.b.Sürekli Gelişme Yürütme Komitesi .....	106
5.c.Sürekli Gelişme Ekipleri.....	107
<b>6.Tusaş Motor A.Ş.’de Sürekli Gelişme Çalışmaları .....</b>	<b>113</b>
<b>7.Sürekli Gelişmenin Tusaş Motor A.Ş.’ye .....</b>	
<b>Kazandırdıkları .....</b>	<b>119</b>
<b>8.Neden sürekli Gelişme Programı .....</b>	<b>120</b>
<b>9.Sürekli Gelişme Nasıl Başarılır .....</b>	<b>121</b>
<b>10.Tusaş Motor A.Ş.’de Sürekli Gelişme Hedefleri .....</b>	<b>121</b>
<b>Sonuç .....</b>	<b>124</b>
<b>Faydalanılan Kaynaklar .....</b>	<b>128</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Sürekli Gelişme Yaklaşımı .....	9
Şekil 2. Sürekli Gelişme Akışı .....	14
Şekil 3. Sürekli Gelişme .....	16
Şekil 4. Sebep-Sonuç Diyagramı .....	53
Şekil 5. Kontrol Diyagramı .....	54
Şekil 6. Akış Diyagramı .....	55
Şekil 7. Histogram .....	55
Şekil 8. Pareto Diyagramı .....	56
Şekil 9. Serpme Diyagramı .....	56
Şekil 10. Zaman Değişim .....	57
Şekil 11. Üst Yönetimin Liderliği .....	59
Şekil 12. Proses Akışı ve Takımlar .....	62
Şekil 13. Sürekli Gelişme Modeli-Müşteri Odaklılık .....	64
Şekil 14. Proses Geliştirme Hedefi-Müşteri Odaklılık .....	65
Şekil 15. Sürekli Gelişme Çevrimi .....	67
Şekil 16. Örnek Yerleşim Planı .....	82
Şekil 17. Örnek Akış Planı .....	82
Şekil 18. Örnek Serpme Diyagramı .....	83
Şekil 19. Örnek Histogram .....	84
Şekil 20. Örnek Kontrol Diyagramı .....	85

Şekil21.Örnek Kontrol Diyagramı .....	85
Şekil22.Örnek Kılıçık Diyagramı .....	86
Şekil23.Örnek Pareto .....	87
Şekil24.Örnek Serpme Diyagramı .....	88
Şekil25.Örnek Veri Toplama .....	88
Şekil26.Örnek Sonuçların Değerlendirilmesi .....	89
Şekil27.Öneri Ödül Sistemi Akış Şeması .....	102
Şekil28.Tusaş Motor A.Ş. 1985 yılı Organizasyon Şeması .....	108
Şekil29.Tusaş Motor A.Ş. 1988 yılı Organizasyon Şeması .....	109
Şekil30.Tusaş Motor A.Ş. 1989 yılı Organizasyon Şeması .....	110
Şekil31.Tusaş Motor A.Ş. 1991 yılı Organizasyon Şeması .....	111
Şekil32.Tusaş Motor A.Ş. 1992 yılı Organizasyon Şeması .....	112
Şekil33.Tusaş Motor A.Ş. 1994 yılı Organizasyon Şeması .....	113
Şekil34.Tusaş Motor A.Ş. Sürekli Gelişme Yaklaşımı .....	115

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze bakıldığında, insan hayatı sürekli değişmekte ve hayatımıza sürekli yenilikler girmektedir. Sürekli yaşanan bu değişimin sebebi insanoğlunun yaradılışından gelen bir arayıştır. Dünyada her gün insan hayatını kolaylaştırıcı yeni bir şeyler keşfedilmektedir.

Çevrenin hızla değiştiği günümüzde, işletmeler, bu değişime ayak uydurmak zorundadırlar. Bu zorunluluk, işletmelere, aynı zamanda bir dinamizm de kazandıracaktır. İşletmelerde, yöneticilerin geliştirilmesi, üretim teknolojisinin geliştirilmesi ve benzeri konular, bir çok gelişme ve değişmeyi, beraberinde getirmektedir.

İşletmeler dünyada yaşanan bu değişimle beraber daha hızlı gelişmek zorundadırlar. Dünyadaki değişimlere ayak uydurmak ve artan rekabet ortamında yaşamlarını devam ettirebilmek için güçlü olmak zorundadırlar.

İşletmelerde meydana gelen teknik ve yönetimle ilgili gelişmeler üretime olumlu yönde etki etmektedir. Üretim anlayışındaki bu değişim, kaliteli mal ve hizmet anlayışını topluma yerleştirmiştir.

Ekonomideki hareketli ortam, işletmelere, hem bir tehdit , hemde çeşitli fırsat ortamları yaratmaktadır. Bu ortamlar içinde bazı işletmeler krize girerken , bazıları da satışlarını ve karlarını artırma imkanına kavuşmaktadır.

Yönetim bilimcilerinin ve profesyonel yöneticilerin üzerinde en fazla durdukları konunun, “Değişim Yönetimi” olduğunu söyleyebiliriz. Değişim yönetimiyle kastedilen, krizden çıkış, olumsuzdan olumluya geçiş ve durağandan büyümeye atılım gibi, bir işletmenin kalkınmasını olumlu yönde geliştiren büyük bir değişimi yönlendirmektedir. “Megachance” diye adlandırılan bu tür değişimin, günümüz dünyasında, pek çok örnekleri mevcuttur.

İşletmeler çevrenin değişimiyle birlikte gelişirken , aynı zamanda bu gelişmeye karşı hazırlıklı olmak zorundadırlar. Jhon P. Kotter ve A. Schesinger bu konuda şunları söylemektedirler. “Şirketlerin çoğunluğu ve büyük holdingler organizasyonlarında, aşırı olmayan değişimleri en azından yılda bir kez ve önemli değişimleri de dört-beş yılda bir olmak üzere yapmak mecburiyetinde kalmaktadırlar. ”

Bu tür değişimleri etkinlikle yönetmek, bir organizasyonun yaşam savaşında yalnızca bir ihtiyaç olmasının ötesinde, aynı zamanda da bir meydan okumadır. Teknolojik yeniliklerden rekabetçi eylemlere kadar uzanan dış çevre koşullarının çok olması, kuruluşları, organizasyon yapılarını ve çalışma yöntemlerini değiştirmeye zorlamaktadır.

Değişiklik baskıları, işletme içi bir çok kaynaktan, özellikle yeni stratejiler, teknolojiler ve çalışanların tavır ve davranışlarından da meydana gelebilmektedir. İç ve dış çevrenin yarattığı değişiklik gereksinimleri, genellikle, birbirine bağlı bulunmaktadır.

Bu değişken çevrede, Sürekli Gelişme, işletmelerde ilerlemeyi hep yanında taşımaktadır. Sürekli Gelişme modelini uygulayan işletmelerde, çalışmasını tamamlayan bir grubun konusu, hemen başka bir grup tarafından incelenerek bir adım daha ileriye götürebilmektedir. Sürekli Gelişme gruplarının çalışmalarının üst yönetim ve eğitimle desteklenmesi ise, enbaşta gelen gerekliliktir.

İşletmelerde Sürekli Gelişme ve TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş. uygulaması isimli çalışmamız üç bölümden oluşmaktadır.

Çalışmamızın birinci bölümünde Sürekli Gelişme'nin tanımı, özellikleri, amaçları, kuralları ve Sürekli Gelişme ile ilgili diğer kavramlar üzerinde durulmuştur. Ayrıca Sürekli Gelişmeyi zorunlu kılan ve engelleyen faktörler açıklanmıştır.

İkinci bölümde, Sürekli Gelişme bir grup çalışması olduğu için, grup kavramı ve Sürekli Gelişme grupları incelenmiştir. Sürekli Gelişmenin işletmeye getirdiği değişim açıklanmıştır. Ayrıca yedi aşamalı Sürekli Gelişme modeli tanıtılmış ve modelin bir uygulaması sunulmuştur.

Üçüncü bölümde Sürekli Gelişme gruplarının incelendiği, Tusaş Motor Sanayi A.Ş. tanıtılmıştır. Ayrıca Tusaş Motor'un Sürekli Gelişme politikası, Sürekli Gelişme organizasyon yapısı ve bu organizasyonun sorumlulukları incelenmiştir. Sürekli Gelişme'nin tusaş Motor'a getirdiği değişim ve sonuçlarına yer verilmiştir.

## **Birinci Bölüm**

### **SÜREKLİ GELİŞME KAVRAMI**

#### **1. Sürekli Gelişme Tanımı**

Tüm yaşamımız boyunca aynı işi yapmış ve tek düze bir hayat yaşamışsanız, bundan sonra alışkanlıklarınızı değiştirmeniz oldukça zor olacaktır. Fakat iş dünyasında, değişen müşteri istekleri ve ezici rekabet ortamı nedeni ile işletmeler varlıklarını devam ettirebilmek için, sürekli gelişmek ve ilerlemek zorunluğundadırlar. İşte bu nedenle günümüz profesyonel yöneticileri çeşitli yöntemler uygulayarak işletmelerini sürekli geliştirmeye ve konularında lider olmaya çabalamaktadırlar.

Eğer iş hayatında kalmak ve başarılı olmak istiyorsak, diğer ülkelerdeki çalışmalarını izleyip kendi yapımıza uygun yöntemleri geliştirmemiz gerekmektedir.



Sürekli Gelişme Programı (Continues Improvement Program), Amerikalı ünlü istatistik uzmanı olan Dr.W.Edwards Deming'in öğretisi ve uygulamaya dönük metodlarıdır.

Öncelikle kabul edeceğimiz ve tüm çalışanlara benimseteceğimiz sürekli gelişme, kalitenin liderliğinde olmalıdır. Liderimiz kalite derken bu deyimini açıklamamızda fayda vardır. Kalite derken sadece üretilen son çıktının kalitesi düşünülmemelidir. Bir işletmede yapılan her türlü işin niteliğinin en üst düzeyde olmasının son ürüne tesir edeceği ve tüm çalışmaları, üretilen sonuçların üstün nitelikte ve kusursuz olması kabul edilmelidir.

Kalitenin önderliğini sağlamak ve organizasyonu başarıya götürmek için teoriden pratiğe geçmek gerekmektedir. Bunu sağlamak için de işletmeler, şu üç ana unsuru birlikte gerçekleştirmelidir<sup>1</sup>.

- a.Ekip çalışması (beraberlik ruhu)
- b.Bilimsel yaklaşım
- c.Nitelikli iş (kalite)

Bu açıklamalardan sonra "Sürekli Gelişme; Bir grup çalışması olarak işletmelerde, mevcut bir durumu veya geliştirilmesi istenen bir durumu, İstatistiksel araçlar yardımıyla, yedi aşamalı bir metod kullanarak, üst yönetimin desteği ile geliştirmekdir." şeklinde tanımlanabilir.

Yapılan bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, Sürekli Gelişme ile herhangi bir konu üzerinde grup çalışması yapılabilir.

---

<sup>1</sup>Tusaş MOTOR.Tusaş Motor Sanayii A.Ş. Aylık Yayını, Kasım-Aralık, Sayı 41-42.,Eskişehir, 1991,s.2

Bu konu, prosesin bir aşamasının iyileştirilmesi olabileceği gibi, performans değerlemesi, enerji tasarrufu veya daha önce üzerinde çalışılarak, geliştirilmiş bir konunun bir adım daha ileriye götürülmesi olabilir. Bütün bu çalışmalarda üst yönetimden, en alttaki işgörene kadar tüm çalışanların eğitilmesi ve bu işe inanmış olmaları ana ilke olmaktadır. Eğitim ve üst yönetimin desteği ile Sürekli Gelişme çalışmaları istenilen amaca ulaşmada önemli bir yer tutmaktadır.

Sürekli Gelişme kavramını aşağıdaki başlıklar altında da tanımlayabiliriz<sup>2</sup>.

- a.Sürekli Gelişme bir düşünce şeklidir
- b.Sürekli Gelişme işin yapılması için birleştirilmiş yaklaşımdır
- c.Sürekli Gelişme bir dizi araç ve tekniktir
- d.Sürekli Gelişme insanların inanışlarına örnektir
- e.Sürekli Gelişme yöneticilik ve iş bilgisidir
- f.Sürekli Gelişme bir felsefedir
- g.Sürekli Gelişme bir iş sistemidir

### **1.a.Sürekli Gelişme Bir Düşünce Şeklidir**

Sürekli Gelişme; sistemlere, prosese, müşteriye ağırlık veren, değişimlere varyasyonlara, topyekün katılıma, sürekli öğrenmeye ve gelişmeye önem veren bir düşünce şeklidir. Sürekli Gelişme, destekleme ve yetiştirmeyi, hükmetmek ve yönetmeye tercih eden bir düşüncedir.

İşletmelerde Sürekli Gelişme ile kastedilen, sonsuza kadar sürekli bir çevrim halinde gelişmeyi içeren bir düşünce şeklidir.

---

<sup>2</sup>Proseslerin Yönetimi,Tusaş Motor Sanayi Sürekli Gelişmeye Giriş, Tusaş Motor Sanayi A.Ş.Yayımlı,Eskişehir,1991,s.2-3

Amerika'lı bir istatistikçi olan Edwards Deming kalite kavramı konusunda uzman bir kişidir. Kendi ülkesinde fikirleri önemsenmeyen ancak ismi kaliteyle eş anlamlı kullanılan Edwards Deming 1950 yılında Tokyo'da yaptığı bir konuşmasında henüz yeterince tanınmıyordu. Ancak Japonlar Deming'in söylediklerini dikkatle dinlemişler ve uygulamışlardır. Deming'in önerilerini uygulayan Japonlar, büyük bir ekonomik güç haline gelmişlerdir. Deming'in savı şimdi çok yaygın olan bir kalite yönetimine dayanıyordu. "Bilimsel örnekleme metodu, nihai ürünlerin tek tek kontrol edilmesinden daha etkili bir kontrol yöntemidir." Deming'e göre, ürünlerin tek tek kontrol edilmesi, işçilere defolu ürettikleri ürünler için fazladan para vermekten başka bir şey değildi. Deming 'in modeli istatistiksel metodlar ve grafiksel araçlardan daha geniş kavramlar içeriyordu ve zamanla bir toplam kalite yönetimi sistemine dönüşmüştür<sup>3</sup>.

Dr.Edwards Deming II. Dünya savaşından sonra Japon ekonomisinin toparlanmasında rol almıştır. Amerikalı istatistikçi öğretisinin temelini işletme çapında kalitenin yerleştirilmesi geliştirilmesinde istatistiksel metotlara dayanan yöntemler getirmiş ve bir işletmenin iş hayatında kalması ve başarılı olması için müşteri isteklerini temel alan yönetim kuralları koyarak yöneticilere yeni yaklaşımlar sağlamıştır.

Bütün işletme çalışanlarının tümünün katılımı ile gerçekleşen bir düşünce şeklidir. Bu düşünce şekli, sadece nihayi ürün de değil bütün işletme kapsamında genel bir gelişmeyi hedefleyen bir düşüncedir. İşletme çalışanlarının konuya olan inancı ile başarıya ulaşmaktadır. Başarıda, konuya inanç, üst yönetimin desteğini beraberinde getirecektir.

---

<sup>3</sup>Yönetimde Çağdaş Akımlar, Capital Guide 3.Capital aylık dergi eki. Cem Ofset İstanbul. Kasım 1993, s.55.

Dr.Edwards Deming işletmeler için Sürekli Gelişmeyi hedefleyen “Zincirleme Reaksiyon” önermiştir<sup>4</sup>.

Bu zincirleme reaksiyon aşağıdaki gibidir.

- a.Kaliteyi geliştirin
- b.Maliyet azalsın
- c.Verimlilik artsın
- d.Daha iyi kalite ve düşük fiyatla pazarı ele geçirin
- e.İş hayatında kalın
- f.Daha fazla iş sağlayın

Bu zincirleme reaksiyondan anlaşılacağı gibi, işletmede kalitenin geliştirilmesi, maliyetlere etki edecek, dolayısıyla maliyetler azalacak ve verimlilik artacaktır. Bütün bu gelişmeler beraberinde pazar payındaki artışı getirecektir ve işletmenin sektördeki yeri daha da güçlenecektir.

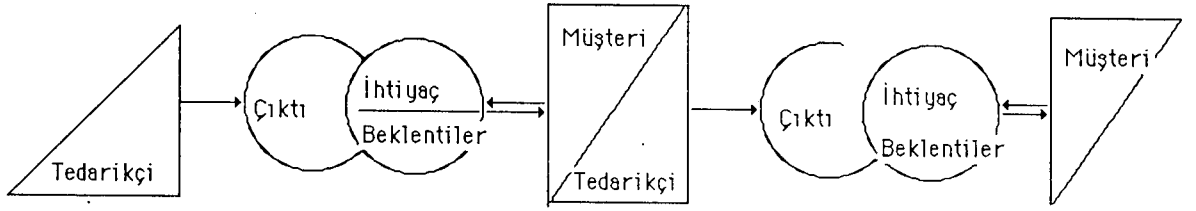
### **1.b.Sürekli Gelişme İşin Gerçekleştirilebilmesi İçin Birleştirilmiş Bir Yaklaşımdır**

İşletmede her birey-fonksiyon-organizasyon birbirinin satıcısı ve müşterisidir. Bir bölüm veya kişi organizasyon içinde, kendisinden önceki bir bölüm için müşteri olurken, aynı zamanda kendisinden sonraki bir bölüm içinde satıcı konumunda olmaktadır.

İşletmede Sürekli Gelişme uygulamaları, bütün işletme kapsamında, tüm departmanların katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışmadır. Sürekli Gelişme, en üst düzey yöneticinin bu işe inanmasıyla başlar ve çalışanların katılımı ile gerçekleşir.

<sup>4</sup>Proses Geliştirme I,Çeviri: Hikmet GERÇEKER,Ayten DEMİR, TUSAŞ Motor Sanayi AŞ. Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992.Bölüm, Sürekli Gelişme Nedir?, s.4.

Şekil 1.'de görüleceği gibi proses akım şeması doğrultusunda bölümler arasında bir müşteri satıcı anlayışı hakim durumundadır. Bu anlayış bölüm çalışanları tarafından en iyiyi üretme yolunda bir çaba getirecektir.



Kaynak: Proses Geliştirme, Çev;H.Gerçekler-A.Demir, Sürekli Gelişme Nedir? Tusaş Eğitim Merkezi, Eskişehir,1992, s.4

Şekil 1.Sürekli Gelişme Yaklaşımı

### 1.c.Sürekli Gelişme Bir Dizi Araç ve Tekniktir

Sürekli Gelişme işletmede, işlerin daha iyi yapılabilmesi ve takip edilebilmesi için metodlar, grafikler, istatistiksel yaklaşımlar kullanmak ve bunları geliştirmektir.

İşletmelerde Sürekli Gelişme çalışmalarında bazı metod, araç ve teknikler kullanılır. İşletmelerde kullanılan metod ve tekniklerin en çok kullanılanı aşağıda açıklanmıştır.

Sürekli Gelişme çalışmalarında, 7 aşamalı bir metod kullanılır. Bu metodun aşamaları aşağıdaki gibidir<sup>5</sup>.

- a.Proje
- b.Mevcut durum
- c.Neden analizi
- d.Çözümler
- e.Sonuçlar
- f.Standartlaştırma
- g.Geleceğe dönük planlar yapılması

Sürekli Gelişme çalışmalarında kullanılan bu metodla, birinci aşamada, geliştirilecek olan projenin tanımı yapılır, bu sebeble metodun en önemli aşamasıdır. İkinci aşama, geliştirilecek projede mevcut durumun tesbit edilmesi aşamasıdır. Üçüncü aşama, geliştirilecek bu projede mevcut durumu oluşturan sebepler analiz edilir. Dördüncü aşama, konuya getirilen çözümlerin açıklandığı bölümdür. Beşinci aşama, bu çalışmadan çıkarılan sonuçların yer aldığı bölümdür. Bundan sonra gelen iki aşamada ise, sırasıyla, çıkarılan sonuçlar standartlaştırılır ve geleceğe dönük tedbir alıcı planlar yapılır.

Yapılan çalışmalarda bu metod aynı konu üzerinde bir çevrim halinde kullanılabilir. Başka bir ifade ile üzerinde çalışılan bir konu bir sonraki grup için yeni bir proje olabilir.

Bu metodun aşamalarında yapılacak çalışmalarda grafik ve istatistiksel araçlar kullanılır.

---

<sup>5</sup>Proses Geliştirme I, Çev: Hikmet GERCEKER, Ayten DEMİR, TUSAS Motor Sanayi A.Ş.,Eğitim Merkezi ,Eskişehir,1992,s.35

Bu yardımcı araçlar şunlardır,

- a.Kılçık diyagramı
- b.Kontrol diyagramı
- c.Pareto diyagramı
- d.Histogram diyagramı
- e.Serpme diyagramıdır

Bu grafikler Sürekli Gelişme gruplarının çalışmalarında kullandığı 7 aşamalı metodun, aşamalarında elde edilen sonuçların iyi bir şekilde analiz edilmesi değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

İşletmelerde Sürekli Gelişme çalışmalarında kullanılan model ve kullanılan araçlar, ikinci bölümde daha detaylı bir şekilde incelenmiştir.

### **1.d.Sürekli Gelişme İnsanların İnanışlarına Bir örnektir**

İşletmede Sürekli Gelişme, en üst düzey yöneticisinden, işçiye kadar bütün personelin katılımı ve konuya inanmasıyla gerçekleştirilir. Herbir bireyin girdi ve katılımı değerlendirilmeli, işe en yakın olanın o işi daha iyi kavrayacağı unutulmamalıdır. Her insan yaptığı iş ile iftihar etmek ister. Sürekli Gelişme ile elde edilen başarının, işletme içerisinde paylaşılması çalışanlara bir güven getirecek ve daha sonraki çalışmalara öncü olacaktır.

İşletmede inanmış çalışan topluluğu, aldığı Sürekli Gelişme eğitimi ve üst yönetimin desteği ile gelişmeyi sağlayacaktır. Bu gelişme beraberinde sadece nihayi ürün değil, tüm işletme kapsamında bir kaliteyi de getirecektir. İşletmede kalitenin önderliğinde, Sürekli Gelişme'ye inanan, genel müdürden işçiye kadar bütün çalışanların bir araya gelmesiyle bir gelişme ve ilerleme sağlanacaktır. Bu gelişmede, çalışanların bu işe olan inancı en büyük faktörlerden biri olacaktır.

## 1.e.Sürekli Gelişme Yöneticilik ve İş Bilgisidir

Sürekli Gelişme, bir yöneticilik ve iş bilgisidir. İşletmede yöneticiler Sürekli Gelişme çalışmalarını uygularken bu bilgi ışığında hareket etmelidirler. İşletme yöneticileri, çalışmalarında işletmeyi uzun vadede bütün işletme bazında genel bir kalite anlayışına taşıyan bir bilgi bütününe sahip olmaları gerekmektedir. Bu konu ile ilgili olarak Amerikalı bir istatistikçi olan Edwards Deming işletme yöneticilerine yardımcı olması amacıyla bazı genel kurallar ortaya koymuştur. Aşağıda sıralanan Edwards Deming'in 14 kuralının her yönetici tarafından iyi bilinmesi ve işletme yönetiminde uygulanması iyi sonuçlar ortaya koymaktadır.

Deming'in 14 kuralı aşağıda sıralanmıştır<sup>6</sup>.

- a.Amacınızda kararlı olun
- b.Yeni felsefeyi belirleyin
- c.Kalitede muayene sistemine dayanan uygulamaya son verin
- d.İşi fiyat ile ödüllendirmeyin
- e.Sürekli geliştirmeye açık olun
- f.İş başı eğitimini kurumlaştırın
- g.Liderliği yerleştirin
- h.Korkuyu silin
- ı.Engel ve sınırları kaldırın
- i.Slogan kullanmayın
- j.İş standartlarını kaldırın
- k.Ustalığın iftihar unsuru olmasını sağlayın
- l.Bilimsel gelişimi ve öğrenimi kurumlaştırın
- m.Her bireyin katılımını sağlayın

<sup>6</sup>Sürekli Gelişme ve Yeniden Yapılanma, Hava Kuvvetleri komutanlığı, 1. Taktik Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, Eğitim Dökümanı. Kalite Güvence Müdürlüğü, Eskişehir, 1994, s.2



Yukarıda sayılan 14 maddenin işletmede yöneticiler tarafından uygulanması beraberinde gelişmeyi getirmektedir. Bu gelişme sadece nihai ürünle sınırlı kalmayıp tüm işletmeyi kapsayan bir gelişme olmaktadır.

### **1.f.Sürekli Gelişme Bir Felsefedir**

Sürekli gelişme bir felsefedir. Bu felsefe bir cümle ile özetlenmek istenirse, çalışmanın isminden de anlaşılacağı üzere sürekli ve sonsuza kadar gelişmektir.

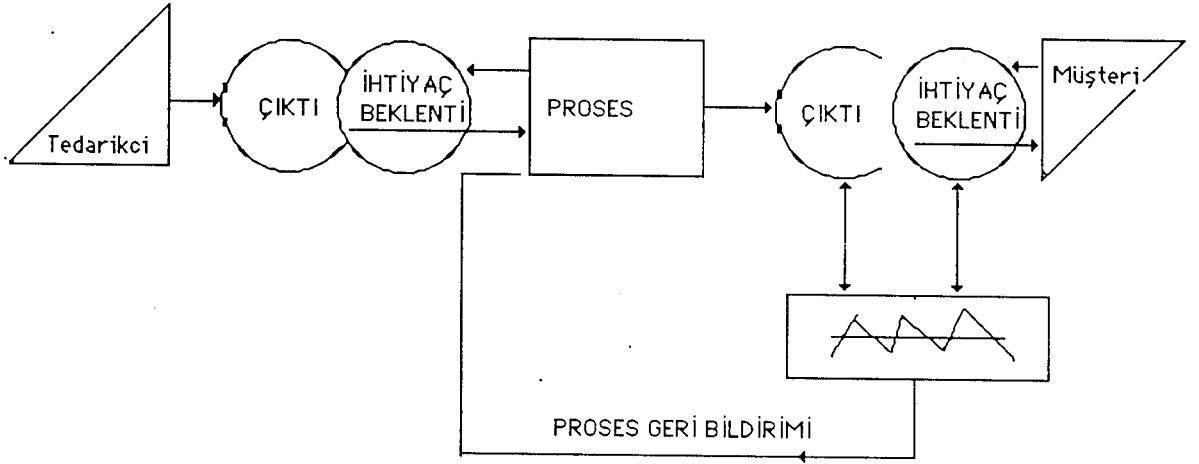
İşletmede Sürekli Gelişme çalışmaları ile, geliştirilmesi istenilen konu üzerinde bir veya birden fazla Sürekli Gelişme grubu çalışabilir. Ayrıca grubun çalışması sona erdikten sonra, aynı konu üzerinde yeni bir grup çalışmaya başlayarak konuyu bir adım daha ileriye götürebilir.

Sürekli Gelişme ile hedeflenen gelişme başka bir ifade ile sonsuza kadar gelişme sağlanmasıdır. İşletmede yöneticilerin ve çalışanların inancı, gelişmenin işletmeleri için süreklilik arzettiği görüşüdür.

### **1.g.Sürekli Gelişme Bir İş Sistemidir**

Sürekli Gelişme, bir iş sistemidir. İşletmede birbirini takip eden proses aşamaları birbirleri için yaptırım getirmektedir. Bir önceki işin aksamaması bir sonraki işi de aksatmaktadır. Sürekli Gelişme bu zincirin işlemesine de yardımcı olmaktadır.

İşletmelerde ortaya çıkan problemlerin büyük çoğunluğu sistemden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple, işletmede bir proses aşaması kendisinden sonraki aşama için müşteri olmakta ve gelen geri bildirimler değerlendirilerek proses ihtiyaç ve beklentiler yönünde yönlendirilmelidir.



Kaynak:Sürekli Gelişme ve Yeniden Yapılanma, Hava Kuv.Kom.,1. Taktik Hava İkmal Bakım Merkezi Kom.,Eğitim Dökümanı,Kalite Güvence Müdürlüğü, Eskişehir,s.3

Şekil 2. Sürekli Gelişme Akışı

İşletmelerde Sürekli Gelişme çalışmaları yürütülürken, bazı önemli noktalara dikkat edilmelidir.Bu kurallar, Sürekli Gelişmenin ana kuralları olarak adlandırılabilir.

## 2.Sürekli Gelişmenin Ana Kuralları

Sürekli Gelişme, işletmelerde öncelikle üst yönetimin desteği ve eğitimle başlamaktadır. Bununla beraber, Sürekli Gelişme çalışmaları, işletmelerde aşağıda sıralanan kurallarla yürütülmektedir<sup>7</sup>.

- a.Sürekli Proses Geliştirmenin önemini vurgulayın.
- b.Şikayetlere meydan vermeden gelişme fikrini içten kabul ettirecek şekilde yönlendirin.
- c.Sadece Kalite Bölümü ile sınırlı kalmayın, tüm birimlerin katılımını sağlayın.
- d.Tüm Personelin katılımını sağlayın ve yönlendirin.
- e.Sadece sıradan bir iş gibi icap edeni yapmak yerine müşteriye gerçekten tatmin edin.
- f.Standartları muhafaza etmek yerine daha değerli bir hedef olan geliştirmeyi amaçlayın.
- g.Modern proses kontrol tekniklerini kullanın.
- h.Değişikliklerin prosesler üzerindeki sonuçlarını kavrayın.
- ı.Müşterinizin ihtiyaç ve beklentilerini anlayıp kavrayın.
- i.Düzeltilmek yerine önlemler almaya ağırlık verin.
- j.Dahili ve harici müşteri ve satıcılarınızı tanıyın.

İşletme yönetimi içinde oluşturulan Yönetim grubu, Proses geliştirme ekiplerini yönlendirmek için sürekli gelişme prensiplerini kullanan bir yönetim sistemidir. Tüm organizasyonlarda Sürekli Gelişme faaliyetlerinin desteklenmesi ve yönlendirilmesinin itici gücünü oluşturur. Amacı, ekiplerin kullandıkları metod ve teknolojilerini sürekli olarak geliştirmelerine yardımcı olmak suretiyle çok daha iyi sonuçlar almalarını sağlamaktadır.

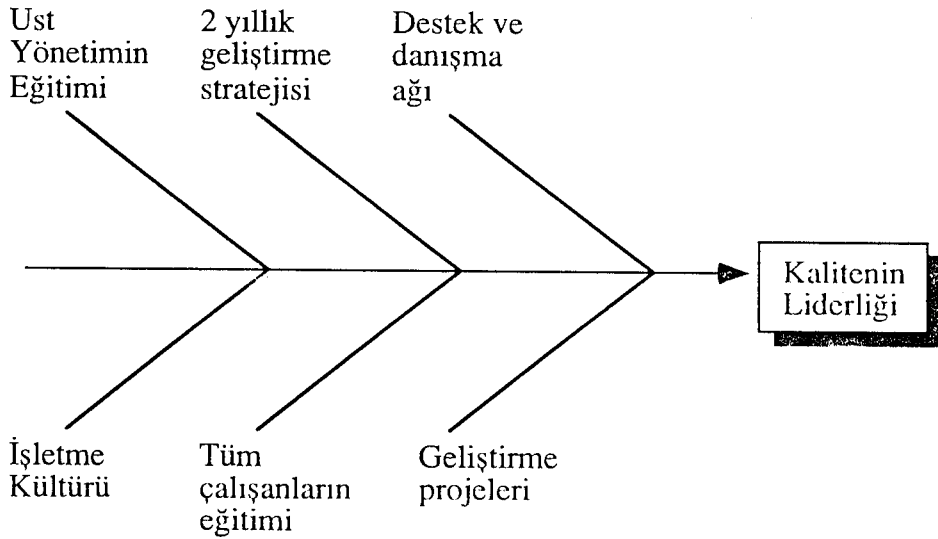
---

<sup>7</sup>Proses Geliştirme I, Çeviri; Hikmet GERÇEKER..Ayten DEMİR. TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş. Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.45-46

Kalitenin ön plana çıktığı Sürekli gelişme çalışmalarında, bunu sağlamak için üç ana unsuru gerçekleştirmek ve işletmemize yerleştirmek zorunluluğundayız.

- a.Ekip çalışması (beraberlik ruhu)
- b.Bilimsel yaklaşım
- c.Nitelikli iş (kalite)

Bu üç unsuru yerleştirmek için başlangıç safhasında altı konunun gerçekleştirilmesi gerekmektedir<sup>8</sup>. Şekil.4.'de gösterildiği gibi işletmede, üst yönetimin desteği, geliştirme stratejisi, destek ve danışma ağı, işletme kültürü, tüm çalışanların eğitimi ve geliştirme projeleri beraberinde kaliteyi getirmektedir.



Kaynak: TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor Sanayi AŞ. Aylık Yayını, Sayı: 41-42.,Kasım-Aralık 1990,Eskişehir

Şekil 3.Sürekli Gelişme

<sup>8</sup>TUSAŞ MOTOR,TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş.Aylık Yayını, Eskişehir, 1990, Sayı 41-42,Kasım-Aralık 1990, s.2

### 3.Sürekli Gelişmenin Amaçları

İşletmelerde, Sürekli Gelişme çalışma çalışmaları ile hedef kalitenin liderliğidir. Bu amaç detaylandırılmak istenirse, Sürekli Gelişmeye bağlı olarak değişimle hedeflenen amaçlar şöyle sıralanabilir<sup>9</sup>.

- a.İşletmede halen kullanılmakta olan teknolojinin maliyetinin çok yüksek olduğunu göstermek.
- b.İşletme için gerekli teknolojileri geliştirmek.
- c.Değişen çevre koşullarına uyumu ve yeniden düşünmeyi sağlamak.
- d.İşimizdeki kültür farklılıklarını adepte ederek gelişmeye devam etmek.
- e.İşletmeyi, kısa, orta ve uzun vadede başarılı kılmak için, toplam kalitemizi sürekli olarak geliştirmek.

Amerikalı bir istatistikçi olan Dr.Edwards Deming II.Dünya savaşından sonra Japon ekonomisinin toparlanmasında rol almıştır. İşletme çapında kalitenin yerleştirilmesi geliştirilmesinde istatistiksel metotlara dayanan yöntemler getirmiş ve bir işletmenin iş hayatında kalması ve başarılı olması için müşteri isteklerini temel alan yönetim kuralları koyarak yöneticilere yeni yaklaşımlar sağlamıştır. Dr.Edwards Deming tarafından ortaya konulan bu yönetim teorisi şöyledir<sup>10</sup>;

- a.İş hayatında kalmak, işlerinizi genişletmek ve rekabet edebilecek bir seviyeye gelmek istiyorsanız, öncelikle göreviniz, devamlı olarak ürün ve hizmetlerinizi geliştirmek ve ileriye götürmek

<sup>9</sup>Proses Geliştirme I,Çeviri: Hikmet GERÇEKER,Ayten DEMİR, TUSAS Motor Sanayi AS. Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992.Bölüm, Sürekli Gelişme Nedir?, s.5

<sup>10</sup>TUSAS MOTOR, Tusaş Motor Sanayii A.Ş., Aylık Yayını Mayıs 1991 Sayı 47, Eskişehir...s.3

doğrultusunda olmalıdır.

- b.**Yeni bir ekonomik çağın içindeyiz, yöneticiler, bu yeni çağın getirdiği sorumlulukları bilmeli, yeni felsefeler edinmeli, mücadele için harekete geçerek bu yenilik ve değişimlerin liderliğini üstlenmelidir.
- c.**Kaliteli mal üretebilmek için muayene (inspection ) metoduna dayanan sisteme son verilmeli. Karmaşık bir temele dayanan muayene ihtiyaçlarını kaldırarak onun yerine, ürünü ön planda tutan kalite sistemi tesis edilmelidir.
- d.**Yapılan işi etiket fiyatı ile ödüllendirmek temeline dayanan uygulamalara son verilmeli, yerine toplam maliyetler azaltılmalı. Herhangi bir malın tedarikinde tek bir kaynağa yönelerek, uzun vadeli ilişkilerde güven ve bağlılık sağlanmalıdır.
- e.**Kalite ve verimliliği geliştirmek ve böylece maliyetleri düşürmek için, üretim ve hizmet sistemi durmaksızın devamlı olarak geliştirilmelidir.
- f.**İş başı eğitim sistemi kurulmalıdır.
- g.**Liderlik yerleştirilmelidir. Liderliğin amacı, personelin, makine ve aletlerin işi daha iyi yapmasına yardımcı olmaktır. İmalatla çalışanların liderliği kadar yönetim liderliğinde yenilenmesine ihtiyaç vardır.
- h.**Tüm personelinizin işletme menfaatine etkili bir şekilde çalışabilmesi için, duydukları korku ve endişeler yok edilmelidir.

- ı.Bölümler arasındaki engeller kaldırılmalı. Ürün ve hizmette karşılaşılabilecek üretim ve kullanım problemlerinin önceden belirlenebilmesi için, araştırma, dizayn, satış ve üretim personeli bir ekip halinde çalışmalıdır.
- i.İş gücünden, hasarsız üretim ve ulaştırılması gereken yeni üretim seviyelerini isteyen teşvik ve sloganlar kaldırılmalıdır.
- j.Atölyelerden iş standartları (kotalar) kaldırılıp, yerine liderlik getirilmelidir. Objektif sayılara ve sayısal hedeflere dayanan yöneticilik kaldırılıp yerine liderlik getirilmelidir.
- k.Saat ücretli personelin yaptığı işten gurur duymasını engelleyen bariyerler kaldırılmalıdır. Süpervizörlerin görevi, kaliteyi tamamen rakamsal bir nesne olmaktan kurtarmaktır. Yönetim, mühendislik görevindeki personelin yaptığı işten gurur duymasını engelleyen bariyerlerler kaldırılmalı. Bu da yıllık veya liyakat değerlendirilmesini ve objektif yönetimi, sayılara dayanan yönetimi kaldırmakla olur.
- l.Etkin bir bireysel gelişim ve öğretim programı yaratılmalıdır.
- m.Gelişme ve değişimleri sağlamak herkesin görevidir. Tüm şirket bu amaç doğrultusunda yönlendirilmelidir.

#### 4.Sürekli Gelişmenin Koşulları

Sürekli Gelişme'nin işletmelerde gerçekleşmesi bazı koşullara bağlıdır. Bu koşulların sağlanması ile Sürekli Gelişme gerçekleştirilebilir.

İşletmelerde Sürekli Gelişmeyi gerçekleştirmek için üç temel koşulu sağlamak gerekir<sup>11</sup>.

- a.Mevcut durumu yetersiz bulmak
- b.İnsan faktörünü geliştirmek
- c.Problem çözme tekniklerini yaygın bir biçimde kullanmak

Bu üç temel koşul sırasıyla aşağıda açıklanmıştır.

##### **a. Mevcut durumu yetersiz bulmak;**

Bir sistem kusursuz bir şekilde çalışıyor bile olsa, o sistemde hala geliştirilecek birçok faktör bulunabilir. Ayrıca bilim ve teknolojiye gelişmelerde hergün “verimlilik” ölçütünü ileriye taşımaktır. Sürekli Gelişme ile bu durum açıkça ortaya çıkmaktadır.

##### **b. İnsan Faktörünü Geliştirmek;**

Herşeyi yapan “insandır”. İnsan kaynakları bir kuruluşun en değerli varlığıdır. Klasik yönetim anlayışında bu kaynağın ancak küçük bir bölümünden yararlanılmaktadır. Oysa tüm işgörenleri sürekli geliştirme faaliyetlerinin birer üyesi haline getirmek gerekmektedir. Bu ise, işletmede tüm çalışanların konuya olan inancı ile gerçekleşmektedir.

---

<sup>11</sup> Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi. TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s.4



### **c. Problem Çözme Tekniklerini kullanmak;**

İşletmelerde karşılaşılan problemlerin çoğunun çözümünde basit istatistiksel metodlar ve karar verme teknikleri yeterli olmaktadır. Ancak bu teknikleri tüm çalışanlara öğretmek ve uygulanmasını sağlamak ise yöneticilere düşen bir sorumluluk olmaktadır. Sürekli Gelişme modelinin her adımında bu teknikler kullanılmaktadır. Sürekli Gelişme çalışmalarının başında en üst düzey yöneticiden, işçiye kadar tüm personelin eğitimi ile gerçekleştirilmektedir.

Rekabet gücünü artırmanın temelinde sürekli gelişme yatmaktadır. Bunun sağlamak için belli tekniklerle donatılmış tüm insan kaynaklarını seferber etmek gerekmektedir. Sürekli Gelişmenin çeşitli ölçütleri olabilir, örneğin verimlilik, karlılık v.s. gibi. Ancak en etkin ölçüt çalışan başına üretilen öneri veya proje sayısı olmaktadır. Bu sayı Japonya'da kişi başına ortalama 20 dolaylarındadır. Başarılı Japon işletmelerinde (Toyota, Matsushita, Canon v.s.) yılda kişi başına 150'ye kadar çıkabilmektedir. Başarılı Amerikan işletmelerinde kişi başına yılda 2 dolaylarında, başarılı Türk işletmelerinde ise yılda 1'in altındadır. Japon işletmelerinde sürekli gelişmeyi gerçekleştiren de bu çok sayıda geliştirme /iyileştirme önerileridir<sup>12</sup>.

### **5. Sürekli Gelişmeyi Zorunlu Kılan Genel Nedenler**

Pazarlar, müşteriler, müşteri tercihleri, iş hayatı, rekabet şartları geçtiğimiz on yıl içinde büyük değişikliklere uğramıştır. Günümüzde dünyanın hemen hemen bütün gelişmiş ülkeleri büyük ekonomik problemler içinde yoğrulmaktadır. Buna karşılık Taiwan, HongKong, Singapur, Malezya gibi Pasifik kuşağı ülkeleri büyük bir hızla kalkınma durumuna girmişlerdir. Bütün bu olgular, şimdiye kadar bilinen

<sup>12</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi. TUSAS Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s. 4

yönetim ve organizasyon tercihlerini köklü bir değişime uğratmıştır. Yeni şartlara ayak uydurmak ve hayatta kalabilmek için işletmelerin de bu değişime ayak uydurma ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

### Dünyadaki Ana Değişimler ve Trendler<sup>13</sup>

#### a. Globalleşme

b. Dünyanın küçülmesi, elektronik, kominikasyon ve bilgisayar çağı

c. Yaratıcılık, bilgi ve enformasyonun ön plana çıkması

d. Uluslararası piyasada serbest rekabet düzeninin yozlaştırılarak, yıkıcı rekabet prensiplerinin uygulanmaya başlanması.

e. Hızla gelişen teknoloji sonucu şirket büyüklüğünün ve entegrasyonun bir avantaj değil dezavantaj durumuna gelmesi, yüksek teknolojili küçük ve orta ölçekli işletmelerin rekabet güçlerini artması

f. Yukardaki maddeye bağlı olarak rekabet şartlarının ağırlaşması

g. Yoğun rekabet sonucu müşterinin son derece seçici olması, kalitenin ve satış sonrası hizmetlerin ağırlık kazanması

h. Seri imalat ve kitlesele pazarlama metodlarının önemini kaybetmesi. Butik tipi imalatın ön plana çıkması. Daha önce birkaç standart mamul üzerine çalışan işletmelerin müşteri isteklerine cevap verebilmek için yüzlerce değişik çeşit ürünü bir arada imal etme mecburiyetinde kalmaları.

ı. Çok hızlı değişen şartlar neticesinde, dizayn, imalat ve pazarlama sahalarında çok seri karar verme ve bu kararları en kısa zamanda uygulamaya koyma ihtiyacının ortaya çıkması.

Teknolojinin önderi, dünyanın en iyi organize olmuş ve en iyi yönetilen şirketlerinden biri olarak bilinen IBM, küçük şirketlerin rekabetine karşı koyamadığı için 1992 yılında yaklaşık olarak 5 Milyar dolar, zarar etmiştir. IBM'de son iki-üç sene içinde beş defa

<sup>13</sup>Sürekli Gelişme ve Yeniden Yapılanma. Hava Kuvvetleri komutanlığı. 1. Taktik Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, Eğitim Dükümanı. Kalite Güvence Müdürlüğü, Eskişehir. 1994.s.5

reorganizasyon yapılmış, başka bir deyişle sürekli değişmeye gidilmiştir. Amerika'nın ve dünyanın en büyük mağazalar zincirine sahip olan Sears and Roebuck işletmesi cirosunun büyük bir yüzdesini teşkil eden katalog satışları bölümünü tasfiye etmek mecburiyetinde kalmıştır. Boeing, Mc.Donald-Douglas gibi sivil uçak imalatçıları binlerce kişiyi işten çıkarmışlardır. Yıkıcı rekabet neticesi finansal yapıları son derece kötüleşen sivil havacılık işletmeleri yeni uçak siparişi veremez duruma gelmiştir. General Motors, Ford, Chrysler gibi dünyanın en büyük otomobil imalatçılarının finansal durumları son derece bozulmuştur. Bu işletmeler aynı katagoride ve %30 daha ucuz olan Japon rekabeti karşısında büyük zorluklar yaşamışlardır<sup>14</sup>.

Bu gelişmelerle birlikte Microsoft isimli bilgisayar programları yazan bir işletme, 8-10 sene içinde dev boyutlara ulaşmıştır. Bugün Microsoft'un hisse senetlerinin borsa değeri IBM'inkine eşittir.

Yukarıdaki bu örnekler dünyanın büyük ve köklü işletmelerine aittir. Ancak bir çok ülkedeki binlerce işletme benzer problemleri yaşamaktadır.

Netice olarak eski düşünüş tarzları, işletme politikaları, stratejiler, bugün büyük ölçüde geçerliliğini kaybetmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bu değişim baskısını yeni yeni hissetmeye başlamışlardır. Çünkü dışa açılma, globalleşme, uluslararası rekabet tam oturmamış bir durumdadır. Bununla beraber Türkiye, eğer kalkınmak istiyorsa dışa açılmak mecburiyetindedir. Hükümet politikalarında bu yönde korumacılık duvarlarını yavaş yavaş kaldırmaktadır<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup>Sürekli Gelişme ve Yeniden Yapılanma. Hava Kuvvetleri komutanlığı. 1. Taktik Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, Eğitim Dökümanı, Kalite Güvence Müdürlüğü, Eskişehir, 1994. s.6

<sup>15</sup>Sürekli Gelişme ve Yenideen Yapılanma,s.7

İşletmeler, içinde buldukları ortamda tek başına duran, izole yapılar değildirler. Aksine, içinde buldukları ortamdaki ve çevreden yoğun biçimde etkilenirler. Örneğin, yöneticiler, geleneksel bir biçimde yeni teknolojilerden, taleplerden, müşterilerinden, hükümetlerin kararlarından, ekonomik yapıdan etkilenerek örgütü yaşatmaya ve bu talepleri tatmin etmeye çalışmaktadırlar.

İşletmenin dış çevresi, işletme dışında kalan ve onu etkileyen birimlerden oluşur. İnsanlar, diğer işletmeler, ekonomik faktörler ve amaçlar işletmenin dışında olan ve onu etkileyen çevrenin bir kısmıdır. Örneğin 1988'de meydana gelen aşırı sıcaklık ve kuraklık, dünyanın birçok ülkesinde örgütlerin ihtiyaç duydukları hammaddelerin fiyatlarını arttırarak onların enerji tüketimlerini yükseltmiştir. Bu durum, işletme içinde çalışanları da sağlık ve güdüleme açısından etkileyerek işletme için çeşitli problemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu işletmenin dışında oluşan bir doğal iklim olayının işletmeye etkilerini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Çevrenin nerede başladığını bilebilmek için işletmenin sınırlarını çok iyi çizmek zorunluluğu vardır. Bu sınırlar elle tutulup gözle görülemez ve değişebilir. Bu bakımdan tanımlanması son derece zordur. Bir çok insan, grup veya bina, işletmenin sınırları içinde olduğu gibi çevrenin içinde yer alabilir. Örneğin, kendisine kişisel bir bilgisayar alan bir üniversite öğrencisi, bir çok bilgisayar satan işletmenin çevresinde yer alır. Ancak bu öğrenci bilgisayar üreten bir işletmede çalışıyorsa, o işletmenin çevresinde değil içinde yer alır<sup>16</sup>.

İşletmede sürekli gelişmeyi zorunlu hale getiren bazı nedenler vardır. Bunlar işletme çevresinde meydana gelen değişimlere bağlı olarak meydana gelebilir.

---

<sup>16</sup>Enver ÖZKALP, Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi, Ders Notları, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1994, s.1

Sürekli gelişmeyi zorunlu kılan nedenler aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- a.Sosyal çevredeki değişimler.
- b.Politik çevredeki değişimler.
- c.Ekonomik çevredeki değişimler.
- d.Teknolojik çevredeki değişimler.

Gelişmeyi zorunlu kılan bu değişimler aşağıda açıklanmıştır.

### 5.a.Sosyal Çevredeki Değişimler

İşletmelerde sürekli gelişmeyi zorunlu kılan nedenlerden bir tanesinde sosyal çevrede meydana gelen değişimlerdir. Bu çevrede, örgüt içinde veya çevresinde yer alan çalışanları veya müşterileri etkileyen her türlü toplumsal ve bireysel faktörler değişimi etkileyebilir. Çevresinde oluşan doğaya saygı göstermeyen bir işletme, bu değeri benimsemiyorsa önemli zararlarla karşılaşabilir.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında, dünyada yeni bir döneme girilmiştir Bu dönemin temel özellikleri “**globalleşme** “ve “**imhacı rekabet** “olarak ifade edebilir<sup>17</sup>. Korumacılığın büyük ölçüde kaldırılması, gümrük oranlarının azaltılması, yabancı sermayeye geniş imkanların tanınması ve diğer bir çok gelişme güçlü ve dinamik kuruluşların, ulusal sınırların ötesinde çok daha kolayca erişmelerine fırsat vermiştir. Bu anlamda globalleşme, geniş bir ekonomik yayılma anlamına gelir. Globalleşmenin en açık sonucu, rekabetin sertleşmesidir. Ekonomik sınırların ortadan kalkması ile bir çok işletme, sahip olduğu pazarlarda yeni ve güçlü rakiplerini karşılarında bulmuşlardır. Bu ortam, işletmeleri iş dünyasında kalabilmeleri için, sadece kendi standartları ile yetinmeyip, işletme felsefelerini ve yönetmeliklerini

<sup>17</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi. TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s.1

değiştirmeye zorlamaktadır. Günümüzde ürün ve hizmet arzı hızla artmakta, adeta bir patlama göstermektedir. Bu durumda müşterilerin tercihlerini etkileyen en önemli faktörde “**kalitedir**”. Yani müşterinin ihtiyaç, beklenti ve isteklerine uygun ürünleri, onun ödemek istediği fiyatta ve zamanında arz edebilmektir. Milli ve uluslar arası pazarlarda şirketlerin büyüyebilmesi ve örgütsel başarı kazanması, bu üç faktörü (kalite-satın alınmak istenen fiyat-zaman) ne denli yerine getirdiklerine bağlıdır.

Bu anlamda, işletmeler, başarılı olmak amacıyla çevresinde oluşan bu değişime ayak uydurmak için, kendilerini geliştirmek zorundadırlar. Sürekli bir politika halini alan bu gelişme işletme içerisinde bir dinamizm yaratacaktır. Gelişme anlayışı içerisinde olan işletmenin çevreye uyumu ve dolayısıyla rakiplerin önüne geçme şansıda yüksek olmaktadır.

### **5.b.Politik Çevredeki Değişimler**

Her işletme, içinde yaşadığı toplumun kanunlarına, uyum göstermeli, belediyeler veya bölgesel yönetimlerin aldığı kararlara saygılı olmaktadır. Bu çevrede oluşan değişimleri de işletme içinde ki gelişmelerle paralel götürmektedir. İşletmeye personel alımıyla, vergilerle, rekabet koşullarıyla, toplu pazarlıkla ilgili konular bunun içinde yer alabilmektedir. Dolayısıyla hükümetin bu konularla ilgili olarak aldığı bir karar veya çıkardığı kanun işletmenin işleyişini, çalışma prensiplerini büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Bu değişimler işletmeyi zarara sokabileceği gibi, karlı duruma da getirebilmektedir.

Sovyetler Birliği'nde ve Çin'de meydana gelen politik değişiklikler ve yeni yapılanma dünyada bir çok işletmeye yeni olanaklar doğurmakta ve bu ülkelerde yeni oluşumları ve ticareti geliştirici etkiler yaratmaktadır. Burada da politik oluşumların örgütler üzerinde yarattığı etkileri görmekteyiz<sup>18</sup>.

Ülkemizde 1992 ve 1996 yıllarını kapsayan son dört yıl içerisinde büyük değişiklikler meydana gelmektedir. Hükümetlerin aldığı ekonomik paket kararları, üst üste yaşanan yerel ve genel seçimler ve her genel seçim sonrası değişen hükümetler işletmeleri çeşitli kararlar almaya zorlamaktadır.

Ayrıca ülkemiz işletmeleri açısından yeni açılan Türki Cumhuriyetleri pazara ayrı bir hareket getirmiştir. İşletmeler bu pazardan pay alabilmek amacıyla kalite, maliyet ve zaman arasında optimum dengeyi aramak yola gitmişlerdir. Bu pazar inşaat, tekstil vb. bir çok konuda işletmelere yeni ufuklar açmaktadır.

Politik çevredeki bu değişimler iç pazarda arz-talep dengesini bozmakta pazar payı daralmaktadır. Daralan pazar payı işletmeleri maliyet unsurlarını incelemeye başka bir ifade ile maliyetleri azaltmaya yönlendirmektedir. Daha ucuza aynı kaliteyi yakalayan işletme rakiplerinin önüne geçme şansını yakalamaktadır. Bu arayış yada değişime ayak uydurma çabası işletmeyi sürekli gelişme felsefesinin içine itmektedir.

### **5.c. Ekonomik Çevredeki Değişimler**

Finansal kaynaklar bir işletmenin çalışabilmesi için gerekli her türlü para kaynağını içermektedir. İşletme ekonomik çevredeki değişimler doğrutusunda tedbir almak durumundadır. İşletme

<sup>18</sup>ÖZKALP, Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi. Ders Notları, 1994, s.1

ekonomik çevredeki değişimler doğrultusunda kendi içinde bir gelişme yaşayacaktır. Finans kaynakları değişecek, kullanılan kaynakların maliyeti değişecek, işletme ekonomik çevredeki bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Bu değişim işletmenin pazar politikalarını da etkileyecek, değişen şartlar işletmenin uzun vadeli yaptığı planlar üzerinde kısa vadede manevraları gerektirmektedir.

Ekonomide yaşanan hızlı değişimler işletmeleri bu yönde kararlar almaya yöneltmektedir. Kredi maliyetleri yükselmiş, alınan kredilerin geri ödemelerinde gecikmeler olmaya başlamıştır. Böyle bir dönemde işletmeler paranın maliyetini öğrenmişlerdir. Dolar ve mark gibi yabancı para birimleriyle borçlanan işletmeler bu yabancı para birimlerindeki artışlar neticesinde oldukça zor günler yaşamışlardır. Diğer taraftan alacaklarını dövize endeksleyen işletmeler yüksek kazançlar elde etmişlerdir.

Bir işletmenin çalışabilmesi için gerekli para çeşitli yollardan temin edilir. Bu para bazen ödünç alınır, bazen faiz karşılığı borç alınır, bazen ipotek verilerek sağlanır. Bazende hissedarlardan sermaye arttırımı ile istenebilir. Örgütler yeterli para kaynaklarından mahrum kalırlarsa yaşamları tehlikeye düşer<sup>19</sup>.

Bu ekonomik dalgalanmalardan sonra işletmeler daha sonra olabilecek gelişmelere karşı tedbirli olmak zorunluğunu hissetmişlerdir. Bu tedbirlerin başında işletmeler prosese değer katmayan adımların tesbiti ve elenmesi gelmektedir. Bu eleme işletme açısından ürün veya hizmetin maliyetinin azalması anlamına gelmektedir. Bu yöndeki çalışmalar işletmeleri sürekli gelişme çalışmaları içine itmektedir. Sürekli gelişme çalışmaları ile işletmeler maliyetleri azaltma başka bir ifade ile prosese değer katmayan aşamaları eleme yoluna gitmektedirler

---

<sup>19</sup>ÖZKALP, Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi. Ders Notları. 1994. s.4



Sürekli Gelişme anlayışı ile çalışan işletmeler, bu anlayış çerçevesinde bir gelişme çarkına girmekte ve hep bir adım ileriye hedeflemektedirler.

#### **5.d.Teknolojik Çevredeki Değişimler**

Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde işletmeler bu değişime ayak uydurmak zorundadırlar. İşlemeler kendi çalışma sahalarında rakiplerininide kontrol ederek teknolojik gelişmeleri takip etmelidirler. İşletmede yönetim için önemli olan belirli bir teknolojinin beklentilerini bilebilmek ve onları doğru tahmin edebilmektir. Yeni teknolojilerde daha fazla eğitim planlanmalıdır.

Teknoloji ile işletme arasında ilişkileri açıklayan çeşitli görüşler vardır<sup>20</sup>.

a.Birinci görüş teknolojinin üretim fonksiyonu üzerine olan etkisinin sınırlı olduğunu ileri sürmektedir. Esasında bu etki tahminlerin üzerindedir. En önemli etkilerini hastahanelerde gözlemleyebiliriz. Yeni bir teşhis makinasının bir hastalığın teşhisinde yarattığı kolaylık insanları uzun uzadıya süren tetkik ve araştırmalardan kurtararak zaman ve etkinlik sağlamaktadır.

b.İkinci görüş basit teknolojilerin eski ve sıkıcı olduğunu, modern çağda bu teknolojilerin yeni teknolojilere uyum sağlamadığını savunmaktadır. Bu doğru değildir çünkü çağımızda bilgisayar teknolojisinde bile yine bu ünite veya parça üretiminden istifade edilmektedir.

c.Üçüncüsü ise, organizasyonların yeni ve modern bir teknoloji için harcıyacakları paranın, örgütte çalışanların beceri düzeylerini

<sup>20</sup>ÖZKALP,Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi,Ders Notları,1994,G. Moorhead and Ricky. W. Griffin,Organizational Behavior,Houghton Mifflin Comp.Boston,1989 op.cit.s. 442-443.

düşüreceğini, dolayısıyla bu insanlara daha az maaş ödeneceğini, eğitime harcanan masrafların azalacağını savunmaktadır. Bazı işletmelerde vasıfsız işçi çalıştırmak için yine de eğitilmiş insan gücüne ihtiyaç vardır. Çünkü, eğitim bireye herhangi bir konuda sorumluluk alma bilincini de yaratmaktadır. Hatta yeni teknolojiler de daha fazla eğitim planlanmaktadır. Ayrıca bu makinaların montajında, tamirinde çalışacak insanların çok yetenekli olması gerekmektedir.

İşletme yönetimi için önemli olan belirli bir teknolojinin beklentilerini bilebilmek ve onları doğru tahmin edebilmektir.

## **6.Sürekli Gelişmeyi Zorunlu Kılan Özel Nedenler**

İşletme yönetimi içinde bulunduğu çevreyi sürekli izlemek, gelişmeleri belirlemek, organizasyonun yapı ve işleyişindeki gerekli değişiklikleri yapacak kararları almak, bunları uygulamakta ve böylece işletme çevredeki değişmelere adapte olmaktadır. Bunu yapmayan veya yapamayan işletmeler ise, çevrelerinden kopmakta ve bir süre sonra faaliyetlerini durdurmak zorunda kalmaktadır<sup>21</sup>.

80'li yılların başlarından itibaren organizasyon teorisinde ağırlık kazanan bir görüş, organizasyonların çevreleri ile olan ilişkilerini incelerken, çevrenin seçiciliğine ağırlık veren görüştür. Ekolojik görüş veya Popülasyon Ekolojisi olarak da bilinen bu görüşün ana fikri, doğadaki canlı varlıklar nasıl tabii bir seleksiyonla seçilip bir kısmının yaşamı son bulurken diğerleri bir evrim içinde yaşamlarını sürdürüyorsa, organizasyonlarda da durum aynıdır. Elimine olanlar faaliyetlerini durdurmakta, seçilenler ise yaşamlarını sürdürebilmektedirler. Ekolojik kanunlar işletmeler içinde geçerlidir.

---

<sup>21</sup>Tamer KOÇEL,İşletme Yöneticiliği,Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış,Jitendra V. SIGNH J. HOUSE and Davis'de J. TUCKER:"Organizational Change and Organizational Mortality".Administrative Science Quarterly,1986 Vol. 31,s. 587.

Hannan ve Freeman önderliğinde gelişen bu sosyolojik yaklaşım ile, işletmelerin değişimleri, yaşamlarını sürdürebilmeleri veya yok olmamaları, canlıların evrimine benzeyen bir yaklaşımla açıklanmaya ve incelenmeye başlanmıştır<sup>22</sup>.

Sovyet Bloğundaki dağılmalar, insan hakları, demokratikleşme, globalleşme ve küreselleşme akımlarının kuvvetlendirilmesi, uluslararası rekabetin artması gibi nedenlerle işletmelerin yapılanmalarında da çeşitli yenilikler ortaya çıkarmıştır.

İşletmelerde Sürekli Gelişmeyi zorunlu kılan başlıca nedenler şunlardır.

- a.Müşteri talebindeki değişimler
- b.Rekabet boyutundaki değişimler
- c.Rakip işletmelerdeki değişimler
- d.Pazar payındaki değişimler
- e.Yeni ürün tasarımındaki değişimler
- f.Pazar koşullarındaki değişimler

İşletmeyi Sürekli Gelişmeye zorlayan sebebler aşağıda açıklanmıştır.

### **6.a.Müşteri Talebindeki Değişimler**

Dünyada yaşanan hızlı değişime paralel olarak müşteri taleplerinde de hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim işletmeleride aynı ölçüde etkilemekte, işletmeleri müşteri talepleri doğrultusunda bir değişime bununla bereber gelişime sürüklemektedir. Değişen müşteri istekleri işletmelerin üretim biçimlerini, ürün çeşitlerini, kullandıkları

<sup>22</sup>KOCEL,Michael T. HANNAN and John FREEMAN:"The Population Ecology of Organizations "American Journal of Sociology",1977,Vol:82,No. 5:s. 929.

teknolojiyi değiştirmeleri yönünde etkilemektedir. İşletmeler çevrelerinde olan bu hızlı değişimi görmemezlikten gelememektedir. Değil bu değişime ayak uydurmamak, seyirci kalmak bile onları değişimi yaşayan işletmelerin bir kaç adım arkasına atacaktır.

Kaliteyi ucuza arayan müşteri bu iki ölçüt yanında, ISO 9000 kalite standartı gibi uluslar arası standartlara uygunlukda aramaktadır. Bir adım daha ileri gidersek çevresel değerlere zarar vermeyen üretim teknolojileri kullanan işletmeler ve ürünler tercih edilir duruma gelmektedir. Ürün ve hizmet arzı hızla artmakta, adeta bir patlama yaşanmaktadır. Bu durumda müşterinin tercihini etkileyen en önemli faktörde kalite olmaktadır.

Bütün bu değişimler kar maksimizasyonunu hedefleyen işletmeler için sürekli gelişmeyi birincil hedef haline getirmektedir. İşletmeler Sürekli Gelişme çalışmalarıyla kazandıkları dinamik yapı sayesinde değişen müşteri taleplerini karşılamak yönünde bir elastikiyet kazandıracaktır. Aynı zamanda değişen bu taleplerin tahmin edilebilmesi ve buna karşı hazırlıklı olunması yönünde işletmeler hazırlıklı olmak durumunda olacaklardır. Sürekli Gelişme programlarıyla kendini geliştiren işletmeler bu yönde kazandıkları dinamizmle rakiplerine karşı pazarda önemli bir öncelik kazanacaklardır.

Sürekli Gelişme çalışmalarıyla işletmeler elde edecekleri düşük maliyet, kısa zaman ve kalite ile pazarda en büyük payı elde etme yönünde büyük puan toplayacaktır. Çünkü Sürekli Gelişme çalışmaları işletmeleri öncelikle maliyetlerin azaltılması ve kalitenin yükseltilmesi yönünde çalışmalarını yöneltecektir. Sürekli Gelişme çalışmalarıyla, her grup çalışması neticesinde bir adım ilerlenecek ve işletmede genel bir kalite anlayışı ortaya çıkacaktır. Bu anlayış ile de sadece nihai ürün kalitesi değil işletme içinde iç müşteriler arasındada böyle bir anlayış yerleşecektir.

## **6.b.Rekabet Boyutundaki Değişimler**

Dünyada yirminci yüzyılın ikinci yarısıyla birlikte, endüstride yeni bir döneme girmiştir. Yaşanılan bu yeni dönemin temel özellikleri globalleşme ve imhacı rekabet olarak ifade edilmektedir<sup>23</sup>.

Gümrük oranlarının azaltılması, korumacılığın büyük ölçüde kaldırılması, yabancı sermayeye geniş imkanlar verilmesi işletmelerin ulusal sınırların ötesine çok daha kolayca ulaşmalarını sağlamaktadır.

Globalleşmenin en açık sonucu rekabetin sertleşmesidir. Ekonomik sınırların ortadan kalkması ile bir çok işletme uzun zamandır sahip oldukları pazarlarda yeni ve güçlü rakipleri karşılarında bulmuşlardır. Bu da işletmeleri iş dünyasında kalabilmeleri için sadece kendi standartları ile yetinmeyip işletme felsefelerini ve yönetmeliklerini değiştirmek için zorlamaktadır.

Daralan pazar payı işletmeler arasındaki rekabeti artırmıştır. Artan bu rekabet işletmeleri yeni stratejiler aramaya yöneltmektedir. Sürekli Gelişme politikaları ile işletmeler pazarda iyi bir yer edinme çabasında başarılı olmaktadırlar.

## **6.c.Rakip İşletmelerdeki Değişimler**

Başarılı olan işletmeleri incelediğimizde, hepsinin ortak özelliğinin Toplam Kalite Yönetimini ve felsefesini benimsemiş olduğunu görmekteyiz. Bu yönetim felsefesinde sadece ürün ve hizmet kalitesi değil işletmenin tamamında bir kalite kavramı düşünülmelidir. İşletmelerde kalite yükselirken diğer taraftanda verimlilik artmaktadır.

<sup>23</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi. TUSAS Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s.1

Bu gelişmede işletmenin rekabet gücünü artırmaktadır.

İşletmeler pazarda ve müşteri taleplerinde meydana gelen bu değişimde rakip işletmelerin durumlarında sürekli kontrol altında tutmak durumundadır. Rakip işletmelerin yaşadığı değişim ve gelişmeleri takip edebilmeli ve kendi planlarını yaparken bu durumu da göz önünde bulundurmalıdır.

Rakip işletmelerde oluşan değişimler karşısında işletmeler hazırlıklı olmak zorundadırlar. Bu değişimler, yeni ürün yapılmasından, teknoloji değişikliğine kadar bir çok alandaki değişmeyi kapsamaktadır.

İşletmeler bu alanda başarılı olmak için öncelikle rakiplerini tanımalı, onları sürekli kontrol etmelidirler. Bu yönde yapılan çalışmalar işletmelere rakipleri karşısında hazırlıklı olmak yönünde artı bir puan sağlamaktadır. Rakiplerini iyi tanıyan ve bu yönde çalışmalar yapan işletmeler Sürekli Gelişme politikalarıyla her zaman rakiplerinin bir adım önünde olmayı hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşılması işletmeyi pazar payının çoğalması yönünde desteklemektedir.

#### **6.d.Pazar Payındaki Değişimler**

Dünyada yaşanan globalleşme işletmelerin pazar paylarına da bir değişim getirmiştir. İşletmeler uzun zamandır sahip oldukları pazarlarda yeni ve güçlü rakipleri karşılarında bulmuşlardır. Pazar paylarını korumak ve artırmak isteyen işletmeler kalite, fiyat, çevresel faktörler gibi müşteri taleplerini etkilen faktörleri bir arada çözme yoluna gitmektedirler. Aksi takdirde tepkisiz kalan işletmeler değil sahip oldukları pazarın korunması, hayatta kalmaları bile zorlaşmaktadır.

Pazar, işletmenin ürettiği ve sunduğu hizmetten etkilenen müşteriler ve alıcılardan oluşur. Müşteriler ürünün bu paraya değip değmediğine karar veren kişilerdir<sup>24</sup>.

İşletmeler için tüm dünyanın hedef pazar haline gelmesiyle hemen hemen her sektörde pazar paylarında değişimler yaşanmaktadır. Uzakdoğu ülkeleri Amerikan otomobil sektörünü alt üst ederken, son yıllarda ülkemizde başlayan otomobil üretimleri (Opel,Toyota vb.)de otomobil pazar payını her geçen gün değişen bir yapıya sokmaktadır.

Diğer taraftan son iki yıl içerisinde seramik sektöründe yaşanan hızlı gelişmeler, açılan yeni fabrikalar iç pazar payını daraltmaktadır. Bu daralma rekabet ortamında ilk olarak işletmelerin karşısına fiyat olarak çıkmaktadır. Bundan sonraki aşama ise kalite olmaktadır. Müşteri satın almak isteği malı kalitesinden taviz vermeden en ucuza alma çabası içerisinde olacaktır. Bu çaba işletmeleri Sürekli Gelişme politikaları içerisinde çalışmaya itmektedir.

### **6.e.Yeni Ürün Tasarımındaki Değişimler**

İşletmelerin ürün tasarımında müşteri istekleri doğrultusunda gelişmektedir. Küçük otomobillere geçiş, tek duraklı alışveriş merkezleri, belirli bir süre sonra kendini imha eden ambalajlar ve sıralayabileceğimiz bir çok ürün yeni ürün tasarımında işletmelerde bir değişim yaşatmaktadır.

Tüketim toplumu olma yönünde ilerleyen ülkemizde de değişen müşteri istekleri, yeni ürün tasarımını yönlendirmektedir. İnsan hayatını kolaylaştıran, zaman kazandıran yada başka bir ifade ile onun daha az zamanını alan mal yada hizmetler tüketici tarafından rağbet görmektedir. Yaklaşık olarak son on yıldır aktif olarak kullanılan

<sup>24</sup>ÖZKALP,Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi.Ders Notları,1994, s.3

bilgisayar için bugün artık işlemci hızları ve kapasiteler, otomobiller için az yakıt tüketimi ve emniyet, ön plana çıkmış durumdadır.

Müşteriler ürünün bu paraya değip değmediğine karar veren kişilerdir. Müşteri tercihleri işletmeyi doğrudan etkileyerek, satış durumunu, üretim yönetimini ve yatırım düzenini değiştirebilir<sup>25</sup>.

Bütün bu çalışmalar işletmede Sürekli Gelişme felsefesi ile beraber gelişecek olaylardır. Böyle bir çalışma içerisine giren işletmelerde gelişme sürekli olarak devam eden bir olgu haline gelmektedir.

### **6.f.Pazar Koşullarındaki Değişimler**

İşletmeler için pazar artık buldukları şehir, ülke olmaktan çıkmış globalleşme ile artık tüm dünya pazar halini almıştır. İşletmeler pazardaki bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Gümrük oranlarının azaltılması, korumacılığın büyük ölçüde kaldırılması ile işletmeler uzun zamandır sahip oldukları pazarlarda güçlü ve ciddi rakipleri karşılarında görmüşlerdir.

Pazarda değişen koşulların en başında, pazarın sınırları gelmektedir. Pazarın sınırları işletmelerin tahminlerinin de üzerinde tüm dünyayı içine alan bir alana yayılmış durumdadır. Bununla beraber kaliteli malı ucuza ve istenilen terimde almak gibi bir düşünde daha da ön plana çıkmıştır. İşletmeler tarafından hoş gitmeyen bir durum olsada ödeme sürelerindeki uzun vadeler bir rekabet unsuru haline gelmiştir. İşletmeler arasındaki rekabet tam anlamıyla ihmacı bir rekabet halini almıştır. Pazarda değişen bu koşulları yakalayabilen işletmeler rakiplerini geride bırakmışlardır.

---

<sup>25</sup>ÖZKALP,Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi,Ders Notları,1994, s.3



Pazarda oluşan bu değişimlere işletmeler Sürekli Gelişme grupları oluşturarak daima ileri gitme yönünde mesafe kaydetmekteledir. Kazandıkları bu mesafeler değişen pazar koşullarında işletmere, pazarda iyi bir yer sağlayacaktır.

## 7.Sürekli Gelişmeyi Engelleyen Faktörler

İşletmelerde değişimi engelleyen etkenleri ise aşağıdaki gibi sıralayabiliriz<sup>26</sup>.

- a.İşletmenin iş hayatında kalması, pazar bulması ve pazar payını koruyabilmesi için sürekli bir ürün ve hizmet planının olmaması.
- b.Uzun dönemli stratejileri görmezden gelerek kısa dönemli çıkarlara önem verilmesi. (İş dünyasında kalabilmek için gerekli uzun vadeli amaçların tam tersi) Bankalar ve işletme sahipleri tarafından hissedarlara başka işletmeye satılma korkusu verilmesi kısa vadeli düşünmeye neden olur.
- c.İşletmenin korkuya dayanan yönetim şekli ile yönetilmesi. Daima iyi olur düşüncesi ile yapılan, personel değerlendirme veya performans değerlendirilmesi yararlılık değerlendirilmesi, yıllık sicil verme kıymetlendirme gibi ne isim altında olursa olsun, bu tür uygulamalar yönetim kademesinde çalışan insanlar için düzeltilmesi çok zor olan sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Yönetimde değerlendirme başarılı başarısız temeline dayanması, amacın gerçekleştirilmesi için bir metoda sahip olunmaması ile aynı şeydir.

---

<sup>26</sup>TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor Sanayii A.Ő., Aylık Yayını Mayıs 1991 Sayı 47. Eskişehir,,s.3.

d.Yönetici kadronun sık sık değişmesi.

e.Yöneticiler tarafından yalnızca görünür değerlerin kullanılması, bilinmeyen veya bilinmeyen değerlerin çok az veya hiç gözönüne alınmaması.

f.Beklenmedik olaylar için avukatlara ödenen aşırı ücretler.

## 8.Sürekli Gelişme İlgili Yeni Terimler

Sürekli Gelişmeyi anlayabilmek için, konuyla ilgili iletişimi sağlayan deyim ve terimleri bilmeliyiz. Bu terimleri çalışmalarda sürekli kullanacağız. Sürekli Gelişme çalışmalarında kullanılan terimler şunlardır<sup>27</sup>.

a.Bariyer

b.Yetki sınırı

c.Beyin fırtınası

d.Sebeup özel/belirlenebilen

e.Sebeup genel/yaygın

f.Hodri meydan

g.Fikir birliği

h.Sürekli Gelişme

ı.Müşteri

i.Şirket içi dahili müşteri

j.Şirket dışı harici müşteri

k.Bilgi

l.Geri bildirim

m.Dikkati konuya teksif etmek

---

<sup>27</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ., Aylık Yayını, Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991., s.3

Sürekli Gelişme çalışmalarında sıkça kullanılan bu terimler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

**8.a.Bariyer (Barriers)** İnsanların beraberce çalışmalarını önleyen hayali manialar. Bu bariyerlere; bireylerin sevdiği veya beğenmediği şeyler, bilgisizlik, değişikliklere karşı isteksizlik veya “Eğer düşünmezsem o işi yapmayız “ şeklinde davranışlar sebep olmaktadır.

**8.b.Yetki sınırı (Boundaries)** Problem veya Prosesin faaliyet alanıdır. Bölüme ait olan sorumluluk sahasının limitidir.

**8.c.Beyin Fırtınası (Brainstorming)** Fikir üretme, bir grup insandan, çok değişik fikirleri elde etmek için yapılan bir çalışmadır. Bu yöntem fikir akışını ve yaratıcılığı teşvik etmektedir. Her fikir bir değer taşımaktadır. Bu seanslarda hiç bir fikir kritiğe uğramamakta veya yorumlanmamaktadır.

**8.d.Sebep. Özel/Belirlenebilen (Cause, Special / Assignable),** Belirli bir takım şartlardan dolayı bir proseste meydana gelen değişimlerdir. Sürekli gelişmenin amacı, belirlenebilir değişimleri ortadan kaldırmaktır. Makine arızaları, eğitimsiz işgören, hatalı malzeme, belirlenebilen sebeplere örnek olarak verilebilir. Yönetim, değişmelerin yaygın sebeplerinin azaltılmasından önce, belirlenebilen sebepleri gidermelidir.

**8.e.Sebep, Genel Yaygın (Cause, Common)** Doğal olarak prosesinde var olan değişmelerin toplamıdır. Değişmeler,bir proseden elde edilen iki ürünün aynı olmadığı gerçeğine dayanmaktadır. Bu ürün, parça olabilir, rapor olabilir veya bir hizmet olabilir. Sürekli gelişmenin amacı yaygın sebeplere dayanan değişmeleri en alt düzeye indirmektir. Yaygın sebep, makina kapasitesi, işgücü yetenekleri veya prosedürün

doğruluğu olabilir. Belirlenebilen sebepler sadece yöneticiler tarafından düzeltilir.

**8.f.Hodri Meydan (Challenge)** Karşılaşılan problem veya güçlüklerin yönlendirme grubu tarafından yönetim grubuna tanıtılmasıdır.

**8.g.Fikir Birliği (Consensus)**, Genel bir anlaşma,. ekip üyeleri tarafından ulaşılan sonuç, hiç bir üyenin karşı olmadığı, herkesin destekleyebileceği kadar yeterlilik taşıyan bir karardır. O bağlaşıklık bir oylama değildir. Yüksek önceliği olan her hangi bir kişi olmamalıdır. Öncelikli bir oy olmamalıdır.

**8.h.Sürekli Gelişme (Continous İmprovement)**, Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini tatmin etmek veya daha iyisini yapmak için bir proses çıktısındaki değişmelerin azaltılmasıdır. Bir prosesin ihtiyaç veya gereksinmelerinin giderilmesi veya aşılması için bir prosesin girdilerindeki değişmelerin azaltılmasıdır. Sistemi geliştirmek ve değişiklikler yapmak için sürekli geliştirme prosesi gibi proseslerin devamlı gözden geçirilmesidir. Yapılan değişiklik sonuç vermezse sonuç alınca kadar değişikliklere devam edilmelidir.

**8.i.Müşteri (Customer)**, İhtiyaçlarını karşılamak için üretim yapılan kişi yada kişilerdir. Yönetim kademesindeki sizden önceki kişi sizin hizmet ve ürünü sağladığınız kişidir.

**8.i.Şirket içi Dahili Müşteri (İnternal Customer)** Sizin çıktı ve hizmet verdiğiniz şahıslardır. Onların ihtiyaç ve beklentileri çıktı ve hizmetlerin tam, doğru ve zamanında verilmesidir. Siz ihtiyaçları gideren kişisiniz. Şirket içi müşteri şahıs olmayabilir, bir iş istasyonunda olabilir.

**8.j.Şirket Dışı Harici Müşteri (External Customer)** Bir şirketten çıktı ve hizmet satın alan kişi ve kuruluşlardır. Onların ihtiyaç ve beklentileri çıktı ve hizmetlerin tam, doğru ve zamanında yerine getirilmesidir. Şirket ihtiyaçları gideren bir kuruluştur.

**8.k.Bilgi (Data)** Güvenirliği denenmiş, dengeli ve tutarlı ölçü veya parametreler topluluğudur. Toplanan bilgi kafi değilse bu işlem sadece zaman kaybıdır. Verilen kararların temeli kesinlikle denenmiş güvenilir bilgiye dayanmaktadır.

Bilginin nasıl sağlanması gerektiği konusunda belirli ve kesin kurallar olmalıdır, bilgi toplama method veya prosesleri araştırılmalıdır. Eğer iki ayrı şahıs aynı cevabı veya sonuç aldıysa o bilgi tutarlıdır.

**8.l.Geri Bildirim(Feedback)** Şahısların faaliyetlerini veya bir prosesin değerlendirilmesi veya düzeltilmesi için yapılan öneri veya kritiklerdir.

**m.Dikkati Konuya Teksif Etmek (Focus)** Yazarınca tasarlandığı gibi, görevi beyan ve cesaretle takip edebilme yeteneğidir. Proses geliştirme ekibi için prosesin gözden geçirilmesinde ekibin amaçtan uzaklaşmaması için kullanılan bir yöntemdir.

## İkinci Bölüm

### SÜREKLİ GELİŞME GRUPLARI

#### 1.Grup Kavramı

Sürekli Gelişme, bir grup çalışmasıdır. İşletme içinde Sürekli Gelişme çalışmalarını yürütecek kişilerin Sürekli Gelişme grupları adı altında bir araya gelerek çalışmalarını yaptığını gözlemekteyiz. Sürekli Gelişme gruplarını incelemeden önce grup kavramı aşağıda açıklanmıştır.

Grup,işletmelerde organizasyon yapı ve işleyişini anlamak ve onu yönetmek durumunda olan yöneticilerin muhakkak bilmeleri gereken örgütsel bir gerçektir<sup>28</sup>. İşletmelerde gruplar yöneticinin başarısını etkilediği gibi, yönetici de grupları yönetmek durumundadır.

Grup, belirli bir amaç doğrultusunda kişilerin bir araya gelmesi ile ortaya çıkan sosyal bir varlıktır. İşletmelerde ortaya çıkan etkili veya etkisiz, büyük veya küçük gruplar vardır.

<sup>28</sup>KOÇEL, İşletme Yöneticiliği, s. 353-363.

Bu grupları çeşitli şekilde tanımlamak mümkündür<sup>29</sup>.

Algılamaya ağırlık veren bir tanıma göre, "kişilerin kendilerini belirli bir gruba mensup olarak algılamaları " ile bir grup oluşur. Grup yapısına ağırlık veren tanıma göre ise, grup, iki veya daha fazla kişinin belirli bir fonksiyon görmek üzere ve karşılıklı bağlı olarak bir araya gelmesi, bu karşılıklı bağlılık içinde kişilerin belirli roller oynaması, bu rollerin oynanmasını düzenleyen belirli "norm"ların geliştirilmesi ile oluşur. Motivasyona ağırlık veren başka bir tanıma göre ise, grup, bir araya gelmekte çeşitli açılardan motive olan kişilerin oluşturduğu bir topluluktur.

Bu tanımları birleştirerek grup şöyle tanımlanabilir. Ortak norm ve davranış ilkelerini paylaşan, aralarında çeşitli rol farklılaşması gerçekleştiren, ortak bir amacı paylaşan ve bu amaç doğrultusunda birbirleri ile haberleşme içinde olan, karşılıklı olarak birbirlerini etkileyen iki veya daha fazla kişinin bir araya gelmesi ile ortaya çıkan sosyal bir olgudur.

## **2.Sürekli Gelişme Grubu Kavramı**

Sürekli Gelişme grupları literatürde Toplam kalite Yönetimi felsefesini de kapsar biçimde kullanılır. Bununla kastedilen planla-uygula-kontrol et-önlem al çevrimidir. Bu çevrim ilk kez Dr.W.A.Shevwart tarafından ortaya atılmış, daha sonra Dr.E.Deming tarafından özümsemiş ve Japonya'da uygulama alanı bulmuştur. Günümüz Japonya'sında bu öge yerleşik bir hal almış, benimsenmiş ve her faaliyet için Japoncada "sürekli gelişme" anlamına gelen Kaizen grupları kurulur hale gelmiştir. Bu düşünce sistemine göre, bir insanın geçen her gününün bir öncekinden daha iyi olması için işinde, evinde ve sosyal yaşamında çaba sarfetmesi gerekmektedir.

<sup>29</sup>KOÇEL, İşletme Yöneticiliği, s. 353

Böyle bir uygulamayla, gelişme aşamaları büyük ilerlemeler yerine küçük ilerlemeler biçiminde olmaktadır. Bu da gelişmenin tabana yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Eğer gelişme aşamaları büyük ilerlemeler biçiminde olursa bundan ancak sınırlı çevre yarar sağlayabilmektedir ve bu da işletmenin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Sürekli Gelişme'nin temel prensiplerinden biriside grup çalışması olmasıdır. Grup çalışmaları özel amaçları, belli yöntemleri ve uyulması gereken koşulları olan bir yapılanma biçiminde faaliyet gösterir.

Sürekli Gelişme grupları sistemi geliştirmek, bariyerleri kaldırmak, beraber çalışmak, paylaşmak, iç ve dış müşterilere hizmet etmek amacıyla iş gücünün her seviyesinden katılımı bir araya gelirler.

Grup çalışmalarında öncelikle her işte kaliteyi öncelikli hedef alır. Sürekli Gelişme grupları tekrarları önlemek amacıyla en iyi çözümleri araştırmak ve kapsamlı analiz yapmak için yönlendirilir. Bilgili elemanlardan oluşan grupta veri tabanına dayanan problem çözme tekniği uygulanır.

Sürekli Gelişme gruplarına her bölümden katılımı bölümleri hedef doğrultusunda birleştirici bir özellik ortaya çıkar. İşletmede kaliteyi geliştirmek amacıyla ve katılımı artırarak bir çok bölümden yönetici, işgörenin bir araya gelmesiyle Sürekli Gelişme grupları oluşturulur.



### 3.Sürekli Gelişme Gruplarının Oluşturulması

Sürekli Gelişme grupları işletmelerde öncelikle üst yönetimin desteği ile işe başlamalıdır. İşletmelerde üst yönetim gelişmenin önemini bilerek Sürekli Gelişmenin metod ve prensiplerinin eğitimi ve uygulaması için gerekli zemini hazırlamalıdır. Üst yönetimden bu destek sağlandıktan sonra bireysel ve görevsel geliştirme çalışmaları yapılmalıdır. İşletme içinde dahili kalite danışmanları öğrenim ve eğitim, yönlendirme ve geliştirme ekip desteğini vermelidir.

Yönetim Sürekli Gelişme gruplarının çalışmalarında ana öncelikleri şöyle sıralanabilir.

- a.Ürün kalitesinin geliştirilmesi
- b.Maliyetlerin düşürülmesi
- c.Süreç çevrim zamanlarının kısaltılması
- d.Enerji tasarrufu
- e.Proseslerin geliştirilmesi
- f.Pazarlama tekniklerinin geliştirilmesi
- g.Ürün dizayn sürecinin geliştirilmesi

Bu ana prensiplerin belirlenmesinden sonra işletmede müşteri odaklılık (işletme içi ve işletme dışı), tüm çalışanların eğitilmesi ve takım çalışmasının öneminin prensip olarak belirlenmesi gerekmektedir.

Sürekli Gelişme grubu iyileştirilmesi belirlenen proses için bir araya gelirler. Grup büyüklüğü için bir sınırlama olmamakla beraber 8-10 civarındadır. Gruba ilgili bölüm dışında değişik bölümlerden katılımın açık olması en belirgin özelliklerinden biridir. Sürekli Gelişme grubu üyeliği için bir statü sınırlaması yoktur. Yönetici, profesyonel ve işgören katılımına açıktır.

Sürekli Gelişme grubu çalışmaya başlar ve sonuçları yönetim grubuna sunulur. Yönetim yapılan bu çalışmanın neticesine göre bazı kararlar alarak sonuçların standardizasyonu ve geleceğe dönük olması yönünde uygulamalara yol gösterir.

Üst yönetim gelişme gruplarını yöneltir ve organizasyon düzeyinde Sürekli Gelişme stratejik planlamasını oluşturmaya çalışır<sup>30</sup>.

Yönetim grubunun desteği, gelişme gruplarının çalışmalarında en büyük yeri tutmaktadır. Grupların çalışmaya başlamalarında öncelikle sonuca daha kısa zamanda gidilebilecek prosesler seçilmelidir. Bu seçimin iki önemli sebebi vardır. Bunlardan birincisi sürekli gelişme grubunun sonuca ulaşmasıyla kendine olan güveni artacaktır ve daha sonraki çalışmalar için iyi bir motivasyon olacaktır. İkincisi ise üst yönetim açısından grubun sonuca ulaşması verdikleri desteğin meyvalarını toplamak daha sonraki projelere sıcak bakmaları ve desteklerini artırmaları konusunda önemli bir etken olacaktır.

Bir grup içinde çalışmalara katılan bir üye aynı zamanda başka bir geliştirme grubu içinde çalışmaya katılabilir. Grubun çalıştığı ve süreci tamamladığı sonuçları sunduğu bir proje başka bir grup tarafından tekrar ele alınarak bir adam daha ileriye götürülebilir. Bu çalışma şekli sürekli gelişme adı ile uyum sağlamaktadır. Gelişme sonu olmayan bir kavramdır. Yapılan çalışmalar sonucu projeler hep bir adım ileriye gidecektir.

Grubun çalışma alanı çok geniştir. İşletmede performans değerlemenin nasıl yapılabileceğinden, enerji tasarrufundan ürün kalitesinin iyileştirilmesine kadar çok değişik konuda gelişme sağlanması amacıyla gelişme grupları oluşturabilir.

---

<sup>30</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi, TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s.5

#### 4.Sürekli Gelişme ve Yönetim

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında endüstride yeni bir döneme girilmiştir. Bu dönemin temel özelliklerini “Globalleşme” ve “imhacı rekabet” olarak ifade edebiliriz.

Korumacılığın büyük ölçüde kaldırılması, gümrük oranlarının azaltılması, yabancı sermayeye geniş imkanların tanınması ve diğer birçok gelişme güçlü ve dinamik kuruluşların ulusal sınırların ötesinde çok daha kolayca erişmelerine fırsat vermiştir. Bu yönü ile bakıldığında globalleşme, geniş bir ekonomik yayılma anlamına gelmektedir.

Globalleşmenin en açık sonucu rekabetin sertleşmesidir. Ekonomik sınırların ortadan kalkması ile bir çok işletme öteden beri sahip oldukları pazarlarda yeni ve güçlü rakiplerini karşılarında bulmuşlardır. Bu ortam işletmeleri iş dünyasında kalabilmeleri için sadece kendi standartları ile yetinmeyip işletme felsefelerini ve yönetmeliklerini değiştirmek için zorlamaktadır.

Günümüzde ürün ve hizmet arzı hızla artmaktadır. Bu durumda müşterinin tercihini etkileyen en önemli faktörde kalitedir. Müşterinin ihtiyaç, beklenti ve isteklerine uygun ürünleri, onun ödemek istediği fiyatta ve zamanında arz edebilmektir. Milli ve uluslararası pazarlarda işletmelerin büyüebilmesi, organizasyonel başarı kazanabilmesi bu faktörü ne derece yerine getirdiklerine bağlı olmaktadır.

Bu yeni ortamda başarılı olabilen işletmeleri incelediğimizde, bunların ortak özelliklerinin Toplam Kalite Yönetimi felsefesini ve onun getirdiği yaklaşımı benimseyen işletmeler olduğunu görmekteyiz. Toplam Kalite Yönetimi sadece ürün ve hizmet kalitesi ile ilgili olmayıp günümüzün çağdaş bir yönetim anlayışıdır. Toplam Kalite

Yönetiminin rekabet gücünü yükseltmesinin çok temel bir nedeni vardır. Toplam kalite bir yandan kaliteyi yükseltirken, diğer taraftan verimliliği de artırmaktadır. Toplam kalite bir işletmenin tüm faaliyetlerinde kaliteyi yükseltmeyi hedefler ve böylece her aşamada oluşması söz konusu hataları önlemektedir. Hataların önlenmesi ile kayıplar azalmakta, fire, ıskarta, ikinci kalite ürün, gereksiz stoklar, zaman kayıpları, teslimattaki gecikmeler gibi tüm olumsuzlukları ortadan kaldırmaktadır. Bütün bunların sonucu maliyetler düşmekte ve müşteri beklentileri tam olarak karşılanmaktadır.

Bu sonuçlara ulaşabilmek için işletmelerin yapması gerekenleri iki madde de toplayabiliriz<sup>31</sup>;

- a.Sürekli Gelişme ve yaratıcılık için tüm çalışanların katılımı
- b.Analiz, problem çözme ve karar verme tekniklerinin sistematik bir biçimde sunulmasıdır.

Hemen hemen her alanda tasarım, ürün geliştirme, proses geliştirme tekniklerinin bilinçli ve yaygın uygulanması sonucu gerçekleştirilen çok sayıda iyileştirme projesi ile Sürekli Gelişme başarılmış olur. Böylece yüksek kalite, düşük maliyet ve hız elde edilmiş olur.

---

<sup>31</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi, TUSAS Motor Sanayi A.S., Eskişehir 1995, s.1

## 5.Sürekli Gelişme ile Klasik Yönetim Anlayışının Karşılaştırılması

Klasik yönetim uygulamalarında örgütlerdeki gelişme yalnızca yaratıcılık ve teknolojik sıçrama yapmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Yeni bir teknolojik atılıma kadar mevcut durumu muhafaza edebilmek esastır. Mevcut durum prosedürler, kalite ve iş standartları tesbit edilerek belirginleştirilmektedir. Yönetim ve çalışanların başarısı konulan standartlara uyuma dayalıdır. Bu durum sistemi ve kişileri mevcut duruma kilitlemekte ve işletme körlüğüne neden olmaktadır. Gelişme ise ancak yeni bir buluş veya teknolojik ilerleme sağlandıktan sonra gerçekleştirilebilmektedir.

Sıçramalar yüksek ve sık olduğu sürece batı sanayi önderliğini sürdürebilmiştir. Ancak II. Dünya savaşından sonra Toplam Kalite Yönetimi ile Sürekli Gelişmeyi benimsemiş olan Japonya ani sıçramalara yol açan teknolojik buluşların çok sınırlı olmasına rağmen Sürekli Gelişme sayesinde bugün dünya ekonomisinde söz sahibi ülke konumuna gelmiştir.

Sürekli Gelişme, Toplam Kalite Yönetimi'nin en temel faaliyetidir. Üst yönetimin liderliğinde, eğitilmiş personel takımlar halinde organize olacak ve müşteri odaklılık sonucu belirlenen hedefler doğrultusunda, Sürekli Gelişme çalışmaları yapılacaktır.

Temel koşul mevcut durumu yeterli kabul etmeyip, daha ileri götürmektir. Hiç bir sistem kusursuz değildir. Dikkat edilmesi gereken sonuçlar değil, süreçlerdir. Süreçler başarılı bir şekilde geliştirilirse mutlaka başarılı sonuçlar alınacaktır<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi, s. 1-11.

## 6.Sürekli Gelişmenin Getirdiği Değişim

İşletmelerde Sürekli Gelişme çalışmaları beraberinde bir değişim getirmektedir. Çalışmaların bir metod çerçevesinde yürütülmesi ve sonuçların standart hale getirilmesi, işletmeyi değişim içerisine sokmaktadır. Bu değişimin en iyi şekilde görülebilmesi amacıyla mevcut durum ile Sürekli Gelişme sonrası meydana gelen değişim bir tablo ile karşılaştırılmıştır.

İşletmedeki bu değişim, işi yapış şeklimizden başlayarak, işdeki amacımız, diğer bölümlerle olan ilişkiler, problemlere yaklaşım ve sonuçların değerlendirilmesi ve standartlaştırılması yönünde olmaktadır.

İşletmede eğitime verilen önem ve yenilikçi düşünceler işlemede meydana gelen değişimi ön plana çıkarmaktadır.

Çalışanların katılımının sağlanması ve elde edilen ilerlemeyle tatmin olmamak ve tekrar gelişmeyi hedeflemek, Sürekli Gelişmenin işletmeye getirdiği bir değişimdir.

Aşağıdaki karşılaştırmada Sürekli Gelişme öncesi ve sonrası işletmede yaşanan değişim karşılaştırılmalı olarak sunulmuştur. Bu tabloda işletmede genel olarak bütün çalışma alanlarında yaşanan değişime yer verilmiştir.

<b>BUGÜN YAPTIĞIMIZ İŞ VE YAPIS TARZIMIZ</b>	<b>SÜREKLİ GELİŞME UYGULANDIĞINDA YAPILACAK</b>
Tepkisel	Aktif
İşi hızlandırmak	Sistemi geliştirmek
Bariyerli ortamda çalışmak	Bariyerleri kaldırmak
İlk bariyer biziz "ben, kendim ve bana " Benim işim, benim çalışmam, benim bilgim"	Ekibin çalışması, paylaşmak, beraber çalışmak, iç ve dış müşterilere hizmet
Bölmeler arası ortak bir hedef yoktur	Sürekli Gelişme, bölümleri hedef doğrultusunda birleştirir.
Çok hedefe yönelme	Yaptığımız her işte kaliteye, öncelikli bir hedef olarak ağırlık vermek
Emredildiği şekilde problemleri çözümlen	İş gücünün her seviyeden katkısı ile fikir yaratma
Aynı problemlerle günden güne aynı şekilde uğraşmak	Tekrarları önlemek amacı ile en iyi çözümleri araştırmak ve kapsamlı analiz yapmak için ekipleri yönlendirmek
Verilere dayanmadan, karmaşık bir sistemde çabuk onarım yapmak.	Bilgili elemanlardan oluşan ekiple veri tabanına dayanan problem çözme tekniğini uygulamak
Çalışanları suçlamak ve uyarmak	Çalışanları yönetmekten çok onların gizli kabiliyetlerini ortaya çıkaracak bir liderlik sistemine geçmek
Korku, itaat ve bağıllık	Karşılıklı güven ve saygı, iki yönlü iletişim ve yetki
Amaçlara dayanan yönetim	Yenilikli düşünme ve hesaplanmış riskleri alarak prosesin kapasitesini artırmak
Kalite düşüncesine sahip olmayan yöneticilerin problemleri yönetmeleri	Yöneticileri ve çalışanları eğitmek ve Sürekli Gelişme prensiplerine ağırlık vermek
Statiko 'ya (süre gelen durum )uymak	Asla tatmin olmamak, yaptığımız işlere değer kazandırmayan maliyet artışlarını bertaraf etmek
Yavaş büyüme, umutsuz gelecek	Sürekli olarak gelişme, hiç durmadan, gelecek ve büyüme için güven altına almak

Kaynak:Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Aylık Yayını, Sayı.52, s.3, Eskişehir, 1992.

## 7.Kalite Kontrol Çemberleri İle Sürekli Gelişme Ekipleri Arasındaki Farklar

İşletmede sürdürülen ve bütün işletme bazında genel anlamda kaliteyi hedefleyen çalışmalarda kullanılan, Sürekli Gelişme çalışmaları ile kalite çemberleri arasında bazı farklar bulunmaktadır. Bu farklar aşağıda karşılaştırılmalı olarak sunulmuştur.

<b>KALİTE ÇEMBERLERİ</b>	<b>ÖZELLİKLER</b>	<b>SÜREKLİ GELİŞME</b>
	<b>ANA GÖREVİ</b>	
İnsani ilişkileri geliştirmek		Kaliteyi geliştirmek
	<b>TALİ GÖREV</b>	
Kaliteyi geliştirmek		Katılımı geliştirmek
	<b>PROJE FAALİYET ALANI</b>	
Bir bölüm içerisinde		Çok bölümlerde
	<b>PROJENİN ÇAPI</b>	
Faydalı bir çoktan bir ya da birisi		Birkaç çok önemli projeden birisi
	<b>ÜYELİK</b>	
Tek bölümden		Değişik bölümlerden
	<b>ÜYELİK ŞEKLİ</b>	
Gönüllü		Mecburi
	<b>ÜYELİK ÜYELERİN STATÜSÜ</b>	
İşgören		Yönetici, profesyonel ve işgören

Kaynak: Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ, Aylık Yayını, S.52, s.3, Eskişehir 1992.

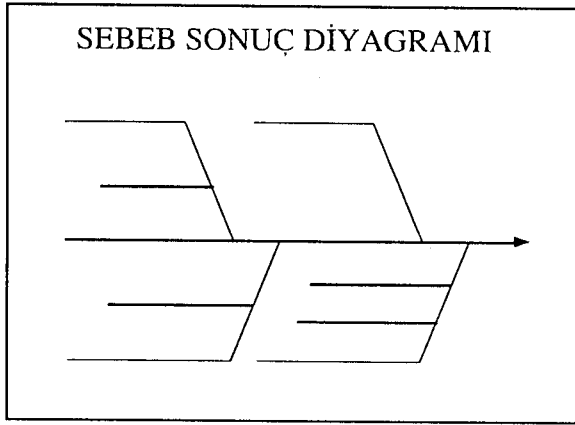


## 8.Sürekli Gelişme Gruplarında Kullanılan Grafikler

Sürekli Gelişme grupları işletmede yaptıkları çalışmalar sırasında işleri kolaylaştırmak amacıyla istatistiksel metodlarla birlikte aşağıda gösterilen grafiklerde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda elde edilen veriler bu grafiklere işlenerek sonuçların izlenmesi ve bu sonuçlara bağlı olarak verilecek kararlara daha kolay ulaşılması sağlanmaktadır<sup>33</sup>.

### 8.1.Sebeup Sonuç Diyagramı (Cause and Effect Diyagramı)

Verilen bir durum veya problemi etkileyebilen faktörlerin irdelenmesi. Bu faktörler sistemden kaynaklanan arzu edilen veya edilmeyen durumlar, şartlar, olaylar olarak belirlenebilir. Genellikle bu faktörler İngilizce 5M olarak kategorilendirilir; bunlar insan gücü, makina, malzeme, metod, ve ölçmedir<sup>34</sup>.



Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3

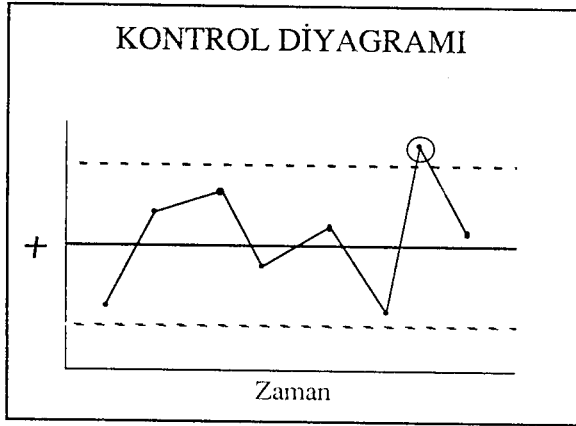
Şekil 4.Sebeup Sonuç Diyagramı

<sup>33</sup>Walton MARY, The Deming Management Method. Foreword By Edvards Deming. A Perigee Book are Published by The Putnam Publishing Group 200 Madison Avenue, New York, NY 10016, s98.

<sup>34</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ.. Aylık Yayını, Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991, .s.3

## 8.2.Kontrol Diyagramı (Control Chart)

Bir prosesi izlemek amacı ile kullanılan grafik. Bir proses veya proses çıktısına ait ölçümleri gösteren zaman sırasına uygun olarak çizilmiş veriler. Bu grafikler genel sebeplere dayanan değişmelerin kontrol limitlerini gösterir<sup>35</sup>.



Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3

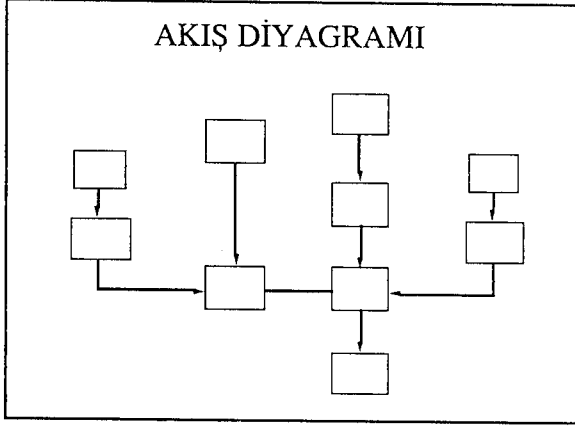
Şekil 5.Kontrol Diyagramı

## 8.3.Akış Diyagramı (Flow Chart)

Bir kararın, bir prosesin tanımı veya bir projenin aşamalarının planlanmasında kullanılan, safhalar halindeki şematik bir çizimdir. Akış diyagramının dikey, detaylı iş ve genişletilmiş gibi dört tipi vardır. Proje iş akışı veya prosesin açıklaması için kullanılan etkili bir görsel araçtır<sup>36</sup>.

<sup>35</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ., Aylık Yayını, Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991., s.3

<sup>36</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ., Aylık Yayını, Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991., s.3

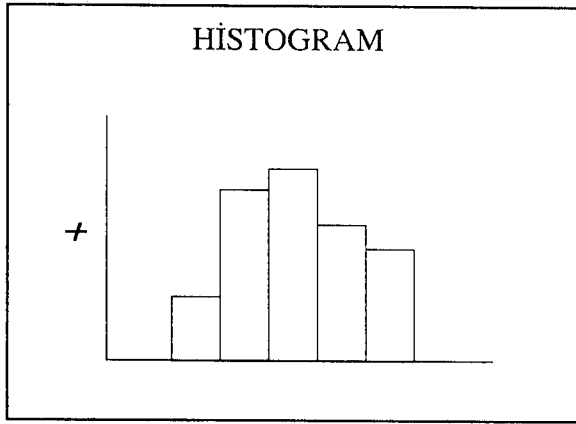


Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3

Şekil 6.Akış Diyagramı

#### 8.4.Histogram,

Histogram, belirlenmiş bir silsile içinde bir çıktının dağılımının grafik yolu ile anlatımıdır. Grafik sütunlardan oluşmuştur, sütunların uzunluğu frekans veya olayı temsil etmektedir. Histogramların düzenleniş şekli prosesin durumunu göstermektedir<sup>37</sup>.



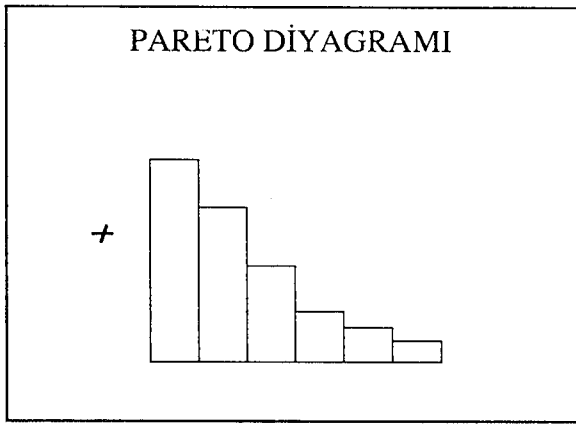
Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3

Şekil 7.Histogram

<sup>37</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor. Tusaş Motor Sanayi AŞ.. Aylık Yayını. Nisan 1991. Sayı 46. Eskişehir 1991., s.3

## 8.5.Pareto Diyagramı,

Bir seri sütundan meydana gelmiş olan bu diyagramda, sütunların yüksekliği problemin etkisi veya frekansını yansıtmaktadır. Sütunlar soldan sağa doğru alçalan bir sırada tertiplenmiştir. Sol tarafta yer alan en yüksek sütun göreceli olarak sağdaki sütunlara nazaran daha önemlidir<sup>38</sup>.

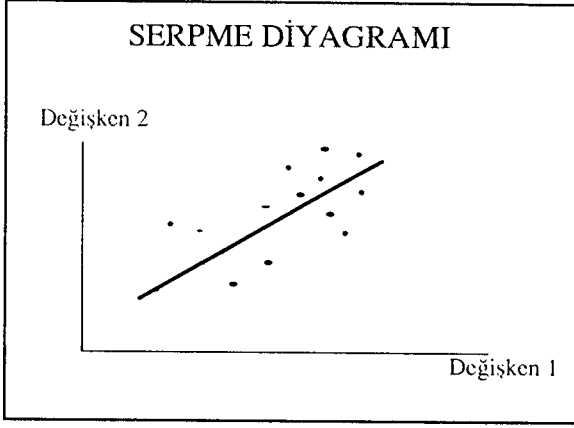


Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3  
Şekil 8.Pareto Diyagramı

## 8.6.Serpme Diyagramı (Scatter Diyagram)

İki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren diyagramdır. Bu diyagramdaki patern, iki parametrenin karşılıklı ilişkisini göstermektedir.

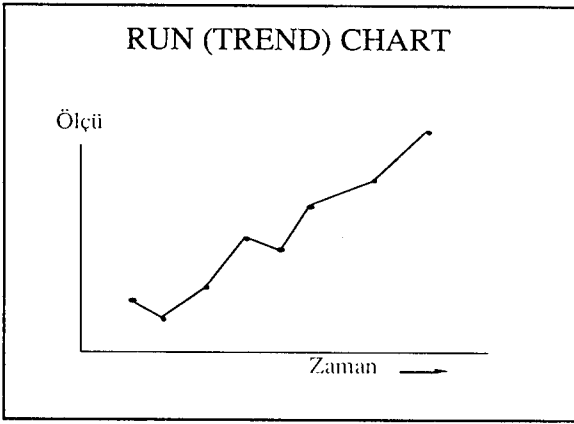
<sup>38</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ.. Aylık Yayını. Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991., s.3



Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3  
Şekil 9.Serpme Diyagramı

### 8.7.Zaman Değişim (Run Chart)

Eğitim veya diğer fazla mesai paternlerine ait bilgilerin incelenmesi için kullanılır. Kontrol Diyagramına benzer fakat kontrol limitleri yoktur<sup>39</sup>.



Kaynak:Tusaş Motor AŞ, Tusaş Motor Aylık Yayını, Eskişehir, 1991, Sayı.46, s.3  
Şekil 10.Zaman Değişim

<sup>39</sup>Tusaş MOTOR, Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ., Aylık Yayını, Nisan 1991, Sayı 46, Eskişehir 1991., s.3

## 8.8.Karmaşıklık (Complexity)

Yapılan hizmet veya ürüne herhangi bir değer ilave etmeden, prosesini güçleştiren çalışma olarak tanımlanabilir.

## 9.Sürekli Gelişmede Temel Öğeler

Sürekli Gelişme gruplarının çalışmalarında temel öğeler aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>40</sup>

- a.Üst yönetimin liderliği
- b.Müşteri odaklılık
- c.Tüm çalışanların eğitimi
- d.Takım çalışması

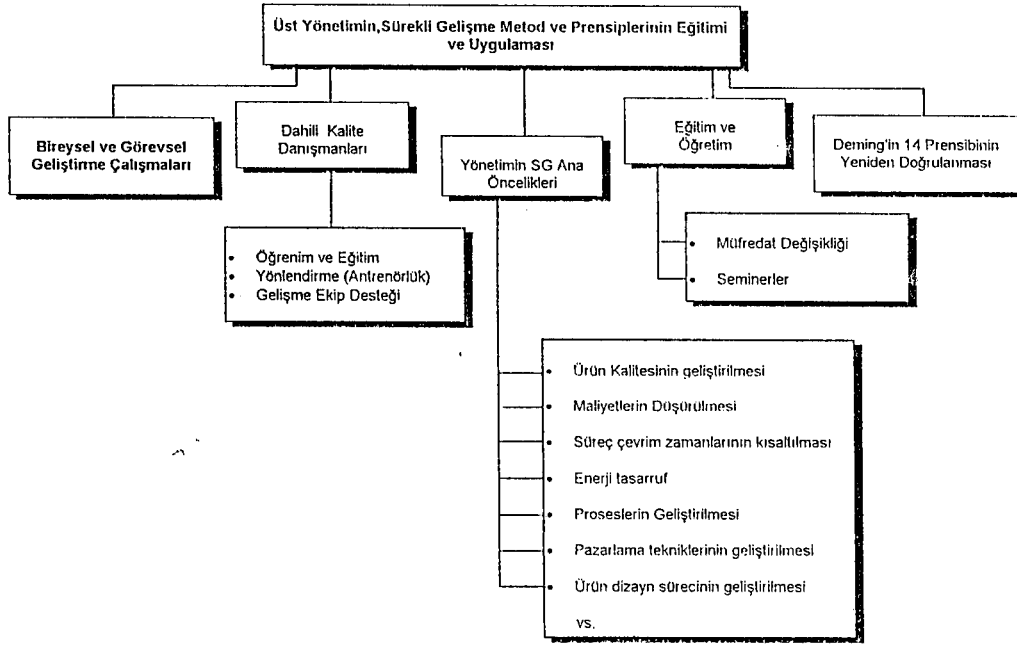
### 9.a.Üst Yönetimin Liderliği;

Üst yönetimin liderliğine ilişkin ilkeleri, Deming'in çok yaygın olarak tanınan ondört notasında bulmak mümkündür. Üst kademe yöneticilerinin sürekli geliştirme ve işletmenin misyonu konusunda, vizyon sahibi olması ve amaç tutarlılığı göstermesi gerekir. Kalite geliştirme ve müşteriye tatmin etme amaçlarını ana amaç olarak belirlemelidir. Sürekli geliştirme faaliyetlerine seyirci kalmayıp bilfiil katılmalı ve orta kademe yöneticileriyle diğer personele örnek teşkil ederek onları motive etmelidir.

Proses geliştirme ekiplerini yönetmek için organizasyon düzeyinde sürekli gelişme stratejik planlamasının oluşturulması gerekmektedir.

---

<sup>40</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi, TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir, 1995. s. 1-11



Kaynak: Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Yönetim Sistemi, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir 1995, s.5

Şekil 11. Üst Yönetimin Liderliği

### 9.b. Müşteri odaklılık;

Müşteri odaklılık ögesi kaliteyi müşteri tanımlar deyiimiyle öz bir şekilde ifade edilebilir. Toplam kalite yönetiminin ve sürekli gelişmenin bu ögesi, belki de etkili olarak uygulanması en zor, ancak uzun dönemde işletmeye en fazla yarar sağlayacak olanıdır. Deming'in Japon'lara öğrettiği yöntemlerin başında, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini belirlemek için anket düzenleme teknikleri yer almıştı.

Müşterinin sesinin firmada duyulup dinlenmesi ve ürün ve hizmet tasarımına girdi oluşturulması için Japonlar kalite işlevlerinin konuşlandırılması (Quality Function Deployment) adı verilen sistematik bir süreçte gelişmiştir<sup>41</sup>.

Müşteri beklentilerine ilişkin bilgilerin örgüt düzeyinde iletimini sağlayacak yeterli bir sürecin olması gerekmektedir. Bunun içinde sürekli gelişmenin sadece üretim sistemi çerçevesi ve takım çalışmasından ibaret görülmeyip, müşteri odaklılığının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Pazardaki ve rakiplerdeki son gelişmeleri takip etmeden, içe dönük sürekli gelişme faaliyetleriyle mükemmel ürünler üretilebilir. Ancak bu mükemmel ürünler müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaktan uzak olabilir. İşletme iç standartlarına göre mükemmel olan bu ürünlere, pazarda müşteri bulunmakta güçlük çekilebilir.

Sürekli gelişmenin müşteri odaklılık ögesi etkili biçimde uygulanıp çeşitli müşteri kesimlerini tatmin edecek ürün hedef değerleri doğru olarak saptandığı takdirde kazandırıcı stratejiler sürekli gelişme çerçevesi içinde kolaylıkla geliştirilebilir.

### **9.c.Çalışanların eğitimi;**

Deming ondört noktasından ikisinde çalışanların eğitimine önem verilmesinden söz etmektedir. Sürekli Gelişimde eğitimin, üst yönetimden en alt düzeye kadar işletmedeki tüm bireyleri kapsamaması gerekmektedir.

<sup>41</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi. TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir, 1995. s.8



Eğitim konuları başlıca şunlardır,

a.Toplam kalite felsefesi ve ilkeleri

b.Takım kurma ve takım liderliği ile takım içinde etkin çalışma teknikleri

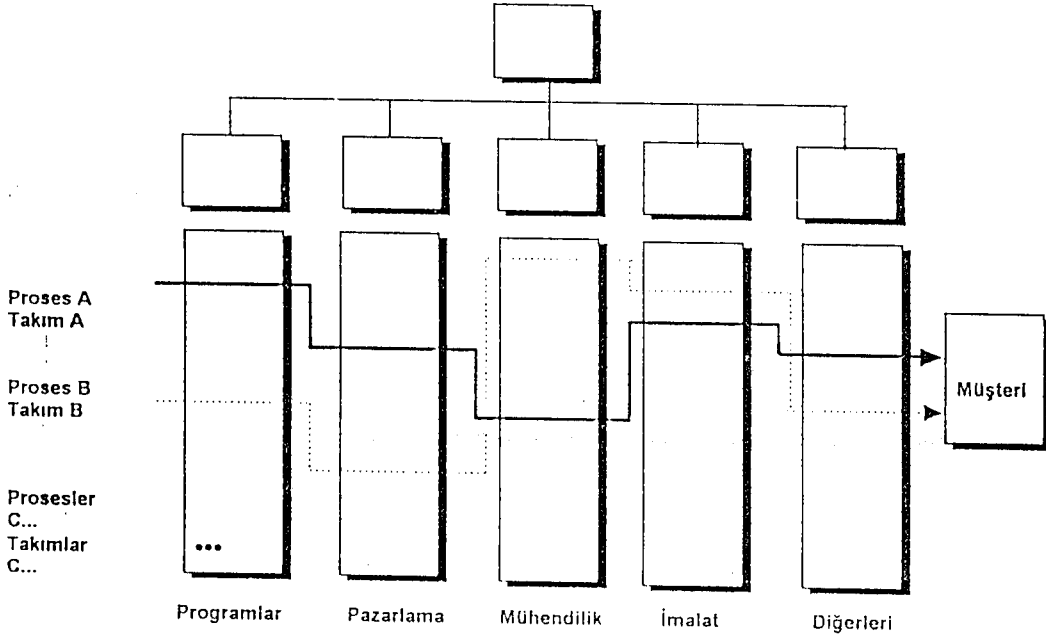
c.Kalite geliştirme teknikleri (İstatistiksel proses kontrolu, 7 aşamalı problem çözme teknikleri gibi)

Bunların yanı sıra tüm çalışanların kendilerini yenileyebilmeleri için kendi işleri ile ilgili olarak da eğitilmeleri gerekmektedir. Sistematik bir şekilde sürdürülecek olan eğitim çalışmaları ile bireylerin nitelikleri ile işin gerekleri arasındaki eşitlik sağlanacak ve ayrıca birey yaptığı işle ilgili olarak bütünü görmeye başlayacaktır. Eğitilmiş ve kendine güvenli bireylerin, işletmenin ilerlemesine yönelik katkı potansiyelleri artacaktır.

İşletmede Sürekli Gelişme uygulamalarının başlamasıyla, mevcut yönetim sistemlerinden farklı ağdaş yönetim sistemlerine geçilecektir. Sürekli Gelişme'nin uygulanabilmesi için tüm çalışanların davranışlarının değişmesi gerekir. Eğitimin amacı bu değişimi sağlamaktır. Toplam kalite yönetimi ve Sürekli Gelişme felsefelerine ilişkin eğitim, kişileri, farkına varma-anlama-tavır değiştirme-davranış değiştirme süreçlerinden geçirecektir.

#### **d.Takım alışması;**

Toplam kalite yönetimi ve Sürekli Gelişme modelinin belirgin özelliklerinden biride takım çalışmalarının yaygınlığıdır. Çalışanların sürekli gelişmeye katılımları, takımlar halinde organize oldukları zaman etkili olmaktadır. Uygulamalarda takım katkısının, takımın aritmetik toplamından her zaman daha fazla olduğu gözlenmiştir(sinerjik etki).



Kaynak: Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi, Tusaş Motor A.Ş.,1995, s.9

Şekil 12. Proses Akışı ve Takımlar

Çağdaş takım anlayışı, japon'ların uyguladıkları kalite çemberlerinden daha farklıdır. Gerçekte biri birim içi, diğeri birimler arası olmak üzere iki tür takım vardır.

Genellikle birim içi takımlar, kalıcı süreli üyeli ve kendi birimlerini ilgilendiren konuları işleyen takımlardır.

Birimler arası takımlar geçici de kalıcıda olabilirler. Takım üyeleri süreçler, ürünler ve hizmetlerle ilgili değişik departmanlardaki her seviyeden personel kategorilerinden oluşur. Bunlara genelde uygulamada “çapraz fonksiyonlu ekipler” denilmektedir. İşledikleri konuyu sonuca ulaştırdıktan sonra dağılırlar.

Takım çalışması için gereken ortam ve organizasyon yapısını sağlama görevi üst yönetimindir. Bölümler arası engelleri yıkmak iletişimi artırmanın en etkin yollarından biridir.

## **10.Takım çalışmalarının işlevleri ve yararları;**

Takım çalışmaları işletmede çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bu yararların bazıları aşağıda sıralanmıştır<sup>42</sup>.

a.İşletme körlüğünü aşmada en etkili yöntemdir. Bölümler arası engellerin yıkılması ve iletişimin artırılması ile sistemdeki aksaklıklar kolayca keşfedilebilmektedir. Bireysel veya departman yaklaşımları ile sisteme ilişkin aksaklıklar tespit edilememektedir.

b.Kişilerin teknik bilgisini geliştirir, etkileşim ile yaptığı işi daha iyi kavramasına ve sisteme bütünsel bakmasına yardımcı olur.

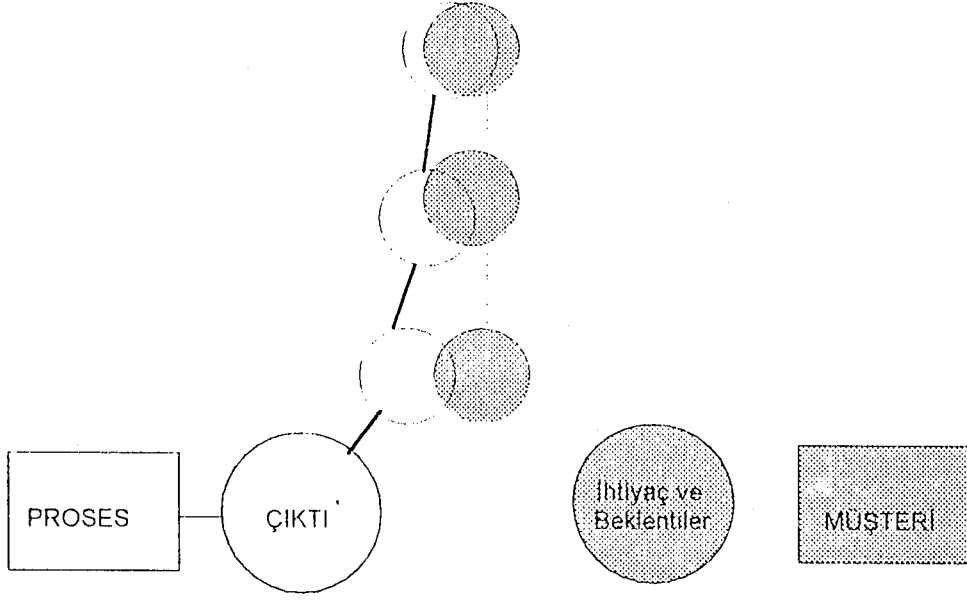
c.Çalışanların sorun çözme yeteneklerini geliştirir, iletişim alışkanlıklarını yerleştirir.

d.Yaratıcılığı geliştirir ve teşvik eder.

e.Takım oyunu anlayışını yerleştirir, kişisel ilişkileri ve etkileşimi güçlendirir.

<sup>42</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi, TUSAS Motor Sanayi A.S., Eskişehir, 1995. s.9





**Şekil: Proses Geliştirme Hedefi - Müşteri Odaklılık**

Kaynak: Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir, 1995, s.7

Şekil 14. Proses Geliştirme Hedefi -Müşteri Odaklılık

## **11.Sürekli Gelişme Gruplarının Çalışması ve Sürekli Gelişme Modeli**

İşletmelerde Sürekli Gelişme gruplarının çalışmalarında yaygın olarak 7 aşamalı bir geliştirme modeli uygulanmaktadır. Yedi aşamalı bu modelle birlikte çeşitli araç ve tekniklerde kullanılmaktadır. Bu yardımcı araçlar, toplanan verilerin ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde büyük önem taşımaktadır.

Bu modelin aşamaları sırasıyla şöyledir<sup>43</sup>.

- a.Proje
- b.Şimdiki Durum
- c.Neden Analizi
- d.Çözümler
- e.Sonuçlar
- f.Standartlaştırma
- g.Geleceğe Dönük Planlar

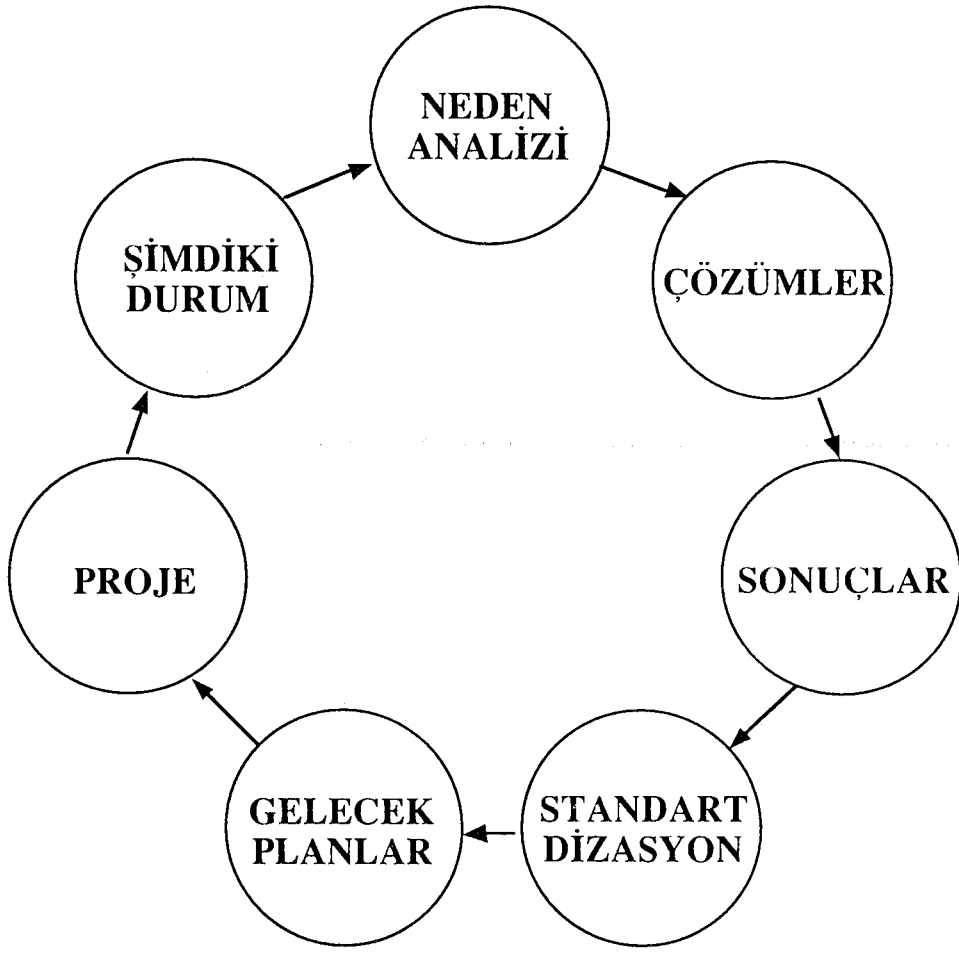
İşletmelerde Sürekli Gelişme çalışmalarında kullanılan bu metod aşağıda maddeler halinde incelenmiş ve her aşamada yapılması gerekli çalışmalar ve bu çalışmalar esnasında cevabı aranacak sorular sırasıyla yazılmıştır.

Yedi aşamalı bu metoddan anlaşılacağı üzere işletmelerde Sürekli Gelişme çalışmaları sürekli bir çevrim halindedir ve elde edilen sonuçlar bir sonraki çalışma için başlangıç teşkil etmektedir.

Şekil 15.'de bu modelin aşamaları daha belirgin bir şekilde görülmektedir. Şekilde görülen en belirgin özellik bu yedi aşamanın sürekli bir çevrim halinde olmasıdır.

---

<sup>43</sup>Proses Geliştirme I. Çev.Hikmet GERÇEKER, Aytan Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.14



Kaynak: Sürekli Gelişme, Seminer Notları, TUSAŞ Motor, Mayıs 1995, s.10

Şekil 15. Sürekli Gelişme Çevrimi

Şekil 15'den de anlaşılacağı gibi Sürekli Gelişme gruplarının çalışmaları bu modelde birbirini takip eden aşamalar bir çevrim halindedir. Bir gelişme grubu için geleceğe dönük planlar aşamasına gelen çalışma bir sonraki grup veya aynı grup için tekrar proje aşaması olarak yer almaktadır. Modeldeki bu çevrim Sürekli Gelişme'nin adıyla bağlaşıklık bir şekilde, işletme içinde her konuda gelişmenin sürekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu 7 aşama tamamlandıktan sonra 1.aşamaya dönülerek uygulamaya geçildikten sonra problemin değerlendirilmesi büyük yararlar getirmektedir.

Sürekli Gelişme çalışmalarında ekibin bir sonuç elde etmesiyle gelişmenin tamamlandığı düşünülmemelidir. Aynı konuda oluşturulacak başka bir ekip, aynı konuda yeni bir gelişme daha sağlayabilir.

Sürekli Gelişme grupları çalışmalarında aşağıdaki grafiklerden de yararlanırlar<sup>44</sup>.

- a.Sebep sonuç Diyagramı
- b.Akış Diyagramı
- c.Pareto Diyagramı
- d.Kontrol Kartı
- e.Histogram
- f.Serpme Diyagramı
- g.Zaman Değişim

Ayrıca, elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ve Sürekli Gelişme grubunun karar verme aşamasında aşağıda sıralanan tekniklerde aşamalarda kullanılır.

- a.Beyin Fırtınası
- b.Nominal Grup Tekniği

---

<sup>44</sup>Walton MARY, The Deming Management Method, Foreword By Edwards Deming, A Perigee Book are Published by The Putnam Publishing Group 200 Madison Avenue, New York, NY 10016, s98.



## 11.a.Aşama 1. Proje

Projenin tanımlanması aşamasıdır. Geliştirme probleminin önemli bir aşamasıdır. Üzerinde çalışılacak, geliştirilecek konunun tanımlanması aşamasıdır. Niçin bu konu geliştirilmek üzere seçildi sorusunun cevabıda bu aşamada verilir. Bu aşamadaki amaç ve kullanılan teknikler aşağıda sunulmuştur<sup>45</sup>.

### Amaçlar

- a.Proses Geliştirme ekibinin görevlendirildiği projeyi kavraması.
- b.Prose Geliştirme için bu konunun neden seçildiğinin belirlenmesi.
- c.Öncelikli hedef ve çalışma planının geliştirilmesi.

### İstatistiksel Araç ve Teknikler

- a.Akış Diyagramı
- b.Pareto Diyagramı
- c.Kontrol Kartı
- d.Beyin Fırtınası
- e.Nominal Grup Tekniği

Proses Geliştirme ekibinin çözeceği problem belirlenir ve bir ön çalışma planı hazırlanır. Bu çalışma problemin çözüm yolunun yanında zamanlama, program ve bütçeyi içerir. Bu çalışma planı yönetim grubuna bir brifing ile tanıtılmalıdır.

Problemin müşteriler üzerine olan etkisi ortaya koyulur. Bu problemin çözülmesi ile işletmenin iş hayatındaki yeri açısından önemi ortaya koyulur. Problemin seçilme nedeni bu aşamada cevaplandırılır.

---

<sup>45</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Ayten Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.15

## 11.b.Aşama 2. Mevcut Durum

Halen içinde bulunan durumun tesbit edilmesi amacıyla yapılan bir çalışmadır. Bu aşamada mevcut duruma ilişkin akış diyagramı çıkarılır. Yapılacak çalışmanın sınırları bu diyagram üzerinde görülebilir. Yapılan tesbitler Serpme Diyagramı, Histogram, Kontrol Diyagramı aracılığıyla düzenlenir. Bu aşamada ihtiyaç belirlenir, ölçme veya test yapılır ve anlaşma sağlanır. Anlaşmada önemli olan nokta, tanım doğru olmasa bile kişilerin onun üzerinde aynı fikirde olmalarıdır<sup>46</sup>.

### Amaçlar

- a.Geliştirilecek prosesin sınırlarının belirlenmesi
- b.Prosesin çıktısının hedeflerinin belirlenmesi
- c.Prosesden müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenmesi
- d.Mevcut prosesin akışının belirlenmesi
- e.Prosesi ölçmek ve daha iyi anlamak için veri toplanması

### İstatistiksel Araç ve Teknikler

- a.Akış şeması
- b.Pareto diyagramı
- c.Sebep-Sonuç diyagramı
- d.Kontrol kartı
- e.İş akış şeması
- f.Beyin fırtınası
- g.Nominal grup tekniği
- h.Genişletilmiş akış diyagramı
- ı.Histogram

Mevcut proses bu aşamada tanımlanır. Tanımlamada prosesin sınırları belirlenir. Proses müşteri ihtiyaç ve beklentileri belirlenir.

Prosesin iç ve dış kaynakları nelerdir sorularının cevabı verilir.

<sup>46</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Ayten Demir, Tusaş Motor Sanayi A S., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.16

Problem ile ilgili prosesin ana aşamaları bir proses akış şemasında gösterilir. Akış şemasının mevcut prosesin işlevini genel olarak tariflemesi konusunda fikir birliğine varılmalıdır.

Prosesin sınırları organizasyonları daha iyi kontrol edilebilir şekilde düzenlenmelidir. Bu düzenlemelerde müşteri ihtiyaç ve beklentileri göz önünde tutulmalıdır.

Ekibin mevcut prosesin işleme tarzını daha iyi anlaması için ne gibi ek bilgilere ihtiyaç olduğu bu aşamada belirlenir. Mevcut prosesin çıktısına katkısı olmayan işlemler belirlenir.

### **11.c.Aşama 3.Problemlerin Analizi**

Bu aşamada içinde bulunan durumun sebepleri incelenir. Bu sebepler önem sırasına dizilir. Önemli olan sebepler hakkında veri toplanır. Bu çalışmalar yapılırken, Kılçık Diyagramı, Pareto Diyagramı, Serpme Diyagramı kullanılabilir.

#### Amaçlar

- a.Mevcut prosesdeki problemlerin nedenlerinin tanımlanması
- b.Nedenlerin verilerle doğrulanması
- c.Eğer yapılması gereken işlem varsa belirlenmesi

#### İstatistiksel Araçlar ve Teknikler

- a.Sebeup-Sonuç Diyagramı
- b.Akış Şeması
- c.Pareto Diyagramı
- d.Kontrol Kartı
- e.İş Akış Şeması
- f.Kontrol Diyagramı
- g.Beyin Fırtınası

h.Nominal Grup Tekniği

ı.Serpme Diyagramı

i.Histogram

Bu aşamada öncelikle prosesteki problemlerin Nasıl oluştuğu belirlenir. Mevcut Proses konusundaki elimizde bulunan bilgiler belirlenir.

Prosesi ayrıntılarıyla tanımlayabilmek için yaptığımız çizelgede, proses başarısını ölçmek için yapılacak işlemler belirlenir.

Problemlerin muhtemel nedenlerini belirlemek için sebep-sonuç analizi yapılır.

Prosesin başarısını ölçmek için yeterli bilgi toplanır ve aşağıdaki maddelere göre ölçülür<sup>47</sup>.

-Kararlılık veya tutarlılık

-Yetenek ( Başarıda sapmalar)

Proseste, alınması gereken belirgin bir önlemin olup olmadığı kontrol edilir. Problemlerin sebepleri tanımlanır.

Elde edilen sonuçlar Yönetim Grubuna sunulur.

2.Maddedeki müşteri analizleriyle ilgili çalışmaların 1.maddedeki mevcut durumla olan bağlantısındaki mantık açıklanarak. takdim hazırlanırken 7 aşama formatı kullanılır.

---

<sup>47</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Aytan Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.23

## 11.d.Aşama 4.Çözümler

Daha önceki aşamalarda yapılan çalışmalar neticesinde çözüm önerileri getirilir. Ekibin fikir birliği ile ortak çözüm önerisine ulaşılır. Bu aşamada Sürekli Gelişme ekiplerinin yapması gerekli çalışma ve amaçlar aşağıda sıralanmıştır<sup>48</sup>.

### Amaçlar

- a.Prosesi geliştirmek için alternatif çözümler getirilmesi
- b.Alternatiflerin değerlendirilmesi
- c.En iyi çözümün belirlenmesi ve çözüme rehberlik edilmesi
- d.Çözümün doğrulanması
- e.Organizasyon içinde çözümün uygulamasın

### İstatistiksel Araçlar ve Teknikler

- a.Akış Şeması
- b.Sebeup-Sonuç Diyagramı
- c.Değrlendirme Kriter Tablosu
- d.Sorumluluk Tablosu
- e.Beyin Fırtınası
- f.Nominal Grup Tekniğı

Muhtemel çözümler yaratmak için bir plan geliştirilir. Planlanan çalışmalara katılması gereken prosesle ilgili kişiler veya prosesden yararlanacak kişiler belirlenir. Proses geliştirme, değerlendirme ve alternatif prosesin seçilmesi konularındaki temel kurallar saptanarak Proses Geliştirme ekip üyeleriyle etkin bir şekilde tartışılmalıdır.

Alternatif çözümler ortaya koyulmalıdır.

<sup>48</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Aytun Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.31

Beyin fırtınası ve diğer teknikler kullanarak, zayıflıkları ve sorunları ortadan kaldıracak ve proses çıktısını geliştirecek alternatif çözümler getirilir.

Yakın gelecekte müşteri ihtiyaç ve beklentilerinde ne gibi değişiklikler olabilir? Bu değişiklikler çıktının niteliğini, nasıl etkiler? gibi soruların cevapları aranır.

Aşağıdaki faktörler göz önüne alınmalıdır.

- Teknoloji
- Malzeme
- Estetik
- Performans ihtiyaç ve beklentileri
- Maliyet
- Zamanlama

Muhtemel çözümleri değerlendirerek bir seçim yapılır.

Elenen çözümlerden sonra, geriye kalan alternatifleri birleştirerek değerlendirilmesi yapılır. En iyi, fikirler geliştiren proses alternatifleriyle birleştirilir.

- Yeni prosesi tanımlamak için geniş bir akış şeması yapılır.
- Prosesin kaynak ihtiyaçları değerlendirilir.
- Bu ihtiyaçlar proses çıktılarıyla kıyaslanıp net kazanç belirlenmelidir.

Belirlenen öneriler yönetim grubuna sunulur.

Diğer alternatiflerin şu anda neden kabul edilemez olduğunu tartışılır.

7 Aşama formatını kullanarak çalışmanın takdimi yapılır.

Konuyla ilgili pilot uygulama hazırlanır.

Pilot uygulamanın amaçları belirlenir. Pilot uygulama için göz önünde tutulması gerekli alternatifler tesbit edilir ve pilot çalışma uygulanır.

Pilot uygulamaya katılacak kişiler konuya adapte edilip, eğitilir. Pilot uygulamanın sonuçlarını ölçülür ve değerlendirilir.

Eğer pilot uygulama başarısızsa, değerlendirme kriterleri ile sonuca ulaşma yöntemlerini yeniden değerlendirilir.

İşletmenin gerçek çalışma ortamı ile pilot uygulama arasındaki farklılıkları gidermek için ne gibi düzenlemeler yapılması gerektiği belirlenir.

Aşağıdaki sıralanan hususlarda sistem değişikliğinin gerekliliği belirlenmelidir.

- Organizasyona ait plan ve hedeflerde
- Politika ve yönetmeliklerde
- Bireysel performans standartları ve amaçlarda.

Bu kararlarda aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

- İnsanlar, davranışları ve becerileri
- İş yükü ve kaynak sınırlamaları
- Kısa vadede dikkate alınacak hususlar ve diğer plan sınırlamaları

Uygulama planı yönetim grubuyla beraber incelenir. Plan uygulamaya konulduğunda, prosesin nasıl geliştirelebileceğini açıklanır.

## 11.e.Aşama 5.Sonuçlar

Çözüm önerileri doğrultusunda uygulamaya geçildikten sonra ulaşılan duruma ilişkin verilerin toplandığı aşamadır. Çözümlerin ortaya koyulduğu bu aşamada ekiplerin çalışmaları şöyledir.<sup>49</sup>.

### Amaçlar

- a.Geliştirilen prosesin müşteri/satıcı ihtiyaçlarını ne derece karşıladığı verilere dayanılarak izlenmesi
- b.Hedeflenen proses sonuçlarına uymayan proses çıktısı var ise belirlenmesi.
- c.İhtiyaç duyuluyorsa ilave analizler yapılması.

### İstatistiksel Araçlar ve Teknikler

- a.Pareto Diyagramı
- b.Kontrol Kartı
- c.İş Akış Şeması
- d.Kontrol Diyagramı
- e.Histogram

Geliştirilen proses bu aşamada doğrulanır.

Uygulama süresince, proses çıktılarının beklenildiği gibi müşteri beklentilerini karşılaması tesbit edilir. Prosesin çalışma süresi boyunca performansını değerlendirmek için veri toplanır.

Önceki ve sonraki verileri aynı ölçü ile değerlendirilir. Eski prosesle yeni prosesin sonuçlarına yaramayan herhangi bir proses çıktısı için ne gibi geliştirme ve düzeltmeler yapılabileceği tartışılır.

<sup>49</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Aytan Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.33



Müşteri ihtiyaç ve beklentileri belirlenir ve giderilmeye çalışılır. Bu çalışmalarda sürekli konu ile ilgili veri toplanır ve değerlendirilir.

Müşteri ihtiyaç ve beklentileri değerlendirirken müşterinin görüşleri alınır ve proses çıktılarıyla ne ölçüde tatmin oldukları belirlenir. Bu işlemi yaparken aşağıdaki teknikler göz önünde bulundurulmalıdır.

- Gruplar üzerinde yoğunlaşma
- Tetkik ve yoklamalar
- Mülakatlar
- Davranışların gözlenmesi

İlişki kurulan müşteri temsilcilerinin ihtiyaç ve beklentilerini belirleyecek yetkiye sahip olmaları ve çıktıların ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığını değerlendirebildiklerinden emin olunmalıdır.

#### **11.f.Aşama 6.Standartlaştırmak**

Alınan sonuçların aynı bölümlere bildirilmesi, gelecekte bu problemin tekrarlanmasını önlemek amacıyla çalışmaların bu düzene sokulması aşamasıdır. Bu aşamada elde edilen sonuçlar standartlaştırılmaya çalışılır. Sürekli Gelişme ekipleri altıncı aşama olan bu aşamada aşağıda sıralanan amaçlar doğrultusunda şu çalışmaları yaparlar<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Aytan Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.35

### Amaçlar

- a. Prosesi işletme içinde standart olarak uygulamadan kimin sorumlu olacağını belirlenmesi.
- b. İşletme gereksinimlerinin karşılanması için tüm yönetmelik politika ve eğitimin standartlaştırılması.
- c. Müşterinin tatmini ve prosesin etkinliğini zaman içinde izlemek için kontrol sistemi geliştirilmesi.

### İstatistiksel Araçlar ve Teknikler

- a. Akış Diyagramı
- b. İş Akış Şeması
- c. Kontrol Diyagramı
- d. Pareto Diyagramı
- e. Sebep-Sonuç Diyagramı
- f. Kontrol Kartı

Yeni proses ve destek sistemlerinin standartlaştırılması aşamasıdır. Tüm yönetmelik, politika ve eğitim standartlaştırılır. Yönetmelikler üzerinde en son değişiklikler yapılır ve eğitime devam edilir. Prosesin standart hale getirilmesinden kimin sorumlu olacağı belirlenir.

Proses düzenli aralıklarla izlemeye alınır. Hedeflenen proses çıktıların sürekli olarak nasıl ölçüleceği tesbit edilir.

Prosesin performansını mevcut ve potansiyel dış faktörlerin ne ölçüde etkileyeceği tartışılır.

- Teknoloji
- İşletme politikaları
- Yönetim ve personel
- Rekabet ve endüstriyel yapı

Prosesi etkileyen dahili ve harici faktörlerin, prosesin ilerideki gelişmesini sağlayabilecek yeterlilikte olmasına dikkat edilmelidir.

## **11.g.Aşama 7.Geleceğe Yönelik Planlar**

Sonuçlara ulaşıldıktan sonra neler yapılabileceğine ilişkin kararların alındığı aşamadır. Sürekli Gelişme modelinin son aşaması olan bu aşamada ekipler gelecek için neler yapılabileceği konusunda çalışırlar. Bu çalışmaların amacı ve şekli aşağıda açıklanmıştır<sup>51</sup>.

### Amaçlar

- a.Değişen müşteri /satıcı ihtiyaçlarının karşılanması
- b.Prosesi etkileyebilecek teknoloji ve ortam değişikliklerinin belirlenmesi
- c.Proses geliştirme çalışmalarında öğrenilen bilgilerin tüm işletme tarafından paylaşılmasının sağlanması
- d.Diğer proses geliştirme işlemleri için araştırılan işlemlere ait ön çalışma faaliyetlerinin yayınının sağlanması

### İstatistiksel Araçlar ve Teknikler

- a.Akış Diyagramı
- b.Pareto Kartı
- c.Sebeb Sonuç Diyagramı
- d.Kontrol Kartı
- e.İş Akış Şeması
- f.Kontrol Şeması

Proses geliştirme grubunun değerlendirilmesi gereken, 1. aşamada tanımlanan orjinal problemle ilgili daha başka proses geliştirme fırsatları araştırılır.

<sup>51</sup>Proses Geliştirme I, Cev.Hikmet GERÇEKER, Ayten Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.37

Değişen müşteri/satıcı ihtiyaç ve beklentileri önceden tahmin edilmeye çalışılır. Şirket içinde müşteri ihtiyaç ve beklentilerinde meydana gelecek değişiklikleri değerlendirmek konusunda kimin sorumlu olacağı belirlenir.

- Teknoloji
- Rekabet
- Yönetmelik ve yasal değişiklikler
- Ekonomi
- Sosyal standartlar ve gelenekler

Yukarıda bu faktörlerin bir neticesi olarak müşteri ihtiyaç ve beklentilerin nasıl değişeceği tahmin edilmelidir.

Proses geliştirme faaliyetlerinden kazanılan bilginin paylaşılması müşteriler, satıcılar ve işgörenler hakkında tüm işletme personeline paylaşılabilecek ne gibi bilgiler olduğu belirlenir.

Geliştirmek için proje ararken proses geliştirmede sürekliliği salayacak ön çalışma yapılmalıdır.

Proses geliştirme çalışmaları yönetim grubu ile beraber incelenmelidir. Proses geliştirme çalışmasının sonuçları, yine bu grupla değerlendirilmelidir.

1.Aşama Projeden, 7.Aşama geleceğe yönelik planlara kadar prosesin incelenerek,

-Proses geliştirme ekibinin ve yönetim grubunun rolü ve sorumlukları geliştirilmelidir.

## 12.Sürekli Gelişme Modelinin Uygulaması

Bu gelişme modelini daha iyi anlayabilmek amacıyla bir alışveriş merkezinde yaşanan bir problem ve çözümü seçilmiştir. Bu örnek olayda bir alışveriş merkezinde kasa önünde olan müşteri beklemealarının giderilmesi amacıyla yapılan çalışma incelenmiştir<sup>52</sup>.

### I.AŞAMA, Proje

Bu aşamada öncelikle proje tanımlanmalıdır. Kalabalık saatlerde kasa önünde uzun kuyruklar oluşmasını önlemek.

Bu konunun seçiliş nedeni açıklanmalıdır. Her ne kadar fiyatlarımız rakiplerimize nazaran daha düşük olsada yakın çevredeki rakiplerimizin bizim kadar çok müşterisi olmaması nedeni ile kasa önünde sıkışma ve bekleme olmamaktadır. Eğer müşteriler kasa önünde bu şekilde zaman kaybetmeğe devam ederlerse onları rakiplerimize kaptırabiliriz.

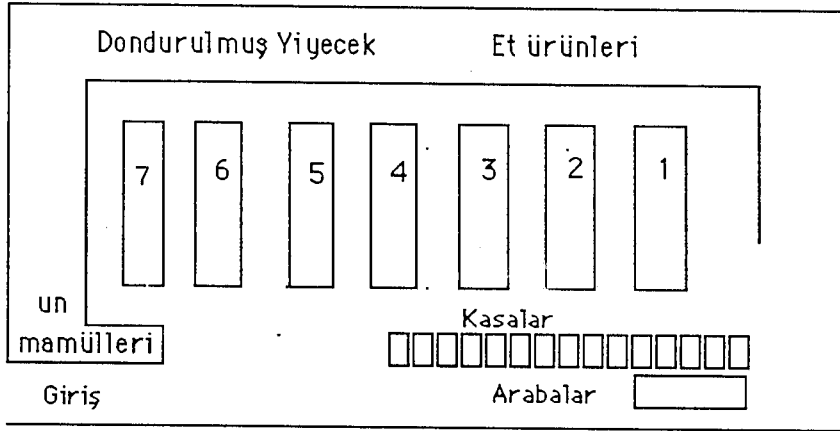
### 2.AŞAMA, Mevcut Durum

İkinci aşama halen içinde bulunulan durumun tesbit edildiği aşamadır. Öncelikle projeye ilgili veriler toplanır.

Bu örnek olayımızda da ikinci aşamada öncelikle mağazanın yerleşim planı hazırlanmıştır. Yapılan durum tesbitinden sonra prosesin akış şeması çıkarılmıştır. Bu akış şemasında mağazadaki alışveriş işleminin nasıl olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda geliştirilmesi istenilen durumda akış şemasında tesbit edilir.

<sup>52</sup>Proses Geliştirme I, Çev.Hikmet GERÇEKER, Ayten Demir, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Merkezi, Eskişehir, 1992, s.48-61

## Mağazanın Yerleşim Planı



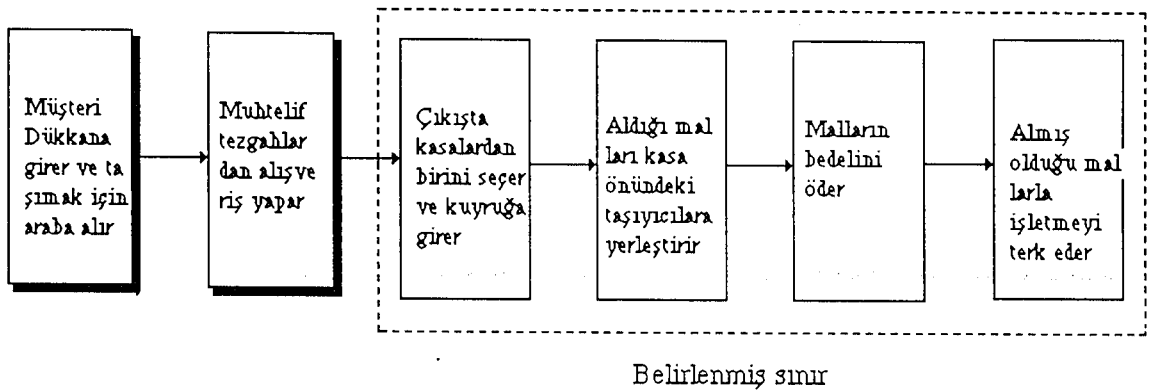
Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.49

Şekil 16. Örnek Yerleşim Planı

## Müşterilerin Alışveriş Yapma Şekli

(Akış Diyagramı)

Hazırlanan akış diyagramında mağazadaki alışveriş işinin aşamaları ortaya koyulmuştur.



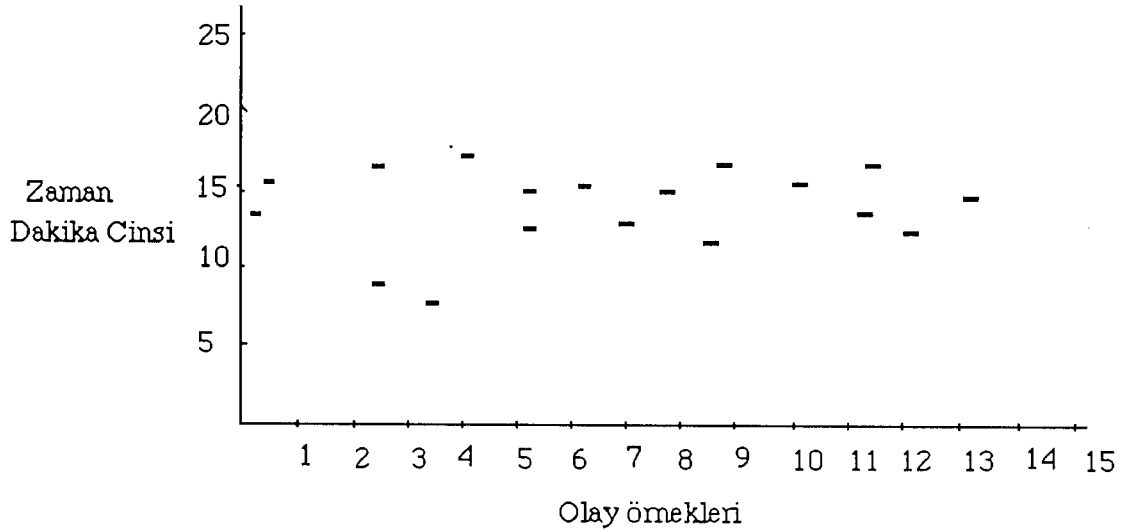
Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.50

Şekil 17. Örnek. Akış Planı

## Kasa Önünde Bekleme-Kalabalık Saatlerden Alınmış Rastgele Örnekler

(Serpme Diyagramı)

Akış diyagramında belirlenen kasa önünde bekleme olay ve beklenen zaman olarak aşağıdaki grafiğe aktarılmıştır. Bu serpme diyagramında, kasa önünde alınan rastgele örnekler ve müşterinin beklediği süreler çizilmiştir.



Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.50

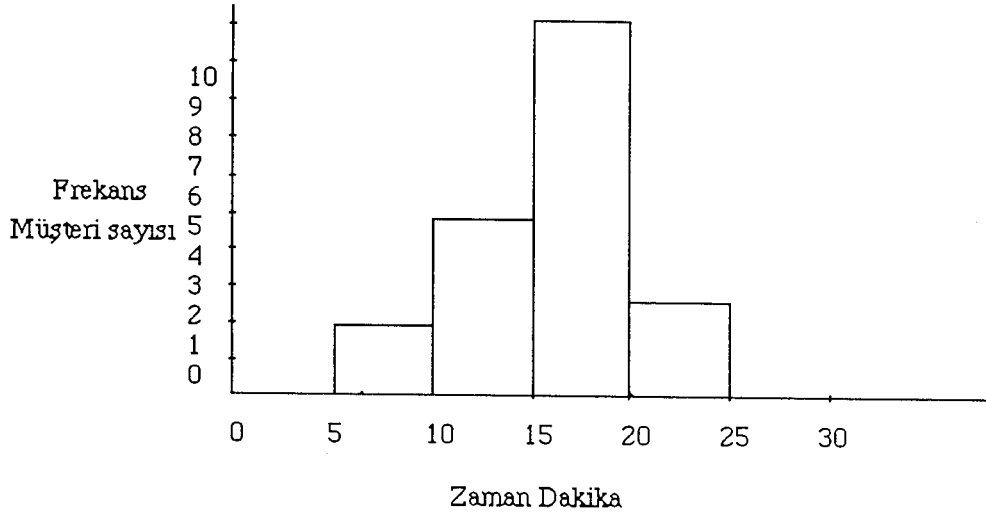
Şekil 18.Örnek. Serpme Diyagramı

Mevcut proses tanımlanır, proses müşteri ihtiyaç ve beklentileri belirlenir. Akış şemasının mevcut durumun işlevini tam olarak tariflemesi konusunda fikir birliğine varılmalıdır.

## Kasa Önünde Bekleme-Kalabalık Saatlerden Alınmış Rastgele Örnekler

(Histogram)

Kasa önünde bekleme zaman ve zaman aralığındaki tekrarlanması olarak aşağıdaki diyagrama aktarılmıştır.



Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.52

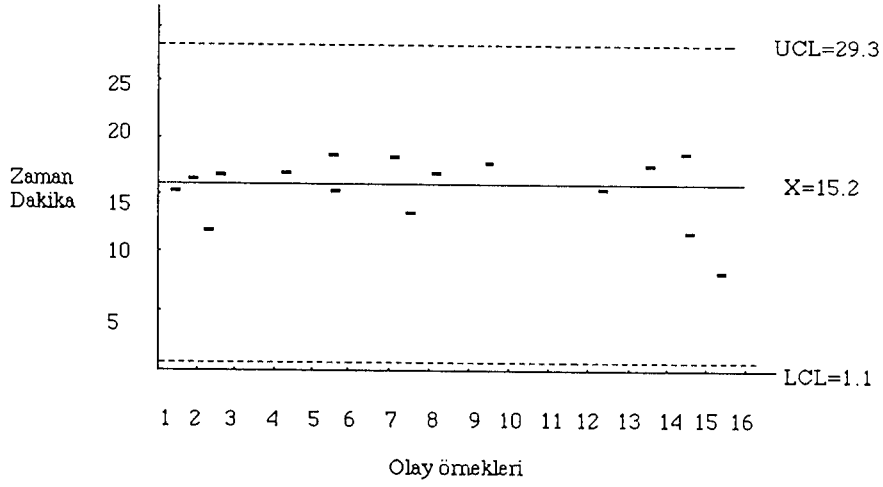
Şekil. 19. Örnek Histogram

## Kasa Önünde Bekleme-Kalabalık Saatlerden Alınmış Rastgele Örnekler

(Kontrol Diyagramı)

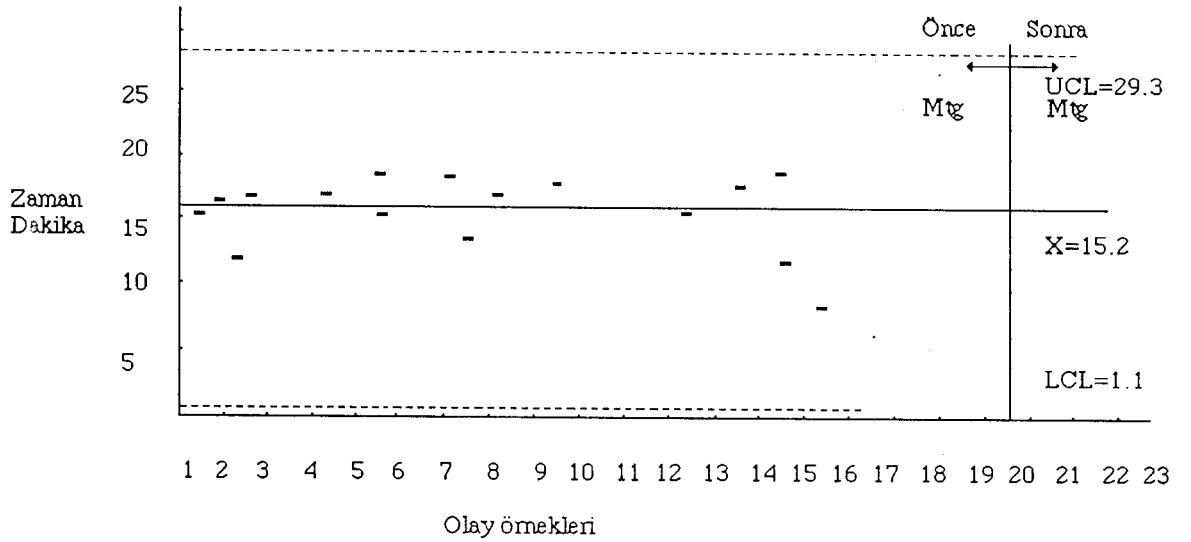
Yine elde edilen veriler kontrol diyagramına aktarılmış alt ve üst bekleme zamanları ve ortalama bekleme süreleri tesbit edilmiştir. En çok bekleme zamanı grafik üzerinden kolayca tesbit edilmektedir.





Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.53

Şekil 20. Örnek Kontrol Diyagramı



Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.54

Şekil 21. Örnek Kontrol Diyagramı

## Çalışmaya Yönelik Tanımlar

### a.İhtiyaç belirlenmesi

- Bekleme zamanı
- Kalabalık saatler

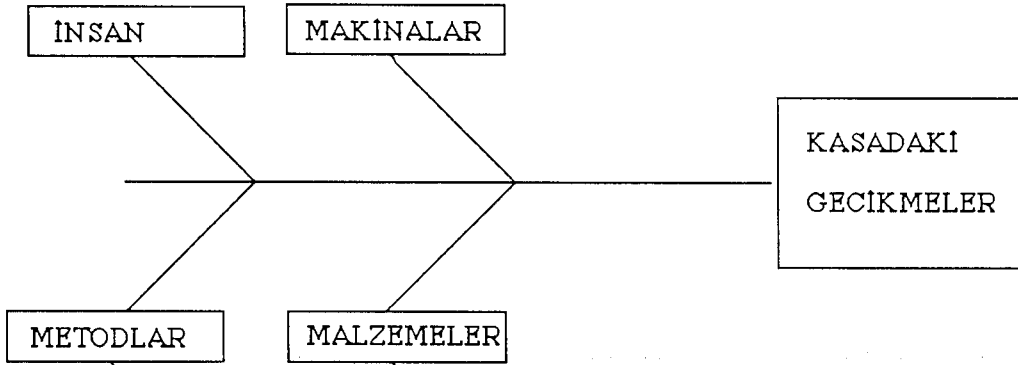
### b.Ölçme veya test

### c.Anlaşma

- Önemli olan nokta, tanım doğru olmasa bile, kişilerin onun üzerinde aynı fikirde olmalarıdır.

## 3. AŞAMA,Sebeblerin Analizi

Bu aşamada içinde bulunulan durumun sebepleri incelenir. Bu sebepler önem sırasına dizilir. Bu çalışmalar yapılırken aşağıda görüleceği gibi kılçık diyagramı, pareto diyagramı ve serpm diyagramı kullanılır.

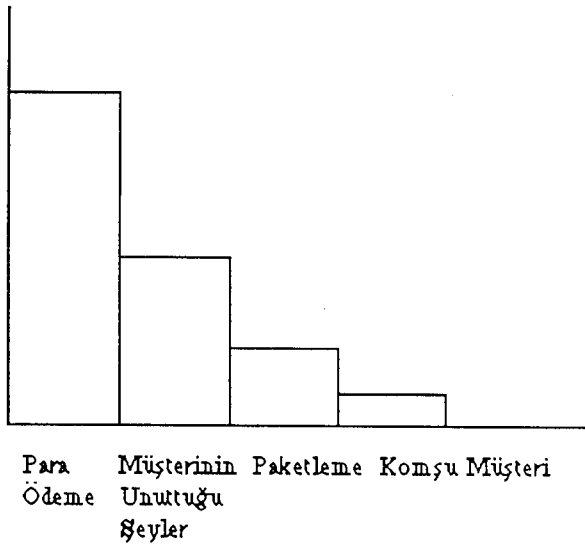


Kaynak: Proses Geliştirme I,Tusaş Motor sanayi A.Ş.,Eskişehir, 1992, s.56

Şekil 22.Örnek Kılçık Diyagramı

## Kasa Önündeki gecikmelerin sebepleri (Pareto Diyagramı)

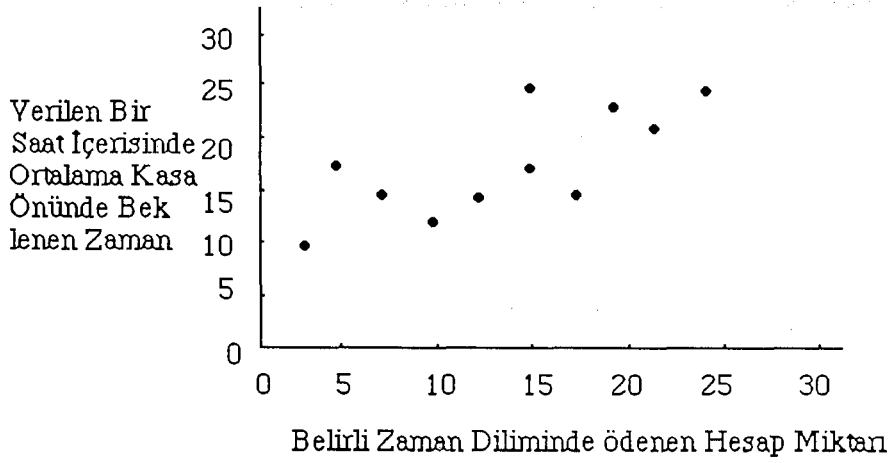
Pareto diyagramında kasa önünde beklemelerin sebepleri önem sırasını hemen kendini göstermektedir. Müdahale edilmesi gerekli bölge kolayca tesbit edilmektedir.



Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.57  
Şekil 23. Örnek Pareto

## Kasa Önündeki gecikmelerin sebepleri (Serpme Diyagramı)

Yine bu aşamada, kasa önünde belirli bir zamanda bekleme süreleri ve yine bu belirli zaman diliminde kasada ödenen hesap miktarları serpme diyagramı üzerine aktarılmıştır.



Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.58

Şekil. 24. Örnek Serpme Diyagramı

### Hesap ödenmesi işlemi hakkında veri toplanması

Kasada yapılan ödemeler gruplandırılmış ve bunların miktarı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

ÜRÜN CİNSİ	ÖDENEN HESAP SAYISI
Sebze	IIII
Baklagiller	IIIII
Unlu Mamüller	III
Dondurul. Yiyecek	IIIIIIIIIIIIIIIIIIII
Kağıt Ürünleri	IIIIII

Kaynak: Proses Geliştirme I, Tusaş Motor sanayi A.Ş., Eskişehir, 1992, s.59

Şekil. 25 Örnek Veri Toplama

#### 4. AŞAMA,Çözümler

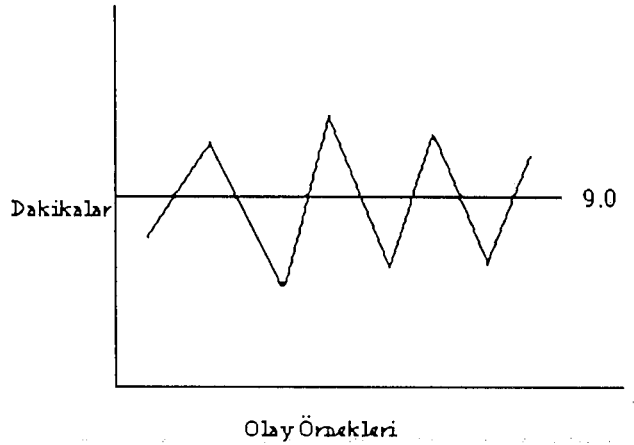
Bu aşama, yapılan çalışmalar sonucunda çözüm önerilerinin getirildiği aşamadır. Ekibin fikir birliği ile ortak çözüme gidilir.

Örnek olayımızda yapılan çalışmalar neticesinde, normal etiket yerine donmuş yiyecek paketlerine yapıştırılabilecek etiketler kullanılmalıdır.

#### 5. AŞAMA,Sonuçlar

Sonuçlar aşaması, çözüm önerilerinin uygulanması neticesinde elde edilen duruma ilişkin verilerin toplandığı aşamadır.

ÜRÜN CİN.	ÖDENİLEN HESAP SAYISI
Sebze	IIII
Baklagiller	IIIII
Unlu Mam.	III
D.Yiyecek.	II
Kağıt Ürün.	IIIIII



Kaynak: Proses Geliştirme I,Tusaş Motor sanayi A.Ş.,Eskişehir, 1992, s.61

Şekil 26. Örnek Sonuçların Değerlendirilmesi

## **6. AŞAMA, Standartlaştırma**

Alınan sonuçların diğer mağazalarımıza bildirilmesi. Gelecekte bu problemin tekrarlanması önlemek amacıyla dondurulmuş yiyecekler için özel etiketlerin devamlı satın alınmasının sağlanması aşamasıdır.

## **7. AŞAMA, İleri için hareket tarzı**

Sonuca ulaşıldıktan sonra neler yapılabileceğine ilişkin kararların alındığı aşamadır. Mağazanın başka şubeleri var ise elde edilen bu sonuçlar ışığında, bu şubelerde de önlemler alınma yoluna gidilir.

Daha sonra neler yapılmalıdır.

**a.**Fiyat basımı ile ilgili diğer araştırmalar,vs,kağıt ürünler

**b.**Diğer problemlerin araştırılması

-Müşterilerin unuttukları eşyalar

-Paketleme problemleri

**c.**1.Aşamaya dönülür ve uygulamaya geçildikten sonra tekrar problemleri değerlendirilir.

## Üçüncü Bölüm

### TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. UYGULAMASI

#### 1.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.’nin Tarihi Gelişimi

##### 1.a.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.’nin Kuruluşu ve Ortaklık Yapısı

TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. Türk ortaklar %53.78 ve General Electric %46.22 arasında, 1985 yılında ortaklık anlaşmasıyla kurulmuş bir anonim şirkettir. Bir “Joint Venture” şirket olan Tusaş’ın Türk ortakları, Türk Uçak Sanayi A.Ş. %50.52, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı %3.02 ve Türk Hava Kurumu %0.24’dür<sup>53</sup>.

Tusaş Motor A.Ş.’nin konusu uçak motorlarının ve diğer gaz türbinli motorların araştırma ve geliştirmesi, dizaynı ve imalatıdır. Şirketin amacı Türk Hava Kuvvetleri için F110 motorlarının ortak

<sup>53</sup>Tusaş Motor Sanayii A.Ş.,Ortaklık Anlaşması, Madde 1

üretimi, bu motorların modifikasyon ve modernizesi, bir üretim tesisi ve çalışanlar için sosyal konut inşası da dahil olmak üzere bir tesis kurulmak suretiyle, F110 ve diğer uçak motorlarının ve gaz türbinli motorların ve diğer mamullerin üretim, bakım, modifikasyon ve modernizesi ve bunlarla ilgili hizmetlerin yapılması imkanlarının yaratılması, Türkiye’de modern bir motor endüstrisinin kurulması, işletilmesi ve idamesi için lüzumlu teknolojinin transferi ve bu tesislerin işletilmesi ve idamesi için gerekli personelin eğitimi ve yukarıda ki hususların gerçekleştirilmesi için Türk Kanunları ile işbu Ana Sözleşmenin cevaz verdiği her türlü işlerin yapılmasıdır.

### **1.b.Kuruluş Hedefleri**

Tusaş Motor Sanayi A.Ş. Eskişehir’de 506.000 metrekare alan üzerinde kurulmuş, 50.000 metrekare kapalı alana sahip ve başlangıç hedefleri ; uçak motor üretim teknolojisi transferi, uçak motor parçası üretim kabiliyetinin kazanılması ve F110-GE-100 motor montaj ve test kabiliyetlerinin oluşturulması, başlangıç üretim hedefleri ise 163 adet F110-GE-100 motorunun montaj, test ve 1994 yılına kadar Türk Hava Kuvvetlerine teslimi, 173 set, 12 değişik F110-GE-100 motor aksamının 1990 yılına kadar ortak üretimi olarak belirlenmiştir. 1985-1987 yıllarında üretim tesislerinin tamamlanmasını müteakip, ilk motor ve motor aksamlarının sevkiyatını 1987’de gerçekleştiren TUSAŞ, 1989 yılı sonuna kadar 63 motor ve 2400 motor aksamının üretimini tamamlamış ve büyüme sürecine geçmiştir<sup>54</sup>.

### **1.c.Şirketin Yapısı**

TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş., 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu uyarınca ve Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre bir anonim şirket olarak kurulmuştur.

<sup>54</sup>Tusas Motor Sanayi A.Ş., Ortaklık Anlaşması, Madde 1.



## **a.Yönetim Kurulu**

Şirket yedi üyeden meydana gelen bir yönetim kurulu tarafından yönetilmektedir. Bu üyelerden dördü Türk Uçak Sanayii A.Ş.'ni temsilen onun tarafından gösterilen adaylar arasından, Milli Savunma Bakanı'nın da görüşü alınmak suretiyle ;üçü General Electric firmasını temsilen onun tarafından gösterilen adaylar arasından seçilmektedir. Her yıl bir taraftan olmak üzere değişen üyenin yanısıra biri Türk ve diğeri GE'den olan devamlı iki üye vardır. Yönetim Kurulu başkanı Türk Uçak Sanayi A.Ş.'ni temsil eden yönetim kurulu üyeleri arasından seçilmektedir.

## **b.İcra Komitesi**

Yönetim kurulu, şirket işlerinin yürütülmesini ve temsil yetkisini bir icra komitesine ve şirket müdürüne devredebilir. İcra komitesi, Yönetim Kurulu Başkanı, Şirket Müdürü ve GE temsilcisi olmak üzere 3 üyeden meydana gelmektedir.

## **1.d.Kalite Kontrol ve Uluslararası Standartlar**

Tusaş'da üretimin her aşamasında yoğun bir kalite denetimi uygulanmakta ve tüm faaliyetler uluslararası havacılık şartnamelerine uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

“Tusaş'ta Kalite” sistem olarak; Askeri şartnamelere (MIL-Q-9858 vb.), müşteri şartlarına, sözleşme şartlarına uymakta ve NATO-AQAP-4 şartnamelerini kapsamaktadır.

## 1.e.Motor Montaj Bölümü

Tusaş'ın yüksek teknoloji motor montaj, muayene ve test tesislerinde; en gelişmiş takım ve avadanlıklar, hassas balans tezgahları, laser ölçümlü yüksek hız rotor taşlama tezgahı ve elektronik rotor ölçüm ekipmanı kullanılmaktadır. "Motor test tesisi", bilgisayarlı veri alma ve değerlendirme sistemine sahip olup, 100.000 libre tepkiye kadar bilinen tüm motorların üniversal test kabiliyetine sahiptir. Otomatik bilgi kayıt sistemi, motorun çalışmasını izleyerek, performansını devamlı olarak değerlendirir. Uzaktan kumandalı kamera sistemi ise monitörlerden motorun çalışmasını bir bütün olarak izleme olanağı verir. Ayrıca turboşaft ve turboprop motorlar için genişleme kapasitesi mevcuttur.

### 1.f.Tusaş'ın Sahip Olduğu Başarı ve Ödüller

Havacılık endüstrisinde güvenilir bir üretici olarak yer alan Tusaş, General Electric tarafından "Yan Sanayii Mükemmeliyeti", "İstatistiksel Operatör ve Kontrol" ve "Teknik Liderlik Programı"nın en iyi uygulayıcıları (Best Practice) arasında değerlendirilmiştir.

Tusaş, Türkiye'de Toplam Kalite çalışmalarını teşvik etmek ve yaygınlaştırma için TÜSİAD-KALDER tarafından Toplam Kalite Yönetimini en iyi uygulayan şirketlere verilen kalite ödülünün ikincisini 1994 yılında imalat dalında almıştır. Kalite ödülü için kullanılan kriterler sırasıyla; **Müşteri Tatmini, Süreçler, Faalliyet Sonuçları, Liderlik, Çalışanların Tatmini, Çalışanların Yönetimi, Kaynaklar, Politika ve Stratejiler ve Toplumsal Etki**'dir. Bu kriterler işletmelerin değerlendirilmesinde, ABD'de Malcolm baldrige, Japonya'da Deming ve Avrupa'da Avrupa kalite Ödülünde olduğu gibi önemli ve yaygın bir ölçüt olarak kullanılmaktadır.

Tusaş, Eskişehir Sanayi Odasının düzenlediği en iyi teknoloji uygulayıcısı ödülünü STEM DRILL prosesi ile kazanmıştır.

### **1.g.Tusaş'ın Vizyonu**

Tusaş, geleceğe güvenle bakan ve hedefleri doğrultusunda hızla ilerleyerek, ülke ekonomisine katkı sağlayan bir işletmedir.

Vizyonunu; dünya çapında bir üretici olmaya devam ederek yüksek kalitede, rekabet edebilir motor aksamı üretmek; pazardaki tüm müşterilere uçak motoruyla ilgili hizmet ve destek vermek, ülkemizin maddi varlık ve insan kaynaklarını, pazarda söz sahibi olmak için optimum kullanımını sağlamak olarak belirleyen Tusaş'ın stratejik hedefleri<sup>55</sup>;

#### Yatırım ve Kaynaklar

Tüm Motor müşterileri için bir teknoloji ve iş merkezi olmak.

#### İnsan kaynakları

Teknik ve ticari alanda lider olmak

#### Müşteriler ve İş Ortaklarına

Rekabet şartlarında mal ve hizmet sunmak

#### Şirket Ortaklarına

Yatırımlarına karşılık maddi ve benzeri değer dönüşünü sağlamak olarak belirlenmiştir.

Tusaş, havacılık endüstrisinde yüksek kaliteli mal ve hizmet veren dünya çapında bir üreticidir. Çalışanlar, işletme sahibi gibi düşünürler, davranırlar ve müşterilerin beklentilerini aşmak ve Tusaş'ın geleceğine katkıda bulunmak üzere, sürekli yeni arayışlar içindedir.

---

<sup>55</sup>Ender Gökhan ERTURAN, "Performans Değerleme, Bir Uygulama Örneği TEF" Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1996, s.38

## 1.h.Büyüme Dönemi

Geçtiğimiz on yıl içinde TUSAŞ, fevkalade iyi eğitilmiş, çok yönlü bir şirket olarak kendi kendine yeten ve dünya çapında rekabet eden bir konuma gelmiştir. Başlangıçta F-16 uçaklarının motor montajı TUSAŞ'ın iş hacmi içinde %75 yer tutarken, bugün artan ve çeşitlenen iş hacmi içinde sadece %5 pay almaktadır. TUSAŞ bugün başta F-16 Savaşan Şahin ve F-4 Fantom savaş uçakları olmak üzere, muhtelif savaş uçakları, gaz türbinleri ve Boeing, Airbus, MD gibi yolcu uçakları için yüksek alaşımli talaşlı imalat ve fabrikasyon motor aksamı üreten dünya çapında bir üretici olarak kabul edilmiştir.

Bütün teslimat ve kalite taahhütlerini yerine getirerek TUSAŞ, 1994 yılı sonuna kadar 38.000'den fazla motor aksamının ihracatını, 176 adet F110-GE-100 ve 8 adet F110-GE-129 motorunun üretimini gerçekleştirmiştir.

TUSAŞ bugün 10 farklı uçak motoru için 115'den fazla parça üretmektedir. 1994 yılında cirosu 24.1 milyon dolar, net karı ise 9.7 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Toplam satışlar içerisinde parça imalatın payı, %65, motor montajın payı %7.2 olarak gerçekleşirken, yedek parça satışının payı %23.7, diğer hizmetler %4.1 oranında olmuştur.

1995 yılı bütçelen toplam satış rakamı 30.2 milyondardır. TUSAŞ ihracatını önümüzdeki 5 yılda 60 milyon dolara çıkarmayı hedeflemektedir<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup>Ender Gökhan ERTURAN, "Performans Değerleme, Bir Uygulama Örneği TEİ" Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1996, s.32-33

## 2.TUSAŞ'ın Yönetim Yaklaşımı ve Verimlilik

Tusaş'da kuruluşundan bugüne, kalite, üretimin her aşamasında yoğun bir biçimde yaşanmaktadır. 1994 TÜSİAD-KALDER ödülünün imalat sahibi olan Tusaş, toplam kalite yönetiminin en iyi uygulayıcılarından biri olduğunu ispatlamıştır. Toplam kalite yönetimi felsefesinin odaklandığı nokta insandır. Tusaş, insana verdiği önemle hedefine ulaşmıştır. Sürekli Gelişme felsefesi ve buna bağlı takım çalışmaları ile Tusaş verimlilikle rakiplerine karşı maliyet üstünlüğü sağlayarak, uluslararası pazarda, kendi sektöründe söz sahibi işletmeler arasına girmeyi başarmıştır.

Tusaş'da yapılan verimlilik çalışmalarını raporlamak amacıyla 1995 yılında ekip kurulmuştur. Bu ekibin amacı; işletmenin performans ölçüm kriterlerini belirleyerek, periyodik raporlar halinde yayınlamaktadır. Tusaş'da verimliliğin özünün işçiler ve diğer çalışanlar, kısaca insan üzerine kurulması, işçilerini ve çalışanların belirli bir eğitim düzeyinin olması ve işletmenin yüksek teknoloji ortamında üretim yapması nedeniyle, özellikle işgücü verimliliği üzerinde ayrıca bir çalışma yapılamamıştır. Üretimde "0" hatayı hedefleyen Tusaş, üretim ile direkt ilgili işçiliklerde, bu günkü konumuyla, uluslararası pazarda rekabet edecek bir verimlilik düzeyine ulaşmıştır.

Tusaş'da verimlilik, Toplam Kalite Yönetimi-Sürekli Gelişme-Altı Sigma sürecinin bir parçası olarak, süreç içerisindeki kavramların, gelişmeye ve giderek "0" hataya doğru ilerleyen felsefeleri paralelinde sürekli bir artış göstermektedir.

Tusaş dünya havacılık pazarından pay almanın ve bu pazarda rekabet edebilmenin gerekliliğini çok kısa bir sürede kavramış, değişen pazar ortamına ayak uydurabilmenin temel unsurlarından birinin müşteri tatmini olduğunun bilinciyle Toplam Kalite anlayışını ve bu anlayışı örgütüne her seviyede yerleştirmeyi hayati bir kavram olarak seçmiştir. Müşterinin isteklerine, en kısa zamanda, en yüksek kalitede, rekabetçi fiyatla cevap vermenin esnek bir örgüt yapısı ve işletme kültürü ile mümkün olacağı düşüncesiyle, tüm yöneticilerinin doğrudan ve etkili bir liderlik anlayışını kavramalarını sağlamıştır.

Tusaş'da Toplam Kalite Yönetimi'nin öğeleri; **Liderlik, İnsan Kaynakları ve Eğitim, Sürekli Gelişme, Takım Çalışmaları, Müşteri Tatmini, Çalışanların Katılımı, Bilimsel Ölçüm Teknikleri, Politika ve Strateji, Yansanayi Geliştirme ve Kaynak Kullanımı**'dir.

Tusaş'da "Toplam Kalite Yönetimi'nin hızla hayata geçirilmesi liderlik anlayışının geliştirilebilmesi ile mümkündür" düşüncesi benimsenmektedir. Çağdaş liderlik felsefeleri Tusaş'da sürekli eğitimin bir parçasıdır. Tusaş kalite kültürü 3S üzerine kuruludur<sup>57</sup>. Bunlar;

- a.Hız(Speed)
- b.Basitlik(Simplicity)
- c.Özgüven(Self Confidence)

Tusaş genç bir işletme olmasına rağmen, kalite alt yapısının sağlamlığından dolayı Toplam Kalite anlayışını hayata geçirmeyi başarmıştır. Toplam Kalite Kültürünün yerleşebilmesi için öncelikle

<sup>57</sup>S.Nükhet KARAGÜLLE, Ali GÖKAY, "Toplam Kalite Yönetimi, Tusaş Motor A.Ş. uygulaması" Araştırma, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1995, s.18

tüm yöneticiler “Değişim”, “Toplam Kalite”, ”Sürekli Gelişme”, ”Çapraz Fonksiyonlu Takımlar”, ”İstatistiksel proses kontrol” ve “Liderlik” konularında eğitilmişlerdir. Bu konularda eğitim alan yöneticilerin katılımı ile değişik eğitim programları çerçevesinde tüm çalışanlara gerekli eğitim verilmiştir. Toplam Kalite, Tusaş işletme kültürünün en önemli özelliklerinden biridir ve bu kültürün ancak çalışanların benimsemesi ve inanması ile yaşamaya devam edebileceği gerçeğinin bilincinde olan Tusaş yönetimi, çalışanların eğitimini Toplam kalite anlayışının desteklenmesi yönünde atılmış bir adım olarak görmekte ve bunu eğitimleri artırarak devam etmektedir.

Tusaş’da çalışanlar, işletmenin sahibi gibi yaptıkları işi benimserler ve işletmenin geleceği ile kendi geleceklerini bir tutarak “**Sürekli Gelişme**“ için gayret sarfederler. “**Sürekli Gelişme**“, ”Kaliteyi geliştirin ki, maliyet azalsın, verimlilik artsın, daha iyi kalite ve düşük fiyatla pazarı ele geçirin, böylece iş hayatında kalın ve daha fazla iş sağlayın” şeklinde Deming,’in zincirleme reaksiyonu ana prensiplerini kabul etmiş bir düşünce şekli, bir yöneticilik ve iş bilgisidir. Sürekli Gelişme yaklaşımı zorlayıcı, korku ve itaate dayanan, çözümlerin zorla kabul ettirildiği bariyerli klasik yaklaşımın tam tersidir. Sistemin geliştirilmesi, bariyerlerin kaldırılması, güven ve yetki verilmesi ve tüm kademelerin katılımı ile hayata geçer.

Work-out takım çalışmaları, Sürekli Gelişmeyi destekleyen kültürel değişim süreçleridir. Tusaş’da takım çalışmaları, Proses Geliştirme Takımı (PGT), Thruput, Work-out Takımı (TWT) ve Action-Workout (AWT) olarak süregelmektedir. Bu takımlar, Güven, Basitlik ve Hız, üç temel ilkesiyle hareket eden, müşteri odaklı, çalışanı yetkilendiren ve güven aşıl原因an çapraz fonksiyonlu takımlardır. İşin basitleştirilmesi ve prosese güven duyulması ile, kalite ve verimlilik artar, müşteri ve çalışanların tatmini sağlanır ve dünya ölçeğinde rekabet gücüne ulaşır.

Proses Geliştirme Takımı (PGT), belirlenen bir kritik prosesi 6-8 aylık bir süreç içinde “7 Aşamalı Geliştirme Modeli“ kullanarak inceler, çözümler üretir, standardize eder ve gelecek planlama yönünden önerilerde bulunur.

Thruput-Workout Takımı(TWT), kısa vadeli ve hızlı çözümler üretmek için oluşturulur. 1-6 ay arasındaki çalışma sürecinde, çevrim zamanını azaltma, her türlü israfı önleme, maliyeti düşürme, kaliteyi artırma vb. konularda bizzat o işi yapan çalışanların oluşturduğu takımdır.

Action-Workout takımı(AWT), en kısa vadede (1hafta-1ay) köktenci çözümlerle müşterinin ihtiyaçlarına en hızlı karşılığı vermek için yapılan “hücreleşme” takım çalışmasıdır.

Bütün takım çalışmalarında işi yapan ve işle ilgili kişiler, bir dizi toplantı ve beyin fırtınaları ile darboğazlara odaklanarak, her prosesi detaylı olarak inceler, gerekli değişiklikleri yapar, gereksiz prosesleri kaldırır ve gelişme sağlarlar. Tusaş’da Thruput çalışmaları sonucu ortalama çevrim zamanı %60 azaltılmış, hat içi envanter %30, kalite maliyeti %48 iyileştirilmiş, ürün bazında verimlilik %10 ile %50 arasında arttırılmıştır<sup>58</sup>.

Tusaş’da verimlilik artışıdaki en önemli faktörlerden biri de çalışanların katılımının sağlanmasıdır. Çalışanların katılımını sağlayan iki uygulama,

**a.Öneri ödül Sistemi**

**b.Operatör Kabul Planıdır**

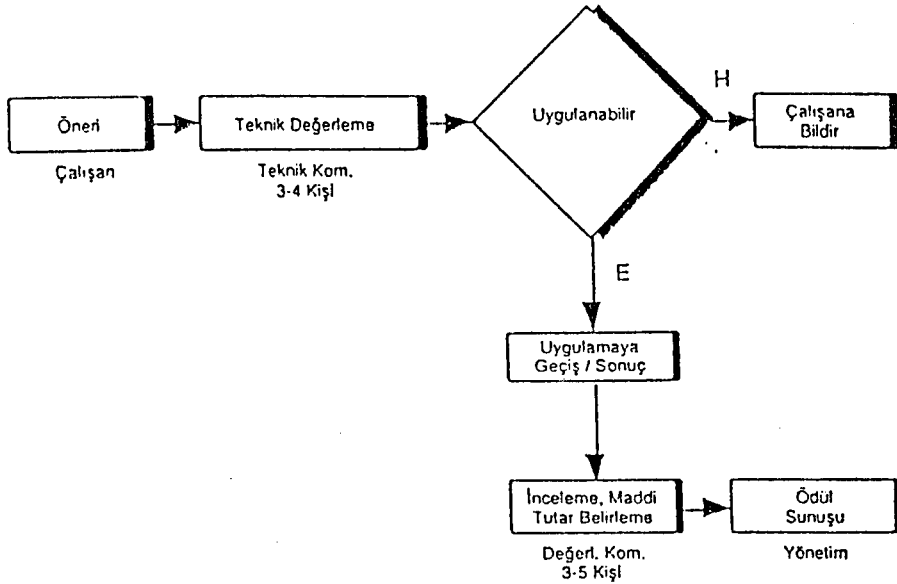
---

<sup>58</sup>TEI Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, 1995, s.2



## a.Öneri ödül Sistemi

Tusaş çalışanları, Tusaş'da iş hedeflerinin bireysel ve somut vizyonlara dönüştürülerek kişilere maledilmesini ve çalışanların katılımını sağlayan Öneri Ödül Sistemi ile; tüm çalışanlar, tezgah, makina, prosesler, alet ve fiyktürler, usul ve metodlar, işyeri ve enerji, işgücü ve diğler kaynaklarda tasarruf sağlanabilmesi hususunda öneri verebilirler. Uygulanan öneriler, maddi ödül, sertifika ve şirket yönetiminin takdir etmesi şeklinde mükafatlandırılır.



Kaynak.TEI Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları,Tusaş Motor Sanayi A.Ş.,Eskişehir, 1995, s.4

Şekil.27. Öneri Ödül Sistemi Akış Şeması

Şekil 27.'de Tusaş Motor Sanayi A.Ş.'de Öneri ödül sisteminin işleyişi gösterilmiştir.

## **b.Operatör Kabul Planı (CVP)**

Tusaş, ürüne direkt katkısı olmayan girdilerin azaltılması amacıyla operatörlere kendi işini kontrol etme “Characteristic Vertification Plan” sistemini kurmuştur. Teorik ve pratik eğitimden geçen ve başarılı olan operatörler sertifikalandırılarak, kendi işlerinin kontrol ve kabulünü yapmaktadırlar. Planlı ölçümlerin kaldırılarak, maliyetin düşürülmesi, tarafsız ve gerçekçi denetimlerin sağlanması, operatörlerin işe katılımının ve işi sahiplenmelerinin artırılması ve kayıtların düzgün tutulması CVP sisteminin ana unsurlarıdır. Tusaş’da son üç yılda iş hacmi %100 artmasına rağmen, inspector sayısında bir artışa gidilmemiştir<sup>59</sup>.

Bugün Tusaş’ın verimlilikte ulaştığı nokta her alanda, uluslararası piyasada rekabet edebilecek düzeydedir. Bundan sonraki hedef, 2000 ‘li yılların felsefesi olarak nitelendirilen Altı Sigma’nın uygulanmasıdır. ”0” hataya yakın sonuçlar elde etmek anlamına gelen Altı Sigma, artan rekabet ortamı içinde, Tusaş’ın rakiplerine göre her alanda daha fazla maliyet üstünlüğü sağlayarak, pazardaki payını sağlamlaştırmasına yardımcı olacaktır. Dinamik bir sektör olan havacılık sektöründe, Tusaş, öncü bir işletme olma özelliğini, gelişmelere ve değişikliklere zamanında gösterdiği tepkilerle kanıtlamıştır.

---

<sup>59</sup>TEI Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, 1995, s.4

### 3.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.'de Sürekli Gelişme Grupları

Ulusal bir projeye hizmet amacıyla 1987 yılında üretime başlayan Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Uçak motor sektörünün küresel rekabet ortamında varolabilmenin gereğini çok kısa bir sürede kavramış ve hedeflenen düzeyde rekabetçi bir yapıya ulaşabilmesi için önce insan felsefesi ile Toplam Kalite Yönetimi anlayışını bir plan çerçevesinde hızla hayata geçirebilmiştir.

1990 yılında başlayan bir süreç içerisinde öncelikle yönetim "Sürekli Gelişme", "Değişim", "Liderlik", "İstatistiksel Süreç Kontrolü" konularında, sonra tüm çalışanlar sınıf eğitimleri ve çeşitli şirket içi iletişim araçlarıyla eğitilmişlerdir.

Tusaş Motor Sanayi A.Ş.'de sürekli Gelişme çalışmaları ilk olarak 1991 yılı başında, şirket genel müdürü G.R.Levesque tarafından başlatılmıştır.Aynı yıl içinde işletme eğitim merkezinde konu ile ilgili eğitimlere başlanmıştır. Direktörler başta olmak üzere 56 personelin katılımı ile ilk seminer düzenlenmiştir. Bu seminerde Sürekli gelişme tanıtılmıştır. İkinci aşamada ise yönetim grubu bu konuda eğitilmiştir. üçüncü seminer ise yönetim grubu tarafından seçilen proses geliştirme ekiplerine verilmiştir. İki hafta süren bu eğitimi General Electric sürekli Gelişme Eğitim müdürü John GUMPERT ile program müdürü Anita YELTON vermiştir<sup>60</sup>.

Buradan anlaşılacağı üzere Sürekli Gelişme çalışmaları Tusaş Motor'da eğitim ile başlamıştır.

---

<sup>60</sup>Tusaş MOTOR,Tusaş Motor, Tusaş Motor Sanayi AŞ., Aylık Yayını, Ağustos-Eylül 1991, Sayı 49, Eskişehir 1991.

Tusaş'da Toplam Kalite Yönetim modelinin ayrılmaz bir parçası olan Sürekli Gelişme yapısı aşağıdaki gibi belirlenmiştir<sup>61</sup>.

- a.Tusaş Sürekli Gelişme Politikası
- b.Tusaş Sürekli Gelişme organizasyon yapısı ve sorumlulukları
- c.Tusaş Sürekli Gelişme çalışmaları
- d.Kazançlar

Bu maddeler ayrı başlıklar altında Tusaş Motor'un Sürekli Gelişme çalışmalarını açıklamak amacıyla incelenmiştir.

#### **4.Tusaş Sürekli Gelişme Politikası**

Sürekli Gelişmenin gerçekleşebilmesi, yaşayabilmesi ve şirketin hedeflenen düzeyde rekabetçi bir yapıya ulaştırılabilmesi tamamen yönetim modeline bağlı olmaktadır. Bu sebeple Tusaş'ın çağdaş yönetim modellerini benimseyip hayata geçirmesi için bu doğrultuda yapısal değişiklikler yapılmıştır.

Sürekli Gelişme, müşteriler ve tedarikçiler, sistemler ve prosesler, verimlilik ve israf hakkında bir düşünce yöntemidir. Toplam katılım ve grup çalışması gerektirmektedir.

Üst yönetimin, Tusaş'ın performansını yükseltmeye müşteri istek ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak kalite ve fiyatta ürünler sunmaya imkan veren sistemleri kurması, geliştirmesi ve sistemi belirlenen hedefler doğrultusunda çalıştırması gerekmektedir.

---

<sup>61</sup>TEI'de Sürekli Gelişme Çalışmaları. Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, s.1-13

Üst yönetim Sürekli Gelişme uygulamasından sorumludur.

Gelişme fırsatları yönetim tarafından seçilir ve uygulamaya konulur.

Tüm çalışanlar Sürekli Gelişme sorumluluğunu paylaşmalıdır. İşletmede kaliteyi yükseltecek, maliyeti düşürecek, verimliliği arttıracak ve üstün kalite ve düşük fiyatlı ürünlerle bugün ve gelecekte daha fazla iş sağlayacaktır.

Sürekli Gelişme, bitmeyen bir süreçtir. Hedef belirli bir standartı tutturmak değil, seviyesi ne olursa olsun sürekli ve hızlı bir tempo da geliştirmektir. "Her zaman gelişme için bir fırsat vardır."

## **5.Tusaş Motor'da Sürekli Gelişme Organizasyon Yapısı ve Sorumlulukları**

Tusaş Sürekli Gelişme Organizasyon yapısı aşağıda görüldüğü şekilde oluşturulmuştur<sup>62</sup>.

- a.Sürekli Gelişme Yönetim Komitesi
- b.Sürekli Gelişme Yürütme Komitesi
- c.Sürekli Gelişme Ekipleri

### **5.a.Sürekli Gelişme Yönetim Komitesi**

Bu komite, politikaların tesbit edilmesi, geliştirilecek konuların tesbiti, ve çalışmaların uygulanması gibi konuları gerçekleştirmekle görevlidir. Sürekli Gelişme Yönetim Komitesinin üyeleri, Yönetim Kurulu, Genel Müdür, Direktörlerdir.

<sup>62</sup>Çağdaş Yönetim Anlayışında Sürekli Gelişme Sistemi. TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş.. Eskişehir, 1995. s.11

Sorumlulukları;

Sürekli Gelişme Politikasının tesbit edilmesi,  
Temel Gelişme fırsatlarının tesbit edilmesi,  
İş hayatına etkisi olan boyutlarının tesbit edilmesi,  
Sürekli Gelişme Yürütme Komitesinin seçilmesi,  
Her türlü kaynak, eğitim ve desteği sağlanması,  
Proje çözümlerinin uygulanmasının sağlanması,  
Personelin onurlandırılması,  
Ödül sisteminin kurulmasıdır.

#### **5.b.Sürekli Gelişme Yürütme Komitesi**

Sürekli Gelişme Yürütme komitesi, yönetim grubu tarafından seçilen konuların kapsamının belirlenmesi, ekiplerin seçilmesi gibi sorumlulukları üzerine almıştır.

Üyeler:İlgili orta kademe yöneticiler

Sorumlulukları:

Proje kapsamının tesbit edilmesi,  
Proje elementlerinin sınıflandırılması,  
Geliştirilecek proseslerin tesbit edilmesi,  
Sürekli Gelişme Ekiplerinin seçilmesi,  
Sürekli Gelişme Ekip liderlerinin seçilmesi,  
Gerekli kaynakları sağlanması,  
Her Sürekli Gelişme Ekibinin misyonunu tesbit edilerek yayınlanması,  
Sürekli Gelişme Ekiplerinin yetkilendirilmesi.

## 5.c.Sürekli Gelişme Ekipleri

Sürekli Gelişme yürütme kurulu tarafından göreve getirilirler. Tesbit edilen konu üzerinde çalışan gruplardır. Sürekli Gelişme ekiplerinin büyüklükleri 7 ile 11 arasında değişir, ve Tusaş Motor'da 7 aşamalı metodu uygulayarak sonuca gitmeye çalışmaktadırlar.

Üyeleri:Prosesle ilgili tüm işgörenlerdir(genelde çapraz fonksiyonlu)

Sorumlulukları:

Ekip misyonun anlaşılması

Hedeflerin tesbit edilmesi

Proses elementlerinin tesbit edilmesi

Olası problemlerin tesbit edilmesi

Problem sebeplerinin ve etkilerinin analizinin yapılması

Çözümlerin araştırılması

Çözümlerin uygulanması

Sonuçların takip edilmesi

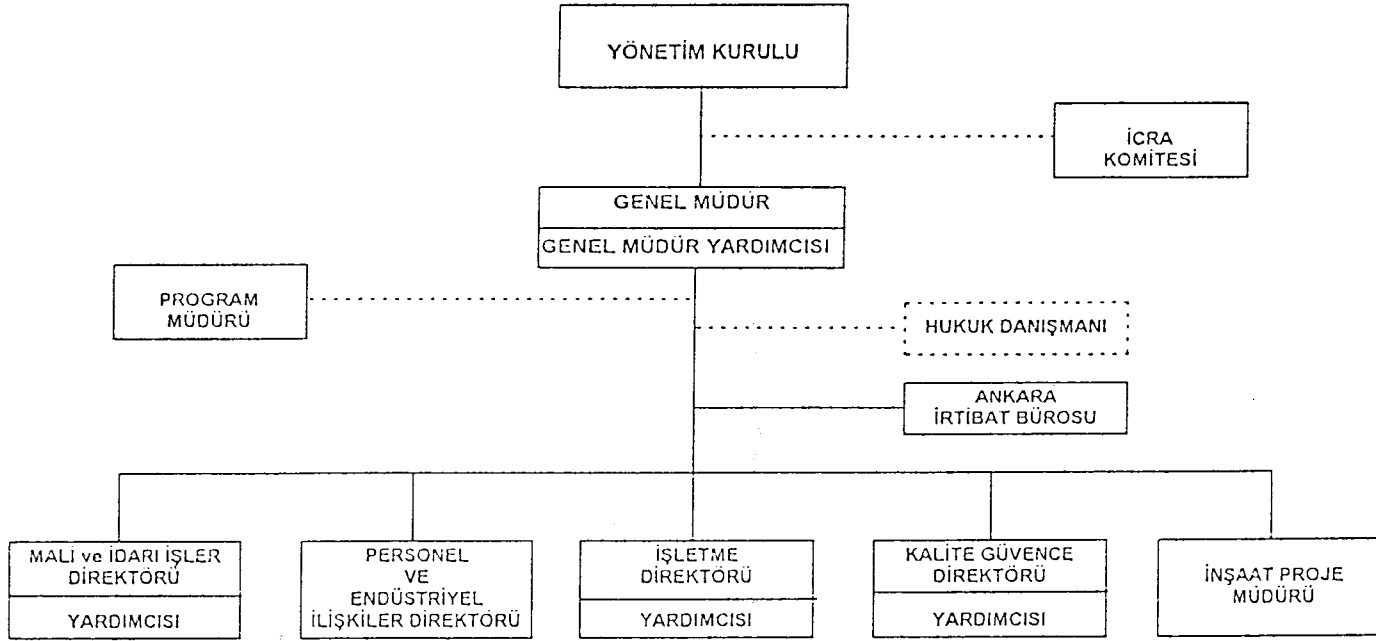
Çözümlerin standartlaştırılması

Gelecek için tavsiyelerin belirlenmesi

Sürekli olarak proseslerdeki diğer problemlerin tesbiti ve çözümlenmesi.

Tusaş Motor A.Ş.'nin organizasyon yapısına baktığımızda ise 1991 yılında Sürekli Gelişme çalışmalarının başlaması ile bir değişiklik görmekteyiz. Bu değişim organizasyona Sürekli Gelişme Direktörlüğünün ilave edilmesiyle başlamıştır. 1985 yılında şirketin kurulmasından günümüze işletmenin organizasyon şemaları aşağıdaki gibidir.

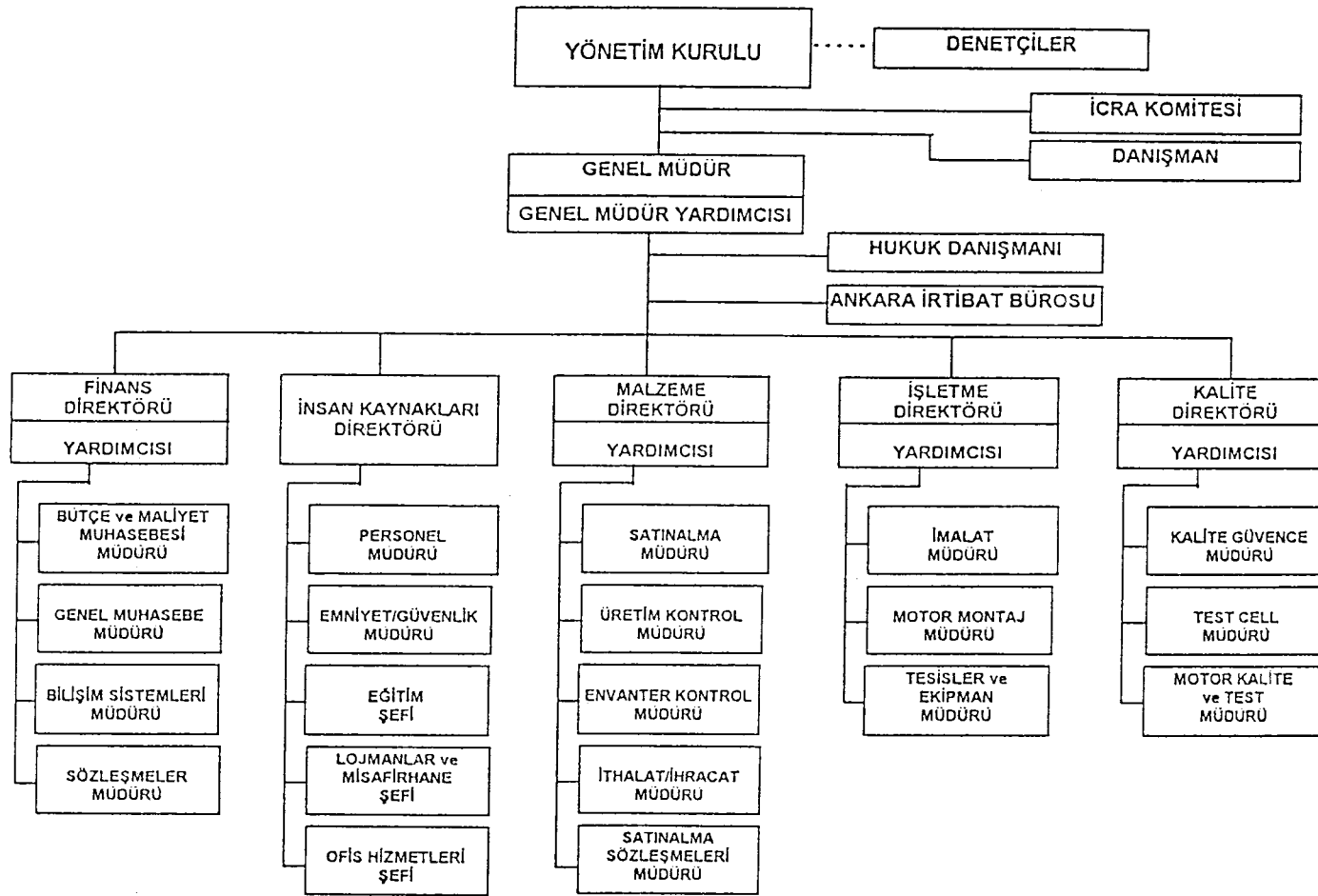
TEI ORGANİZASYON ŞEMASI (1985)



Kaynak: Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.iii-viii  
Şekil.28. Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1985 Yılı Organizasyon Şeması

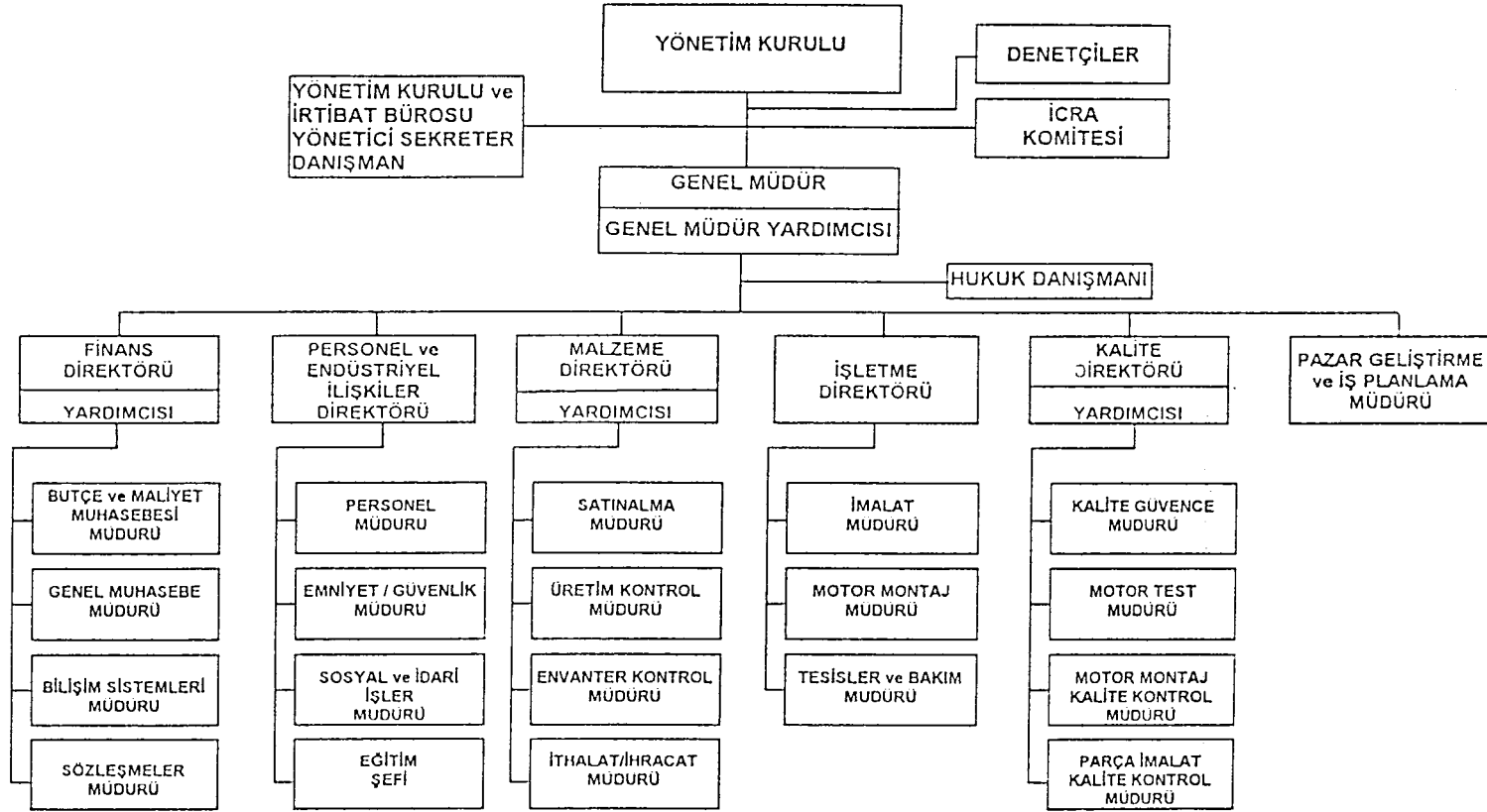


TEİ ORGANİZASYON ŞEMASI (1988)



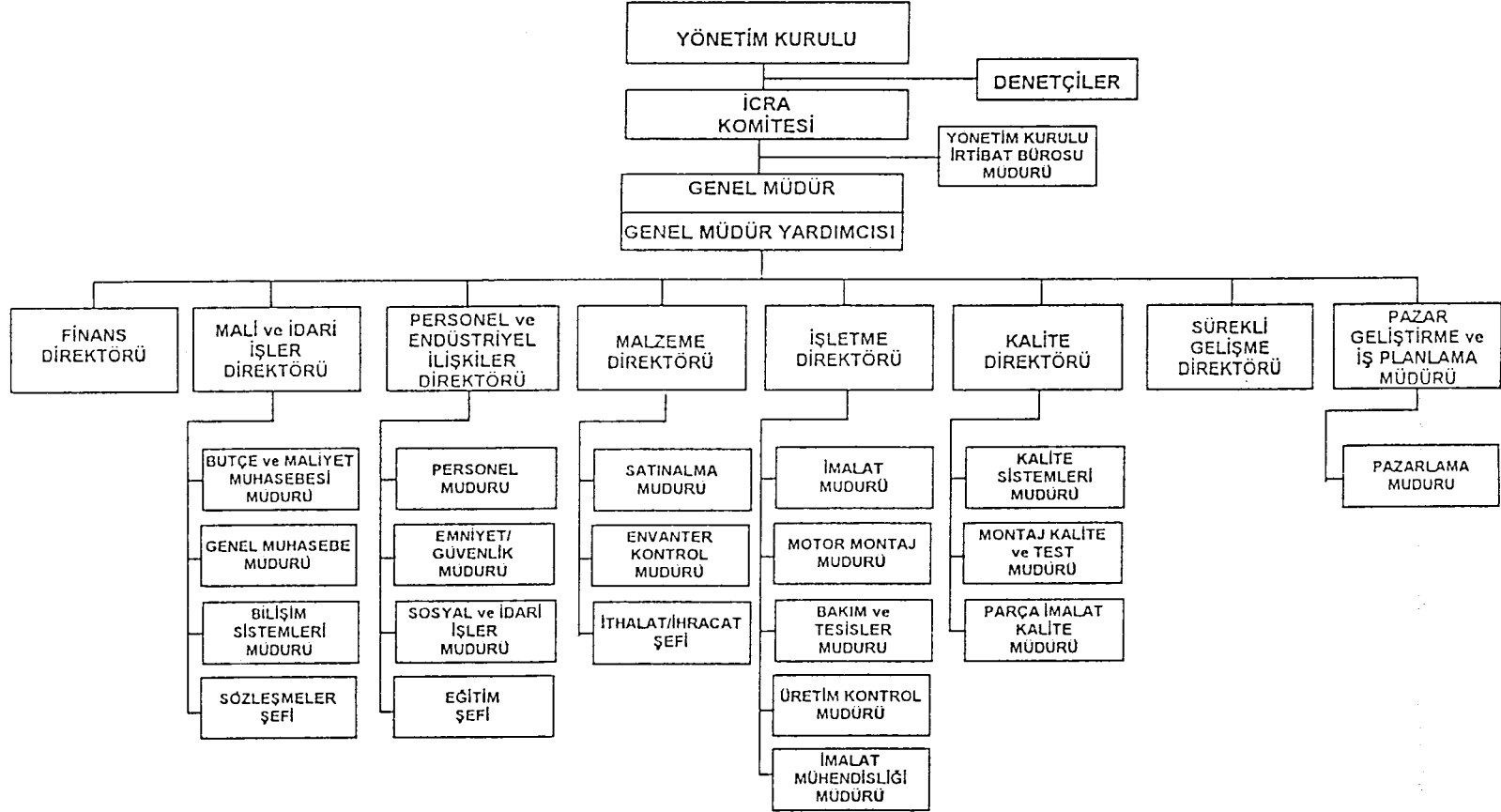
Kaynak: Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.iii-viii  
 Şekil.29. Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1988 Yılı Organizasyon Şeması

TEİ ORGANİZASYON ŞEMASI (1989)



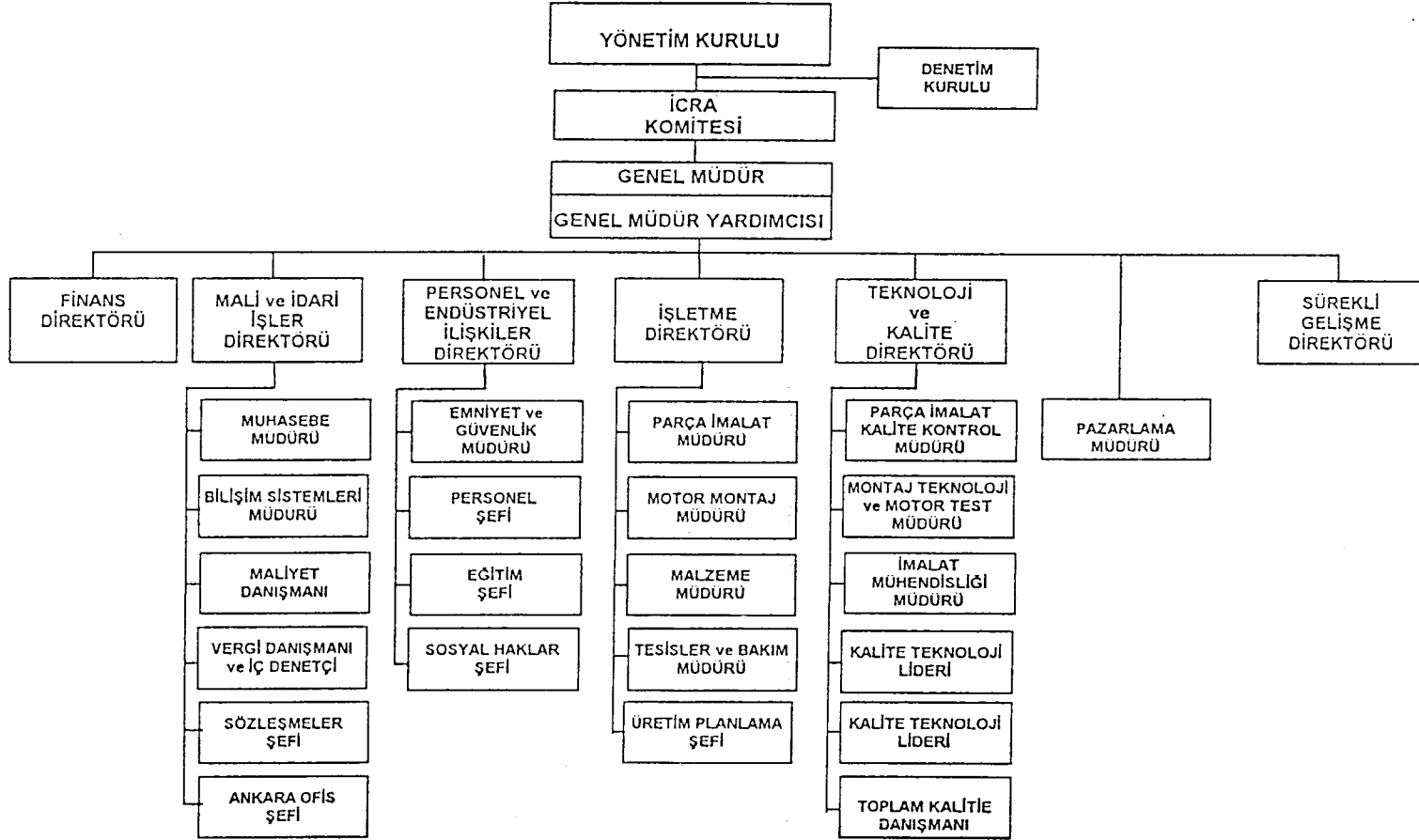
Kaynak: Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.iii-viii  
 Şekil.30.Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1989 Yılı Organizasyon Şeması

### TEI ORGANİZASYON ŞEMASI (1991)



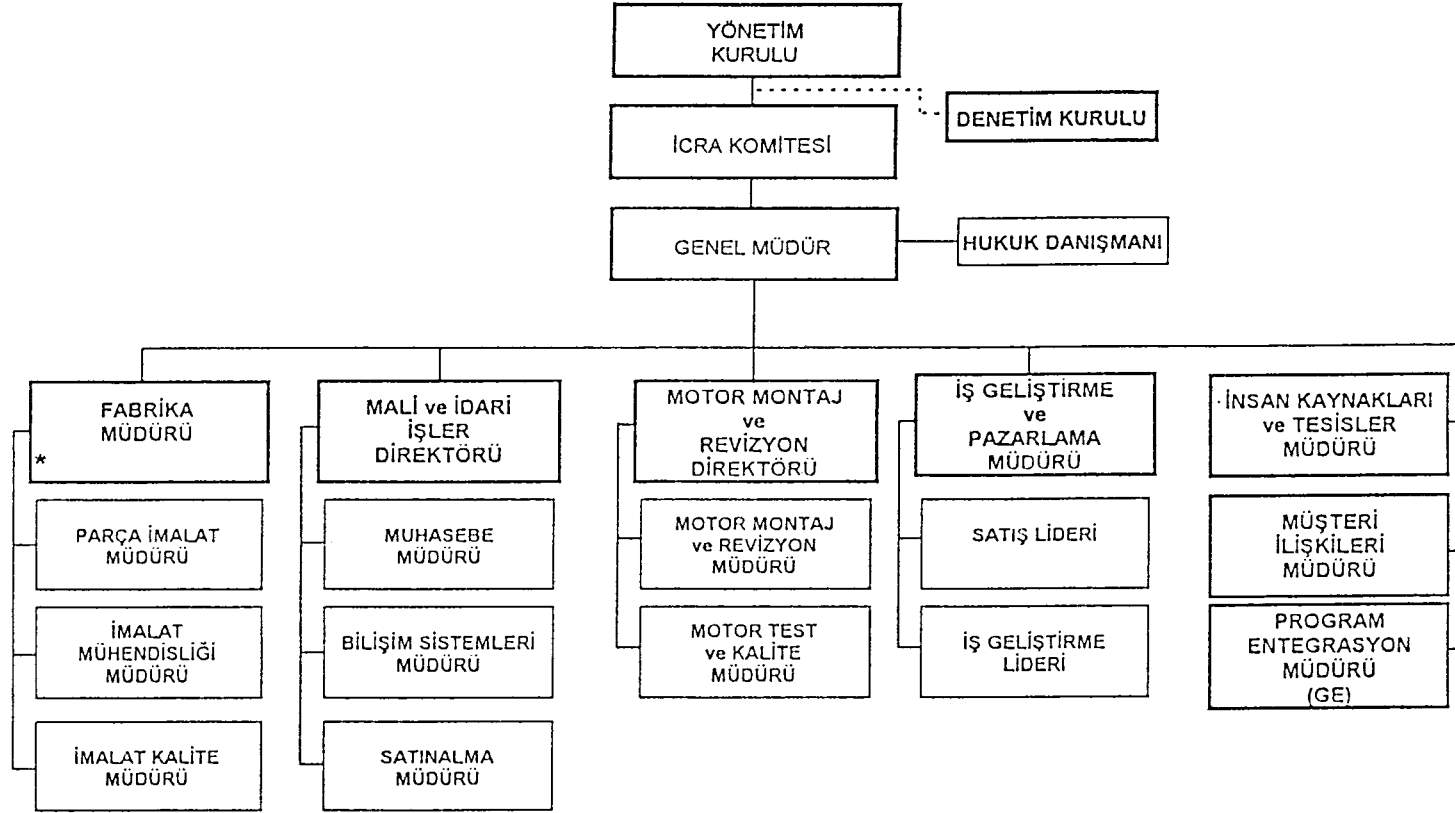
Kaynak: Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.iii-viii  
Şekil.32. Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1991 Yılı Organizasyon Şeması

TEİ ORGANİZASYON ŞEMASI (1992)



Kaynak: Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.iii-viii  
 Şekil.32. Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1992 Yılı Organizasyon Şeması

## TEI ORGANİZASYON ŞEMASI (1994)



\* ALAN SORUMLUSU - ESKİŞEHİR

Kaynak:Örgüt Geliştirme, Bir uygulama örneği Tusaş Motor, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir,1996, s.iii-viii  
Şekil.33.Tusaş Motor Sanayi A.Ş. 1994 Yılı Organizasyon Şeması

## 6.Tusaş Sürekli Gelişme Çalışmaları

Tusaş'da tüm yönetimin katılımıyla beyin fırtınaları oturumları yapılarak, işletmenin küresel rekabet ortamında, bugün ve gelecekte ayakta kalıp yaşayabilmesi için etken olan tüm faktörler değerlendirilmiştir.

Hedeflere ulaşılabilmesi için üç temel değer esas alınmıştır<sup>63</sup>.

**a.Hız**

**b.Basitlik**

**c.Kendine güven**

Yapılan tüm çalışmaları bir özgüven ortamında ve tamamen basitleştirerek ve sadeleştirerek, yüksek verimlilik ve kalite yapısıyla, müşteriye istenilen sürede ulaşılacak hıza ulaştırabilmektir. Bu doğrultuda işletme boyutunda rekabet gücümüzü artıracak temel gelişme fırsatları tesbit edilmiştir. Mühendislik departmanını temel olarak ilgilendirenleri şöyle sıralayabiliriz;

**a.Yapılan ürünlerin kalitesini arttırmak.**

**b.Proseslerin hızlarını yani çevrim zamanlarını(Cyle time) müşteri isteklerine çekebilmek.**

**c.Proses verimliliklerini arttırmak.**

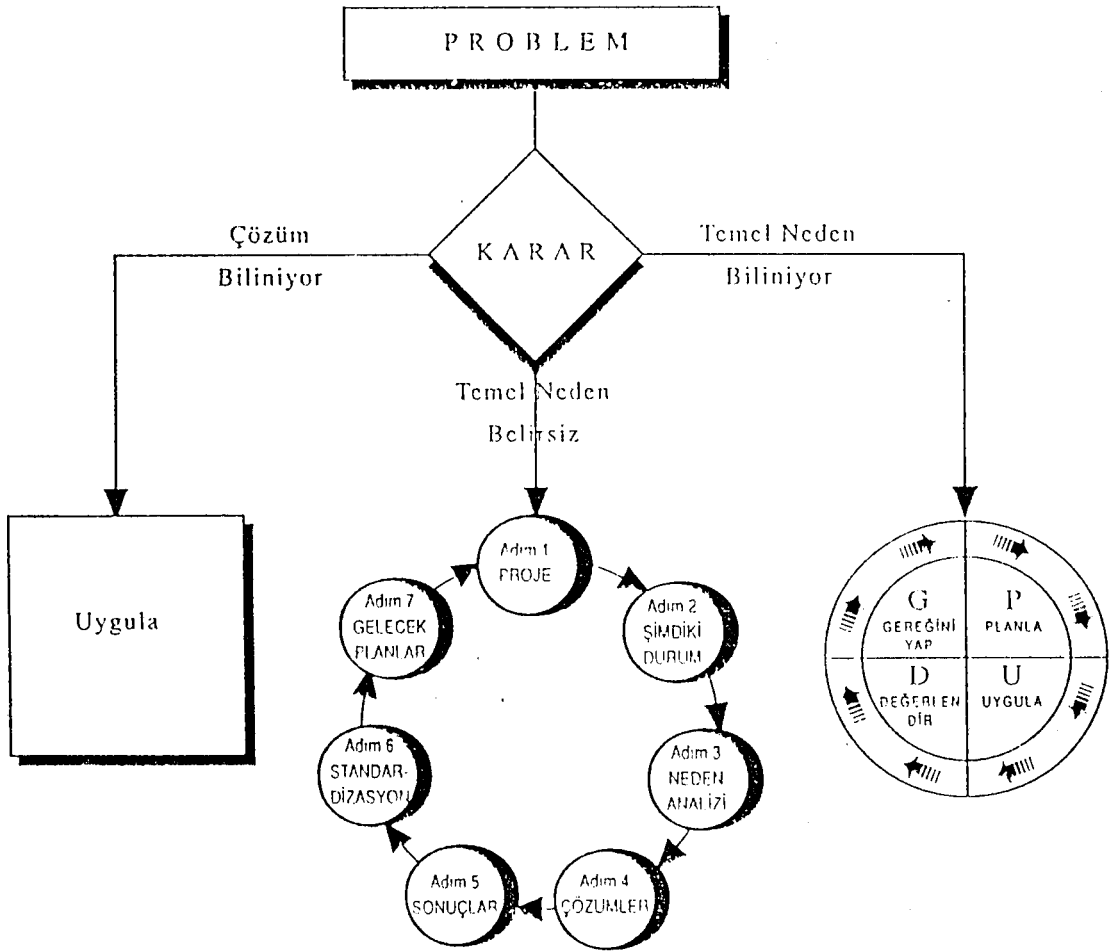
**d.Ürün maliyetlerini düşürerek karlılık marjını arttırmak.**

**e.Enerji tasarrufu sağlamak.**

Bu temel gelişme fırsatları mühendislik departmanınca detaylı bir şekilde incelenmiş, detaylı beyin fırtınası oturumlarıyla ve pareto

<sup>63</sup>S.Nükheth KARAGÜLLE, Ali GÖKAY, "Toplam Kalite Yönetimi, Tusaş Motor A.Ş. uygulaması" Araştırma, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1995, s.18

prensiplerde uygulanarak öncelikle işletmenin rekabet gücünü azaltan, maliyetleri artıran ve müşteri memnuniyetsizliği yaratan ürünler ve prosesler tesbit edilmiştir. Bunlarla ilgili olarak 16 farklı Sürekli Gelişme Ekibi kurulmuş ve 22 farklı proses üzerinde tüm departmanlar arasındaki bariyerlerde ortadan kaldırılarak ve üst yönetiminde tam desteği ve katılımıyla çalışmalara başlanmıştır.



Kaynak:TEI Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları,Tusaş Motor Sanayi A.Ş.,Eskişehir,1995,s.1

Şekil.34.Tusaş Motor Sürekli Gelişme Yaklaşımı

Tüm işgörenlerin katılımlarıyla dinamik bir ortam oluşturulmuş ve bilimsel problem çözme yöntemleriyle temel problemlerin ana nedenleri ortaya çıkarılmış ve anında çözüme ulaştırılmıştır. Oluşturulan güven ortamı ile işgörenler önceden yaptıkları birbirlerini suçlama, problemlerin kaynağı olarak kişileri görme yerine, problemlerin gerçek nedenlerine yoğunlaşarak, tüm prosesler kontrol altına alınmış, basitleştirilmiş ve hızlandırılmıştır.

Toplam kalite yönetimi felsefesi doğrultusunda, organizasyon değişikliği yapılmış, yönetim kademeleri azaltılmış ve liderlik kavramı getirilmiştir.

**Sürekli Gelişme Yönetim Grubu**, Şirketin hedeflenen düzeyde rekabetçi bir yapıya ulaştırılabilmesi, performansın artırılabilmesi, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak kalite, fiyat ve sürede ürünlerin/hizmet sunulabilmesi için Sürekli Gelişme Yönetim Grubu “Temel Geliştirme Fırsatlarını” tesbit eder. Bu tesbitler beyin fırtınası oturumları ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirilir.

- a.Oturuşlar resmi olmayan bir ortamda yapılmalıdır.
- b.Bireylerin özgürce konuşmasına olanak tanınmalıdır.
- c.Olabildiğince çok fikir üretilmeye çalışılmalıdır.
- d.Fikirlerin değerlendirilmesi ve kritiği oturumların sonuna bırakılmalıdır.
- e.Toplantılar aceleye getirilmemeli. Fikirlerin olgunlaşması için iki, üç hafta daha fazla oturum gerçekleştirilmelidir.
- f.Tüm fikirler ortaya çıktıktan sonra, temel gruplara ayrılarak gruplandırılmalıdır.



Örneğin;

Stoklar

Maliyet azaltması

Ürün geliştirilmesi

Süreçlerin hızlandırılması

**Sürekli Gelişim Yürütme Komitesi**, Temel geliştirme fırsatları tesbit edilmesi ile, temel konulara göre yürütme komiteleri tesbit edilmektedir. Yürütme komiteleri tarafından oluşturulan ekipler kendilerine verilen konu ile ilgili olarak 7 aşamalı PG süreçlerini uygulayarak temel konuyu kapsayan konuları tesbit etmekte ve her detayla ilgili olarak çapraz fonksiyonlu ekipler oluşturmaktadır.

Örneğin;

Stoklar Sürekli Gelişim Yürütme Komitesi

Maliyet azaltması Sürekli Gelişim Yürütme Komitesi.vb.

Tüm yöneticilerin katılımıyla Sürekli Gelişim yönetim komitesi oluşturulmuştur. Gelişim fırsatları için tüm yöneticilerin katılımıyla beyin fırtınası çalışmaları yapılarak bir çok gelişim fırsatı tesbit edilmiştir. Sürekli Gelişim yönetim komitesi bu çalışma içerisinde konular seçerek çalışmalara başlamıştır. Sürekli Gelişim ekiplerinin çalışmaları aşağıda sıralanmıştır<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup>TEI'de Sürekli Gelişim Çalışmaları, Tusaş Motor Sanayi A.S., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, s.12-13

a. Proses çevrim zamanlarını azaltma, kalite geliştirme ekipleri, toplam 16 farklı ekip ve 22 ayrı projede çalışmışlardır.

b. Fazla mesai/boş işçilik konusunda proses geliştirme ekipleri oluşturulmuştur.

c. İthalat/ihracat prosesleri için proses geliştirme ekibi oluşturulmuştur.

d. Enerji tasarrufu proses geliştirme ekibi oluşturulmuştur.

e. Nakit artışı proses geliştirme ekibi oluşturulmuştur.

f. Kağıt işleri azaltma proses geliştirme ekibi kurulmuştur.

g. Çevre proses geliştirme ekibi kurulmuştur.

Ekipler haftalık bazda toplantılarına devam etmektedir. Ekipler çalışmalarını üst yönetime “Town Meeting”lerinde sunmaktadırlar. Yapılan sunumların %95’i üst yönetim tarafından kabul edilmiştir. Çalışmalara katılan tüm ekip üyeleri problem çözme ve beyin fırtınası teknikleri konusunda eğitilmişlerdir.

Ekipleri yönlendirecek kişilere “Facilitator” eğitimi verilmiştir. Bu eğitimlerde, ekip oluşturma, process mapping, work-out ve problem çözme teknikleri verilmiştir.

Proses problemleri için çapraz fonksiyonlu problem çözme ekipleri oluşturulmuştur. Tusaş’da ayrıca öneri ödül sistemi oluşturularak, çalışanların katılımında artış sağlanmıştır.

## **7.Sürekli Gelişme Çalışmalarının Tusaş Motor A.Ş.'ye Kazandırdıkları**

Bir gelişme süreci içerisinde belirlenen, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama amacıyla ortaya çıkan Sürekli Gelişme uygulamalarının, Tusaş Motor Sanayi A.Ş.'ye kazandırdıkları aşağıda sıralanmıştır<sup>65</sup>

**a.**Tusaş'ın en temel kaynağı olan insanların etkinliği artırılmış, yönetime katılımları sağlanarak, bu kaynaktan üst düzeyde verim alınmaya başlanmıştır.

**b.**İşgörenlerin güdülenmesi artmış ve işlerinden aldıkları doyum düzeylerinde artış saptanmıştır.

**c.**Yatay ve dikey iletişim kanalları açılmış ve tüm gelişmeler paylaşılmıştır.

**d.**İşgörenler hedefler konusunda bilgilendirilmiş ve bu doğrultuda çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

**e.**İşgörenler süreç verimliliklerini artıracak, maliyetleri düşürecek faaliyetlere yöneltilmişlerdir.

**f.**Üç ay gibi kısa bir sürede süreç çevrim zamanları ortalama %60 düşmüştür,

**g.**Maliyetlerde %30 düşüş gerçekleşmiştir.

**h.**Üretim süreci azaltılmış, ürün kalitesinde iyileşme gözlenmiştir.

---

<sup>65</sup>Tayfun MUTLU, "Örgüt Geliştirme, Bir Uygulama Örneği Tusaş Motor A.Ş." Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.Eskişehir. 1996. s.49

ı.Uygulamalar sonucu Tusaş müşteri tarafından rakip tedarikçiler arasında en iyi “Sürekli Gelişme” uygulayıcısı seçilmiştir. İş hacmi ve işletme kapasitesi artmıştır. 1990’lı yıllarda uluslararası havacılık pazarında daralma yaşanırken, Tusaş yatırımlarını artırmış ve yeni istihdam yaratmıştır.

i.Tüm bu çalışmalar daha sonraki yıllarda “Kalitenin Oscarı” sayılan “1994 TÜSİAD-Kalder Kalite Kalder Ödülü’nü kazanmasında altyapı oluşturmuştur.

j.Bir iş süreci içerisinde sürecin tamamlanmasında katkıda bulunan tüm işgörenlerin katılımının sağlandığı çapraz fonksiyonlu takım çalışmaları işletmede temel bir model olmuştur.

k.Takım çalışmaları bütün süreçlerde müşteri tedarikçi ilişkisinin yerleşmesinde itici güç olmuştur.

## **8.Neden Sürekli Gelişme Programı?**

İşletmeler Sürekli Gelişme programına çeşitli sebeplerle ihtiyaç duyarlar. Bu sebeplerden bazıları, Tusaş Motor’da aşağıdaki gibi sıralanmıştır<sup>66</sup>.

- a.Kendi kendini geliştirmeyi bilen bir şirket yaratmak.
- b.Bariyersiz bir ortam yaratmak.
- c.Korkusuz bir şekilde “Öğrenen“,”Büyüyen“,ve “Değişen” bir atmosfer yaratmak.
- d.Şirket kültüründe yeni kavramları adapte etmek için uygun bir atmosfer yaratmak.
- e.Hiçbir zaman tatmin olmayan, daima gelişmek için fırsatlar arayan bir yönetim stili yaratmak.

---

<sup>66</sup>TEİ’de Sürekli Gelişme Çalışmaları, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, s.4

- f.Katılıma açık, bilgilerini paylaşmaya hevesli kişiler yaratmak.
- g.Sonuçta duvarsız bir organizasyon yapısı ile yatay ve dikey tüm iletişim kanalları açık, hedef birliği içinde odaklanmış, dinamik bir yapı oluşturmak.

## 9.Sürekli Gelişme Nasıl Başarılır?

Sürekli Gelişmenin başarılması, bütün işletme kapsamında bir katılımı gerçekleştirilmekle beraber, başarının gerekleri aşağıda sıralanmıştır<sup>67</sup>.

- a.Üst yönetimin desteğiyle.
- b.Tüm direktörlerin katılımı ve onayıyla.
- c.Tüm orta kademe yöneticilerinin, kendilerini, çalışanlarını ve proseslerini geliştirmesi ve bu gelişmeler için gerekli kaynakları sağlaması için öncelikleri ve teşvikleriyle.
- d.Tüm işgörenlerin işlerini, müşterilerini (iç müşteri) ve proseslerini geliştirmek için önemli değişiklikler yapmaya çaba ve zaman harcamaya hevesli olmalarıyla başarılır.

## 10.Tusaş Motor Sanayii A.Ş.'de Sürekli Gelişmenin Hedefleri

Tusaş Motor A.Ş.'de Sürekli Gelişme çalışmalarının hedeflerini, işletmenin kaliteye olan bağı ve tüm işletmeyi kapsayan bir ekip çalışması olarak üç grupta toplamak mümkündür<sup>68</sup>.

- a.Kaliteye toplam bağlılık
- b.Grup çalışması
- c.Bilimsel yaklaşım

---

<sup>67</sup>TEİ'de Sürekli Gelişme Çalışmaları, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, s.5

<sup>68</sup>TEİ'de Sürekli Gelişme Çalışmaları, Tusaş Motor Sanayi A.Ş., Eğitim Dökümanı, Eskişehir, s.6

Bu hedefler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

### **a.Kaliteye Toplam Bağımlılık**

Tusaş Motor'da, kaliteye olan bağımlılık ile sadece son çıktı olarak ürün değil, tüm işletme bazında bir kalite kavramı düşünölmektedir.

Bu anlayış aşağıdaki başlıklar altında sıralanabilir.

Müşterilerimiz için ürün kalitesi.

Müşterilerimizin ihtiyaç, istek ve beklentilerine uygun kalitede ürünlerin zamanında sunulması.

şirket düzeyinde tüm departmanlarda yaptığımız her şeyin kalitesinin arttırılması.

### **b.Grup Çalışması**

Sürekli Gelişme, bir grup çalışması olması sebebiyle, Tusaş Motor'da bir gelişme hedefi olarak da görölmektedir.

Bu anlamda grup çalışması olarak aşağıda sıralanan ana başlıklar altında toplanabilir.

**şirket çalışanlarına, çalışanlarda şirketlerine emanettir.**

**Yönetim Liderliği esastır.**

Tusaş'ın en değerli kaynağı olan insan kaynaklarından, onların fikirlerinden, gelişmelerinden maksimum fayda sağlamak ve onlara problem çözme gruplarında liderlik etmek.

Zayıf ve yanlış noktaları açığa çıkarmaya istekli olmak ve bunların giderilmesi için arzulu olmak.

Hatalar için suçlama yerine, başarılar için takdir etme ve ödüllendirmeye arzulu olmak.

Kendi proses geliştirme grubumuzu alanımızdaki ürünlerimizin maliyetlerini artıran, değer katmayan işleri ortadan kaldırmak için yönlendirmek.

Proseslerin çevrim zamanlarının azalması, envanter dönüşünün artırılması için proses akışlarını geliştirmek.

Sürekli Gelişme anlayışının, sürekli yaşayabilmesi ve kurumsallaşması için çaba harcamalı ve tüm yeniliklere açık olmak.

### **c.Bilimsel Yaklaşım**

Tüm süreçler (prosesler), akış diyagramları ile tanımlanır.

Problemler tanımlanır.

Problemlerin ana nedenleri bilgi ile onaylanır.

Problemlerin ana nedenlerinin ortadan kaldırılması için çözümler uygulanır.

Prosesler İstatistiksel yöntemlerle kontrol altında tutulur ve geliştirilir. Problemler, Bilimsel problem çözme teknikleri kullanılarak ortadan kaldırılır.

## SONUÇ

Çalışmamızın temel amacı, iş dünyasındaki gelişmelere uyum sağlayabilmek için, işletmelerin proses geliştirme amacıyla kullandıkları yollardan biri olan Sürekli Gelişme anlayışını ortaya koymaktır.

İş dünyasında yaşanan rekabet, özellikle sınırların ortadan kalkmasıyla evrensel bir boyut kazanmıştır. Bu rekabet ortamında işletmeler ayakta kalabilmek için sürekli arayış içindedirler. Değişen teknoloji ve pazarlama teknikleri bir süre sonra sektördeki bütün işletmelerde görülmektedir.

Tusaş Motor A.Ş. on yıllık genç bir işletme olmasına rağmen, sürekli artan pazar payı ile havacılık sanayinin güvenilir üreticilerin biri durumundadır. Bu başarıda kullandığı yüksek teknoloji yanında, yönetim anlayışının katkısı da büyüktür. Bu anlayış beraberinde Tusaş'da en üst kademedeki işgörene kadar iyi bir eğitim anlayışını getirmiştir. Bu çerçevede her yeni çalışma bu işletmede eğitimle başlamaktadır.



Tusaş Motor A.Ş.'de toplam kalite anlayışı içerisinde kullanılan bir uygulamada Sürekli Gelişme gruplarıdır.

Sürekli Gelişme ile hedeflenen işletmelerde mevcut olan bir durumu daha iyiye doğru geliştirmektir. İşgücü ve diğer maliyet unsurlarının önem kazandığı günümüzde, bunları minimuma çekebilmek genişleyen pazarda bir amaç haline gelmiştir.

Sürekli Gelişme grupları işletmelerde yedi aşamalı bir metod kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda ekip anlayışı ve eğitim desteği büyük bir yer tutmaktadır. Grupların çalışmalarının sonuçlarının standartlaştırılması en büyük özelliğidir. Ayrıca gruplar elde ettiği verileri istatistiksel yöntemlerle incelemektedir.

İşletmelerde kullanılan yedi aşamalı Sürekli Gelişme modelinde en önemli madde projenin tanımlanması aşaması olan birinci maddedir. Bu aşamada aynı zamanda bu konunun neden geliştirilmek amacıyla seçildiği sorusuna cevap verilir. Bir sonraki aşama seçilen bu konunun mevcut durumunun tesbit edilmesi aşamasıdır. İkinci aşamada genelde bir akış şeması çıkarılarak yapılacak çalışmanın sınırları bu diyagram üzerinde belirlenir. Üçüncü aşama tesbit edilen problemin analizlerinin yapıldığı aşamadır. Sebepler önem sırasına dizilir ve bu sebepler hakkında veri toplanır. Dördüncü aşama çözüm önerilerinin getirildiği aşamadır. Ekibin fikir birliği ile ortak çözüm önerisine ulaşılır. Beşinci aşama sonuç aşamasıdır. Çözüm önerileri doğrultusunda uygulamaya geçildikten sonra ulaşılan duruma ilişkin verilerin toplandığı aşamadır. Altıncı aşama alınan sonuçların aynı bölümlere bildirilmesi, gelecekte bu problemin tekrarlanmasını önlemek amacıyla çalışmaların bu düzene sokulması aşamasıdır. Son aşama ise ulaşılan sonuçlar neticesinde neler yapılabileceğine ilişkin kararların alındığı aşamadır.

Tusaş Motor A.Ş.'de Sürekli Gelişme çalışmalarının başladığı 1991 yılında organizasyonda bir değişiklik yapılarak bir Sürekli Gelişme yöneticisi atanmıştır. Hemen konu ile ilgili eğitimler başlatılmıştır. Sürekli Gelişme'nin tanıtılmasıyla başlayan eğitim çalışmaları, modelin tanıtılması ve seçilen grupların eğitimi ile devam etmiştir. İşletmede oluşturulan Yönetim komiteleri, geliştirilecek konuları tesbit ederken, Yürütme komiteleri Sürekli Gelişme ekiplerini oluşturmaktadırlar. Oluşturulan bu ekipler yedi aşamalı metodu kullanarak çalışmalarına devam etmektedir. Elde edilen sonuçlar Yönetim komitesine sunulur ve uygun görülürse uygulanır, gruplar genellikle ödüllendirilir.

Çalışma yaptığımız Tusaş Motor Sanayii A.Ş., genç bir kuruluş olmasına rağmen, gelişen pazar payıyla uluslararası pazarda söz sahibi üretici durumuna gelmiştir. Bu aşamaya gelmesinde en büyük etkenlerden biri kullandığı yeni yönetim sistemleridir. Bu sistemlerden biriside Sürekli Gelişme'dir. Bu düşünce sisteminin en güzel özelliği gelişmenin sonsuz olduğu yönündeki görüşüdür.

İşletmenin en temel kaynağı olan insan kaynağı etkinliği arttırılmış, yönetime katılmaları sağlanarak, bu kaynaktan maksimum verim alınmağa başlanmıştır.

Tüm işgörenlerin motivasyonları artmış ve işlerinden aldıkları tatmin düzeylerinde artış tesbit edilmiştir.

Yatay ve dikey iletişim kanalları açılmış ve tüm gelişmeler organizasyon düzeyinde ilan edilmiştir.

Tüm işgörenler hedefler konusunda bilgilendirilmiş ve hedefler doğrultusunda çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

Tüm işgörenler proseslere hakim olmağa başlayarak proses verimliliklerini artıracak, maliyetleri düşürecek faaliyetlere yönelmiştir.

Sürekli Gelişme çalışmalarının başlamasından sonra, üç ay gibi kısa bir sürede proses çevrim zamanları ortalama onsekiz haftadan sekiz haftaya düşmüştür.

Maliyetlerde %30 düşüş gerçekleşmiştir.

Proses ve ürün kalitelerinde artış sağlanmıştır.

Tüm bu gelişmeler sonucu müşteri tarafından tüm ortak kuruluşları ve kendi kuruluşları arasında Tusaş en iyi Sürekli Gelişme uygulayıcısı seçilmiş, Tusaş'ın iş potansiyeli işletme kapasitesinde üzerinde artmıştır. Bunun sonucunda Türk işletmeleri kriz ortamında daralma yaşarken, Tusaş 5 Milyon dolarlık yatırım yapmış ve elli adet yeni işgöreni kadrosuna dahil etmiştir.

Tüm bu sonuçlar Tusaş'ı kalitenin oskarı sayılan 1994 TÜSİAD-KALDER KALİTE ödülüne götürmüştür.

İşletmelerin içinde buldukları sektör ve pazarı göz önünde bulundurarak gelişmeyi hedeflemelerinden doğal bir sonuç olamaz. Gelişmenin bir sistem içinde ve kontrollü olarak yapılması ve sonuçların izlenebilmesi işletmeye gelecek açısından yön verecektir. Bu sebebledirki, işletmelerde Sürekli Gelişme metodunun uygulanması ve üst yönetimin bu işe inanmış olması ve gelişme gruplarını desteklemesi, işletmeleri hep bir adım ileriye taşıyacaktır.

## FAYDALANILAN KAYNAKLAR

**ERTORUN Gülçin-KERMAN Müjgan-**

**MUNGAN Necmi**

:Sürekli Gelişme Seminer Notları, TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir, Mayıs 1995

**ERTURAN Gökhan**

:Performans Değerleme, Bir Uygulama Örneği, TUSAŞ Motor A.Ş., Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1996

**GÖKAY Ali-KARAGÜLLE S.N**

:Toplam Kalite Yönetimi, TUSAŞ Motor A.Ş. Uygulaması, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Araştırma Ödevi

**IMAI Masaaki**

:KAIZEN, Japonya'nın  
Rekabetteki Başarısının  
Anahtarı, 1986 The Kaizen  
Institute, Ltd., BRISA  
Bridgestone Sabancı Lastik  
San.Tic. A.Ş., Aralık 1994

**KOÇEL Tamer**

:İşletme Yöneticiliği,  
Yönetici Geliştirme,  
Organizasyon ve Davranış,  
Beta Basın Yayım Dağıtım  
A.Ş., 4.Baskı, İstanbul 1993,  
ISBN 975-486-304-0

**MUTLU Tayfun**

:Örgüt Geliştirme, Bir  
Uygulama Örneği TUSAŞ  
Motor A.Ş., Anadolu  
Üniversitesi, Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,  
Eskişehir, 1996

**OUCHI Wiliam**

:(Çev.Ercüment YILDIZ,  
Necmi MUNGAN). Teori Z,  
Japon Yönetim Tarzı Nasıl  
İşliyor?, TUSAŞ Motor Sanayi  
A.Ş., İmalat Kalite Müdürlüğü,  
Eskişehir, Kasım 1992

**ÖZKALP Enver**

:Örgütlerde Grupların Karar Verme Teknikleri, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.IX, s.1-2, 1991, Eskişehir

**ÖZKALP Enver**

:Örgüt Çevre ve Teknoloji Etkileşimi Ders Notları, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1994

**SCHERKENBACK William W.**

:The Deming Route ,To Quality and Productivity Road Maps and Road Blocks Ceepress Books, Washington D.C. Milwaukee, WI, Library Of Congress Catalog Card No 87-401099, ISBN 0941893-006

**WALTON Mary**

:The Deming Management Method, Foreword By, W.Edwards Deming A Perigee Book, The Putnam Publishing Group 200 Madison Avenue Newyork NY, 10016, ISBN 0-399-55000-3 paperback edition

**:Capital Guide 3, Yönetimde  
Çağdaş Akımlar, Capital  
Dergisi, Cem Ofset, Kasım  
1993, İstanbul**

**:Continuous Improvement  
Policij,TUSAŞ Motor Sanayi  
A.Ş.,Eskişehir**

**:Çağdaş Yönetim  
Anlayışında Sürekli  
Gelişme Yönetim Sistemi,  
TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş.,  
Eskişehir, 1995**

**:Flow Chart Continuous  
Improvement Process For Tusaş  
Engine Industries, TUSAŞ  
Motor Sanayi A.Ş.,Eskişehir**

**:Katılımcı Yönetim, Ekip  
Çalışmaları ve Kalite  
Çemberleri,T.C.Hv.K.K.  
1.Hava İkmal Bakım Merkezi  
Komutanlığı, Kalite Güvence  
Müdürlüğü, Eğitim Dökümanı ,  
Eskişehir, 1994**

**:Sürekli Gelişme ve Yeniden Yapılanma**  
T.C.Hv.K.K. 1.Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, Kalite Güvence Müdürlüğü, Eğitim Dökümanı , Eskişehir, 1994

**:TEI Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları,**  
TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş., Eskişehir, 1996

**:TEI'de Sürekli Gelişme Çalışmaları,** Tusaş Motor Sanayi A.Ş.,Eskişehir

**:TUSAŞ MOTOR,** Tusaş Motor A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:41-42, Eskişehir, Kasım-Aralık 1990

**:TUSAŞ MOTOR,** Tusaş Motor A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:46, Eskişehir, Nisan 1991



:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:47,  
Eskişehir, Mayıs 1991

:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:49,  
Eskişehir, Ağustos-Eylül 1991

:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:50,  
Eskişehir, Ekim-Aralık 1991

:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:52,  
Eskişehir, Şubat 1992

:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:53,  
Eskişehir, Mart 1992

:TUSAŞ MOTOR, Tusaş Motor  
A.Ş. Aylık Yayını, Sayı:61,  
Eskişehir, Mayıs-Haziran 1993

**:Verimlilik, T.C.Hv.K.K.**  
1.Hava İkmal Bakım Merkezi  
Komutanlığı, Kalite Güvence  
Müdürlüğü, Eğitim Dökümanı  
7, Eskişehir, 1994