

GİRİŞ

“Müşterinin vaatlerle dikkati çekilir ve hizmetten memnun kaldığı için sadık olur. Pazarlama vaatte bulunur fakat memnuniyeti ancak tüm işletme sağlayabilir.”¹

Philip Kotler

Amaç, ulaşılmak istenen bir sonuçtur.² Başka bir deyişle insanların hedefleri, istekleri, arzuları ve idealleri vardır ve insanlar bunlara ulaşabilmek için bazı şeyler yaparlar ve de bazı şeylerden kaçınırlar. Bireyler amaçlarına ulaşabilmek için bazen sadece kendi gayretleri ile, dönüşüm unsurlarını kullanarak, girdileri bir değer katmak suretiyle çıktılara dönüştürebildiği gibi çoğu zaman da bu amaçlarına ulaşabilmek için başka bireylerle birlikte hareket etmeye muhtaçtırlar. Bu türden amaçlar bir bireyin tek başına sahip olamayacağı ve gerçekleştiremeyeceği dönüşüm unsurlarına ihtiyaç duyar. İşletme sistemi açısından bakıldığında “amaçlar” artık bireylerin değil işletmelerin “amaçları” olmaktadır.

İşletmelerin insan kaynağı unsuru kendi amacını ancak işletmenin amaçlarına ulaşabilmesi ile gerçekleştirmektedir. Bazen de işletme amaçları önceden bilinmesine rağmen, çalışanların işletmeye karşı tutumları, beklentileri ve hayal kırıklıkları çalışanları kendilerine ilişkin amaçlar oluşturmaya yönelir.³ İşte bu noktada işletme “amaçları”na nasıl ulaşacaktır?

İşletme amaçlarına birbiriyle bağlantısı ve etkileşimi olmayan, düzensiz ve dağınık faaliyetlerle, kısacası “şans eseri” ulaşabilir mi? Cevap hayır ise, işletmelerin düzenli yaklaşımı sağlayarak çıkar sahiplerinin amaçlarını sürekli gerçekleştirecek

¹ Peppard, Joe ve Rowland, Philip, The Essence of Business Process Reengineering, Printice Hall, 1995, s. 47

² Efil, İsmail, İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon, Altıncı Baskı, Bursa, Alfa Basın Yayın, 1999, s.3

³ Efil , a.g.e., s.117

bir yapıya ihtiyacı vardır. Bir işletmenin amacına ulaşacağından emin olması için ihtiyaç duyduğu şey “İşletme Yönetim Sistemi” dir. İşletmelerin başarısı şans eseri olmadığına göre işletmeler yönetilmelidir. Başarı dağınık ve düzensiz bir yaklaşımla ya da şans eseri yakalanamaz. Dolayısıyla işletmenin başarısı için bir yönetim sistemine ihtiyaç vardır. Bu yönetim sisteminin başarısı ise, parçaların birbiriyle uyumlu çalıştığı, planlamaların yapıldığı, gidişatın izlendiği ve gerekli geri beslemelerin yapıldığı ve bu şekilde sürekli bir iyileşmenin sağlandığı sistemci bir yaklaşım ile mümkündür.

Çalışanlar bir kuruluşun parçasıdır ve kendilerine tarif edilen işleri yaparak, belli faaliyetleri yürüterek iş hayatına devam ederler. Bu sebeple, çalışanların da içinde bulunduğu ve sadece bir fonksiyonunun belli faaliyetlerini üstlendiği işletmeyi başka hangi unsurların oluşturduğunun bilinmesi gerekir. Yöneticiler işletmesi için bu unsurların farkında olmalı ve işletmesini bir yönetim sistemini esas alarak yönetmelidir.

İşletmede üst yönetim tarafından yapılmadığı takdirde başka kimsenin yapmayacağı ya da yapamayacağı işler vardır. Bunlar politikaları belirlemek, çekirdek değerler takımını oluşturmak, işletmenin uzun dönem hedeflerini belirlemek gibi işlerdir. Her ne kadar faaliyetler personeller tarafından yürütülse de müşteriye sunulan ürün/hizmetin kalitesi ile ilgili nihai sorumluluk üst yönetime aittir.⁴

İşletme sistemi üzerinde kafa yormak ve çalışmak yöneticilerin görevidir. Ayrıca işletmelerde herkes kendi işine odaklandığından tüm kuruluş sisteminin tamamı ancak Genel Müdür düzeyindeki bir bakış noktasından görülebilir. Fakat, en üst düzey yönetici de kuruluşa tepeden bakma noktasında donanımlı değil ise, işletme sistemini ve işletmenin de içinde bulunduğu üst sistemi (supra sistemi) anlayıp kuruluşun bu üst sistemdeki yerini tam olarak kavrayamıyorsa ve o da gündelik rutin işler arasında kaybolup gitmiş ise işletmeyi bir sistem olarak kim görecektir, bütüncül olarak nasıl kavrayacaktır? Görüldüğü gibi ilk bakışta soyut ve gereksiz gibi görülen “İşletme Yönetim Sistemi” yaklaşımı aslında bir kuruluşun en temel yapısıdır ve her sistem gibi işletmelerin sistemi de tasarlanmalıdır. Oysa kuruluşların önemli bir kısmı işletmesini tasarlamadı, onu tarihsel süreci içerisinde, ihtiyaca binaen yapılan ekleme, çıkarma ve düzeltmelerle öylece bugünkü haliyle buldu. Öyleyse üst yöneticilerin ilk yapması gereken şey “benim işletmemin

⁴ Quality Management Systems-Guidelines for enterprises in developing countries, ISO, Geneva, 1993, s.16

Yönetim Sistemi ne olmalıdır?" sorusuna cevap vermektir. Bu işletmenin bugünkü halinin de sorgulanmaya başlandığı noktadır. Yani İşletme Sistemini oluşturan süreçlerin yeniden tasarlanması gerektiğinin fark edildiği noktadır.

Bir sistem olarak ele alındığında, her işletme dış çevresinden aldığı çeşitli girdileri belli teknoloji düzeyindeki üretim süreci içinde değiştirir ve elde ettiği çıktıyı yine dış çevresine verir. Girdi-Süreç-Çıktı şeklindeki bu akış ne kadar sürekli ve düzenli ise işletme o kadar başarılı olacaktır⁵.

Tüm işletmeler formel veya informal bir yönetim sistemine sahiptir. Formel yönetim sistemleri de genellikle dış zorlamalarla veya müşterilere ve topluma reklam amacıyla (örneğin ISO 9000 sistemi) kurulmaktadır. Halbuki işletmelerin yapması gereken şey, kuruluşunu bir iş süreçleri sistemi olarak görmesi ve amaçlarına ulaşmak için bu süreçleri yönetmesidir. Ancak işletmeler çoğunlukla süreçleri bölümler ile karıştırmakta ve Satış süreci, Satınalma süreci, Üretim süreci, Pazarlama süreci gibi fonksiyonel bölüm adlarından türetilmiş süreçler ile ve mevcut organizasyon yapısını değiştirmeden işlerine eskisi gibi devam etmeye çalışmaktadırlar. Buna ek olarak iş süreçleri (business processes) operasyonel çalışma süreçleri (work processes) ile karıştırılmaktadır. Yapılması gereken şey, işletmeleri amaçlarına ulaştıracak iş süreçlerini tesbit etmektir ve bu unsurları (sistemin unsurlarını) işletmeleri amaçlarına ulaştıran bir sistem oluşturacak şekilde birbiriyle ilişkilendirmektir. Bu yaklaşım Hoshin Kanri (politikaların açılımı) yaklaşımının iş süreçleri sistemine bakışı ile kısmen örtüşmektedir. Hoshin Kanri yaklaşımı da sistemi, işi ana hedeflerine ulaştıracak olan koordine edilmiş süreçler kümesi olarak görmektedir⁶. Bu süreçler Planlama Süreci, Müşteri ile İlişkiler Süreci, Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci vb. süreçlerdir. Örneğin Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci fonksiyonel organizasyonların pek çok fonksiyonunu (Pazarlama, Planlama, Tasarım ve Ar-Ge, Satınalma, Üretim ve Satış bölümleri gibi) birden ilgilendirmektedir. Dolayısıyla bir sorun da işletmeler iş süreçlerini esas alarak re-organizasyona gittiğinde ortaya çıkmaktadır. İşletmeler ise çoğunlukla (ISO 9001:2000 versiyonunun da etkisiyle) fonksiyonel organizasyon yapısını koruyarak süreç yaklaşımını bu yapıya monte etmeye çalışmaktadır. Halbuki bir kuruluşun

⁵ Sağlam, Utku İşletmelerin Yönetim Sistemlerinde yeniden yapılanma modelindeki temel yaklaşımlar ve Türkiye'deki uygulama koşullarına yönelik bir model tasarımı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2000, İstanbul, s.83

⁶ Akao, Yoji, Hoshin Kanri-Yönetim Pusulası, BZD Yayıncılık, 1999, İstanbul, s.20

birbiriyle bağlantılı iş süreçlerini yöneteceği bir sistemi en baştan tasarlaması ve uygulaması gerekir. İşte bu sistem işletmelerin *Yönetim Sistemi* olacaktır.

ISO 9004:2000 standardının 4.1 maddesinde de belirtildiği gibi “Başarı, ilgili tarafların ihtiyaçları dikkate alınarak, kuruluşun performansının etkinliği ve veriminin sürekli iyileştirilmesi için tasarlanmış bir yönetim sisteminin uygulanmasından ve sürdürülmesinden elde edilir.”⁷ Bir işletmenin temelde ilgili tarafları şunlardır: Müşteriler, Çalışanlar, Paydaşlar, Tedarikçiler, Toplum, Devlet. Dolayısıyla kuruluşlar öncelikle ilgili tarafların istek ve beklentilerini belirlemeli, nihayetinde ise ilgili tarafların bu istek ve beklentilerini karşılamalıdır. İşte ilgili tarafların istek ve beklentilerini “karşılanmış istek ve beklentilere” dönüştüren yapı “İşletme Yönetim Sistemi”dir. Bunun modelde şematik gösterimi tezimizin “BİR GELİŞTİRME ÖNERİSİ OLARAK İŞ SÜREÇLERİ TABANLI İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ TEKNİK SPESİFİKASYONU VE UNSURLARI” bölümünde verilmektedir.

Bu çalışmanın amacı bir işletme yönetim sistemi modelini unsurları ile birlikte ortaya koymaktır. Ben, bu geliştirme önerisinin yapılacak eleştiri ve iyileştirmelerle daha sonra bir “İşletme Yönetim Sistemi Standardı”na dönüşeceğini umuyorum. Nasıl ki müşteri memnuniyetini sağlamak için bir “Kalite Yönetim Sistemi Standardı-ISO 9001” var ise müşteri odaklı olmak kaydıyla, kuruluşların hem müşterilerinin hem de diğer ilgili tarafların, yani paydaşların, çalışanların- (örneğin çalışanlar için beklentiler iyi bir yönetimle yönetilmeleri, kişisel gelişim ve eğitim fırsatları elde edebilmeleri, çalışma hayatının kalitesinin artması ve işin bir eğlenceye dönüşmesidir)⁸- tedarikçilerin, toplumun vb. ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak, rakipleri için rekabet stratejisini belirleyen ve tüm işletmenin faaliyetlerini kapsayan bir sistemde olması gerekliliği Giriş’te açıklanmıştır. İşte işletme sisteminin unsurlarını jenerik olarak tanımlamayı hedefleyen bu teknik spesifikasyonun, gelecekte oluşturulması muhtemel bir “İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ STANDARDI”na temel teşkil etmesi umulmaktadır.

Bu çalışmada, geliştirilmeye çalışılan modeli somut hale getirebilmek için öncelikle “işletme yönetim sistemini oluşturan unsurlar nelerdir” sorusu ile yola çıkılmıştır. Bu noktada bir işletmeyi oluşturan tüm süreçler tek tek ele alınmış ve

⁷ TS EN ISO 9004:2000 Kalite Yönetim Sistemleri- Performans İyileştirmeleri İçin Kılavuz, 2001, TSE , s.3

⁸ Deming, Edwards W. , The New Economics for Industry , Government , Education. , İkinci baskı, 2000, s.51

farklı kaynaklardan o sürece ait unsurlar tespit edilmiştir. Örneğin, oluşturulacak olan model işletme sistemini hedeflediğinden, işletme yönetim sisteminin bir alt sistemi olan kalite yönetimi alt sistemi, ISO 9001 standardında ifade edildiği biçimde ve öz şekilde (unsurları ilgili süreçlere dağıtılmış ve toplamda iki sayfayı geçmeyecek şekilde) kısaltılmış ve sadece kalite sisteminin ana hatlarıyla temel unsurlarına yer verilmiştir. ISO 9001 standardı olduğu gibi alınmamıştır. İşletme sisteminin kalite alt sistemi haricindeki diğer alt sistemleri ise süreç yaklaşımının benimsenmesi suretiyle ilgili süreçlerinde tasarlanarak belirtilmiştir. Örneğin İş Yönetimi Süreci, Finansal Yönetim Süreci, Kaynak Yönetimi Süreci, Amacın Gerçekleştirilmesi Süreci süreç yaklaşımı ile üçüncü bölümdeki teknik spesifikasyon içinde unsurları ile birlikte tasarlanmıştır. Bu şekilde, bir “İş Süreçleri Tabanlı İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu” geliştirilmeye çalışılmıştır.

İşletme yönetim sistemi modeli oluşturulurken sistemi oluşturan unsurların jenerik (öz ve genel için geçerli) olarak ifade edilmesine özen gösterilmiştir. Bu tezin yazarına göre sistemi oluşturan unsurlar jenerik olarak tanımlandığında öyle sanıldığı gibi çok fazla yer tutmamaktadır. Örneğin zaten jenerik ifade edilmiş olan ISO 9001 standardı ana unsurları ile birlikte kısaltıldığında iki sayfayı geçmeyen bir metin haline gelmiştir. Kalite Yönetim Sistemi haricindeki diğer alt sistemler ve süreçlere ait unsurlarda eklendiğinde toplam otuzbeş sayfa civarında yönetilebilir ve uygulanabilir bir metin ile karşı karşıya kalınmıştır.

Bu güne kadar yapılan çalışmalara bakıldığında genelde süreç yönetimi üzerine odaklanılmış ve süreçlerin yeniden yapılandırılması, süreç iyileştirmeleri, değişim mühendisliği gibi kavramlardan hareketle belli süreçlerin nasıl daha etkin ve verimli olabileceği üzerinde düşünülmüştür. Tüm bu çalışmalarda dikkati çeken nokta çalışmaların işletmenin bir sistem olarak görülmesine yeterli önemi vermemesi ve bu çalışmalarda ağırlığın sistemin içindeki bir iki sürece verilmesi ya da genel olarak süreç iyileştirmelerinin nasıl yapılacağına metodolojisinin ortaya konması olmuştur. Örneğin iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması metodolojisi detaylı bir şekilde işlendiği ve süreç yeniden yapılandırmasının farklı süreçlere kazandırdıkları yenilik ve gelişmeler irdelendiği halde bu süreçlerin bir sistem olarak nasıl yapılandırılması gerektiği üzerinde çok fazla durulmamış,⁹ ya da yönetim

⁹ Bilir, Cansen, İş süreçlerinin yeniden yapılandırılması ve bir uygulama, İstanbul Üniversitesi , Yüksek Lisans Tezi, 2001

sistemlerinde yeniden yapılanma yaklaşımları irdelendiği halde bunlar birkaç süreç düzeyinde kalmıştır.¹⁰

Sistem yaklaşımı ile işletmeleri inceleyen tezler de vardır ancak bu tezler genelde sistem ve sistem yaklaşımının kuramsal temelleri üzerinde durmuştur.¹¹ Literatürde işletmeyi bir sistem olarak ele alan tezlerden en dikkat çeken Nuriye Köseler'in hazırladığı "Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi" isimli tezdur.¹² Tezde işletme bir sistem olarak ele alınmış ve bu yaklaşımla bir kağıt üretim fabrikasının üretim sistemi analiz edilmiştir. Ancak bu tez de sadece bir alt sistem olan üretim sistemini detaylı olarak analiz etmiş diğer alt sistemlere ise sınırlı bir şekilde değinmiştir. Yapılan çalışmalarda işletme sisteminin jenerik süreçlerinin ve bu süreçlerin unsurlarının ne olduğunun fazla irdelenmediği göze batmaktadır. Bu nedenle bir iş süreçleri tabanlı işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonunun geliştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Bu teknik spesifikasyonu ve işletme yönetim sistemini geliştirirken anahtar soru şudur: Bir işletmenin yönetim sistemini hangi unsurlar oluşturur? Bu soruya verilecek jenerik cevaplar işletme yönetim sisteminin "gereksinimleri" (requirements) oluşturur. Gereksinimlerden kasıt işletmenin hangi faaliyeti yerine getirmesi veya hangi sonucu üretmesi gerektiğini belirten "şartlar"dır. Modeli oluştururken ve teknik spesifikasyonu hazırlarken "yukarıdan-aşağıya" yaklaşımı (top-down approach) benimsenmiştir. Yani öncelikle model kurgulanmış ve teknik spesifikasyonun temel süreçleri belirlenmiş daha sonra bu süreçlerin detaylarının (unsurlarının) ne olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın faydalarına değinecek olursak, bir alt sistem olan kalite yönetim sistemi standardı ISO 9001'in dünyada 500.000'den fazla kuruluş tarafından uygulandığı dikkate alındığında ve tüm işletmelerin işletmenin tamamını kapsayan formal bir yönetim sistemine sahip olması gerektiği düşünüldüğünde bu tezde ortaya konulan ve bir işletmenin tüm alt sistemlerini ve süreçlerini kapsayan geliştirme önerisinin ve hazırlanan teknik spesifikasyonun iş hayatında etkili olacağı düşünülmektedir.

¹⁰ Sağlam, a.g.e.

¹¹ Bayramlı, Tanju, Değişim İhtiyacı Karşısında Sistem Yaklaşımı ve 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığında Uygulama, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1998

Yıldız, Dilek, Yönetimde Sistem Yaklaşımı ve Modelleme, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1990, s.30

¹² Köseler, Nuriye, Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1987

Kalite alt sistemine ait ISO 9001 standardının uygulanmasının dünyanın üretim ve hizmet seviyesinin iyileşmesine yaptığı katkı açıktır. Bu husus, uygulayan kuruluşların tecrübesi ile de sabittir. Bu geliştirme önerisi ise bir işletmenin bazı bölümlerini veya süreçlerini değil işletmenin tümünü kapsamaktadır. Dolayısıyla bu yönetim sistemi teknik spesifikasyonu, bir yönetim sistemi ihtiyacında olacak küçük veya büyük, tek kişinin çalıştığı bir şahıs işletmesinden onbinlerce çalışanı olan uluslararası kuruluşlara kadar her işletmeye uygulanabilecek jenerik bir yönetim sistemi modelinin ilk adımı olacaktır.

Bu teknik spesifikasyonun yapılacak eleştirilerle iyileşmesi ve "işletmelerin yönetim sisteminin temeli olmak" amacına ulaşması beklenmektedir. Herhangi bir işletme ve yönetim eğitimi almamış, tecrübeye dayalı olarak gündelik işlerini yürüten küçük bir işletmenin sahiplerinin bile müracaat edeceği ve firmasını yapılandıracağı bir yönetim sistemi teknik spesifikasyonu bulunması ve bu spesifikasyonun işletmelerde uygulanması işletmelerin sürekli iyileşmesine ciddi katkıda bulunacaktır. Bu sonuca ulaşabilmek amacıyla işletmeler akademik çevrelerden gerek duydukları eğitim ve danışmanlıkları alabilecek ve bu teknik spesifikasyona göre belgelendirilebileceklerdir. Bu teknik spesifikasyonun işletmelerde uygulanmaya çalışılması ile işletme bilimi dünyasından işletmelere bilgi transfer edilmesine daha fazla ihtiyaç duyulacaktır.

Sonuç olarak bu geliştirme önerisi çalışmasının uzun vadede nihai hedefi olan, işletmelerin amaçlarına ulaşmada kullanacağı düzenli ve sistematik bir yaklaşımın uygulanması özelde Türkiye'nin genelde tüm dünyanın kaynaklarının daha verimli kullanılmasına katkıda bulunacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE SİSTEM YAKLAŞIMI

Hepimiz bir bütünün parçasıyız.¹³

Alexander Pope

1.1 İşletmelerin Sistem Yaklaşımı ile Tanımlanması

Yöneticiler sorun belirleyiş, sezmiş, önleyiş ve çözüm üretim uzmanı olarak düşünen, düşünceyi uygulamaya koyan ve başarılı sonuçlar alan insanlardır.¹⁴ Yöneticiler fonksiyonlarını yerine getirirken birtakım yeteneklere sahip olmalıdırlar.

Yöneticilerin;

- Profesyonellik
- Empatik Düşünebilme
- Tolerans
- İkna ve Telkin
- Fırsat sezme
- İletişim

¹³ Carrubba, Eugene R.,- Gordon, Ronald D., Product Assurance Principles, ASQC, 1988, s.11

¹⁴ Marşap, Akın, Yönetmel Sistem- Yeni binyılın özgüncü açılım ve politikaları, Öncü basımevi, birinci baskı, 2000, s.1

- Sorun Çözme
- Temsil
- Bütünleştirme ve Koordinasyon
- Kendini Yenileme
- Rasyonellik ve Etkinlik
- Kavramsal Düşünebilme¹⁵
- Stratejik Düşünme
- Risk Alabilme¹⁶
- ve Sistemci Düşünme gibi yeteneklere ihtiyacı vardır.

Yöneticilerin ihtiyaç duyduğu yeteneklerin en önemlisi sistemleri uygulayabilme yeteneğidir. İşletmeler büyüdükçe karmaşıklaşır ve yetenekli yöneticiliğe olan ihtiyaç her zamankinden fazla hale gelir. İşletmeleri karmaşık sistemler olarak görmek ve nasıl sistematik düşünüleceğini öğrenmek yöneticilerin işletmelerdeki bu karmaşıklığı kavramasına ve yönetim süreçlerini etkin hale getirmesine yardımcı olacaktır. İşletme sistemini anlamak çalışanlara işletmeye yaptıkları katkının ne olduğunu bilme imkanı sağlar. Çalışan, ortak bir amaca ulaşmak için iş arkadaşları ile birlikte yaptığı katkıyı bilir.¹⁷

Eski bir Hint hikayesi vardır: Körler ve Fil. Körlerden ilki filin gövdesine dokundu elleriyle ve; “Bu bir duvar” dedi, ikinci kör filin hortumuna dokundu ve “Hayır bu bir yılan” dedi. Üçüncü kör, filin düz dışına dokundu ve “Bu bir keskin mızrak” dedi. Her üçü de dokundukları kısma bağlı olarak fili farklı algıladı. Hepsi kendince doğruyu söylüyordu belki ancak üçünün de dokunduğu şey aynı fildi. Yani üçü de yanılıyordu. Bütün parçalardan farklıydı. İşletmeler içinde aynı şeyi söyleyebiliriz. Yöneticiler ve çalışanlar tüm işletme sistemini anlamakta zorlanırlar ve çoğunlukla işletmelerini kendi çalıştıkları bölümün prizmasından görürler. İşletme büyüdükçe küreselleşir ve uzmanlaşma düzeyi yükselir. Uzmanlaşma düzeyi yükseldikçe çalışanlar kendi faaliyetlerinin çevrelediği iş ortamını işin merkezi olarak görürler ve dolayısıyla da tüm sistemi yani “Fil”in tamamını görmek ve kavramak zorlaşır.¹⁸

¹⁵ Marşap, a.g.e.,s.40

¹⁶ George, Stephan – Weimerkskirch, Arnold, Total Quality Management- Strategies and Techniques proven at today’s most successful companies, John Wiley&Sons, NewYork, 1994, s.29

¹⁷ Anderson, Richard C. Business Systems: The fabric of management, California, 1974, s.1

¹⁸ Fasser, Yefim- Brettner, Donald, Management for Quality in High Technology Enterprises, Wiley Interscience, New York, NY. 2002

Filin tamamını görmek noktasında Deming, sistemin tamamının elde edeceği kazanç için küçük bir maliyete katlanmak gerektiğini belirtmiştir. Buna Detroit News firmasının yemekhanesini örnek verir. Yemekhane daha iyi yemekler çıkartmak suretiyle çalışanların dışarıda yemek yemesi gönüllü olarak önlenmiş böylelikle çalışanlar yolda kaybettiği vakti şirkette çalışmaya kullanmışlardır. Yemek başına 60 cent fazla ödense bile şirketin mesaiden kazancı çok daha fazla olmuştur.¹⁹

Sistem düşüncesinde bakış açısı çok önemlidir. Bu bakış açısını da paradigmalarımız şekillendirir. İşletmeye bakış açımız neyse işletmemizde ona göre şekillenir. İşletmelerin bakış açısı işletmenin iç ve dış çevresine uygun olmalı ve çalışanların ihtiyaçlarıyla örtüşmelidir. Örneğin, bakış açınız “Biz bir aileyiz” ise işletmenin şekillenmesinde aile sisteminin unsurları etkili olacaktır.²⁰

Watson’a göre işletme ortak amaçlara ve hedeflere ulaşmak için bir arada bulunan kişilerin bir ağıdır.²¹ Bu bakış ise işletmeyi bir makinadan ziyade bir toplum olarak görmemiz sonucuna yol açacaktır. Lowenthal ise işletmeyi “planlanan eldeğiştirmeleri gerçekleştirmek amacıyla, içerisinde bireylerin ve faaliyetlerin katkılarının koordine edildiği bir yapıdır” şeklinde tanımlar.²²

Edwards Deming’in “Yeni Ekonomi” kitabında işletmeler senfoni orkestrasına benzetilmektedir. Herbir müzisyen kendisi için solo çalmaz, dinleyicinin kulağını yakalamaya uğraşır. Birbirlerine destek verirler, takımdırlar ve birey olarak da ülkenin en iyi müzisyeni olmaya gayret ederler. Ancak senfoniler yalnızca orkestralar tarafından çalınabilir. Tüm müzisyenlerin ortak bir amacı vardır. Bu da parçaların birlikte çalışmasıyla gerçekleşir. Sistemin not olarak on üzerinden on alabilmesi için tüm parçaların en az on alması gereklidir.²³ Yani bütün, ancak parçaları kadar iyi olabilir.²⁴

Bu durum ilginçtir. Sistem parçaların toplam enerjisinden daha fazla enerjiye sahip iken (sinerji), sistemin kalitesini en düşük kalitedeki parça belirlemektedir. Örneğin bir otomobil parçalarının toplamından daha büyükken sorunlu bir parçasından da daha sorunludur.

¹⁹ Deming, Edwards W. The New Economics for Industry , Government Education. , İkinci baskı, 2000, s.53

²⁰ Fasser, - Brettner, a.g.e., s.4

²¹ Watson, Gregory H. Business Systems Engineering- Managing Breakthrough Changes for Productivity and Profit, John Wiley&Sons, NewYork. 1994, s.99

²² Lowenthal, Jeffrey N, Reengineering the Organization, ASQC Quality Press, Milwaukee, 1994, s.3

²³ Deming, W.Edwards, The New Economics, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, Cambridge, MA, 1994, s.95

²⁴ Carraba ve Gordon, a.g.e., s.66

Sistemi oluşturan parçaların teker teker görevlerini iyi yapmaları sistemin iyi çalıştığı anlamına gelmez.

Özetleyecek olursak; sistemin temel amacı: Yaşamak,²⁵ Yaşamak için Büyümek, Büyümek için Çevreye Uyum Sağlamak'tır.²⁶

1.2 Sistemin Anlamı

Sistem kelimesinin orijini yunanca kelime “sunistanai” – bir arada tutmaya sebep olmak- kelimesine dayanır.²⁷ Sözlükte ise sistem kelimesi ilk olarak 1619 yılında ortaya çıkmış ve “örgütlenmiş veya bağlı nesnelerin bir grubu” olarak tanımlanmıştır.²⁸

Sistem nedir? Sistem, içinde yaşadığımız evren kadar büyük, bir tek atom kadar ise küçük olabilmektedir. Aile, eğitim ve işletmeler gibi sosyal sistemler içinde yaşar ve çalışırız. Otomobil, uçak, bilgisayar, televizyon, telefon ve benzeri fiziksel sistemleri tasarlar ve üretiriz. Sistem her yerdedir. Sistem her tarafımızdadır. İlginç olan durum ise, her tarafımızda olan bu sistemlerin ortak ilkelerinin pek çoğumuz tarafından bilinmemesidir.

Bu sebeple öncelikle “sistem” kavramı üzerinde düşünmek gerekir. James A. Sonn, sistemi “Bir amacı gerçekleştirmek için birbiriyle etkileşen parçaların bir takımı” olarak tanımlar.²⁹ Buna göre iş de bir sistemdir. Parçaları ise pazarlama, imalat, satış, araştırma, sevkiyat, muhasebe ve insan kaynakları gibi parçalardır ve birlikte çalışırlar. İşletmelerde parçaları bir araya getiren ve entegre eden şey paylaşılan kurallar ve değerler, gruplar arası etkileşimler, takım çalışmaları, sistem prosedürleri, ortaya konan politikalar ve fonksiyonların, üretim programlarının ve operasyonların senkronizasyonudur. Örgütlemeye ise yetki ilişkileri ve emir-komuta zinciri bu entegrasyonu ve düzeni sağlar.³⁰ Kuruluşun amacı ilgili taraflara değer yaratmaktır. Bu paydaşlara kâr, müşterilere ise memnun etmiş ürün/hizmet olarak somutlaşır.

²⁵ Flood, Robert L. ve Carson, Ewartz, Dealing With Complexity: an introduction and application of systems science, Plenum Press, New York, 1993, s.80

²⁶ Fasser, - Brettner, a.g.e., s.6

²⁷ Senge, Peter- Ross, Richard- Smith, Bayan- Roberts, Charlotte ve Kleiner, Art, The fifth discipline Fieldbook, 1994, s.90

²⁸ Hitomi, K., Manufacturing Systems Engineering, ,1979, s.6

²⁹ Sonn, James A., Information Technology in Business- Principles, Practices and Opportunities, Printice Hall International Edition, 1995, s.19

³⁰ August, W Smith, Management Systems: Analyses and Applications, CBS College Publishing, New York. 1982, s.44

Benyamin S. Blanchard ve Wolter J. Fabryaky ise sistemin üç kısımdan oluştuğunu ifade eder. Bunlar³¹ :

- 1) Parçalar: Yani sistemin süreçleri, girdileri, çıktıları gibi operasyonel kısımları,
- 2) Özellikler: Sisteme ait parçaların özellikleri; ki bu özellikler sistemi karakterize eder,
- 3) İlişkiler: Parçalar ile özellikler arasındaki bağlantılardır.

Parçalar ve ilişkiler noktasından bakıldığında sistem matematik olarak formüle edebilir. Sistemin matematik ifadesi $S = (E, R)$ şeklindedir. Burada S sistemi, E parçaların takımını, R ise ilişkilerin takımını ifade eder. Sistemde pek çok parça vardır dolayısıyla $E = e_1, e_2, \dots, e_n$ dir. Aynı şekilde sistemde pek çok ilişki vardır dolayısıyla $R = r_1, r_2, \dots, r_n$ dir.³²

Jery FitzGerald ve Ardra FitzGerald'a göre ise sistem "Belli bir hedefi gerçekleştirmek veya bir faaliyeti yürütmek için bir araya gelen birbiriyle ilintili prosedürlerin bir ağı"dır.³³

Alp Esin sistemi "birbiri ile ilintili ve etkileşim içindeki öğeler kümesi" olarak tanımlamıştır.³⁴

Sistem, ortak bir amaca ulaşmak için birlikte çalışan parçalar grubudur. Örneğin bilgisayar, matematik ve mantıksal işlemler yapabilmek için biraraya gelen parçaların bir sistemidir. Fiziksel unsurların insan unsuru ile birleşmesi sonucu da sistem oluşabilir. Örneğin bilgisayar destekli tasarım bir bilgisayar, bilgisayar programı(CAD) ve mühendisin oluşturduğu bir sistemdir.

Yönetim ise kaynakları kullanarak iş faaliyetlerini düzenleyen bir sistemdir. Ailemiz birlikte huzur içinde yaşadığımız sistemdir. Örnekler daha da çoğaltılabilir.

1.2.1 Sistem Kavramı

Sistem kavramı hakkında belirtilenlerden önce, sistemi neyin karakterize ettiğine değinilmesi gerekir. Bence, sistemi şu üç şey karakterize eder.

- Sistem bir amacı (purpose) olan yapıdır.

³¹ Blanchard, Benyamin S. -Fabryaky Wolter J., Systems Engineering and Analysis, Printice Hall Int. Ed., İkinci Baskı, 1990, s.2

³² Schoderberk, Peter P.- Kefalas, Asterios G. ve Schoderberk, Charles G., Management Systems: Conceptual Considerations, Business Publications, Dallas, 1975, s.113

³³ FitzGerald , Jery ve FitzGerald Ardra, Fundamentals of Systems Analysis, Üçüncü Baskı, John Wiley&Sons yayını, 1989

³⁴ Esin, Alp, ISO 9001:2000 Işığında Hizmette Toplam Kalite, METU Pres, 2002, s.74

- Sistem birbiriyle ilintili ve etkileşimli unsurlardan (elements) oluşur.
- Sistemin tasarlanması (design) gerekir.

Hitchins amacı, faaliyetlerin yürütülmesi için ulaşılan hedeflerin toplamı olarak tanımlamıştır.³⁵ Burton Grad vd.'ne göre amaç nihai olarak bir kuruluşun yöneldiği iş ile ilgili çevresine yapmak istediği katkılardır.³⁶

Siebert ise tüm sistemlerin şu ortak karakteristiklere sahip olduğunu belirtir:³⁷

- Bir sistem pek çok farklı öğenin birleşmesinden oluşur. Büyük bir sistemin küçük sistemlerden oluşmasını önleyecek bir faktör yoktur.
- Sistemin öğeleri birbiriyle ilişkili, etkileşimli ve birbirine bağlıdır. Bir parça diğer parçaya güvenir.
- Sistemin unsurları kolektif bir bütünü oluşturur. Parçaların ortak bir amacı vardır ve bu amaca ulaşmak için birlikte çalışırlar.
- Sistem düzenli ve uyumlu bir şekilde çalışır. Kendine zarar veremez. Kendi içinde çekişmez.
- Sistemin öğeleri ile sistem aynı şey değildirler. Öğeler sistemin parçalarıdır, sistem tarafından harcanmazlar. Sistemin öğeleri, bağımsız olarak, sistemin amacı için bir şey ifade etmezler.

Bir işletme kendi bölüm veya fonksiyonlarının toplamı değildir. Parçaların birbiriyle bağlantısı, uyumluluğu, birinin diğerine etkisi, ortak değerler, paylaşılan vizyon, tedarikçiler, müşteriler ve paydaşlar kuruluş ile toplamı arasındaki farkı oluşturur.

Parçaların birbiriyle ilişkisine dikkat etmeksizin parçaların ayrı ayrı işlerini iyi yapmaları sistemin tamamının en iyi sonuçları ortaya koyacağını garanti etmez.

Parçaların, ilişkilerin ve etkileşimlerinin önemini kavramak değişik kültürler ve dünyaya yayılmış işletmeler ile çalışma ihtiyacından dolayı küresel iş ortamında her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. İşletme sistemi öyle karmaşıklaşmıştır ki bir parçasının işleyişini iyi bilmek yeterli değildir artık. İşletmenin unsurlarının (bölümlerinin, şubelerinin, ortaklıklarının vb.) birbiriyle etkileşimini ve ilişkisini bilmek işletmenin bir parçasını iyi bilmekten daha önemli

³⁵ Hitchins, Derek K., Putting Systems to work, 1992, s.12

³⁶ Grad, Burton -Holstein, David ve Glans, Thomas B., Management Systems , İkinci Baskı, 1979, s.5

³⁷ Siebert, Paul P., Systems and General Management, American Management Assosiation, Amerika, 1972, s.1

hale gelmiştir. İşte bu yüzden sistem yaklaşımı ve sistem düşüncesi yöneticiler için hayati öneme sahip hale gelmiştir.³⁸

1.2.2 Sistem Yaklaşımı

Sistem yaklaşımı organizasyonda ve yönetimde bütüncül bir çerçeve getirmiştir. Sistem yaklaşımı işletmeyi çevresiyle etkileşim içinde ve parçaların birbiriyle ilişkili ve etkileşimli olduğu dinamik bir bütün olarak görür. İşletmenin bir amacı ve alt sistemlerinin de yine bir alt amacı vardır.³⁹

İşletmeyi bir sistem olarak görmek demek onu birbiriyle etkileşimli parçaların karmaşık bir takımı olarak görmek demektir. Bu karmaşık takım çevresine, çevresi de bu karmaşık takıma yani sisteme etki eder.

Yönetimde sistem yaklaşımının kullanılması şu yararları beraberinde getirir:⁴⁰

- Klasik yönetim teorisinin katılığından ve kapalılığından kurtulmak ve organizasyonları daha kapsamlı bir şekilde incelemek mümkün olmuştur.
- Alt sistemlerin analizi ve tanınması yerine alt sistemler arasındaki ilişkilerin incelenmesi önem kazanmıştır.
- Yönetici görevini yalnızca kendi fonksiyonu açısından yorumlamaktan kurtulmuş, kendi sisteminin bağlı bulunduğu diğer sistemleri ve çevre koşullarını da dikkate almak zorunda kalmıştır.
- Kapalı sistem anlayışında içe dönük olan yönetici, açık sistemde dinamik ve belirsiz durumlarla karşı karşıyadır. Yönetici çevresel ilişkileri belirlemek, buna göre organizasyon yapısını alt sistemlerin amaçları ile uyumlu bir şekilde kurmak olanağına kavuşmuştur.
- Yöneticiye kendi sisteminin amaçlarını daha geniş bir sistemin amaçları ile ilişkilendirme fırsatı vermiştir.
- Yönetici alt sistemleri değerlendirirken alt sistemlerin ana sisteme yaptıkları katkıyı belirleme olanağına kavuşmuştur.

Bir sistemin incelenmesi karşılıklı birbirine bağımlı değişkenlerin analizi ile mümkündür. Bir organizasyon, sistem olarak birbirine bağımlı, birbirini ve tüm sistemi etkileyen alt sistemlerden oluşur ve sistemin temel parçaları birey, biçimsel

³⁸ Fasser,- Bretner, a.g.e.

³⁹ Marşap, a.g.e., s.44

⁴⁰ Bayramlı, Tanju, Değişim İhtiyacı Karşısında Sistem Yaklaşımı ve 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığında Uygulama, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1998, s.34

organizasyon, doğal organizasyon, rol ve statü ve fiziksel çevredir.⁴¹ Bu parçalar arasındaki karşılıklı ilişkiyi sağlayan süreçler ise iletişim, karar verme, parçalar arası iç denge ve parçaların çevreyle olan dış dengesinin sürdürülmesidir.⁴²

Schoderberk v.d. sistemleri, karmaşıklığına göre dokuz kategoride sınıflandırmıştır. Bu sıralamaya karmaşıklık hiyerarşisi de denmektedir.⁴³

Seviye 1: İskelet. Bu, statik yapının seviyesidir. Sistemin dinamik davranışını konuşmadan evvel onun statik ilişkilerini tanımlamak gereklidir. Bu ise fonksiyon, pozisyon, yapı veya ilişkiler ile tanımlanır. Örneğin bireyin anatomisi ya da yıldızların güneş sistemindeki yeri gibi.

Seviye 2: Saat Düzeni. Bu, hareketi önceden belirli en basit dinamik sistemin seviyesidir. Güneş sisteminin hareketi, fizik ve kimya teorileri bu sınıftandır. Denge konumunu arayan, makineler gibi, sistemler de bu sınıftandır.

Seviye 3: Sibernetik. Bu, belirli sınırlar dahilinde verilen denge konumunun korunmasını ifade eder. Termostat gibi mühendislik türü kontrol ya da vücut sıcaklığının korunması gibi fizyolojik kontrol bu sınıftandır. Burada amaca yönelme vardır ancak amacın değiştirilmesi söz konusu değildir.

Seviye 4: Açık Sistem. Bu seviye, mevcut yapının kendini koruması ile ilgilidir ve dolayısıyla malzeme ve enerji girişine güvenir. Kendini koruma ve yeniden üretme ile karakterize edilir. İnsandaki hücreler bu türdendir.

Seviye 5: Genetik-Toplumsal. Bu seviye, fabrikalar ile benzeşir ve iş bölümü ile karakterize edilir. Bilgiyi elde eden pek çok mekanizma vardır ancak bilgiyi kabul etme ve gereğini yapma konusunda yeterince gelişmemiştir.

Seviye 6: Hayvan Seviyesi. Bu seviyenin karakteristik özelliği hareketlilik, amaca yönelik olma ve farkındalıktır. Bilgiyi alır, yapılandırır ve depolar.

Seviye 7: İnsan Seviyesi. Hayvan seviyesine ek olarak bilinç vardır. Yani sadece farkında değildir aynı zamanda farkında olduğunun da farkındadır. Bilgiyi toplar, amacı formüle eder. İnsan hem hayatın gereğini yapar hem de hayata dair planlar kurar.

Seviye 8: Sosyal Organizasyon. İnsanlar izole olarak değil toplum içinde yaşarlar. Toplumun tarihinden etkilenir ve onu etkilerler.

⁴¹ Seymen, Oya Aytemiz, İşletmelerde yeniden yapılanma, 2000, s.45

⁴² Seymen, a.g.e, s.45

⁴³ Schoderberk, - Kefalas,- Schoderberk, a.g.e, s.24

Seviye 9: Aşknlık. Bu, farkında olup da bilmediklerimiz ve cevabını bulamadıklarımızla alakalıdır. Sistemde vardırlar ancak karmaşıklığı dolayısıyla tanımlamamız zordur.

Sistemleri tanımlayan bazı karakteristikler vardır. Bu karakteristikler sistemi anlamamıza ve analiz etmemize yardımcı olurlar. Tüm sistemler için ortak karakteristikleri Schoderberk v.d. şu şekilde sıralamıştır:⁴⁴

- 1) Parçaların, özelliklerin ve olayların birbiriyle bağlantısı ve etkisi
- 2) Bütüncülük: Analitik değil bütüncül yaklaşım
- 3) Amaca Yönelik Olma: Sistemdeki etkileşimler sonuca ulaşmamızı sağlar.
- 4) Girdiler ve Çıktılar
- 5) Dönüştürme Süreci: Girdileri çıktılara dönüştürür.
- 6) Entropi
- 7) Kontrol ve Düzenleme
- 8) Hiyerarşi
- 9) Farklılaşma: Uzman birimlerin işleri sistem fonksiyonlarınca yürütülür.
- 10) Eşsonuçluluk: Aynı sonuca farklı nedenler yol açabilir.

İşletmeler çevresinden çeşitli girdileri alan ve bu girdileri kaynaklar yardımıyla çıktılara dönüştüren ve bu çıktılar sayesinde tekrar kaynak sağlayarak bu kaynakları ilgili taraflara dağıtan ve kendisi için tekrar kullanan insan yapısı sistemlerdir. Çevreyle olan etkileşimleri nedeniyle açık sistemlerdir.⁴⁵

Açık sistemin özellikleri şunlardır:⁴⁶

- Açık sistemler çevrelerinden madde-enerji almaktadırlar. Örneğin işletmeler çevreden malzeme, enerji, personel ve bilgi gibi girdileri alırlar.
- Açık sistemler girdileri kendi içlerinde bir değişimden geçirirler. Örneğin işletmeler girdileri çıktılara dönüştüren sistemlerdir.
- Bu madde ve enerji alışverişi periyodik bir nitelik taşır. Yani çevreye verilen madde ve enerjiyle açık sistemin faaliyeti bitmez ya da sistem başka bir faaliyete geçmez. Çevreye verilen çıktının karşılığında yeni madde-enerji sağlanır.

⁴⁴ Schoderberk, - Kefalas,- Schoderberk, a.g.e, s.15

⁴⁵ Marşap, a.g.e., s.44

⁴⁶ Yıldız, a.g.e., s.25

- Açık sistemler varlıklarını sürdürmek için entropiye karşı durmalıdır. Bu ise çevreden sisteme enerji transferi ile mümkündür. Bu enerji; yeni insan kaynağı, eğitim, geri bildirimle sağlanan düzeltici faaliyetler gibi sistemi sürekli iyileştirecek ve böylelikle entropiden kurtaracak dışarıdan bir katkıdır (Negatif entropidir!).
 - Bir açık sistem olan işletme, iç ve dış çevre ile etkileşimde bulunmaz ise kapalı sistem olur, entropisi zamanla artar, faaliyetleri tıkanır ve sonuçta ölür. Ancak işletme geri beslemeyi kullanarak, girdi, dönüşüm süreci ve çıktılarında uyum sağlayıcı değişiklikleri yapar ve negatif entropi üretirse söz konusu süreç yeni bir dinamik denge düzeyine kavuşarak yaşamını sağlıklı sürdürebilir.⁴⁷
- Açık sistemlerde farklılaşma ve karmaşıklaşmaya eğilim vardır. Artan bir işbölümü ve uzmanlaşma ile işletme faaliyetlerini artırma ve büyüme eğilimi gösterir.
- Açık sistemler farklı koşullar altında başlayıp ayrı ayrı yollar da izleseler yine aynı amaca ulaşabilirler (Eşsonuçluluk). Oysa kapalı sistemlerin alacağı son durum başlangıçtaki koşullarla belirlenmiştir.

Açık sistemler çevrelerinden enerji alırlar, bu enerjiyi çıktıları oluşturmak için kullanırlar, çıktıyı çevresine ihraç ederler, böylece yeniden girdi olarak devri daim sağlarlar, düzensizliğe karşı koyma eğilimi taşırlar-negatif entropi-, geri besleme mekanizması sayesinde sürekli kontrol ve iyileşme sağlarlar, zaman içinde etkileşimler sayesinde farklılaşırlar ve aynı amaca farklı girdiler ve değişik süreçler yardımıyla ulaşabilirler.⁴⁸

Kirchmer'e göre işletmeler, içerisinde

- örgütsel unsurlar (görevler, sorumlu personeller, varlıklar, somut parçalar, bilgiler),
- ilişkiler bulunması ve

zamanı ve mekanı düzenlemeleri nedeniyle sistem olarak görülebilirler⁴⁹

Yolles ise işletme bir açık sistem olarak ele alındığında bu sistemin yapısını oluşturan kavramları şöyle tanımlar:⁵⁰

⁴⁷ Bayramlı, a.g.e., s.24

⁴⁸ Marşap, a.g.e., s.48

⁴⁹ Kirchmer, Matthias, Business Process Oriented Implementation of Standard Software, Springer, 1999, s.3

- **Girdiler:** Hammaddeler, para, insan kaynakları, cihazlar, bilgi, çevrenin yasal otoritesi
- **Çıktılar:** Ürünler, hizmetler, işletme faaliyetlerinin çıktısı olan fikirler; işletme temel çıktılarını çevresine verir ve kendi bir kısım çıktısını da dahili olarak kullanır.
- **Teknoloji:** Aletler, makineler, kaynakları çıktılara dönüştüren teknikler; Bu teknikler zihinsel (yargı faaliyeti gibi), sosyal, kimyasal, fiziksel, mekanik ve elektronik olabilir.

Not: Yolles burada teknolojiyi “dönüştürücü” olarak ele almıştır.

- **Çevre:** İşletmenin temel faaliyetleri ve teknolojileri ile doğrudan ilgili olan ve tüm dış kuruluşları ve şartları içeren işletmenin faaliyet çevresi.
- **Amaçlar ve Stratejiler:** İşletmenin karar alıcılarının ulaşmak istediği gelecekteki durumlar. Amaçlar, stratejiler, planlar bu kapsamdadır.
- **Davranışlar ve Süreçler:** Davranış kalıpları, etkileşimler ve bireyler ve grupların arasındaki ilişkiler; ortaklıklar, anlaşmazlıklar, iletişim, ödül verme, etkileme ve güç ilişkileri, amaç koyma, bilgi toplama, kendini eleştirme, değerlendirme, grupla öğrenme.
- **Kültür:** Paylaşılan normlar, değerler, inanışlar, varsayımlar ve bunları ortaya koyan semboller, törenler, işletmeye ait hikayeler ve dil, işlerin yürütülüş tarzı, değişime verilen önem, ast-üst ilişkileri ve çevrenin tabiatı.
- **Biçim:** Bu ilk olarak yapıdan oluşan şeydir ve bireyler, gruplar ve birimler arası yıllardır süregelen ilişkilerdir. İkinci olarak süreçlerden oluşur ve çalışma prosedürleri, insan kaynakları mekanizmaları bu türdendir.

İşletmeleri bu şekilde görmek ve konuya böyle yaklaşmak işletme sistemi yaklaşımının temelidir.

Örgütsel tasarımda etkili olan bir kanun “law of requisite variety” ya da “principle of requisite variety” kavramıdır. Yani işletmeler en az karşılaşacağı problemin çeşitliliğine eşit sayıda çözümlere sahip olmalıdır. Bu ise yöneticilerin kurumdaki bütün farklılıkları proaktif olarak barındırması gerektiğini savunur. Fakat yöneticiler genelde bunun tam tersini yaparlar. Daha fazla konsensüs uğruna farklılıkları azaltmaya çalışırlar. Örneğin işletmenin planlamalarını yapacak grup genelde aynı bölümde çalışan benzer düşüncelere sahip personeller arasından seçilir.

⁵⁰ Yolles, Mourice, Management Systems: a viable approach, Pitman Publishing, London, 1999, s.14

Halbuki bu grup şirketteki farklı yapıdaki fayda sahipleri arasından grubun nihai olarak başatmakle yükümlü olduğu problemin karmaşıklığına uygun çeşitlilikte seçilmelidir.⁵¹

W. Ashby'nin dediği gibi karmaşık sorunlar karmaşık çözümler gerektirir. Ya da bir başka deyişle karmaşıklıkla ancak farklılıklar yoluyla başa çıkılabilir (“law of requisite variety”). Bir kurum tek başına bu karmaşıklığın üstesinden gelemez. Dolayısıyla belirsizlikten etkilenen “tüm sistem” değişim sürecine dahil edilmelidir. Bunlara paydaşlar ve diğer kurumlar da dahildir. *Değişimle başa çıkabilmek için “tüm sistem yaklaşımı” gereklidir.* Tüm sistemi ele aldığımızda işletmenin farklı unsurlarını dikkate almamız gerekir. Örgütsel yapının ve davranışların farklı unsurları vardır. C.L.Lai v.d.'ne göre örgütsel davranışı etkileyen yapının unsurları; kültür, gelenekler, kurallar, iletişim yetenekleri, prosedürler ve süreçlerdir.⁵²

İşletmelerdeki problemlerle başa çıkabilmek için tüm ilgili tarafların ve etkilenenlerin katılımı gereklidir. Etkilenenlerin katılımına belediyelerde vatandaşların katılımı, sağlık sektöründe hastaların ve diğer etkilenenlerin katılımı örnek verilebilir.

Değişik kurum ve kullanıcıların katılımı kurumsal değişime engel yaratabilecek problem, çelişki ve karmaşıklıkların ortaya konmasını sağlayacaktır.

Firmaların değişimi gerçekleştirebilmeleri için bir dönüşüm ekibine sahip olması ve bu ekibin değişim için yetkiye ve kurum içi bir güce sahip olmaları ve kurum içinde etkin bir iletişim kurmaları gerekmektedir.

Tüm sistemi ele almada çoklu bir yaklaşım gereklidir. Bu çoklu yaklaşım belli bir problem etrafında odaklanan çıkarlar topluluğunu oluşturur. Bundan amaç değişiklikten etkilenenlerin değişimi planlarken aktif rol oynamasını sağlamaktır. Karşımızda ise her şeyin her şeyle bağlantısının olduğu ve bütünün parçalarına ayrıştırılmadığı bir sistem durmaktadır.

Bütün sistem merkezi tasarlanmadığında acil rekabet stratejilerini üretecek şekilde kendiliğinden örgütlenir. Düzen ile düzensizliğin arasında kalmış sistemlerin düzenli davranışı aşağıdan yukarıya bir süreçle sergilediğini görürüz.⁵³

Leroy White tüm sistemi örgütlemek için Owen'in “açık uzay teknolojisi” tekniğini kullanmayı teklif eder. Bu teknik değişimin insan enerjisinin odaklandığı ve

⁵¹ White, Leroy, “Changing the whole system in the public sector” , Journal of Organasational Change Management, Vol.13, No:2, MCB University Press, 2000, s.162-177,

⁵² Lai, C.L.-Ip, W.H. ve Lee, W. B. “The system dynamics model for engineering services” , Managing Service Quality , Vol.11, No:3, MCB University Press. 2001, s.191-199

salıverildiği zaman gerçekleşeceğini kabul eder. Buna ulaşmak için her kesimin katıldığı, fikirlerin ve yargıların paylaşıldığı ve insanların sorumluluk almaya istekli oldukları açık bir forum düzenlenir. Burada sorunlar ortaya konur ve çözümü için sorumluluklar ele alınır. Örneğin “halkın sağlığını nasıl iyileştirebiliriz?” sorusu sorulur. Burada aksiyon planını destekleyecek kilit personellerin belirlenmesi de önemlidir. Çalışmanın detayları gazetede, derneklerde vs. etkilenenlere duyurulur. Gündemi katılımcılar belirlerler. Forum başında ise konu başlıkları belirlenir. Forum gruplara ayrılır. Herkes katkıda bulunacağı faaliyet noktalarının karşısını imzalar. Bu faaliyet noktalarındaki isimler otomatik olarak kendiliğinden örgütlenmiş bir grubu ortaya çıkarır. Bu grup da alt forumlarla açık uzay teknolojisi tekniğini kullanarak alt çıktılar üretir. Bu yaklaşım etkilenen çevrenin dikkatine sunularak çevreye uyumu sağlanır. İşte bu sunum, sistemin düzensizlik ucundaki bağlantısıdır. Yani işletme ile çevreyi normalde katılmayacakları bir işbirliği içine itmiştir.

Sistem perspektifi ile bakmak ve tüm sistemi değiştirmeye çalışmak tüm işletmeyi ve toplumu ortak bir amaçta birleştirir ve onu inşa eder.

Sistem teorisinde en temel nokta şudur; heterojenlik enerjiyi üretirken tam bir homojenlik entropiye yol açar. (Bu nokta ilgi çekicidir. Normalde teknik anlamda entropinin sebebi farklılık ve kaos iken sosyal sistemlerde bunun tam tersi olan benzerlik ve tutucu-düzenlilik entropiye yol açmaktadır.) Kapalı sistemler nihayetinde homojen bir görüş geliştirir. Kuruluştaki farklılıklar örgütsel sınırların yeni fikirlere açık olması sayesinde kazanılır.

1.2.3 Sistemi Belirleyen Kurallar

Ondokuzuncu yüzyılda bilim adamları “Genel Sistem Teorisi” ile sistem yaklaşımını şekillendirmeye başlamışlardır. Bunlar en ünlüsü olan Friedrich Hegel(1170-1831) sistemi şu kuralların belirlediğini belirtmiştir:⁵⁴

- Fonksiyonu yerine getiren bir bütün daima bileşenlerinin toplamının değerinden daha büyük bir değere sahiptir.
- Bütün, bileşenlerin doğasını belirler.
- Bileşenler, bütünden soyutlanarak incelendiklerinde yeterince anlaşılamazlar.
- Bileşenler dinamik olarak birbirleri ile ilişkili veya bağımlıdır.

⁵³ White, a.g.e.

Hegel felsefesi, parçaların buldukları ilişkiler tarafından değişime uğratıldığını belirtir.⁵⁵ Hegel'in bu yaklaşımı o günün şartlarında yeterince taraftar toplayamamıştır.

Sistemler içinde bazı kurallar tanımlıdır ki o kurallar her türlü sistemi belirleyen şartlardır. Russel Ackoff'un ortaya koyduğu bu kurallar iki veya daha fazla parçanın bir sistem oluşturması için zorunlu olan kurallardır.⁵⁶

- 1) “ *Sistemin her bir unsurunun davranışının sistemin davranışına daima bir etkisi vardır.*” Örneğin bilgisayardaki ana kartın, dirençlerin, disket sürücünün, güç kaynağının bilgisayarın çalışmasına etkisi vardır. Bir parçanın yanlış çalışması bilgisayarın performansını etkiler. Hatta bilgisayar çalışmaz. Amaç gerçekleşmez. Soyut sistemler de böyledir. Kalite Yönetim Sistemi ele alırsa görülecektir ki sistemin pekçok unsuru vardır. Döküman ve Veri Kontrolü yada daha jenerik ifadesiyle Bilgi Kontrolü, Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü, Muayene ve Deney Durumu gibi unsurlar. Örneğin eğer muayene ve deney durumu ters uygulanırsa işletme müşteriye göndermesi gereken ürünleri hurdaya, hatalı ve uygun olmayan ürünleri de müşteriye gönderecektir. Yani sistemin amacının tam aksine bir durum söz konusu olacak ve sistem çökecektir.
- 2) “ *Sistemin unsurlarının davranışı ile bu unsurların sisteme etkisi birbiriyle bağlantılıdır. Bu sistemin her bir unsurunun davranışı ile bu davranışın sistemi etkileme biçimi bir unsurun diğerine nasıl bağlı olduğu ile alakalıdır.*”

Örneğin bilgisayardaki bir parçanın sistem üzerinde bağımsız bir etkisi yoktur. Takılan disketin formatı disk sürücüyü etkiler. Disk sürücü ise bilgisayarın performansını etkiler.⁵⁷ Kalite Yönetim Sisteminde de böyledir. Sistemin bir unsuru olan döküman ve veri kontrolünde bir problem olduğunda iş yaparken kullanılan bilgilerin doğru olmaması söz konusudur. Örneğin laboratuvar talimatında hata varsa bu, yapılan deneyin sonucunu değiştirecek, böylelikle uygun olmayan bir ürün uygunmuş gibi müşteriye sevkedilecektir. Sistemin nihai sonucuna başlangıçtaki bir hata bu şekilde etki etmektedir.

- 3) “ *Bir sistemin unsurları birbirine öyle bağlıdır ki bu unsurlardan bağımsız bir altgrup oluşturulamaz.*”

⁵⁴ Bayramlı, a.g.e., s 10

⁵⁵ Schoderberk et.al, a.g.e., s.18

⁵⁶ Fasser, -Bretner, a.g.e., s.22

⁵⁷ Fasser, -Bretner, a.g.e. s.22

Dolayısıyla Ackoff'un dediği gibi sistem bağımsız parçalara ayrıştırılmayacak bir bütündür. Bu kuralın iki sonucu vardır. Birincisi sistemin her bir parçasının sistemden ayrıldığında kaybettiği özellikleri vardır. İkincisi her sistem parçaların hiçbirinin tek başına yapamayacağı bir gereği ifa eder. Örneğin bilgisayarın monitörü çıkarılırsa sistem eskisi gibi çalışmaz. Yazıcı sökülürse bilgisayar kendi başına yazamaz. Diğer yandan bilgisayar sistemi parçalarının kendi başlarına yapamayacağı işleri yapar, dünyanın herhangi bir yerinden sinyal alır, bunu çevirir ve ekranda gösterir, bilgileri yazdırır, müzik çalar, hesap yapar. Kalite Yönetim Sistemi de parçaların tek başına gerçekleştiremeyeceği bir amacı gerçekleştirir. Müşteri Memnuniyetini!

Bilgisayar sisteminin yaptığı bu işler parçaların etkileşiminden dolayıdır. Parçaların ayrı ayrı çalışmasından dolayı değil. Dolayısıyla Ackoff'un dediği gibi "sistem ayrıştığında özelliklerini yitirir." İşte bu yüzden "sistem analiz edilerek anlaşılacak bir bütündür." Bu nokta çok önemlidir. Bu yüzden de sistemci düşünmeyi öğrenmek zorunludur.

Bir sistemin sistem olabilmesi için yukarıdaki üç kurala uyması gerekir. Bu kuralların nasıl var olduğunu görebilmek için en iyi bilinen bir sistem (otomobil, şirket, aile, okul, bilgisayar vb.) ele alınıp üzerinde kafa yorulabilir.

Sonuç olarak şu söylenebilir. Sistemi sistem yapan ve ona özellik kazandıran şey parçalar arasındaki etkileşimdir. Parçaların ayrı ayrı yaptığı işler değildir. Sistem parçalarına ayrılamayan bir bütündür.

Siebert'e göre iyi sistemler kötü sistemlerden aşağıdaki özellikleri ile ayrılırlar. Bu özelliklerden birinin yokluğu sistemde sakatlık olduğu anlamına gelir.

- **Etkindirler:** Amacını gerçekleştirecek şekilde, tasarlandıkları gibi çalışırlar.
- **Verimlidirler:** İyi çalışırlar. Amacı ile uyumlu basit ve hedefe varacak şekilde çalışırlar. Gereksiz veya performansını azaltacak bir parçayı barındırmazlar.
- **Şeffaflırlar:** Çalışmasına karşı en az direnci gösterecek şekildedirler.
- **Güvenilirdirler:** Tahmin edildiği gibi ve dışarıdan bir dikkat gerekmeksizin çalışırlar.
- **Tekrarlanabilirdirler:** Verilen girdiler için her zaman aynı çıktıları üretirler.
- **Amaca Yöneliktirler:** Başarısına ihtiyaç duyulur, başarısı kullanışlıdır, değerlidir, gereklidir. Başarısı şans eseri veya kaza ile değildir.

İyi sistem düzeni, kötü sistem düzensizliği getirir.⁵⁸

Siegert'e göre kötü sistem kendisini şu şekilde ortaya koyar;⁵⁹

- Çalışanlar arasında konunun önemi ve geçerliliğine bakılmaksızın sürekli bir çekişme vardır.
- Gecikmeler, sözde durmamalar bir hayat tarzı olmuştur.
- İşletme ile temasın olduğu her alan ile ilgili müşteriden çok miktarda şikayet vardır.
- Hangi işin kimin sorumluluğu olduğuna dair sürekli bir tartışma vardır.
- Yüksek harcamalar ve kaynak israfı vardır.
- Yöneticiler ve başarılı personelin kurumdan sık ayrıldıkları görülür.

Tabi tersi düşünüldüğünde iyi bir sistemin şu şekilde kendini ortaya çıkardığını söyleyebiliriz:⁶⁰

- Uyumlu ilişkiler
- Uyulan planlar
- Memnun müşteriler
- İyi tanımlanmış çalışma ilişkileri
- Makul maliyetler
- En az personel ayrılığı

Dr. Deming'in tanımlamasına göre "Sistem, amacını gerçekleştirmek için birlikte çalışan birbiriyle bağlantılı parçaların bir ağıdır" Bu ise canlı sistemi tanımlar. Makinaların kendileri için bir amacı yoktur. Makinalar canlıların amaçlarının aracıdır.

Dr. Deming'e göre "Sistem yönetilmelidir. Çünkü kendi kendilerini yönetemezler. Kendi hallerine bırakılırlarsa bencilleşirler, birbirlerine rakip olurlar, birbirinden bağımsız çıkar grupları-merkezleri oluşur ve sistemi yok ederler."

İşletme yöneticileri, kuruluşlarının bir holdingin parçası olduğunu bilmelidir. İşletmenin bölümleri kendi amaçlarının tek bir ortak amaca hizmet etmekte birleştiğini, o amacın da müşterinin nihai ihtiyaçlarına hizmet etmek olduğunu bilmelidir. Sistemin parçaları bu ortak amaca hizmet edecek şekilde birlikte çalışmalıdır. Birbirlerine rakip olmamalıdır. İş hayatında işletmedeki çeşitli bölümlerin, takımların ve kişilerin birbiriyle rekabetinden dolayı bilgi paylaşımında,

⁵⁸ Siegert, a.g.e., s.2

⁵⁹ Siegert, a.g.e., s.4

⁶⁰ Siegert, a.g.e., s.5

bilgi aktarımında ve örgütsel işbirliğinde sorunlar yaşandığı herkes tarafından bilinmektedir. Bir işletme ülkedeki en iyi mühendislere en iyi imalat imkanlarına ve en iyi pazarlama elemanlarına sahip olsa bile bunlar bir takım gibi çalışmadıkça orta düzey fakat takım olmayı bilen firmalar karşısında başarılı olamazlar.⁶¹ Bu durum bazı futbol takımları en iyi transferleri yapsa bile şampiyon olanın takım olanlar olduğunun yaşandığı gündelik hayatta da karşımızdadır.

Bir sistemi yönetmeyi öğrenmek aslında işletmeyi bütüncül(holistik) bir yaklaşımla yönetmek demektir. Deming'in sistem felsefesinin yapı taşları şunlardır.

- Bir sistem mutlaka değer yaratmalıdır. (Sonuç üretmelidir.)
- Sistemin mutlaka bir amacı olmalıdır. Amaç yoksa sistem de yoktur.
- Sistemin tüm parçalarını desteklemek, ihtiyacı olan enerjiyi vermek ve yönetmekten lider sorumludur.
- Sistem yönetilmelidir. Kendi kendisini yönetemez.
- Sistemi yönetmek için hem hayal gücü ve yenilikçilik hem de parçaların birbiriyle ilişkisini anlamak gereklidir.
- Sistem kendi kendisini anlayamaz. Dışarıdan rehberliğe ihtiyacı vardır.
- Sistem çevresini sürekli inceleme kabiliyetine sahip olmalıdır.
- Sistemin başarısının anahtarı parçalarının birlikte ortaklaşa çalışmasıdır. Sistemin parçaları arasındaki rekabet yıkıcıdır. İşbirliği ise şarttır.

Değer yaratan bir sistem kurmak için ulaşılmaması ciddiye isteyen amaçlar koymak ve çalışanları bu amaçlara ulaşması için harekete geçirmek, çevreye tepki vermek ve yenilik ve yaratıcılığı teşvik için sistem yaklaşımını benimsemek gerekir.

1.3 İşletme Yapısının İlkeleri

Genellikle sürekli iyileşme denince imalat süreçlerinin değişmesini, yeni teçhizat alımını, örgüt yapısının yeniden yapılandırılmasını anlarız. Öyle ki bunlar müşteriyi memnun edecek, maliyetleri düşürecek ve ürün kalitesini iyileştirecektir. Ancak iyileşme denince örgütsel yapının iyileşmesini de düşünmek gerekir. Bu yapı, işletme içindeki tüm unsurların birbiriyle olan ilişkisini etkiler.

Örgütsel yapı denince, işletmedeki birbiriyle bağlantılı fiziki ve soyut tüm sistemlerin varlığı ve çalışması ifade edilmektedir. Fabrikalar, bölümler, bilgi

⁶¹ Fasser, -Bretner, a.g.e.

sistemleri, bunların malzeme dağıtım sistemleri, bunların dökümantasyon ve politika sistemleri, eğitimleri, iletişim sistemleri, işletmeye rehberlik eden yönetsel ve liderlik felsefeleri anlaşılmaktadır. Tüm sistemlerin ve alt sistemlerin bu birbirine bağlantılı ve ilgili olma durumu bütünüün parçalarının toplamından daha büyük olduğu bir yapıyı şekillendirir.

İşletmeleri karşılaştırdığımızda hepsinin yaklaşık aynı sistemler takımına sahip olduğu görülmektedir. Hepsinin finansman sistemi, malzeme tedarik ve kontrolü, bilgi sistemleri, çalışma sistemleri vardır. Eğer işletmeler aynı işle uğraşıyorsa hepsinde aşağı yukarı aynı cihazlar, aynı operasyon akışları ile karşılaşırız. Öyleyse işletmeleri birbirinden ayıran şey nedir? O şey, işletmelerin görünmeyen kuruluş yapısıdır. Tıpkı bir kaleyskoptaki gibi parçalar aynı olsa da aynı resmi çevirdikçe farklı görüntüler ve şekiller görülür. Bu ise parçaların birbiriyle olan yeni bağlantılarının sonucudur. Sonuç olarak bütün, parçaların toplamından daha fazla sonuçlar üretmiştir.⁶²

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler yardımıyla bir tuşa dokunulduğunda küresel dünya beyninin herhangi bir hücreindeki bilgiye ulaşılabilir. Dünya mimarisi değiştiği gibi işletmeler de değişmek zorundadır. Zamanın yıkıcı etkisine karşı yaşamak ve başarmak için işletmeler bazı ilkeleri aklından çıkarmamalıdır.⁶³

İşletme Yapısının Temeli Olan Bazı Önemli İlkeler;

Müşteriye Değer Yaratmak: Bir işletmenin ilk ilkesi ve varlık nedeni- temel amacı budur. Nihai kullanıcıya değer yaratmaktır.

Kesin Disiplin: İkinci ilke kesin disiplindir. Disiplin kelimesi burada insanlara, bölümlerimize ve diğer ilgili gruplara verdiğimiz sözleri tutmak anlamındadır. Türkçedeki ifadesiyle sözünün eri olmak demektir. Tedarikçinin müşteriye verdiği sözü tutması, bir bölümün aynı şirketteki başka bir bölüme verdiği sözü tutması gibi. Müşteriye söz verdiğimiz tarihte ürünümüzü teslim edemedik; çünkü tedarikçimiz girdileri zamanında teslim etmedi ya da çünkü mühendislik zamanında ürün değişikliğini bitirmedi.

Bu söz tutma olmadığında sistem içinde gereksiz kayıplar ve gerilimler olmaktadır.

⁶² Fasser, -Bretner, a.g.e

⁶³ Fasser, -Bretner, a.g.e

Basitlik: Üçüncü ilke basitliktir. Süreçlerimizdeki karmaşıklığı azaltacak basit çözümler gerekir. Bu, kalite seviyesini artırır. Döngü süresi, hatalar ve işletmeye alma süreleri azalır.

İşte bu üç prensip işletme mimarisinin temelleridir. Nasıl ki bir mimar yapıyı kurmadan müşteri isteklerini bilmeli ise bir işletmenin yapılandırılmasında da bunlar temel taşlardır.⁶⁴

1.4 Alt-Sistem Yaklaşımı ile İşletmeyi Tanımlamak

Katz ve Kahn örgütlerin, işleyişleri açısından, beş temel alt sistemden meydana geldiğini ileri sürmektedir:⁶⁵

1) Üretici ve teknik alt sistemler

Örgütte girdileri alarak bunları çıktılara dönüştüren ve hizmet sağlayan bölümlerdir. Bu alt sistemin amacı örgütün üretimini gerçekleştirmek ve verimliliğini artırmaktır.

2) Koruyucu alt sistemler

Koruyucu alt sistemler örgütün istikrarlı çalışması için çaba harcarlar. Örgütte çalışanları bir arada tutacak bir mekanizmayı oluşturur. Görevi örgütü bir bütün olarak tutmaktır. Faaliyetleri ise örgütün amaçlarının çalışanlara benimsetilmesi, eğitimler düzenlemesi, motivasyon, ödüllendirme ve cezalandırma gibi faaliyetlerdir.

3) Destekleyici alt sistemler

Çevreyle alışverişini düzenler. Toplumsal desteğin sağlanması, kuruluşun toplumca meşru görülmesi gibi görevleri vardır.

4) Uyarlayıcı alt sistemler

Örgütün iç sorunları ile ilgilenir. Çevrede olup biten gelişmeleri zamanında örgüte iletir. Örgüt bu değişikliklere göre iç faaliyetlerini yeniden düzenler. Görevleri ise çevreden bilgi alınması, planlama, araştırma gibi faaliyetlerden oluşur.

5) Yönetim alt sistemleri

Bu sistemler öteki sistemlerin denetlenmesi, eşgüdümü ve yönetilmesi görevlerini yapar. Örgütün düzenli çalışmasını sağlar. Örgüte girdi sağlanması, üretim faaliyetleri ve çıktının dağıtılması ile ilgili yönetim fonksiyonlarını üstlenir.

Örgütün alt sistemleri görevlerini yerine getirirken birtakım sorunlar ortaya çıkabilir. Üretim alt sistemi verimlilik ilkesinin öne alınmasını, koruyucu alt sistem

⁶⁴ Fasser, -Bretner, a.g.e., s.18

istikrara önem verilmesini ve değişikliğe karşı direnilmesini, destekleyici ve uyarlayıcı alt sistemlerse örgüt içinde uyarlayıcı değişiklikler yapılmasını isteyebilir. Bütün bu isteklerin örgütün bütünlüğünü bozmadan uzlaştırılması gerekir. Bu ise yönetim alt sisteminin görevidir.⁶⁶

Yeates v.d.'de kuruluşu bir sistem olarak görmekte ve üç alt sistemden oluştuğunu ifade etmektedir. Bunlar;

- Pazarlama ve Satınalma alt sistemi
- Üretim alt sistemi
- Destek alt sistemidir.

Destek alt sistemi muhasebe, personel ve yönetim alt sistemlerinden oluşur.⁶⁷

İşletme sistemi gibi bireylerin oluşturduğu sistemler varlıklarını muhafaza edebilmek için beş fonksiyona sahip olmalıdır. Bu fonksiyonlar Uyum Sağlama, Düzenleme, İletişim, Değişim ve Yenilenme fonksiyonlarıdır. **Uyum Sağlama** işletmenin dinamik çevre ile olan ilişkisinde daha iyiye ulaşmak için sistemin amacına hizmet edilmesidir. **Düzenleme (Regülasyon)**, sistemin kendi davranışını kontrol altında tutmaya yarayan mekanizmadır. **İletişim**, bilgilerin taşınması amacıyla sistemin birbirine bağlı parçaları arasında kurulan bir ağıdır. **Değişim**, varlığı korumak için gerekli olan değişimin farkında olup bunu gerçekleştirmekle ilgilidir. **Yenilenme** ise bozunmaya ve çözülmeye olan tabii eğilimin yenilikçilik, yaratıcılık, sürekli iyileşme, örgütsel öğrenme ve kalite sayesinde büyüme ve gelişme ile engellenmesidir.⁶⁸

1.5 Analitik Düşünme İle Sistemci Düşünmenin Karşılaştırılması

1.5.1 Analitik Düşünmek

Sistem düşüncesini tanımlamadan önce analitik düşünmeyi tanımlamak gerekir. Böylece ikisi karşılaştırılabilir. Bir makina veya işletme anlaşılmaya çalışıldığında önce parçaların teker teker nasıl çalıştığı sonra da tüm sistemin nasıl çalıştığı görülmelidir. Yani,

1) Parçalar bütünden ayrılır.

⁶⁵ Yıldız, a.g.e., s.20

⁶⁶ Yıldız, a.g.e., s.22

⁶⁷ Yeates, Don-Shields, Maura- Helmy, David, Systems Analysis and Design, Pitman Publishing, London, 1994, s.4

⁶⁸ Cavaleri, Steven- Obloj, Krzysztof , Management Systems: a global perspective, Steven Cavaleri, Krzysztof Obloj, Wadsworth Publishing Company, 1993, s.16

- 2) Parçaların ayrı ayrı nasıl çalıştığı incelenir.
- 3) Daha sonra parçaları biraraya getirerek parçaların bütün içerisinde nasıl etkileştiği incelenir.

İşte bu çeşit inceleme tarzına Analiz denir.⁶⁹

Analitik metot dört sacayağı üzerine kuruludur:⁷⁰

- 1) Zihni evrenin fiziksel ya da dış kısmı ile meşgul etmek.
- 2) Fenomenlerin parçalara ayrılması ve sonra yeniden toplanmasına vurgu yapmak.
- 3) Nedensel ilişkileri sayısallaştırma.
- 4) Her araştırmacının kesinliği son amaç olarak benimsemesi.

1.5.2 Sistem Düşüncesi

Sistemci düşünme, bir bütünü görebilme disiplindir.⁷¹ Sistemci düşünürlerin düşünme tarzı farklıdır. Sistemci düşünürlerin evreni dört sacayağı üzerine kuruludur.⁷²

- 1) **Organiklik:** Organikliği bir kişinin anlayışının merkezine koyma felsefesi
- 2) **Bütüncüllük:** Düzeni, açıklığı, kendi kendini kontrolü, amaca yönelik olmayı, parçalar yerine bütüne odaklı olmayı gerektirir.
- 3) **Modelleme:** Sistemin davranışlarını açıklamak için gerçek fenomenlerden ilgili karakteristikleri çıkartmak, ilgili olmayanları atmak.
- 4) **Anlama:** a) hayatın, organiklik sistemi içinde, süregelen bir süreç olduğunu
b) kişilerin bütünü kavramasının, parçaları anlaması ile değil, bütünü oluşturan süreçleri anlaması ile olacağını (ki bu nokta tezimiz için önemlidir. Çünkü tezde kuruluşun iş süreçlerinden oluşan bir sistem olduğu ifade edilmektedir.)
c) gözlenen şeyin, gerçeğin kendisi değil, gözlemleyen gerçeği kavramsallaştırması olduğudur.

Sistemci düşünce parçaları biraraya getiren sentezci bir düşünme biçimidir. Analitik düşünme sürecinin tersine yürür.

- 1) Anlamaya çalışılan konunun da parçası olduğu üst sistemi belirlemek
- 2) Bu üst sistemin özelliklerini ve davranışlarını açıklamak

⁶⁹ Fassler, -Bretner, a.g.e., s.28

⁷⁰ Schoderberk et.al.,a.g.e., s.7

⁷¹ Balay, Refik- İpek, Cemallettin,- Demir, Kamile, Öğrenen Örgütler, Sandal, Ankara, 2004, s.40

⁷² Schoderberk et.al.,a.g.e., s.8

3) Açıklamaya çalışılan sistemin üst sistem içerisindeki rolünü ve fonksiyonunu belirlemek

sistemci düşüncenin aşamalarıdır.⁷³

Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse, Kalite Yönetim Sistemi ele alınabilir. Eğer analitik düşünülüyorsa sistemin unsurları ayrı ayrı ele alınır. Örneğin Yönetimin Gözden Geçirmesi unsuru ne demektir? Nasıl işler? Gözden geçirmede hangi konular ele alınır vs.? Daha sonra bir başka unsur örneğin İç Tetkikler unsuru ele alınır ve onun da ne olduğu, nasıl işlediği, tetkikte nelere dikkat edilmesi gerektiği incelenir. Yani analitik düşünme parçaları böyle teker teker analiz eder. Yukarıdaki üçüncü adımla ilgili olarak da iç tetkiklerin yönetimin gözden geçirmesi unsurunun bir girdisi olduğunu ifade edilerek iki unsurun birbiri ile nasıl etkileştiği belirtilebilir.

Aynı Kalite Yönetim Sistemi sistemci düşünme ile ele alınırsa; Önce bu sistemin İşletme Yönetim Sisteminin bir alt sistemi olduğunun farkına varılır. Yani pekçok amacı olan işletmenin amaçlarından biri olan “müşteri isteklerini düzenli olarak karşılayarak müşteri memnuniyetini sağlamak” amacına hizmet eden bir alt sistemdir Kalite Yönetim Sistemi. Örneğin işletmenin amaçlarından biri olan “paydaşlara değer yaratmak”, “büyüme”, “çalışanların refahının artırılması” ya da “yatırımın kârlılığı ve geri dönmesi” gibi amaçlar Kalite Yönetim Sisteminin doğrudan amacı değildir.

İkinci olarak işte bu işletme üst sistemini, incelemek ve kavramak gerekir. Daha sonra da Kalite Yönetim Sisteminin bu üst sistem içindeki yeri anlaşılmalıdır. Sıra Kalite Yönetim Sisteminin İç Tetkikler unsuruna gelir. Bu unsur, sistemin ölçme boyutudur. Yani Dr. Deming’in PUKÖ döngüsündeki kontrol boyutudur. Yönetimin Gözden Geçirmesi ise sistemin önlem alma sürecinin temel taşıdır. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetlerle birlikte sistemin önlem alma boyutudur. Bu önlem alma hem reaktif hem de proaktif olarak anlaşılmalıdır. Yani düzeltici faaliyetlerdeki gibi problem oluştuğunda bir daha oluşmayacak şekilde problemin sebebini ortadan kaldırmak veya önleyici faaliyetteki gibi problem oluşmadan tedbir almak veya proaktif yaklaşımla problem kavramına odaklanmadan inisiyatif kullanarak sistemde iyileştirici adımlar atmaktır.

⁷³ Fasser, -Bretner, a.g.e., s.28

İşte analitik ve sistemci düşünmenin aynı sistemi ele alışındaki farklılıklar bunlardır. Analitik düşünme sayesinde ağaçları detaylı tanıırken Afrika'da bir ormanın içerisinde tehlikede olduğu unutulur. Sistemci düşünmede ise tehlikelerle dolu ormanda belli amaçlara hizmet eden ağaçlar olduğu bilinir.

Sistemci düşünme ile analitik düşünme birbirini tamamlamalıdır. Analitik düşünme yapıya odaklanır. Parçaların nasıl çalıştığını ortaya koyar. Sistemci düşünce fonksiyona odaklanır, parçaların neden o şekilde çalıştığını ortaya koyar. Analitik düşünme bilgiyi, sistemik düşünme kavramayı sağlar. Analiz tanımlamaya, sentez açıklamaya yarar. Analiz parçaların içine doğru, sentez parçalardan dışa doğru bakar.⁷⁴

1.6 Sistem Analizine Örnek - Kalite Yönetim Sistemi

Herhangi bir sistemin ne olduğunu anlamak, sistemi analiz edebilmek ve bütünü kavrayabilmek o sistemin amacını gerçekleştirme yolunda birkaç saniye çalışabilmesi için neye ihtiyacı olduğunu görmek ile başlar. Yani sistemin çekirdeğini oluşturan ve o olmadığı takdirde diğer parçaların da anlamsız kalacağı çekirdeği görmek gerekir. Bu çekirdek nedir? Bunun daha rahat kavranabilmesi için günlük hayatta bir şekilde yer eden ve amacı insanları gideceği yere konforlu bir şekilde götürmek olan otomobil sistemini, iş hayatında yer eden ve amacı müşteri istek ve beklentilerini sürekli ve düzenli bir şekilde karşılayarak müşteri memnuniyetini sağlamak olan Kalite Yönetim Sistemi'ni ele almak ve yöntem netleştikten sonra bu tezin amacı olan, paydaşların ve etkilenenlerin çıkarlarını temin etmek amacındaki İşletme Yönetim Sistemini tezin son bölümünde irdeleyerek tüm işletme sisteminin unsurlarını ortaya koymak en doğru yol gibi görünmektedir. (Not: Bu bölümdeki numaralandırmalar ISO 9001:2000 standardındaki numaralandırmalardır.)

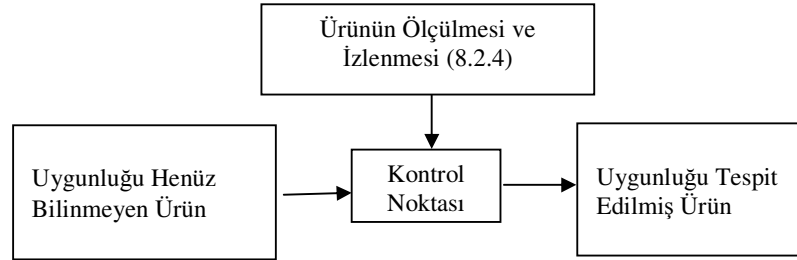
Otomobil Sisteminin çekirdeği, aracın yakıtlı motoru ve tekerlekleridir. Motor tüm sistemlerin ihtiyacı olan enerjiyi temsil eder. *Bir sistemde enerji yoksa sistem amacına ulaşamaz.* Öyleyse tüm sistemler bir enerji ile beslenmelidir. Parçaların toplamını sistem yapan şey, parçaların nasıl birleştirildiği ve enerjilendirildiğidir.⁷⁵

⁷⁴ Fasser, -Bretner, a.g.e.

⁷⁵ Hoyle, David, Quality System Development Handbook- A systems engineering approach, Butterworth Heinemann, 1998, s.115

Kalite Yönetim Sisteminin çekirdeği ise en temel Kalite Kontrol faaliyeti olan eski adıyla muayene ve deney yeni ismiyle “ürünün izlenmesi ve ölçülmesi”dir. Muayene ve deney faaliyetinin Kalite Sisteminin çekirdeği olmasının sebebi şudur. Küçük bir atelyede bir ürün üretildiği varsayalım. Bu ürünün müşterinin istediği özellikte bir ürün olup olmadığı nasıl anlaşılır? Elbette ürün önceden belli olan kriterlere göre muayene edilerek ve gerekirse deneyden geçirilerek uygun olup olmadığı anlaşılır. Bu sistemin hizmet sektörü için de geçerli olduğu yani jenerik olduğu hatırlandığında bu muayene deney faaliyetinin daha geniş anlamı “sınama” faaliyetidir. Yani bir çıktının önceden belirlenen kriterlere uygunluğunun sınanmasıdır. Bu, deneyde yapılabilir, gözden geçirme ile de. Kontrol Listesi yardımıyla son kontrolün yapılması ile de yapılabilir. Eğer bu kuruluş bir okul ise final sınavı ile, bir vergi dairesi ise vatandaşa işinin tamam olduğu söylenmeden dökümanlar son kez kontrol edilerek de yapılabilir.

Bu çekirdekten hareketle Kalite Sisteminin temel yapısının şekille gösterimi aşağıdaki gibidir:



Şekil 1 Kalite Sisteminin Çekirdeği

Bu noktada şu soru akla gelmektedir. Bu çekirdek faaliyet, öznesini amacına ulaştırabilir mi? Yani otomobil için “gidilecek şehire insanların rahatını bozmadan götürür mü?”, Kalite Sistemi için “müşteriye uygun ürünleri sürekli ve düzenli bir şekilde temin ederek müşteri memnuniyetini sağlayabilir mi?”. Bu sorunun cevabı hayır olacaktır. Çünkü otomobilin motoru bir dakika sonra duracaktır. Kalite sistemi ise uygunluğunu tespit ettiği ürünleri ne yapacağını bilemezken kontrol noktasında ürünler yığılmaya başlayacağından uygun olmayan ürünler ile uygun ürünler birbirine karışmaya başlayacaktır. Yani sistem hem bir sonraki adımı atamayacak

hem de uzun vadede çalışmayacaktır. Öyleyse bu çekirdek faaliyeti başka faaliyetler, unsurlar ve yapıtaşları izlemeli ve desteklemelidir. Bu noktada işletme yönetim sisteminin çekirdek faaliyeti nedir? diye sorulduğunda cevabı “girdilerin ürüne dönüştüğü noktadaki faaliyet”tir. Doğal olarak işletmede tek bir faaliyetin yerine getirilmesiyle ürün ortaya çıkmadığından, sözkonusu olan şey faaliyetler zinciridir. Bu faaliyetler sırasında kullanılan dönüşüm unsurları yani personel, teçhizat, bilgi, enerji gibi unsurlar ise kaynaklardır.

Bir işletmenin tümü için düşünüldüğünde tüm kuruluşun ortak faaliyetler takımı yani ortak çekirdek süreci “Amacın Gerçekleştirilmesi” sürecidir. Tabi ki kuruluş denince polis teşkilatı, vergi dairesi, askeri kurumlar gibi kâr amacı gütmeyen kuruluşlar da sözkonusu olduğu için bu jenerik tanımlamayı kullanmak uygun görülmüştür. Kâr amacı güden işletmeler için kullanılacak jenerik tanım ise “Konseptin Maksimize Edilmiş Kâra Dönüşmesi” sürecidir. Bu süreç bütün işletmeler için aynıdır ve işletmelerin çekirdek sürecidir. Yani bu süreç olmazsa diğer süreçlere de ihtiyaç yoktur. Diğer süreçlerin varlık nedenidir. Bu süreç sağlıklı çalışmazsa diğer süreçlerin sağlıklı çalışması uzun vadede işletme için fazla bir anlam ifade etmeyecektir.

Peki otomobil için motor, kalite sistemi için sınıma, işletme sistemi için ürünü gerçekleştiren faaliyet çekirdek faaliyetimizse diğer binlerce faaliyete neden ihtiyacımız vardır?

Sistemin hiçbir unsuru diğer unsurları ile etkileşime girmeden tek başına anlam ifade edemez. Motor biraz sonra duracak, kalite sisteminde ürünler birbirine karışacak, işletme sistemi için konuşacak olursak da işletme, dönüştürdüğü ürünü satma problemi ile karşı karşıya kalacaktır. Öyleyse sistemin diğer unsurları nelerdir?

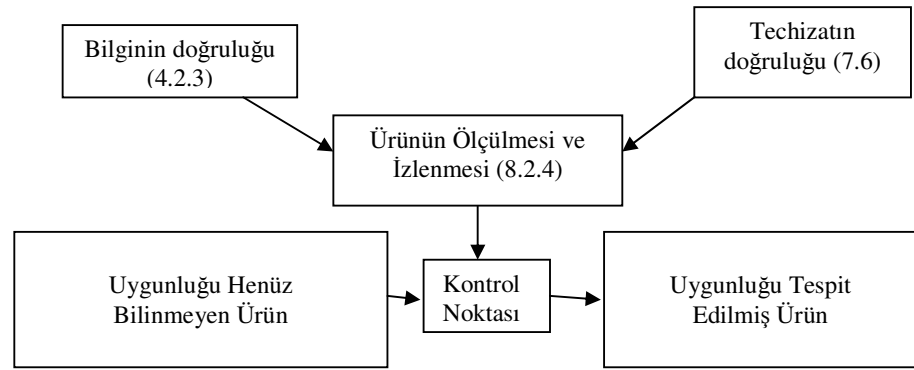
- 1) *Her sistem enerji ile beslenmelidir.* Öyleyse otomobile dolu bir benzin deposu gerekecektir, kalite sistemine ürünü muayene edebilmek için insan kaynakları, teçhizat, bilgi ve altyapı, işletme sistemine ise yine kalite sistemindekilerden daha geniş çapta ve dış çevre ile de etkileşim içerisinde kaynaklar gerekecektir.
- 2) *Sistem Kontrol altında olmalıdır. Yani Gidişi izlenmeli, Sınırları dışına çıkmadan bilinen yöntemlerle müdahale edilmeli ve sınırları içine çekilmelidir.* Bu, otomobilde hız göstergesi, gaz ve fren pedalı ve şoför unsurları ile sağlanır, kalite sisteminde ise “Süreçlerin İzlenmesi ve Ölçülmesi(8.2.3)” , “Ürünün İzlenmesi(8.2.4)”, “Veri Analizi(8.4)” ve “Müşteri Memnuniyeti(8.2.1)” nin ölçülmesi sayesinde *izlenir*, Kalite sisteminin ölçme boyutu olan “İç

Tetkik(8.2.2)” sayesinde *ölçülür*, sınırları dışına çıkmadan “Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü(8.3)”, ve “ Önleyici Faaliyet(8.5.3)” ile müdahale edilir, sınırları dışına çıkan ise “Düzeltilici Faaliyet(8.5.2)” ile bir daha tekrar etmeyecek şekilde *sınırları içine çekilir*. ”Yönetimin Gözden Geçirmesi(5.6)” sayesinde tüm sistem izlenmekte ve kontrol altında tutulmaktadır. Problemler noktalar böylelikle sistemin bünyesinden atılmaktadır. Bu şekilde “sürekli iyileşme(8.5.1)” sağlanmaktadır.

- 3) *Sistem yönetilmeli ve desteklenmelidir. Deming’in ifade ettiği gibi sistem kendi kendisini yönetemez. Yönetilmelidir.* Tıpkı otomobilin kendi kendisini süremeyeceği gibi. Ya da işletmelerin, stratejilerini ve hedeflerini kendi kendisine koyamayacağı gibi. Sistemi kendi haline bırakmak başarıyı şansa bırakmak ile aynıdır. Kalite sistemi de bir sistem olduğuna göre yönetilmelidir. Çalışan yol ayrımına gelip de seçim yapmak zorunda kaldığında doğru seçimi sağlayacak kuralları bilmesi gerekir. Yani politikaları(5.3). Yani sistemin ilkelerini. Bu politikalara uygun davranılacağından emin olmalıdır. Yani taahhütleri(5.1) bilmelidir. Kendisinden ne beklediğini bilmelidir. Yani hedefleri(5.4.1). Ki bu hedefler sistemin kontrolünün kriterleri olacaktır. Stratejiler, politikalar, taahhütler, hedefler müşterinin beklentileriyle örtüşmeli hatta o beklentilerden kaynaklanmalıdır. Yani müşteri odaklı olmalıdır(5.2). Bir işin ortada kalmaması için sorumlulukların bilinmesi ve işlerin düzenli yürütülmesi için yetkinin tanımlanmış olması gereklidir(5.5.1). Bilgiler paylaşılmalı, gidişat izlenmeli ve etkilenenlere duyurulmalıdır. Yani kurum içi iletişim sağlanmalıdır(5.5.2). Tabi ki bu aracın bir de şoförü olması lazımdır. Bu kişi liderdir. Yani yönetimi temsil eden kişi, yönetim temsilcisidir(5.5.2).

Sisteme dair bu üç temel ile çatı kuruldu. Tekrar başa dönüp çekirdek faaliyete ve ürünün başına gidildi. Ürünün uygunluğu sınıyarak tesbit edildi. Peki bu “uygundur” kararını verdiren şey neydi?: Ölçüm cihazları. Ya o cihazlar yanlış gösteriyorsa? Dolayısıyla, jenerik ifadeyle, kuruluşa “uygundur” bilgisini üreten kaynağın doğruluğundan da emin olunması gerekir. Bunun şu anda en geçerli yöntemi cihazları kalibre ettirmek, kontrol altında tutmak ve bakımlarını sağlamaktır. Yani cihazların hatası bilinmeli ve bu hatayı düşerek cihaz okunmalı yani doğru ölçüm gerçekleştirilmelidir. Bakımını sağlayarak da cihazın hep kalibre edildiği gibi kalması sağlanır. Tezin konusu olmadığı için bu konunun detaylarına girilmeyecektir. Cihaz doğru gösteriyor. Şimdi bir kararın doğruluğunu başka ne

etkiler? Tabii ki karar almada ve iş yapmada kullanılan bilginin de doğru olması gerekir. Öyleyse akla şu soru gelmelidir. Kullanılan bilgilerin doğruluğundan emin olmayı sağlayacak mekanizma nedir? Bu mekanizma “Döküman ve Veri Kontrolü” ya da jenerik tabiriyle “Bilgi Kontrolü” unsurudur. Çekirdek faaliyet olan sına faaliyetinin doğru çıktılar üretebilmesi için hem kullanılan cihazın doğru bilgiler üretmesi(7.6) hem de kullanılan bilginin doğru bilgi olması gereklidir(4.2.3 ve 4.2.4). Bu yeni unsurlarla birlikte sistemimizin şematik gösterimine bakıldığında şu görülür:

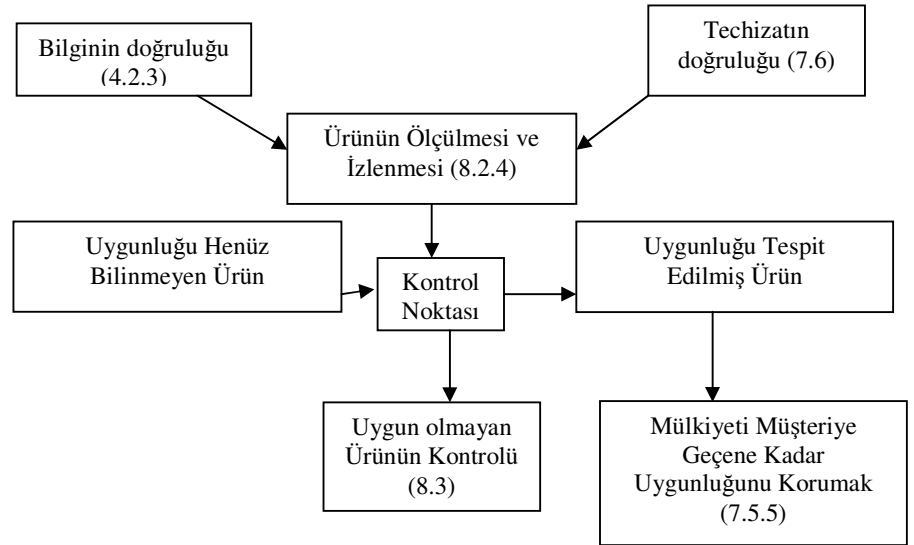


Şekil 2 Kalite Sisteminin Gelişmekte olan hali-1

Sistem en temel haliyle görüldükten sonra sorun şudur: “Uygunluğu henüz bilinmeyen ürünler” “uygunluğu tespit edilmiş ürün”lerden nasıl ayrılacaktır? Ya da “Uygunluğu tespit edilmiş ürünler” “uygun olmadığı tespit edilmiş ürünler”den nasıl ayrılacaktır? Yani bu ürünler birbirine karışırsa müşteriye uygunluğu henüz tespit edilmemiş ya da uygun olmayan ürünler gidebilecek ve sistemin amacı olan “müşteriye istediği –uygun- ürünleri sağlamak” amacına ulaşamayacaktır. Öyleyse sistemin bir diğer unsuruna ihtiyaç vardır: Eski adıyla “Muayene ve Deney Durumu” yeni adıyla “Belirleme(7.5.3). Üretilen ürünlerden uygun olanlar örneğin yeşil OK etiketi ile “uygun”, uygun olmayanlar da kırmızı RED etiketi ile “Uygun değil” şeklinde tanımlandı. Bir ürünü uygun üretmiş olmak yeterli mi? Problemlü ürünlerle karıştırmadan ürünün uygunluğunu müşteriye ulaşana kadar korumak gerekir. İşletmenin karşısına iki yol çıkar: Birincisi uygunluğunu tespit edip tanımlanan ürünleri mülkiyeti müşteriye geçene kadar sağ salim teslim etmek yani eski adıyla

“Taşıma, Depolama, Muhafaza, Ambalajlama ve Sevkiyat” yeni adıyla “Ürünün Korunması(7.5.5) unsuru ile uygun ürünün uygunluğunu müşteriye ulaşana kadar korumak. İkincisi “Uygun değildir” diye tanımlanan ürünleri diğer ürünlerle karıştırmadan bir an evvel gereğini yapmak. Yani tamir edilecekse etmek, yeniden sınıflandırılacaksa sınıflandırmak ya da hurdaya atılacaksa atmak. Bu unsura “Uygun olmayan ürünün kontrolü”(8.3) denmektedir. Bu noktada şu belirtilmelidir ki sistem analizinin en can alıcı sorusu: “Eğer bu parça-öge çalışmazsa veya hatalı çalışırsa ne gibi sorunlar yaşanır?” sorusudur. Bu aynı zamanda her parçanın sistemdeki görevini anlamaya ve her şart altında sistemin vereceği tepkileri tahmin edebilmeye yarar. Örneğin sistemin unsurlarından ”Bilgi kontrolü (4.2.3)” unsurunda problem olduğunda iş yaparken ve karar vermede kullanılan bilgiler hatalı olacağından o bilgiye dayanarak üretilen sonuç da hatalı olacak ve sistem nihai amacının aksine müşteriye hatalı ürünler teslim edecektir.

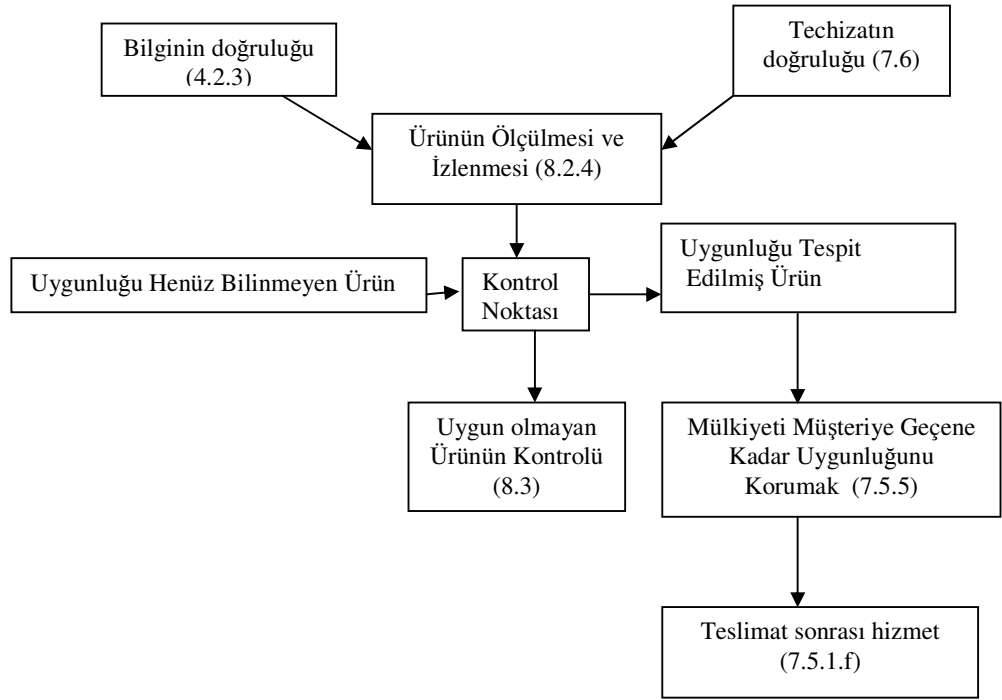
Sistemin son durumuna bakıldığında şu görülür:



Şekil 3 Kalite Sisteminin Gelişmekte olan hali-2

Bu unsurların uygulanması ile ürün sağ salim müşteriye ulaştırılmıştır. Ancak müşteri üründen istediği performansı nasıl elde edecektir. Tabiki satış sonrası destek hizmeti olarak üründen maksimum performansı elde edecektir. Performansı düştüğünde bakım, bozulduğunda tamir hizmeti olarak, müşteri kafasına takılan bir konu olduğunda işletmeye kolaylıkla ulaşip ihtiyacı olan bilgiyi zamanında temin ederek, kullanım kılavuzları ve servis personelinin destek hizmeti sayesinde ürünü nasıl kullanacağını bilerek memnun kalacaktır. Yani ürünün mülkiyeti müşteriye

geçtikten sonra başlayıp ürün kullanım ömrü boyunca devam eden desteği aldığı zaman müşteri memnun olacak ve sistemin nihai amacına ulaşılmış olacaktır. Yani eski tabiriyle “Servis” yeni adıyla “teslimat sonrası faaliyetlerin uygulanması”(7.5.1.f) unsuru sayesinde satılan üründen müşterinin memnun kalması sağlanır.



Şekil 4 Kalite Sisteminin Gelişmekte olan hali-3

Buraya kadar ürünün oluştuğu andan müşterinin kullanımına kadar olan aşamalar ve bu aşamalardaki sistemin unsurları incelendi. Şimdi sipariştan ürünün oluştuğu ana kadar geçen aşamalar ve bununla ilgili sistem unsurları irdelenecektir.

Sistem işleyişine siparişe esas olan teklifin istenmesiyle, yani müşterinin işletmeye irtibata geçtiği anla başlar. Buna bazı yazarlar durgun sistemi harekete geçirdiği için “jeton” demişlerdir.⁷⁶ Jeton firmadan içeri girer ve hat açılır, sistem işlemeye, yürümeye başlar. İşletmeyi duyan müşteri telefon açıp işletmeden ürünle ilgili bilgiler istemektedir. Sistem bir tek teklif-sipariş üzerinden işlemeye başlamıştır. Burada işletmenin yapması gereken müşterisine ürünü ve kendisi ile

⁷⁶ Yu, Bin- Harding ,Harding, Jennifer Anne- Popplewell, Keith, “ Supporting enterprise design through multiple views”, *International Journal of Agile Management Systems*, 2/1, 2000, s.71-82

ilgili doğru bilgiler aktarıp müşterinin de doğru bilgiler sunduğundan emin olmaktır. Örneğin lokantaya gelen bir müşteri pide sipariş ettiğinde acılı mı acısız mı, kuşbaşı mı kıymalı mı yoksa karışık pide mi olduğunu, pide ile birlikte ne içeceğini, dolaptan soğuk olarak mı istediğini yani müşteri isteklerinin ne olduğunu netleştirmesi gerekir. Bu, sistemin birinci sac ayağıdır ve diğer bütün unsurların dayandığı noktadır. Bu aşamada bir hata veya müşteri isteklerini tesbit etmede bir eksiklik olursa sistemin diğer unsurları ne kadar sağlıklı çalışırsa çalışsın, ürün müşterinin istediği ürün olmayacak ve müşteri memnun kalmayacaktır. Tabi ki müşteri tekrar işletmemize gelmeyecektir. Bu unsura eski adıyla “Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi” yeni adıyla “Müşteri ile İlişkili Prosesler(7.2)” denmektedir. Bu unsurun ikinci sacayağı ise, “müşterinin ne istediğini tam olarak anladık mı?” sorusudur. Bu unsurun üçüncü sacayağı ise, “müşterinin bu isteklerini karşılayacak yeterlilikte miyiz?” sorusudur. Bu yeterlilikten emin olmadan hiçbir siparişi kabul etmemek ve müşteriyle sözleşme yapmamak sistemin temel kuralıdır. Bu sacayaklarının detaylarına ve pratikte nasıl uygulandığına tezin konusu olmadığı için burada girilmeyecektir.

Müşteri siparişi geçtikten sonra birbiri ile geçişik iki unsur devreye girer. Bunlar “Ürün Gerçekleştirmenin Planlanması(7.1)” ve “Tasarım ve Geliştirme(7.3)” unsurlarıdır. Eğer seri üretim yapmıyor da bir siparişe has olarak üretim yapması gerekiyorsa sistemi o siparişin şartlarına has olarak düzenlemeli, o ürünle ilgili kalite hedefleri, kaynaklar, doğrulama faaliyetleri ve kabul kriterleri ve kayıtlar önceden belirlenerek oluşturulmalı veya temin edilmelidir. Tabi ki bunları yapabilmek için önce ürünün nasıl bir ürün olacağını tesbit edilmesi gerekir. Yani ürünü tasarlamak ve tasarım çıktılarına bağlı olarak da ürünle ilgili planlamayı yapmak gereklidir. Tasarım faaliyeti de sistemin unsurudur, çünkü diğer unsurlar ne kadar sağlıklı çalışırsa çalışsın eğer müşteri istek ve beklentileri ürüne doğru bir şekilde yansıtılamıyorsa ürün, sistemin nihai amacı olan müşteri memnuniyetini sağlayamayacaktır. Örneğin beyaz tahta kalemi üreten bir firmanın ne kadar üstün teknolojisi, ne kadar başarılı satış personeli olursa olsun eğer tasarımcıları kalemi gereğinden büyük çapta tasarlarsa kalem bir müddet sonra yazanın elini yoracak ve o kişi bir daha o kalemden satın almayacaktır. Sistemin diğer tüm unsurları sağlıklı çalışsa bile müşteri memnun olmayacaktır. Görüldüğü gibi sistem öyle bir yapıdır ki örneğin kalite sistemindeki gibi üçyüz unsurundan sadece birinde problem olsa bile sistem çökmekte yani nihai amacına ulaşmamaktadır. Bu otomobil örneğinde de

böyledir. Düşünün toplam 400 parçadan oluşan son model bir binek aracınız var. Fakat bu aracın sadece termostatu bozuk. Başınıza ne geleceğini tahmin edebilirsiniz. Termostatın bozuk olmasından dolayı soğutma suyu sıcaklığı belli bir derecenin üzerine çıktığında vantilatör çalışmaya başlayamayacak ve soğutma suyu motorun sıcaklığı ile ısınmaya devam edecektir. Motor soğuyamadığı için piston ve silindir gömleği daha fazla ısınacak ve eğer önünüzdeki motor suyu sıcaklığı göstergesinden fark etmezseniz, ya soğutma su deposunun kapağı fırlayıp kaynar su etrafa saçılacak ya da motor büyük zarar görecektir. Sistem amacına ulaşamayacak ve gidilecek yere vaktinde varılamayacaktır. 400 parçadan ikincisi olan gösterge de çalışmazsa motor iflas edebilecektir.

Tekrar kalite sistemi örneğine dönülürse, sipariş doğru alındı. İşletme siparişi üretebilecek yeterlilikte. Sistem ve ürün gerçekleştirme planlandı. Ürün doğru bir şekilde tasarlandı. Bundan sonra girdiler daima aynı kalitede olacak ki üretim sürecinin çıktıları da daima aynı kalitede olsun. Bu yüzden tasarımcıların belirlediği girdiler, tasarım aşamasında belirlenen özelliklere uygun olarak tedarikçilerden temin edilmelidir. Bu unsura da Satınalma(7.4) denmektedir. Peki “Satınalma”da girdilerin kalitesini garanti altına alacak yapıtaşları nelerdir. Bu unsurun birinci yapıtaşı tedarikçilere ne istenildiği tam olarak anlatılmasıdır. Yani “Satınalma Bilgisi(7.4.2)”. Tıpkı sözleşmenin gözden geçirilmesinde müşterinin ne istediğini tam olarak anlamak gerektiği gibi şimdi de tedarikçilere spesifikasyonlar tam olarak aktarılmalıdır. İkinci yapıtaşı ise tedarikçilerin bu spesifikasyonlara uygun ürünü sürekli ve düzenli bir şekilde temin edeceğinden emin olacak mekanizmadır. İşletmeye sürekli aynı kalitede girdi temin eden yeterliliğini ispatlamış tedarikçilerle çalışmaktır. Bu sürecin adı “Tedarikçi Değerlendirme(7.4.1)” dir.

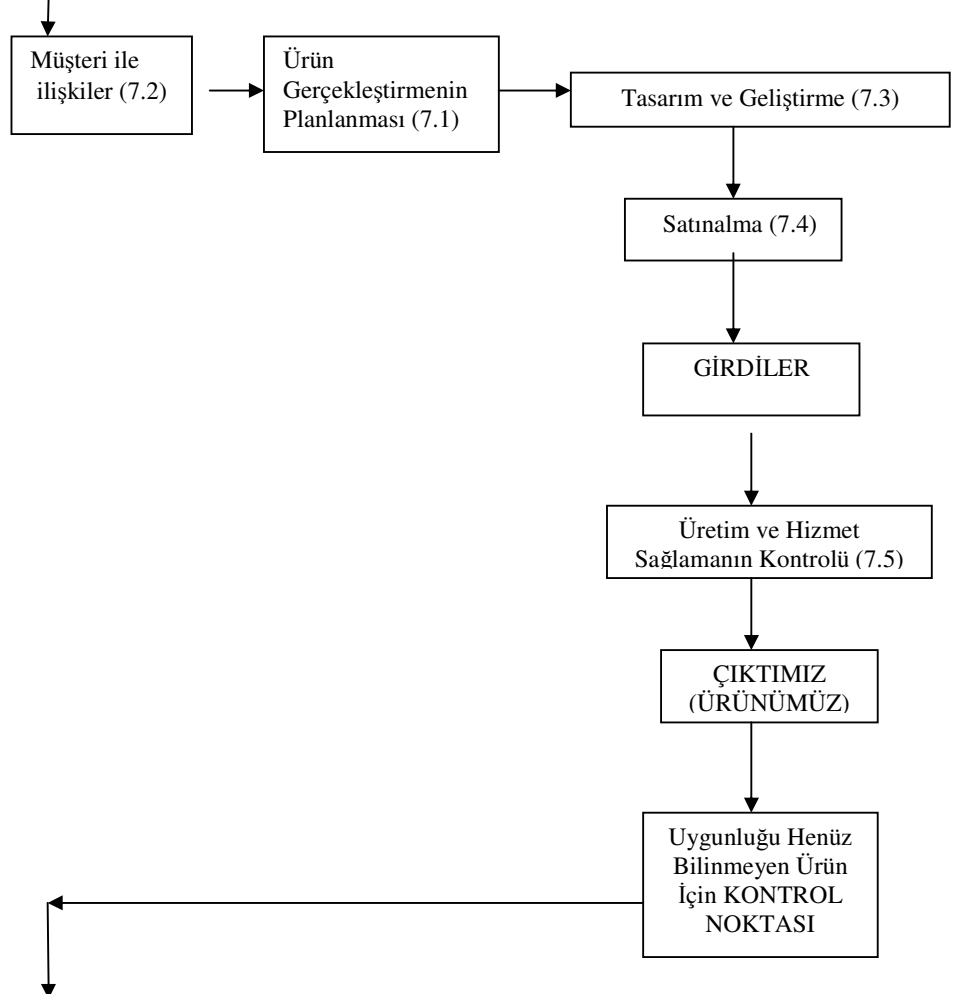
Önceden belirlenen kriterlere uygun ürünler girdi deposundan alınarak üretim sürecine verilecektir. Bu noktadan itibaren artık mantık şudur. *Sürecin sürekli aynı kalitede çıktısını üretebilmesi için kontrol altında tutulması gerekir.* Buna eski adıyla “Proses Kontrol” yeni adıyla “ Üretim ve Hizmet Sağlamanın Kontrolü(7.5.1)” denmektedir. Peki bir faaliyetin sürekli aynı kalitede çıktı üretebilmesi için hangi faktörler sözkonusudur:

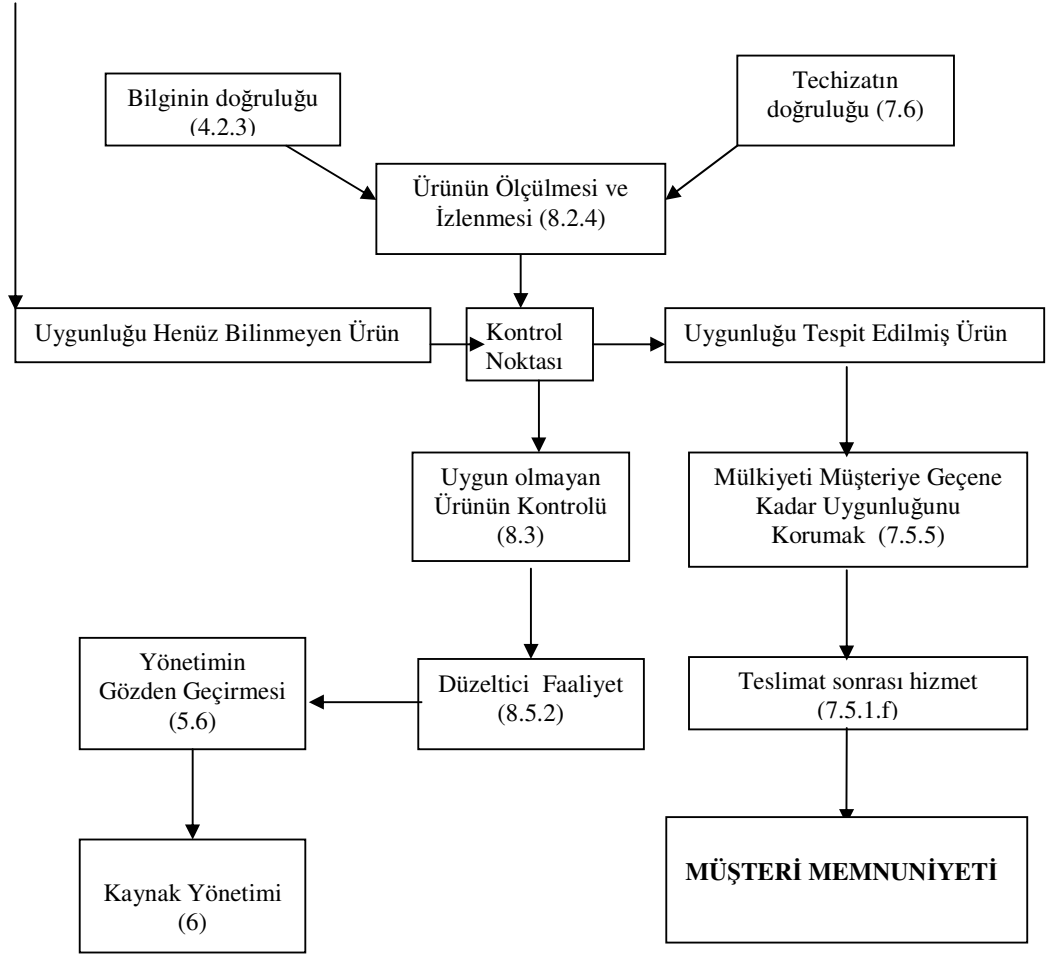
- Eğer bir faaliyet sürekli olarak aynı prosedüre göre yürütülürse faaliyetin çıktılarını kaliteli ve birbirinin aynı olur.
- Eğer bir faaliyeti yetkin, tecrübeli ve aynı özellikte personel yürütürse faaliyetin çıktılarını kaliteli ve birbirinin aynı olur.

- Eğer bir faaliyeti yürütmek için yeterliliğini ispatlamış teçizat kullanılırsa faaliyetin çıktıları kaliteli ve birbirinin aynı olur.
- Eğer bir faaliyeti yürütürken ürünün ve sürecin kriterlerini yeterli olarak tanımlayan bilgiler kullanılırsa faaliyetin çıktıları kaliteli ve birbirinin aynı olur.
- Eğer bir faaliyetin takibi izleme ve kontrol mekanizmaları ile sağlanırsa faaliyetin çıktıları sınırları içinde olur.
- Eğer bir faaliyet uygun çevre ve çalışma ortamında yürütülürse faaliyetin çıktıları sınırları içinde olur.

Bir siparişten memnun müşteriye kadar geçen süreç ortaya konuldu ve sistemin omurgasını oluşturan unsurlar belirtildi. Bu şekilde kontrol noktasından sonraki unsurlar ile önceki unsurlar birleştirildi. Bu yeni yapıyı şekille gösterebilmek için kontrol noktasına kadar olan kısım da gösterilecektir. Bu iki resim birleştirilerek işletme kalite sisteminin omurgası görülecektir.

SİPARİŞ (MÜŞTERİ):





Şekil 5 Kalite Sisteminin Omurgası

Sistem ürün gerçekleştirme süreci bazında ele alınarak yukarıda belirtilen unsurların sistem içindeki yeri ve fonksiyonu açıklandı. Bu ürün gerçekleştirme süreci içerisinde yer alan ve tezin yazarına göre ikincil öneme sahip unsurlar ise şunlardır: Tanımlama, izlenebilirlik ve müşteri mülkiyeti.

Tanımlama bir nesnenin ne olduğunu, özelliklerini, modelini, tipini vb. ifade eder. Eğer tanımlama olmazsa su ile asit birbirine karışır. Asiti içme riskini ortadan kaldıran unsur tanımlama unsurudur. Tanımlama, sistem içinde kullanılan herşeyin doğru şey olmasını garanti eder.

İzlenebilirlik hem nihai üründen geriye doğru hem de girdilerden çıktıya doğru her aşamada ürünün başından geçenleri yani ürünün geçmişini bilip, bir

problem veya müşteri şikayeti ile karşılaştığımızda problemin kaynağını tesbit edebilmeyi sağlayan mekanizmadır. Örneğin her aracın bir seri numarası vardır. Araçla ilgili bir şikayet olduğunda üretici firma bu problemin kaynağına seri numarasından takip yaparak ulaşır. Problemin kaynağı o vardiyada stajyer öğrenciye montaj yaptırılması mıdır, yoksa o vardiyada kullanılan ölçüm cihazının ayarının olmaması mıdır, ya da o vardiyada kullanılan kaynak elektrotlarının kara listedeki tedarikçiden alınmış olması yani girdinin spesifikasyonlarına uygun olmaması mıdır? bu tesbit edilir.

Müşteri mülkiyeti kavramı da bence girdi kontrolü, ürünün muhafazası veya ürün gerçekleştirmenin kontrolü unsurları içinde değerlendirilebilecek bir unsurdur. Yani ISO 9001 standardında ayrıca bir unsurmuş gibi ele alınması kanımca yanlıştır. Müşteri mülkiyeti kavramı müşterinin temin ettiği ve gerek üretimde gerekse o üründe kullanılacak ve mülkiyeti müşteriye ait olan, dolayısıyla da korunması, muhafaza edilmesi ve başına bir iş geldiğinde müşterinin haberdar edilmesi gereken girdilerdir.

Bu şekilde müşteri ile kontak kurulduğu anda başlamak üzere siparişin nakite çevrilmesi sürecinin ISO 9001 standardı çerçevesinde hangi unsurlardan oluştuğu belirtilmiş oldu. Analiz çalışmasına başlarken sistemin çatısını oluşturan unsurlar üçe ayrılarak sıralanmıştı. İşte bu unsurlar siparişin nakite çevrilmesi sürecinin ihtiyacı olan kaynakları temin eder, politikaları ifade eder, hedef koyar, sistemi ölçer ve sürekli iyileşmeyi sağlar. Yani tüm siparişler için ortaktır ve tüm siparişlere ve işletmenin tüm bölümlerine ve fonksiyonlarına nüfuz eder. Mesela tasarım sadece tasarım sürecini ilgilendirirken düzeltici faaliyet tüm sistemle alakalıdır. Sistemdeki herhangi bir problemlili noktayı ele alır ve bir daha oluşmayacak şekilde problemi yok eder. Kalite Politikası da tüm sisteme nüfuz eder, çalışanların tamamı bu politikalara göre hareket eder .

Bu şekilde Kalite sisteminin unsurları ana hatlarıyla ortaya konuldu. Tezimiz sistem analizi üzerine olmadığından bu unsurların detaylarına burada girilmeyecektir.

1.7 İşletmelerde Sistem Yaklaşımı ve Teknik Spesifikasyonumuz

Sistem kavramı üzerinde durulurken sistemin öncelikle bir amacı (purpose) olan yapı olduğu belirtilmişti. Tezin son bölümünde ortaya konulacak olan teknik spesifikasyonun da amacı işletmelerin yönetim sistemlerinin temel dökümanı olacak

bir standard taslağını ortaya koyarak işletmeleri amaçlarına ulaştıracak bir yönetim sisteminin ilk adımını atmaktır.

Sistemin birbiriyle ilintili ve etkileşimli unsurlardan(elements) oluştuğu belirtilmişti. Bu tezde ortaya konan yönetim sistemi spesifikasyonunun temel unsurları iş süreçleridir. Yani yukarıdan-aşağıya yaklaşımın benimsenmesi nedeniyle **işletme yönetim sistemi, parçaları iş süreçleri olan ve bu iş süreçlerine ait unsurların (sistemin unsurlarının) birbiri ile ilintili ve etkileşimli olarak çalıştığı bir yapı olarak görülmektedir.**

Her sistemin tasarımılanması gerektiği belirtilmişti. İşletme yönetim sistemi spesifikasyonu da bir işletmenin iş süreçleri tabanlı olarak nasıl görüldüğünün modelini ortaya koymakla başlayıp sistemin her bir unsurunun teker teker ilgili sürecinde belirtilmesi ve birbirleri ile, çapraz madde numaraları vererek, ilintilenmesi sonucu tasarlanmıştır.

Sistemi parçaların oluşturduğu bilindiğine göre iş sistemi de parçaları pazarlama, üretim, finansman, kaynak yönetimi ve iş yönetimi olan ve bu parçaların, amacını sürekli ve düzenli gerçekleştiren bir sistem olarak çalışabilmesi için kontrol edilmesi ve sürekli iyileştirilmesi gereken bir yapı olarak görülebilir. Bu parçaların işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için bir arada nasıl bulunduğu ve etkileştiği modelin şematik gösteriminde ifade edilmiş olup, teknik spesifikasyonda ise jenerik unsurları ile birlikte verilmiştir.

Schoderberk v.d.'nin tüm sistemler için ortak karakteristikler olarak belirttiği ve tezin önceki kısımlarında açıklamasını yaptığımız karakteristikleri ele alarak teknik spesifikasyonumuzun bu karakteristikleri nasıl karşıladığını belirtmek, sistem teorisi ile teknik spesifikasyonumuz arasındaki bağlantıyı kurmada faydalı olacaktır.

- **Parçaların Birbiriyle Bağlantısı ve Etkisi:** Teknik spesifikasyonda işletme bir iş süreçleri sistemi olarak görülmektedir. Her bir iş süreci o sürecin amacına hizmet eden unsurlardan oluşmaktadır. Bu unsurlar teknik spesifikasyonda jenerik olarak yani imalat veya hizmet işletmelerinin hepsi için geçerli kuralları ifade etmektedir. Bunlar gerekler şeklinde ifade edilmiştir. Böylelikle işletme neyi yapacağını ve neden kaçınacağını net olarak bilmektedir.
- **Bütüncül Yaklaşım:** İşletme sistemine analitik olarak, yani unsurların ne olduğundan hareketle yaklaşılmamış öncelikle iş süreçlerinin neler olduğu belirlenmiştir. Yani analitik yaklaşımın metodu olan aşağıdan-yukarıya

değil sistem yaklaşımının metodu olan yukarıdan-aşağıya yaklaşımı benimsemiştir. Unsurlar, örneğin, ISO 9001 standardının 1994 versiyonunda 4.1 den 4.20 ye kadar sıraladığı gibi sıralanmamış, ISO 9001'in 2000 versiyonunda olduğu gibi sistemci yaklaşım ile öncelikle süreçler bazında yapılandırılmıştır. Yani önce bütün görülmüş, amaçlar bilinmiş sonra bütünü oluşturan unsurlar tespit edilmiştir. Sisteme ait tüm unsurların verilmesine gayret gösterilmiştir.

- **Amaca Yönelik Olma:** Bu tezin adından da anlaşılacağı gibi teknik spesifikasyonun tasarlanmasının hareket noktası işletmeleri amaçlarına ulaştıracak bir araç ortaya koymak olmuştur. Yani bu tezin ürününün amacı önceden bellidir. Tüm unsurlar ilgili süreçlerde belirlenirken bu temel amaç hep göz önünde bulundurulmuştur. Bir unsurun gerekli olup olmadığı, çok fazla detay olup olmadığı hep bu amaç göz önünde bulundurularak sorgulanmıştır.
- **Girdiler ve Çıktılar:** Tezin model şeklinden de görülebileceği gibi işletme yönetim sistemi, girdi olarak “ilgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini” alıp bunları yönetim sistemi sayesinde “ilgili tarafların karşılanmış ihtiyaçları ve beklentileri” haline dönüştürmektedir. Yani işletme yönetim sistemi, **müşteri ihtiyaçlarını müşteri tatminine, paydaşların beklentilerini maksimize edilmiş kâra ve büyüyen işletmeye, çalışanların beklentilerini karşılanmış beklentilere** dönüştüren bir yapıdır.
- **Dönüştürme Süreci:** İşletme Yönetim Sistemi omurgasında “Amacın Gerçekleştirilmesi Süreci” olan ve birbirine zincirin halkaları gibi ve sırayla bağlı bir iş süreçleri sistemidir. İşte bu “Amacın Gerçekleştirilmesi Süreci” müşteri, paydaş, çalışan vb. fayda sahipleri ile ilgili yukarıda sayılan girdileri yine yukarıda sayılan çıktılara dönüştürür. Bu dönüşümü gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu kaynakları “Kaynakların Yönetimi Süreci”nden, işin yürütülebilmesi için ihtiyaç duyduğu politikalar, stratejiler, kültür, iletişim, iş planları, vizyon, misyon, hedefler gibi yönetsel unsurları da “İş Yönetimi Süreci”nden temin eder. Tabi ki her sistemin uzun süre ve istenen performansta çalışabilmesi için “Kontrol” edilmesi ve “Sürekli İyileştirilmesi” gerekir.

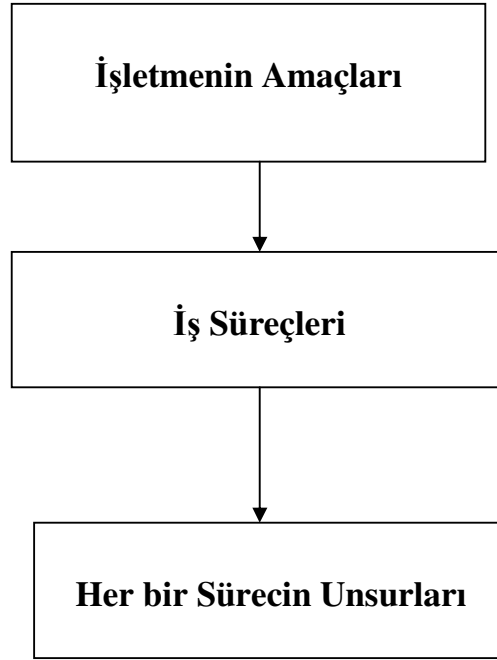
- **Entropi:** Her sistem kendi haline bırakıldığında entropi dediğimiz aşınmaya, yıpranmaya ve nihayetinde yok olmaya mahkumdur. Bunu önlemenin yolu negatif entropi dediğimiz sistemin dışarıdan enerji ile beslenmesidir. Bu negatif entropiye, eğitim faaliyetleri, dış çevre ile etkileşimler (örneğin benchmarking, focus grup, müşteri görüşmeleri), kaynakların yenilenmesi gibi enerji katıcı faaliyetler sebep olur. Sistem kendi haline bırakılırsa enerjisi tükenir ve nihayetinde ölür. İşletme Yönetim Sistemi teknik spesifikasyonumuz bu nedenle “İyileştirme” adında temel bir süreç tanımlamıştır. İşletme Yönetim Sistemi negatif entropiye bu temel sürecin uygulanması ile ulaşmaktadır.

- **Kontrol ve Düzenleme:** Her sistem performansının sürekli istenen düzeyde kalmasını sağlamak için kontrol edilmeli ve eğer sistem istenen sınırlar dışında çalışıyorsa düzenleme yani regülasyon gereklidir. Kontrol kavramının jenerik modeli şudur:

Kontrol edilecek nesneden bilgi temin edilir (ölçme ve izleme), nesnenin ilettiği bilgi kabul kriterinin sınırları dışında ise (geri besleme) nesnenin o özelliğini sınırları içine çekecek şekilde müdahale edilir (faaliyeti yerine getirme) ve nesne tekrar ölçme ve izleme faaliyetine tabi olur. Bu model kısmen Deming’in PUKÖ döngüsüne benzemektedir.

Teknik spesifikasyonda ise bu şart “Kontrol” başlığı ile temel bir sürecin tanımlanması ve bu sürece ait unsurların yukarıda belirtilen modele uygun olarak tespit edilmesi ile yerine getirilmiştir. Örneğin teknik spesifikasyonun 5. maddesine bakıldığında orada **Ölçme, Kontrolün Sağlanması, Doğrulama, Uygun Olmayan Çıktının Kontrolü, Tetkik, Uyumluluk Sağlama, Gözden Geçirme, Geri Besleme** gibi alt başlıklar bulunmaktadır. İşletme bu başlık altındaki unsurları yerine getirerek kontrolü sağlamaktadır.

- **Hiyerarşi:** İşletme yönetim sisteminin tasarımında yukarıdan-aşağıya yaklaşım benimsendiğinden hiyerarşi şu şekildedir:



- **Farklılaşma:** Uzmanlık gerektiren işler ilgili süreçlerinde o sürecin o konudaki uzmanı tarafından yürütüleceğinden sisteme ait karakteristiklerden biri olan farklılaşma da bu şekilde ortaya çıkmaktadır.
- **Eşsonuçluluk:** İşletme amaçlarına farklı yolları izleyerek ulaşabilecektir. Çünkü işletme yönetim sistemini oluşturan unsurlar jenerik olarak tanımlanmıştır. Yani işletmenin hangi faaliyeti uygulayarak o gereği yerine getireceğini belirlemek işletmeye kalmıştır. Örneğin teknik spesifikasyonda “işletme önceden belirlenmiş yöntemlerle dış çevre ile etkileşime girmelidir” denmektedir. Ancak işletmenin hangi yöntemi kullanacağı şart koşulmamıştır. İşletme ister benchmarking yapar, ister fokus grup kurar, isterse müşteri anketleri düzenler.

Görüldüğü gibi işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonu işletmelerde sistem yaklaşımının kavramsal temelleri ve teorisine uygun olarak tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETME İŞ SÜREÇLERİ

2 İŞLETME İŞ SÜREÇLERİ

2.1 SÜREÇ YÖNETİMİ

2.1.1 Süreç Yaklaşımı

ISO/TC 176 süreci “girdileri çıktılara dönüştüren birbiriyle ilişkili ve etkileşimli faaliyetler takımı” olarak tanımlamaktadır.⁷⁷ Bu faaliyetler ise insan ve malzeme gibi kaynaklara ihtiyaç duyarlar.

Herhangi bir şeyin olması-gerçekleşmesi için zincirleme reaksiyon gereklidir. Bu zincir müşteri şartlarından başlar, kuruluş içi değer katan süreçlerden geçer ve müşteri şartlarını, müşteriyi tatmin etmiş ürün haline dönüştürür.⁷⁸

Süreç yaklaşımının temel faydası, diğer yaklaşımlar ile kıyaslandığında, süreçlerin birbiriyle etkileşiminin yönetilmesi ve kontrolünün sağlanabilmesidir. İşletmenin fonksiyonları arasındaki bağlantılar süreç yaklaşımı sayesinde kurulur.

Girdiler ve istenen çıktılar somut (cihaz, malzeme veya parçalar) olabileceği gibi soyut (enerji veya bilgi) da olabilir. Çıktılar bazen de istenmeyen türde olabilir. Örneğin atıklar ve kirlilik gibi. Her sürecin bir müşterisi ve ilgili tarafları vardır.

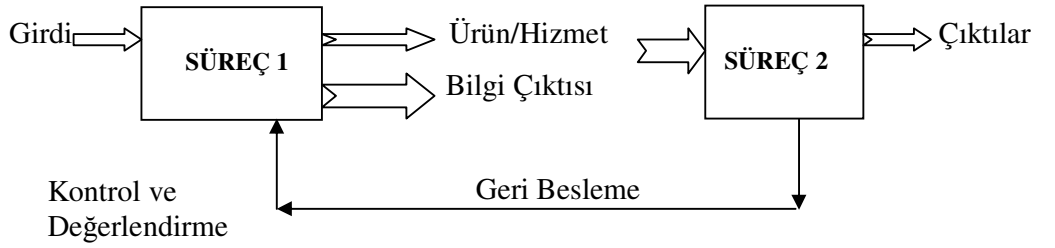
⁷⁷ ISO/TC 176/SC 2 N 544R2, Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems, 2003, s.3

Bunlar sürecin çıktılarından etkilenirler ve kendi istek ve beklentilerine göre istedikleri çıktıları tanımlarlar. Süreçler sistemi, bu noktada verileri toplamalı, analiz ederek sürecin performansı hakkında istenen bilgileri sağlamalı ve düzeltici faaliyet ihtiyaçlarını belirlemelidir. Tüm süreçler işletmenin hedefleri etrafında örgütlenmeli ve bir değer katmalıdır.⁷⁹

Süreç dökümantasyonu bölümünde daha detaylı verilmekle birlikte süreç yaklaşımının temel unsurlarını şu şekilde daraltabiliriz:

- 1) Girdiler
- 2) Çıktılar
- 3) Kaynaklar

ISO 9000-1 e göre ise süreç yaklaşımı aşağıdaki gibi modellenmektedir:



Şekil 6 Süreç Yaklaşımı Modeli

Buradan da görüleceği gibi sürecin temel unsurları girdi ve çıktılarıdır. Girdileri ihtiyaç duyulan ve önceden belirlenen çıktıları dönüştürmek için ise faaliyete ihtiyacımız vardır. Her faaliyet en az bir kaynak kullanarak amacına ulaşır.

Schoderberk v.d. girdiyi üç kategoride ele almaktadır:⁸⁰

İlk girdi türü “seri girdi” denilen bir önceki sürecin çıktısının bir sonraki sürecin girdisi olması ile tanımlanan girdilerdir. Örneğin üretim sürecinin girdisi satış sürecinin çıktısı olan üretilecek miktardır. Bu seri ilişki seri girdi olarak tanımlanır.

İkinci girdi türü “rastgele girdi”dir. Bu ise önceki süreçlerin çıktılarından hangisinin mevcut sürecimize girdi olacağını istatistiksel olarak belirlenmesini ifade eder. Örneğin satınalma süreci pek çok alternatif tedarikçinin hangilerinden girdiyi alacağımızı belirlerken bu istatistiksel karaktere sahiptir.

⁷⁸ Hoyle, a.g.e., s.115

⁷⁹ ISO/TC 176/SC 2 N 544R2, s.3

⁸⁰ Schoderberk et.al., a.g.e., s.34

Üçüncü girdi türü ise “geri besleme” girdisidir. Bu girdinin kullanımı amaçlanan düzey ile ulaşılan düzey arasındaki farkın bizim için ne kadar önemli olduğu ile doğru orantılıdır

Schoderberk v.d. aynı çalışmasında çıktıyı da üç kategoride ele almıştır. İlk çıktı türü “kullanılan çıktı”dır. Bu ise zincirleme bir reaksiyonda olduğu gibi bir sürecin çıktısının başka bir süreç tarafından kullanılması ile gerçekleşir. Örneğin işletmenin çıktısı olan ürün, müşterisi tarafından kullanılarak tüketilmekte ya da bir değer katılarak yeniden işlenmektedir.

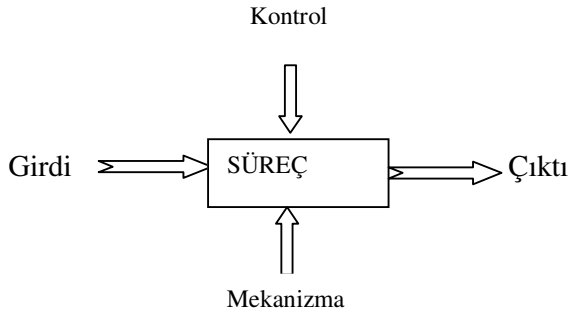
İkinci çıktı türü “yeniden kullanılan” çıktıdır. Yani çıktı, sisteme geri besleme yapılıır. Örneğin finansal yönetim sürecinin çıktısı paydaşlara ve işletmeye kaynak olarak geri döner.

Üçüncü çıktı türü “atık”tır. Yani ne diğer sistemler tarafından ne de sistemin kendisi tarafından kullanılmayan dolayısıyla ekolojik sisteme girdi olarak verilen çıktılar bu türdendir.

Gary Born ise süreç yaklaşımında beş önemli unsur olduğunu belirtir.⁸¹ Bunlar:

- 1) Sürecin Kendisi: Faaliyet ve aşamaların bir serisi
- 2) Bilgi: Dünyaya ait tanımlamalar, sürece girdiğinde “girdisi” sürecin bir sonucu olduğunda “çıktısı” olarak tanımlanır.
- 3) Süreç Sahibi: Sürecin yürütülmesinden sorumlu kişi
- 4) Yetki: Sürecin tanımlaması, spesifikasyonu ve haklılaştırır unsur
- 5) Kontrol: Sürecin yürütülmesindeki kısıtlar ve şartlardır.

IDEF0 metodolojisi ise süreci



Şekil 7 IDEF0 Metodolojisi

⁸¹ Born, Gary, Process Management to Quality Improvement, John Wiley&Sons, 1994, s.23

olarak modeller.⁸² IDEF-0 modelinde sürecin diğer detay unsurları dikkate alınmamış ve öncelikli olan unsurlardan girdiler, çıktılar, süreci kontrol eden öğeler (dökümanlar, kurallar, politikalar, kısıtlamalar, stratejiler) ve dönüştürücü mekanizmaya vurgu yapılmıştır.

Süreç ürüne değer katan bir dönüşüm faaliyetidir.⁸³ Alıcı için değer oluşturmayan her sürecin elimine edilmesi düşünülmelidir. Ancak alıcıya doğrudan değer katmayan fakat sistemin sürekliliğini sağlamak için ihtiyaç duyulan süreçler de vardır. Bunlar personel kayıtlarını tutmak, kapıda güvenlik bulundurmak gibi faaliyetlerdir.

2.1.2 İş Süreçlerinin Yönetimi Tanımları

İş süreçlerini tanımlamadan önce iş nedir onu tanımlamak gerekir. Watson'a göre iş "kâr elde etmek amacıyla ekonomik bir çıktıyı üretmekle sonuçlanan, ticaret, imalat veya hizmet faaliyetlerinin bir takımı"dır.⁸⁴

Bütün iş süreçleri tanımının ortak noktası iş süreçlerinin belirli bir çıktıyı üretmek için tasarlanmış olan yapılandırılmış faaliyetler takımı olduğudur. Sürecin çıktısı müşteriye değer yaratmalıdır.

K.Vindorai Pandya v.d. iş sürecini şöyle tanımlamaktadır. "İş süreci, süreçlerin sınırları dışındaki müşterilerce ortaya konan şartları yerine getiren ve insan ve makinaların, yani kaynakların yardımıyla girdileri bir değer katarak çıktıları dönüştüren faaliyetleri gerçekleştiren bir çeşit alt-sistemdir."⁸⁵

Süreç Yönetimi kurumsal iyileştirmeler için genel bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Zairi, iş süreci yönetimini şöyle tanımlar: "Şirketin çalıştırılmasında imalat, pazarlama, iletişim ve diğer ana unsurlar gibi temel faaliyetleri analiz etmek ve sürekli iyileştirmek için kullanılan yapılandırılmış bir yaklaşımdır."⁸⁶ Bu yaklaşım sürekli iyileştirmeye vurgu yapmaktadır.

⁸² Born, a.g.e., s.35

⁸³ Esin, Alp, ISO 9001:2000 Işığında Hizmette Toplam Kalite, METU Pres, 2002

⁸⁴ Watson, Gregory H., Business Systems Engineering- Managing Breakthrough Changes for Productivity and Profit, John Wiley&Sons, NewYork., 1994, s.33

⁸⁵ Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas et.al, " Towards the manufacturing enterprises of the future", International Journal of Operations and Production Management, Vol:17, No:5, 1997, s.502-521

⁸⁶ Zairi, Mohamed, "Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness", Business Process Re-engineering and Management Journal, Vol.3, No.1, 1997, s.64-80.

De Toro ve McCabe süreç yönetiminin çapraz fonksiyonel doğasına vurgu yapmış ve çalışanların inceleme yetkisi, itiraz yetkisi ve iş metotlarını değiştirme yetkisi gibi ihtiyaçları üzerinde çalışmıştır.⁸⁷ Yetkilendirme ise süreç odaklı yönetimin önünde bir engel olmuştur. Pekçok çalışan yetkilendirmeye karşı isteksiz iken yöneticilerde geleneksel denetimlerini kaybetme korkusuyla yetkilendirmeye sıcak bakmamışlardır.

Lee ve Dale süreç yönetimi tanımlamalarının ortak noktasını, “süreçlerin sürekli iyileştirilmesi için yapısal, analitik ve çapraz fonksiyonel faaliyetlerdir” şeklinde görmüşlerdir.⁸⁸ McKay ve Radnor ise iş süreçlerinin yönetiminde pekçok kuruluşun kendi yaklaşımlarını ortaya koyduklarını belirtmiştir.⁸⁹ Ortak nokta sudur: Süreçler belirlenir, süreç haritaları oluşturulur, problemler ve katma değeri olmayan alanlar belirlenir, çözüm üretilir, süreçler yeniden tasarlanır ve sonrada uygulanır.”

Süreç yönetimi bir kere yapıлып sona eren tek seferlik bir çaba değildir. Planla- Uygula- Kontrol Et- Önlem Al döngüsü ile sürekli iyileşmeye yol açan süregelen bir faaliyetler dizisidir. Süreç yönetimi ne kısa vadeli iyileşme ne de kademeli iyileşme demek değildir. Hızlı değişen dünyada liderliği koruyabilmek için işletmelerin kendilerini sürekli yeniden keşfetmesidir.

2.1.3 Süreç Kategorileri

Harrington süreçleri ikiye ayırmıştır. İmalat ve iş süreçleri. İmalat süreçlerini ise şöyle tanımlamıştır: “Ambalajlama noktasına kadar dış müşteriye dağıtılacak yazılım veya donanımla fiziksel teması olan her süreç imalat sürecidir. Sevkiyat ve dağıtım süreçleri imalat süreçleri değildir.” Kolisch ise imalat sürecini, girdileri pazar fiyatları ile ölçüldüğünde kendisinden daha değerli olan çıktılara dönüştüren faaliyetler olarak tanımlamıştır⁹⁰. Özkan’a göre ise süreç denince sadece imalat süreçlerinin akla gelmesi eksik bir yaklaşımdır. Özkan satınalma, satış, maliyet muhasebesi gibi faaliyetlerin de, yani işletme içerisinde bir girdiye değer katarak

⁸⁷ De Toro, I. ve McCabe, T., “How to stay flexible and elude fads”, Quality Progress, Vol.30, No.3, 1997, s.55-60

⁸⁸ Lee, R.G. ve Dale, B.G., “ Business process management: a review and evaluation “ , Business Process Re-engineering and Management Journal , Vol. 4, No:3, 1998, s.214-225

⁸⁹ McKay, A ve Radnor, Z, ” A characterization of a business process “ , International Journal of Operation and Production Management”, Vol.18, No.910, 1998, s.924-936

⁹⁰ Kolisch, Rainer, Make-to-Order Assembling Management, Springer, Heidelberg, 2001, s.1

çıkı üreten tüm faaliyetlerin süreç olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtir⁹¹. Bu tezde ise iş süreçleri denince bir işletmeyi oluşturan tüm temel süreçlerin anlaşılması beklenmektedir.

Harrington iş süreçlerini “İmalat süreçlerini destekleyen süreçler ve tüm hizmet süreçleri olarak” tanımlamıştır. (sipariş süreci, mühendislik değişim süreci, ödeme süreci, tasarım vb.)⁹²

Tezin başlığını oluşturan “işletme iş süreçleri” denildiğinde bir işletmedeki tüm süreçleri anlamamız gerektiği vurgulanmıştır. Bunlar ister imalatta yürütülen süreçler olsun, ister destek süreçleri olsun ister yönetim süreçleri olsun hepsi bizim için iş süreçleridir. İmalat süreçleri “siparişin yerine getirilmesi” sürecinin bir parçasıdır.

İş süreci, işletmenin hedeflerini desteklemek için birbiriyle mantıksal ilişkisi olan ve belirlenen sonuçları üretmek için işletmenin kaynaklarını kullanan süreçtir. Harrington her şirkette hergün yüzlerce iş sürecinin yürütüldüğünü belirtir. Geçmişte proses kontrolü dendiğinde sadece imalat süreçlerindeki proses kontrol olarak anlaşılıyordu. Bugün ise müşteriye sunulan ürünün üretildiği imalat sürecinin de içinde olduğu pek çok süreçten oluşan bir işletme sistemi ve bu sistemdeki tüm proseslerin kontrolü ile karşı karşıyayız.

2.1.4 Süreç Yönetiminde Değişimin Şartları

Değişim bugünü geleceğe cevap veremeyecek işletmeler için olmazsa olmaz bir dönüşüm faaliyetidir. Her değişim, içinde bir acı barındırır fakat işletmeler ayakta kalabilmek için değişmek zorundadır. Tüm sistemi geliştirirken değişim denklemini akılda tutmamız gerekir.⁹³

Kural: Her değişim, içinde bir acı barındırır. Acı yoksa kazanım yoktur.⁹⁴

$D * V * M > P$

D: Mevcut durumdan rahatsızlık seviyesi

V: Gelecekle ilgili çekici fikir ve misyonlar

M: Beklenen geleceğe dair metotlar ve atılacak ilk adımlar.

P: Değişimin bedeli ve acı düzeyi.

⁹¹ Özkan, Coşkun, Kobilerde Kalite Geliştirme Süreci ve Uygulama Örnekleri, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Ekim 1999, s.6

⁹² Harrington, H.J., Business Process Improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness, 1991

⁹³ Harrington, a.g.e.

⁹⁴ Shapiro, Jeremy F. , Modelling Supply Chain, Duxbury Thomson Learning, 2001, s562

Eğer değişim denkleminde $P=0$ ise değişim için gerekli olan enerjimiz yok demektir.

Beylik tabirle, değişmeyen üç şeyden biri değişimdir (Askerlik, vergi ve değişim). Peki bu değişim sürecinde işletmeler nelere dikkat etmelidir. Bu sorunun cevabını Harrington'un on kuralında bulabiliriz. Harrington değişim için on kuralı şöyle sıralamıştır:⁹⁵

- 1) İşletme, değişimin kendi geleceği için önemli ve değerli olduğuna inanmalıdır.
- 2) Herkesin görüp anlayabileceği arzulanacak geleceğin resmini çizecek bir vizyon olmalıdır.
- 3) Mevcut ve potansiyel engeller belirlenip ortadan kaldırılmalıdır.
- 4) Tüm işletme vizyona ulaştıracak stratejinin arkasında olmalıdır.
- 5) İşletmenin liderleri süreci modellemeli ve örnek ortaya koymalıdır.
- 6) Gereken yeni yetenekler için eğitimler alınmalıdır.
- 7) Sonuçları rakamsallaştıracak ölçüm sistemleri kurulmalıdır.
- 8) Çalışan herkese sürekli geri besleme sağlanmalıdır.
- 9) İstenmeyen davranışları düzeltmek için liderlik sağlanmalıdır.
- 10) İstenen davranışları güçlendirmek için tanıtma ve ödüllendirme sistemi kurulmalıdır.

Değişim için işletme aşağıdaki süreci takip eder:

- 1) İşletme içinde ortak bir veri tabanı oluşturulur ve kuruluşun maruz kaldığı tehditler belirlenir. Buradaki fikirler; çalışanın algılamasını, tatmin veya tatminsizlik duygusunu içerir.
- 2) Bu aşamadan hareketle gelecek tabanlı, bugünü tam olarak anlayabildiğimiz bir vizyon oluşturulması gerekir. Eğer çalışanların anlayışı, tecrübeleri ve duygularını açıklayamıyorsa, vizyon bildiriminin bir etkisi olmayacaktır.
- 3) İnsanlar kendilerini güzel ve büyük bir geleceğin parçası olarak hissettiklerinde daha ileriye gidecek adımlara destek verirler.

Tüm sistemin geliştirilmesinde şu temel fikirler vardır:

- Tüm işletmeyi bir odada toplamak.(Çalışanların katılımı); ilk ilke şudur: Değişimden etkilenecek olanlar değişimin mimarı olmalıdırlar.
- *Açık öğrenme*; tüm sistemin geliştirilmesi, enerjisini fikirler ve bilgilerin herkese açık olmasından alır.

⁹⁵ Harrington 1991

- *Farklılıklar*; tüm sistemin geliştirilmesi sistemin tüm karmaşıklığını temsil edebilecek maksimum farklılıkla gerçekleşir. Tüm bölümler, profesyonel gruplamalar, dereceler, statüler, etnik karışım, yaş, paydaşlar ve ürünü/hizmeti kullananlar dahil diğer tüm kriterler bir arada bulunmalıdır. Bu nokta “ principle of requisite variety” ilkesiyle de örtüşür.
- *Etkin küçük gruplar*; herkesin katılımı vardır ve herkesin söz hakkı vardır. Fakat katılımcılar diğerlerinin düşünce ve fikirlerini sonuna kadar dinlerler.
- *Takip*; değişim süreci beklentileri yükseltir. Bu beklentilerin üzerinde durulmalı ve takibi yapılmalıdır. Desteğin sürdürülmesi yeni süreçlerin yaşama geçirilmesini sağlayacaktır.⁹⁶

Wilkinson’a göre uygun stratejik analizler yapılsa ve güçlü stratejiler formüle edilse bile pekçok işletme mevcut yapısını değiştirmeye yanaşmamaktadır. Çünkü mevcut işletme yapısı çalışanların gücünü, ikramiyelerini, rahatını ve iş güvenliğini garanti etmektedir. Bu sebeple çalışanların bir kısmı ve yöneticiler örgütsel değişime direnirler. Dolayısıyla geleneksel stratejik planlamalar çoğunlukla bu işletmelerde yapısal değişime yol açmaz. Kurumsal kuvvetlerin gücü değişime yol açacak stratejiyi uygulamanın her zaman üzerinde olmuştur. Sonuç olarak stratejinin mevcut yapıyı tehdit etmeyen kısımları uygulanmış, özünü oluşturan adımlar ise sürekli olarak sonraki yılların listesine ertelenmiştir.

Dış kaynak kullanımı, kıyaslama ve değişim mühendisliği popüler kavramlardır ve genellikle mevcut işletme yapısı içinde uygulanmaya çalışılır. Fakat bunlar strateji değil, metotlardır: Mevcut işletme yapısı içerisinde uygulanırlar. Strateji ise işletmeye sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlar. Bu ise farklılıklarımızdan kaynaklanır. Kıyaslama ve dış kaynak kullanmak ise bizi aynılaştırır. Dolayısıyla rekabetçi avantajımızı azaltır. Bunlar bazan da yanlış stratejilerdir. Çünkü, örneğin, kuruluşun anahtar faaliyetlerini dışarıya yaptırmak ilerde rakibimiz olabilecek bir tedarikçiye entellektüel sermayemizi bedava aktarmak demektir. Aynı şekilde mevcut yapı içerisinde değişim mühendisliği çalışmaları da gereksiz pekçok örgütsel faaliyetle uğraşmak anlamına gelecektir.

⁹⁶ Wilkinson, David, ” Whole system development- rethinking public service management”, International Journal of Public Sector Management, Vol.10, No:7, 1997, s.506-533.

2.1.5 İş Süreçlerini Yeniden Yapılandırma ve İyileştirmenin Örgütlenmesi

Amaçlara ulaşabilmek için işletmede düzenli ve sistematik çalışan bir mekanizmaya ihtiyaç vardır. Bu mekanizmayı ise örgütlemek gerekir. Süreç yönetimini işletmede uygulayabilmek için işletmede bir takım ögelere ihtiyaç vardır. Bu ögelerin kendi arasında tutarlı bir organizasyonunu sağlamak gerekir. Fakat her iş öncelikle amacının ve hedeflerinin ne olduğunun bilinmesi ile başlar. Dolayısıyla iş süreçlerinin iyileştirilmesi çalışmasının hedeflerinin neler olduğunu hatırlamak gerekir.

İş süreçlerinin iyileştirilmesinin temel hedefleri

- Hataları ortadan kaldırmak
- Gecikmeleri en aza indirmek
- Varlıkların kullanımını maksimize etmek
- Müşteri yanlısı olmak
- Müşterinin değişen ihtiyaçlarına uyumlu olabilmek
- Kuruluşa rekabetçi avantaj kazandırmaktır.⁹⁷

Hedefleri bilinen bu iyileştirme çabalarının, kuruluşta ciddi değişikliklere yol açabilmesi için öncelikle işletmeyi ve içinde bulunulan pazarın gerektirdiği süreçleri tanımak gereklidir. İşletme, süreçlerini yeniden yapılandırmaya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevabını bulmalıdır.⁹⁸

- Süreçlerimiz nelerdir?
- Birbirleriyle ilişkileri nelerdir?
- Süreçlerimiz fonksiyonlarla ve kuruluşlarla nasıl örtüşür?
- Süreç performansından ne anlıyoruz?
- Her bir sürecin kuruluş amaçlarına katkısı nedir?
- Her bir süreçte çalışanlar kimlerdir?
- Her bir süreç hangi kaynaklara ihtiyaç duyar?
- Her bir süreç ne zaman ve nerede başlar ve biter?
- Hangi süreçler yalnızca içeride biter, hangi süreçlerin müşteri ve tedarikçilerle irtibatı vardır?

⁹⁷ Harrington, a.g.e.

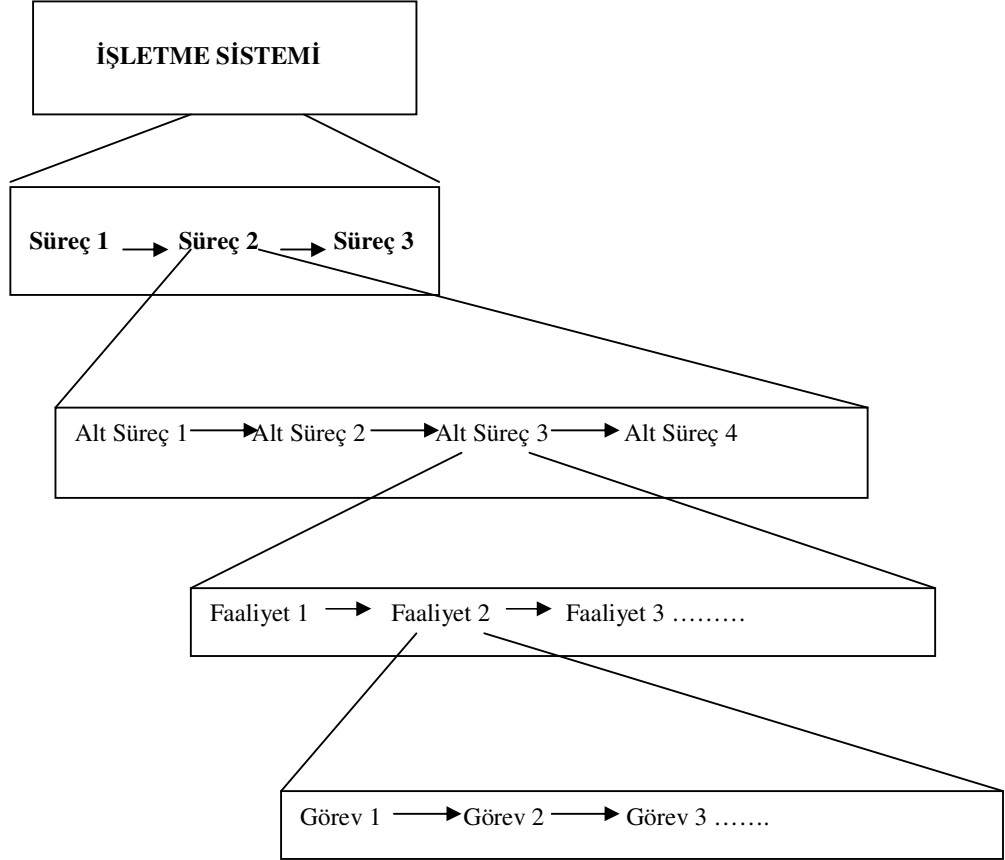
⁹⁸ Manganelli, Raymond L., The Reengineering Handbook- A step by step guide to business transformation., 1994

- Hangi süreçler müşteriye değer katar, hangi süreçler ise destek ve yönetim süreçleridir?
- Hangi süreçler kuruluş stratejisi için önemlidir?

Süreç Hiyerarşisi

Süreçler bir işletmeyi işletmek ve yönetmek için gerekli anahtar faaliyetlerin toplamıdır. İşletme içindeki her süreç, faaliyet ve iş sadece ve sadece bir tek amaç için vardır o da “Müşteriye değer yaratan ürünü üretmek”tir.

Süreçler ana süreçler, alt süreçler, faaliyetler ve görevler şeklinde alta doğru nufüz ederler.



Şekil 8 İşletme Sisteminin Süreçler-Altüreçler – Faaliyetler-Görevlere ayrışması

Her süreç birbiriyle ilintili bir takım alt süreçlerden oluşur. Bu alt süreçler ise bazı faaliyetlerin yürütülmesi ile amacını gerçekleştirir. Adından da anlaşılacağı gibi faaliyet belli bir sonucu üretmek için yapılanlara denir. Örnek verilecek olursa yeterli sandalyenin olduğunu kontrol etmek, masalarda su olduğunu kontrol etmek, “toplantı odasının hazırlanması” faaliyetinin görevleri olarak sayılabilir.⁹⁹

Harrington bir iş sürecinin seçilmesinde şu kriterlerin daima göz önüne alınması gerektiğini belirtir.

-*Müşteriye olan etkisi.* Müşteri bu işe ne kadar önem verir?

-*Değiştirilebilirlik endeksi.* Süreci değiştirebilir misin?

-*Performans durumu.* Ne kadar başarısızdır?

-*İşe olan etkisi.* Bu, işimizi ne kadar etkiler?

-*Faaliyete etkisi.* Hangi kaynaklarımız kullanılabilir durumda?

Yukarıda belirtilen kriterlerden en önemlisi “müşteriye olan etkisi” kriteridir. Day’ın de belirttiği gibi sürekli başarılı olabilmek için işletmeler müşterinin istekleri, gereksinimleri ve memnuniyet seviyesi hakkında bilgileri kesintisiz şekilde izleyebilecek ve güncelleştirebilecek süreçlere sahip olmalıdır¹⁰⁰.

Yukarıdaki bölümde bahsedilen temel soruları akılda tutmak kaydıyla iş süreçlerinin iyileştirilmesi ve örgütlenmesinde ilk adım yürütme komitesinin atanmasıdır.

Yürütme Komitesi

O iş biriminin başkanının başkanlığında ve o başkana rapor veren kişilerden oluşan en üst komitedir. Yürütme komitesi öncelikle dış müşterinin istek ve beklentilerini anlamalı, iş süreçlerinin bu dış müşteriler için önemini değerlendirmeli, geliştirilebilecek alanlar ve bu noktadaki fırsatları değerlendirmeli ve iyileştirmeleri gerçekleştirmek için kritik iş süreçlerini seçmelidir.

İş Süreçleri Lideri

İş süreçlerini iyileştirmek için kuruluş bir lider atamalı ve bu yaklaşık iki yıllığına olmalıdır. Bu lider iş biriminin başkanına karşı sorumlu olmalı ve rapor vermelidir. Liderin görevi iş süreçleri iyileştirmesi yaklaşımını kuruluşa uyarlamak ve kuruluşun tamamında bu yaklaşımın benimsenmesini sağlamaktır. Üst yönetimin bir lider ataması bu çalışmalara verdiği desteğin somut bir göstergesidir. Liderin en azından fonksiyonel yönetim kademesinde olanlar arasından atanması gerekir.

⁹⁹ Harrington, a.g.e.

¹⁰⁰ Day, Ronald G., Kalite Fonksiyon Yayılımı, ASQC Quality Press, Milwaukee, 1997, s.2

Süreç Sahibi

Süreç Sahibi konsepti sürecin sorumlusunun kim olduğunu belirlememize imkan tanır.¹⁰¹ Keen ve Knopp süreç sahibini sürecin yürütülmesi için sorumlu olarak atanan ve bu sorumlulukların gerektirdiği yetkilere sahip olan kişi olarak tanımlar.¹⁰² Kuruluş her iş süreci için bir “Süreç Sahibi” tesbit etmelidir. Süreç sahibi fonksiyonel hedefleri bir süreç yönetimi çerçevesinde bir araya getiren ve süreci amaçlarına ulaştıran liderdir. Bundan dolayı bazen süreç sahibi ifadesinin yerini “Süreç Lideri” ifadesi almaktadır. Bruijn v.d. ise bu kimselere süreç mimarı (process architect) demektedir. Süreç mimarı o süreçle ilgili kuralları koyan kişidir.¹⁰³

Bazen sürecin müşterisi sürecin en iyi sahibi olabilir. Süreç sahibi sürece etki edebilmeli, liderlik özelliklerine sahip olmalı ve sürecin detaylarını iyi bilmelidir. İşletme süreç sahiplerinin ve iyileştirme takımlarının iş tanımlarını yayınlamalıdır.

Süreç İyileştirme Takımları

Süreçlerin iyileştirilmesinden sorumlu olan temel takımlar bunlardır.

Görev Takımları

Süreç iyileştirme takımları fonksiyonlar-arası problemlerle karşılaştıklarında bu iş için görev takımları atanması gerekir. Aynı şekilde uzmanlık gerektiren bir konu örneğin otomasyon sözkonusu olduğunda, yine uzmanlardan oluşan bir görev takımına ihtiyaç vardır. Görev takımı problem ortadan kalkana kadar göreve devam eder.

Bölüm İyileştirme Takımları

Bu takımın üyeleri o bölümün çalışanlarıdır. Kendi bölümlerinin verimliliği ve süreçlerinin etkinliği için gayret gösterirler. Bölüm müdürü iyileştirme takımının başkanıdır. Bu takımlar problemleri tesbit eder ve çözüm önerileri sunarlar. Bölüm takımlarını aşan sorunlarla süreç iyileştirme takımı ilgilenir.

İş süreçleri iyileştirmesi örgütlendikten sonra iyileştirme takımlarının neyi iyileştireceğinin belirlenmesi gerekir. Bu nokta süreç ölçümleri ve hedeflerinin devreye girdiği noktadır. Hedef belirleme işletmenin neyi iyileştirmek istiyorsa ona

¹⁰¹ Born, Gary, Process Management to Quality Improvement, John Wiley&Sons, 1994, s.19

¹⁰² Keen ve Knopp, a.g.e. s.162

¹⁰³ Bruijn, Hans de- Heuvelhof, Ernst ten ve Veld, Roel in't , Process Management-Why Project Management Fails in Completx Decision Making Processes, Kluwer Academic Publishing, 2002, s.13

odaklanmasını sağlar. Dolayısıyla bir sonraki aşama süreçle ilgili hedefleri ve ölçümleri belirlemektedir. Temel olarak üç tür süreç ölçümünden bahsedilebilir:¹⁰⁴

- 1) **Etkinlik:** Sürecin çıktıları sürecin müşterilerinin istek ve beklentilerini ne kadar karşılamaktadır. Etkinlik, sürecin müşteriye ilgilendiren yönüdür. Doğru çıktıyı doğru yerde, zamanda ve fiyatla bulundurmak demektir.
- 2) **Verimlilik:** Kaynakların minimum kullanılması ve etkinliğin sağlanması ile alakalıdır.
- 3) **Uyum:** Değişen müşteri ihtiyaçlarına ve spesifik beklentilere cevap verebilme kabiliyetidir. Müşteriler genellikle işletmeyi kendi özel isteklerini karşılayıp karşılamadığıyla hatırlar.

2.1.6 Süreçlerin Karakteristikleri

Süreçler iki önemli karakteristiğe sahiptir:

- 1) Süreçlerin müşterileri vardır; yani süreçlerin tanımlanmış iş çıktıları ve bu çıktıları alanlar vardır. Müşteri işletme içinde ve işletme dışında olabilir.
- 2) Süreçler örgütsel sınırları aşarlar; yani normalde süreçler örgütsel altbirimlerin arasında veya içinde yürütülürler. Süreçler formal örgütsel yapıdan bağımsızdırlar.¹⁰⁵

İş süreçlerinin detayları anlaşıldığında ancak, iş süreçleri iyileştirilebilir. Bunun için ise iş süreçlerinin karakteristiklerini bilmek gerekir. Bu karakteristikler şunlardır;

- 1) Akış: Girdileri çıktılarına dönüştüren mekanizma,
- 2) Etkinlik: Müşteri istekleri ne derece karşılanıyor?
- 3) Verimlilik: Bir çıktıyı üretmek için kaynaklar nasıl kullanılıyor?
- 4) Döngü zamanı: Girdiden son çıktıya kadar geçen süre,
- 5) Maliyet: Tüm sürecin harcamalarının miktarı.

Süreç karakteristiklerini anlamının üç faydası vardır: Birincisi süreç içindeki problemleri noktaları belirlemeyi sağlar. İkincisi iyileştirmeler hakkında bilgiye dayalı karar verebilmek için veritabanı olur. Üçüncüsü iyileştirme için hedefleri koymaya ve sonuçları değerlendirmeye temel teşkil eder.

¹⁰⁴ Harrington, a.g.e.

¹⁰⁵ Homa, Peter, "Business Process Re-engineering-Theory and evidence based practice", Business Process Re-engineering and Management Jrn., Vol.1,No:3, 1996, s.10-30.

Sürece ait bilgileri toplamak için süreçte baştan sona doğru yürümek (walk-through) gerekecektir. Bu yürüme sırasında sürecin çalışanlarına aşağıdaki soruları sormaya ihtiyaç vardır.

- Bu süreç için gerekli girdiler nelerdir?
- Siz nasıl bir eğitim ile bu işi yapıyorsunuz?
- Sizin işiniz nedir?
- Çıktınızın iyi olduğunu nasıl bilirsiniz?
- Geri beslemeleri nasıl alırsınız?
- Müşteriniz kimlerdir?
- Sizi hata yapmaktan alıkoyan şeyler nelerdir?
- İş daha kolay yapabilmeniz için ne yapılabilir?
- Tedarikçinizin nasıl çalıştığına dair geri beslemeyi nasıl yapıyorsunuz?
- Çıktınız nasıl kullanılıyor?
- İşinizi iyi yapmadığınızda ne gibi problemler olur?
- İş tanımınızı gözden geçirdiniz mi?
- Tedarikçiniz size girdi temin etmezse ne olur?
- Siz yönetici olsaydınız neleri değiştirirdiniz?¹⁰⁶

Tenner ve DeToro, süreci baştan sona yürürken şu soruların sorulmasını ve problemlerin belirtilerinin bu şekilde ortaya çıkarılmasını ister:¹⁰⁷

¹⁰⁶ Harrington, a.g.e., s.118

¹⁰⁷ Tenner Arthur R. ve DeToro, Irving J., Process Redesign- the implementation guide for managers, Adison Wesley, Massachusetts. 1996, s.189

Tablo 1 Baştan Sona Yürüme Sırasında Sorulacak Sorular ve Semptomlar

Semptom	Öğrenilmesi Gereken Konu
Düşük Müşteri Memnuniyeti	-Müşteri memnuniyetini nasıl derecelendirirsiniz? -Müşteriler hangi sıklıkla şikayet eder? -En çok hangi konuda şikayet ederler? -Çıktınız hangi sıklıkla reddedilir?
Yüksek Hata Oranı	-Çıktınızın hatalı olma oranı nedir? -En sık hangi hatalar olur? -Hataların sebepleri nelerdir? -Ne kadarını hurdaya ayırırsınız? -Çıktının değişimini nasıl ölçersiniz?
Yüksek Kalite Maliyeti	-Süreçte kaç muayene noktası vardır? -Bu iş için kaç defa onay gerekir? -Çıktıları muayene için ne kadar vakit harcanır?
Geç Teslimat	-Geciken çıktının oranı nedir? -Çıktılar neden gecikir? -Bu gecikme müşteriye nasıl etkiler?
Uzun Döngü Süresi	-Bir çıktıyı üretmek ne kadar vakit alır? -Bu süre ne kadar oynayabilir? -Ne kadar vakit boşa harcanır?
Düşük Verimlilik	-Bu alt süreçte kaç kişi çalışmaktadır? -Sizce harcanan vaktin ne kadarı verimli kullanılıyor?
Kötü Kaynak Kullanımı	-Bu süreç için ne kadar yer ayrılmıştır? -Üretilen çıktının sayısı nedir? -Kullanılan hammadde nedir? -Kullanılan diğer kaynaklar nelerdir?
Süreç Problemleri	-En sık karşılaşılan problem nedir? -Nerede olmaktadır? -Sebebi ne olabilir?

Bu baştan sona yürüme faaliyetinin çıktıları ise şunlardır:

- Dökümanate edilen süreç ile uygulanan süreç arasındaki farklılıklar
- Çalışanların işleri yapılarındaki farklılıklar
- Eğitim ihtiyacı olan personelin belirlenmesi
- Öne sürülen iyileştirmeler
- Süreç ölçüm noktaları ve ölçümler
- Dökümanate edilmesi gereken faaliyetler
- Sürecin problemleri
- İyileştirmenin önündeki engeller
- Sürecin tedarikçileri
- Sürecin gerekleri
- Döngü zamanı ve faaliyet zamanı
- Mevcut süreci desteklemek için gereken eğitimler
- Tedarikçilerin geri beslemeyi nasıl aldıkları
- İş akış şeması

Sürecin etkinliğini aşağıdaki göstergeler belirler:

- Reddedilen ürün/hizmet
- Müşteri şikayetleri
- Yüksek garanti maliyetleri
- Azalan pazar payı
- Yeniden işleme oranı
- Reddedilen çıktılar
- Geciken çıktılar
- Tamamlanmayan çıktılar

Sürecin verimliliğini ise aşağıdaki göstergeler belirler:

- Bir birim üretilmesi için döngü süresi
- Bir birim için kullanılan kaynaklar
- Katma değeri olanların maliyetinin toplam maliyete oranı
- Kalite maliyetleri
- Bir birimin üretilmesindeki bekleme zamanı¹⁰⁸

2.1.7 İş Süreçlerinin Yeniden Yapılandırılmasında Uygulanan Ortak Kurallar

İşlerin yeniden yapılandırılmasının bazı ortak ilkeleri vardır. Bu ilkeler sayesinde herhangi bir işletmede yeniden yapılandırmaya gidileceğinde sonuçların istediğimiz ve önceden tahmin ettiğimiz gibi olması garanti edilmiş olur. M.Hammer ve J.Champy Değişim Mühendisliği adlı eserinde iş süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında uygulanan ortak kuralları şu şekilde tanımlamıştır:¹⁰⁹

1) Pek çok iş, bir tek iş halinde birleştirilir.

Aynı iş ve görevler birleştirilerek tek bir iş haline gelir ve vaka elemanı tarafından yürütülür.

2) Kararları elemanlar verir

Böylelikle gecikmeler önlenir, giderler azalır, müşteriye hızlı hizmet verilir.

3) Sürecin içindeki adımlar doğal bir sıra ile gerçekleştirilir

Yapay iş sırası yerine işler doğal akışıyla gerçekleşir.

4) Süreçlerin pek çok versiyonu vardır.

Günümüz iş hayatında aynı sürecin pek çok farklı uygulaması olabilmektedir.

Değişen taleplere cevap verebilmek için esnek bir uygulama gereklidir.

5) İş en mantıklı yerde gerçekleştirilir.

Örneğin bir elektronik ekipman üreticisi, tamir işlerinin bir kısmını müşterilere aktararak hizmet sürecini yeniden yapılandırmıştır. Bazı firmalar ise basit onarımları müşterilerine yaptırmaktadırlar.

6) Kontrol ve denetimler azaltılır.

Değer yaratmayan kontroller azaltılır. Gecikmiş kontroller uygulanarak kontrol maliyetleri en aza indirilir.

7) Mutabakat en aza indirilir.

Değer yaratmayan bir faaliyet olan mutabakat en aza indirilir, bunun için bilgi teknolojisi kullanılır.

8) Tek temas noktasını bir vaka yöneticisi oluşturur.

Müşteri ile sürecin değişik temas noktaları arasında tampon görevini göreceğ bir vaka yöneticisi kullanılır. Bu müşteri temsilcileri müşteriye karşı tüm süreçten sorumludur.

¹⁰⁸ Harrington, a.g.e., s.123

¹⁰⁹ Hammer, Michael, Champy, James , Değişim Mühendisliği-İş idaresinde devrim için bir manifesto, dördüncü baskı, sabah yayınları, 1993, s. 46-57

9) Merkeziyetçi/ademi merkeziyetçi işlemler yaygınlaşır.

Bilişim teknolojisi sayesinde merkeziyetçilik ile ademi merkeziyetçilikten birlikte faydalanılır.

Hammer ve Champy aynı eserinde süreçlere değişim mühendisliği uygulandığında şirketlerde gözlenen değişimleri şu şekilde belirlemiştir.¹¹⁰

1) İş birimleri işlevsel bölümlerden süreç ekiplerine doğru değişir.

Süreç ekipleri sürecin tümünün yerine getirilmesinden sorumludur. Farklı becerileri olan kişiler rutin faaliyetleri yürütmek için birlikte çalışırlar.

2) İşler basit görevlerden çok boyutlu işlere değişir.

Süreç yönetimi sayesinde insanların işleri genişler, işler çok boyutlu hale geldikçe çalışanların bağımsızlığı artar. Uzmanlık arttıkça ise bireyin yaptığı iş de genişleyecektir.

3) İnsanlar rolleri değişir-kontrol edilenden yetkilendirilene

Çalışanlar kuralları kendileri oluşturmakta ve yetkilendirilmektedirler.

4) İşe hazırlanma değişir-yetiştirmeden eğitime

5) Performans ölçüm ve ücret politikalarında odak noktası değişir-faaliyetten sonuçlara

6) İlerleme kriterleri değişir-performanstan yeteneğe

7) Değerler değişir-koruyucudan üretkene

8) Yöneticiler değişir-amirden antrenöre

Yöneticiler amir rolünden vazgeçerek kolaylaştırıcı ve katalizör rolü oynamalıdır, çalışanların yeteneklerini geliştirmelidirler

9) Organizasyon yapıları değişir-hiyerarşiden sadeliğe

10) Üst düzey yöneticiler değişir-skor tutucudan lidere

Bu değişimleri yaşamak için bazı itici güçlere (driving force) ihtiyaç duyulur. Her firmanın stratejik değişim için sahip olduğu itici güçler farklıdır. Xerox'un itici güçleri kaliteyi iyileştirmek, verimliliği artırmak iken British Telecom'un itici güçleri maliyetlerin düşürülmesi ve rakiplerle mücadele ve üst kurulların yönetmeliklerine uygun davranma olacaktır. Xerox'ta stratejik düzeydeki iş planlama

¹¹⁰ Hammer, - Champy, a.g.e., s.59-72

süreci, operasyonel düzeydeki süreç hedefleri ve amaçlara olan bağlantısını birleştirici faaliyetler sayesinde gerçekleştirir.¹¹¹

2.1.8 İş Süreçlerinin Yeniden Yapılandırılmasında Kritik Başarı Faktörleri

Örgütsel, çevresel ve siyasi faktörler işletmenin konum aldığı sadece ona has yeri belirlemeye katkıda bulunur. Dolayısıyla sadece o işletmenin içindeki sıkıntılar ele alınarak jenerik bilgilerin o işletmeye uygulanması ve kavrayıcı bir yaklaşım işletmelerin sorunlarını çözebilir.

Homa'ya göre iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması projelerinin başarısı için kritik başarı faktörleri şunlardır:

- 1) Liderlik
- 2) İç ve dış paydaşlarla (çıkar sahipleri ile) iletişim
- 3) Bilgi teknolojisinin uygun kullanımı
- 4) Değerlere odaklanma
- 5) Yetenekli değişim mühendisliği takımları (Hammer ve Champy'nin dediği gibi değişim mühendisliği takımları hem fikir ve planları üreten hem de bunları gerçeğe dönüştürecek insanlardan oluşur. Bunlar işlerini yeniden keşfederler.)
- 6) Süreçlerin sahiplenilmesi
- 7) Makro ve mikro siyaset
- 8) Yeniden tasarlanan maaş ve ödüllendirme sistemi
- 9) Değişim mühendisliği programının ciddi yönetimi
- 10) Örgütsel öğrenme
- 11) İş süreçlerinin yeniden tasarlanma metodolojilerinin yaratıcı kullanımı
- 12) Dış kaynak kullanmanın erken olmaması
- 13) Cesur hedefler¹¹²

Andrews ve Stalick ise kritik başarı faktörlerini

- İş Odaklılık
- Proje Yaklaşımı
- Zaman
- Ortaklık Katılımı

¹¹¹ Pritchard, Jean-Philip ve Armistead, Colin, "Business process management-lessons from European business, Business Process Management Journal, Vol.5, No:1, 1999, s.10-32,

¹¹² Homa, Peter, "Business Process Re-engineering-Theory and evidence based practice", Business Process Re-engineering and Management Jrn., Vol.1, No:3, 1996, s.10-30.

- Aktif Liderlik
olarak tanımlamıştır.¹¹³

2.1.9 Ölçüm ve Kontrol

Dr. Joseph M. Juran'ın dediği gibi “Tanımlamadığını ölçemezsin, ölçmediğini kontrol edemezsin, kontrol etmediğini yönetemezsin.” Ölçmek hayatımızın bir parçasıdır. Bu doğduğumuzda doktorun boyumuzu ve kilomuzu ölçmesi ile başlar. Hatta doğumdan önceki halimiz bile her ay takip edilir.

Ölçümün temel ilkeleri şunlardır:¹¹⁴

- Ölçümün neden yapıldığı bilinmelidir.
- Sadece önemli olan şey ölçülmelidir.
- İyi performansa yol açan şeyler ölçülmelidir.
- Sadece bir değil birkaç değişken ölçülmelidir.
- Performansın hem iç hem de dış nedenleri ölçülmelidir.
- Ölçülecek şeylerin sayısı azaltılmalıdır.
- Performans verilerini gönderen nesneye sonuçlar geri beslenmelidir.

Süreçler sözkonusu olduğunda ise sadece sürecin sonunda değil belli aşamalarında da geri besleme için ölçme yapılmalıdır. Ölçümler faaliyet biter bitmez yapılabilir. Bu ölçümlerin neler olması gerektiğine geçmeden bir işletmenin tümünün başarısının göstergelerinin ne olduğu bilinmelidir.

Gregory H. Watson işletme sistemini analiz ederken üç kategoride ölçüm yapılabileceğini belirtmiş ve bunları Sahipliğin Sesi, Müşterinin Sesi ve Sürecin Sesi olarak tanımlamıştır. Sahipliğin Sesi paydaşlara değer yaratmak ile ilgili olup yönetim kurulunun finansal ağırlıklı endişelerini içerir. Bu türden ölçümler yatırımın geri dönüşü, vergi öncesi kar, kazanç/pay oranı, hisselerin borsadaki değeri, pazar payı gibi ölçütler ile somutlaşır. Müşterinin sesi ise pazar payı, müşterinin tekrar satınalma oranı (sadakati), teklif isteklerinin siparişe dönüşme oranı, rakiplere göre müşteri memnuniyeti, hizmet verme hızı gibi ölçütler ile kendisini duyurur. Sürecin sesi ise direkt müşteriyi ilgilendirmese de performansa etki eder. Bu ölçütler ise hata

¹¹³ Andrews, Darine C., Stalick, Susan K., Business Reengineering-The Survival Guide, Yuordan Press,1994, s.15

¹¹⁴ Breyfogle, Forrest W., Cupello, James M., Meadows,.Becki, Managing Six Sigma, John Willey&Sons, 201, s.95

oranı, süreç döngü zamanı, maliyetler, işlemlerin güvenliği, çevre standartlarına uyum gibi kriterlerdir.¹¹⁵

Hardjino v.d.'ne göre işletmelerin başarısını tanımlarken sadece kalite ile ilgili sonuçlara odaklanmamak gerekir. Bir işletmenin başarısı ile ilgili ölçümler;

- Mali sonuçları (işletmenin maddi değerinin artışı)
- Şirketin değerini
- Pazar payını ve pazara girme kapasitesini
- İşletmenin entellektüel değerinin artışı da kapsmalıdır.¹¹⁶

İşletmelerin başarısını ölçebilmek için önceden bazı başarı ölçütlerinin tanımlanması gerekir. İşletme için hangi boyut önemlidir. Bu önem sırasına göre işletme, performansını görebileceği başarı göstergelerini tanımlamalı ve bunlarla ilgili verileri toplayarak analiz etmelidir. İşletme başarısının göstergelerini ise Daniel Robey şöyle sıralamıştır:¹¹⁷

- İşletmenin genel etkinliği
- Verimlilik (Efficiency)
- Üretkenlik (Productivity)
- Kâr
- Kalite
- Kazalar
- Büyüme
- Devamsızlık
- Ciro
- İş Tatmini
- Motivasyon
- Moral
- Kontrol
- Çatışma
- Esneklik/Uyum
- Planlama ve amaç koyma
- Amaçta birlik

¹¹⁵ Watson, Gregory H., Business Systems Engineering- Managing Breakthrough Changes for Productivity and Profit, John Wiley&Sons, NewYork., 1994, s.48

¹¹⁶ Hardjino, T.W., Have S.ten, ten Have W.D., Mükemmele Ulaşmanın Yolları, Avrupa Komisyonu, 1997, İstanbul, s.20

¹¹⁷ Robey, Daniel, Designing Organizations, Üçüncü Baskı, 1991, s.57

- Kuruluş amaçlarının uluslararası olması
- Kurallar
- Yöneticilerin iletişim yeteneği
- Yöneticilerin görev yeteneği
- Bilgi yönetimi ve iletişim
- Hazırda bulundurma
- Çevrenin kullanımı
- Dış kaynakların değerlendirilmesi
- Kararlılık
- İnsan kaynaklarına verilen değer
- Katılım
- Eğitim ve Geliştirme
- Başarıya vurgu

İşletme hedeflerinin neler olduğu ve bu hedeflerin işletmenin başarısındaki önemi üzerine çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan G.W. England (1967) çalışmasında işletme hedeflerinin önem derecesini ve işletmenin başarısı için önem yüzdesini aşağıdaki gibi sıralamıştır:¹¹⁸

Tablo 2 İşletme hedeflerinin önem derecesi

Amacın Türü	Önem Derecesi	İşletmenin başarısı için önem yüzdesi
İşletmenin Verimliliği	81	71
Yüksek Produktivite	80	70
Kârın Maksimizasyonu	72	70
İşletmenin Büyümesi	60	72
Sanayi Liderliği	58	64
Kurumsal Karlılık	58	54
Çalışanların Refahı	65	20
Sosyal Refah	16	8

¹¹⁸ Miner, John B., The Management Process: Theory, Research and Practice, 1973, s.14

2.1.9.1 Etkinlik Ölçümlerinin Kriterleri

İşletmenin ürünü bazı ölçütler yardımıyla performansını ifade eder. Bu ölçütler müşterinin ürünü ne derece beğendiği ile ilgili kriterleri içerir. Aşağıdaki kriterlerle ilgili, ilk olarak müşteri istek ve beklentileri bilinmelidir. Sonra bu istekleri ölçülebilir ifadelerle tanımlamak ve son olarak da ölçüm verilerinin toplanması ve kullanılmasının nasıl olacağını belirlemek gerekir. Bu kriterler

- Görünüş
- Zamanındalık
- Doğruluk
- Performans
- Güvenilirlik
- Kullanışlılık
- Hizmet sunulabilirlik
- Kararlılık
- Maliyet
- Hizmet vermede hızlılık
- Uyum sağlama

olarak tanımlanmıştır.

Tenner ve DeToro ise etkinliği ürün kalitesinin ölçümü için kriterler olarak belirlemiş ve aşağıdaki şekilde ifade etmiştir.¹¹⁹

¹¹⁹ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.181

Tablo 3 Tenner ve DeToro'ya Göre Etkinlik Ölçütleri

Şartlar	Ölçütler
Müşteri Memnuniyeti	-Yeniden siparişlerin oranı -Müşteri şikayetlerinin sayısı -Pazar payı
Güvenilirlik	-Servis çağrılarının sayısı -Cihazların problem çıkarma oranı
Bulunabilirlik	-Geciken teslimlerin oranı
Teslimat	-Zamanında teslimlerin oranı -Ortalama teslim süresi
Uygunluk	-Müşterinin iade oranı -Müşteri şikayetlerinin oranı
Kararlılık	-Garanti kapsamındaki şikayetlerin oranı -Ortalama ürün ömrü
Kullanım Kolaylığı	-Servis çağrılarının sayısı -Kullanmayı öğrenme süresi

2.1.9.2 Verimlilik Ölçümleri

Her işletme verimli çalışma ihtiyacındadır. Çünkü maliyetlerin azalmasından elde ettiği faydayı müşterilerine hizmet için kullanacaktır. Tipik verimlilik ölçüm alanları şunlardır:

- İşlem zamanı
- Bir birim çıktı için harcanan kaynaklar
- Bir birim çıktı için katma değer maliyeti
- Katma değer yaratan işlerin zaman olarak oranı
- Kalite maliyetleri
- Bir birim için bekleme zamanı

Bu verimlilik gerekleri arasında en anlamlısı süreç döngü süresidir. Bir diğeri ise bir birim çıktının o iş için harcanan girdiye oranıdır. Bu ise otomobillerin kilometrede kaç litre benzin harcadığı ile aynıdır.

Örnek verilecek olursa; işlem süresi süreç döngü süresinin kaçta kaçdır veya katma değer için harcanan süre toplam harcanan sürenin kaçta kaçdır sorularına

cevap aranabilir. Örneğin bir personeli işe alırken haftalar geçmekte ancak bakıldığında işlem zamanlarının toplamı bir günü geçmemektedir.¹²⁰

Tenner ve DeToro ise verimliliğin ortak ölçütlerini şöyle sıralamıştır:¹²¹

Genelde:

- Maliyet
- Çıktının Değişimi
- Döngü Süresi
- Herbir iş aşamasında eklenen maliyet
- Çıktının şartnamelere uyumundaki değişim
- Herbir iş aşamasında harcanan zaman

Çıktının Uygunluğunda:

- Hatalar
- Hurda
- Yeniden İşleme
- Reddedilen parçaların oranı
- Hurdaya ayrılan parçaların oranı
- Tamir için ayrılan parçaların oranı

Süreçte:

- Kalite Maliyeti
- Verimlilik
- Envanter Döngüsü
- Kaynak Kullanımı
- Uygun olmayan çıktıların önleme, bulma ve hata maliyetleri
- Bir personelin birim zamanda ürettiği ürün miktarı
- Satış ve yeniden stoklamamanın frekansı
- Çalışma süreçlerinde kullanılan kaynaklar

Girdilerde:

- Şartlara uygunluk
- Zamanında Teslim
- Reddedilen malzemelerin oranı
- Geç Teslimatın oranı

¹²⁰ Harrington, a.g.e.

¹²¹ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.187

Dolayısıyla yukarıda sayılan kriterlere örnek verecek olursak sipariş alma sürecindeki;

a) Etkinlik Kriterleri;

- Sekiz saat içinde alınan siparişlerin oranı
- Reddedilen siparişlerin oranı
- Zamanında tamamlanan günlük sipariş raporlarının oranı

b) Verimlilik Kriterleri

- Her sipariş için harcanan kaynak miktarı
- Yeniden sipariş işlemek için harcanan sürenin oranı
- Müşteri ile irtibata geçilmesinden siparişin alınmasına kadar geçen süre (Sipariş alma süreci döngü zamanı).¹²²

Ölçümler ister imalat süreci olsun isterse diğer süreçler için olsun tüm iş süreçlerinde yürütülmelidir. Ölçümler, sanıldığı gibi, imalat sürecinin proses parametreleri ile sınırlı bir faaliyet değildir. Diğer iş süreçlerinde de ölçümler gerçekleştirilmelidir. İmalat süreci haricindeki ölçümlere satış sürecine ait ölçümler örnek verilebilir. Bu ölçümler şunlardır:

- Hedeflenene göre mevcut satışlar
- Teklif hatalarının yüzdesi
- Yirmi günü geçtiği halde ödenmeyen faturaların sayısı ve oranı
- Kaçırılan işlerin oranı
- Dört saat içinde cevap verilemeyen müşteri telefonlarının oranı
- Yeniden yazılan yazıların oranı
- Toplam fatura miktarına göre ödenmemiş faturaların oranı
- Siparişin gelişinden çıkışına kadar geçen süre¹²³

Ürün mühendisliği sürecini ele alacak olursak bu süreçteki ölçüm kriterleri ve konuları aşağıdaki gibidir.

Doğruluk:

- Her çizim için yapılan değişiklik sayısı
- Ön değerlendirmede bulunan hataların sayısı
- Tasarımla ilgili müşteri şikayetlerinin sayısı

¹²² Harrington, a.g.e, s.82

¹²³ Harrington, a.g.e, s.169

Zamanındalık:

- Bir problemi çözüme süresi
- Müşteri isteklerinin tanımlanmasından ilk ürünün üretilmesine kadar geçen süre

Bağlılık:

- Aşılan hedef sürenin oranı
- Zamanında başlayan gözden geçirme toplantılarının oranı

Hizmet Sunma

- Müşteri ile geçirilen süre
- Üretim hattında geçirilen süre
- Zamanında ve doğru olarak yansıtılan müşteri istekleri
- Bir problemin çözümünde harcanan süre

sürece ait ölçüm kriterleridir.

Bir kargo şirketi olan Scandinavian Airlines System (SAS) verimlilik ve kârlılık gibi paydaşları ilgilendiren ölçüm kriterlerinden uzaklaşarak müşterileri ilgilendiren “kargonun hızlı olarak (yani bir gün içinde) belirlenen yere ulaştırılması” ölçütünü temel almaya başlamış ve yaptığı ölçümler sonucunda kargoların en erken dört gün içinde ulaşabildiğini görmüştür. Bu ölçüte ilaveten

- Telefonların cevaplanma zamanı
- Söz verilen teslimat gününe uyma zamanı
- İstenen uçakla kargonun ulaştırılabilme yüzdesi
- Kargonun verilişinden teslimine kadar geçen süre

gibi müşteri odaklı ölçütleri takip etmeye başlamış ve böylelikle aldığı önlemler sonucunda geciken kargo oranını %20 den %8 e çekmeyi başarmış ve müşterinin ödemeye istekli olduğu faaliyetlere odaklanarak kârlılık oranı bu şekilde yükselmiştir.¹²⁴

Tenner ve DeToro, çalışmasında süreçlere ait ölçütlerin dört boyutu olduğu ve her bir boyuta dair farklı ölçütlerin olduğunu ifade etmiş, işletmenin, paydaşlar için süreçlerin izlenmesini artık bırakıp öncelikle müşteriler için süreçleri izlemesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Buna göre süreç ölçümlerinin boyutları ve ölçütlere örnekler şu şekilde verilmiştir:¹²⁵

¹²⁴ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.88

¹²⁵ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.86

BOYUT	ODAK	ÖLÇÜT ÖRNEKLERİ	
Gerçek Ürün veya Hizmet	Nihai Kullanıcı	Müşteri Tarafından tanımlanan özelliklerin teminindeki etkinlik Müşteri Memnuniyeti	
Finansal Geridönüş	Paydaşlar	Maliyet Fiyatlar Satış Hacmi Verimlilik Kalite Maliyetleri Döngü Zamanı	Sermaye Kullanımı Yatırımın Geri Dönüşü Kârlar Hurdalar Verim
İşler	Çalışanlar	Çalışanların belli istekleri ve değerleri Çalışan Memnuniyeti	
Sosyal Etki	Toplum	Yasalara Uyum Kirlilik kontrolü, atık, yeniden kazanım Ödül ve katkılar Kazalar Yayın ve makaleler Vergiler ve cezalar	

Şekil 9 Sürece Dair Ölçütlerin Dört Boyutu -Tenner ve DeToro (1996: 86)

2.1.9.3 Dökümantasyon

Süreç dökümantasyonunda en temel döküman sürece ait girdi, çıktı ve kaynakların gösterimidir. Bu da IDEF-0 yaklaşımının dökümantasyona yansıtılmasıdır denilebilir. Tezin konusu olmadığı için detaylı dökümantasyon örnekleri verilmeyecektir ancak süreç tanımlamaları için kullanılan formun bir örneği konularak dökümantasyon noktasına vurgu yapılacaktır.

Tablo 4 Süreç Dökümantasyonu Form Örneği

Örnek: İMALAT SÜRECİ

Girdinin Kaynağı	Girdi	Faaliyet	Çıktı	Çıktının Gönderileceği Yer	Sorumlusu	Performans Kriteri	Kaynaklar	Faaliyeti Kontrol eden Döküman	Kayıt

Sürecin analizi ve dökümantasyonunda belirtilmesi gereken bazı temel öğeler vardır. Farklı dökümanlar üzerinde belirtilebilse de bunlar süreç dökümantasyonunun unsurlarıdır. Bu unsurlar ise aşağıdaki gibidir¹²⁶:

- Girdiler: Sürecin çıktılarına dönüştürülmek için sürecin dışından alınan ürün veya hizmetlerdir.
- Süreç Sahibi: Süreci kontrol eden ve sürecin günlük yönetiminden sorumlu kişidir. Sürecin sesini temsil eder ve kuruluşun bütçesi ve faaliyet planı çerçevesinde kaynakları kullandıran yetkilidir.
- Çıktının Alıcısı: Sürecin çıktısını alan dahili veya harici müşteridir.
- Sınırlar: Sürecin sınırlarının şartları ve süreç sahibinin yetkisinin limitleridir. Bu sınırların dışında sürecin sahibinin görüşmesi gereken müşteri, tedarikçi, çıktının alıcısı gibi ilişkiler vardır.
- Faaliyetler: Girdileri çıktılara dönüştüren ve kaynakları kullanan ve çıktının üretimi ile ilgili konulara cevap veren sıralı görevlerin bir takımınıdır.
- Değer Katmak: Sürecin dönüştürmesi sonucunda üründe veya hizmetteki değer artışıdır. (Not: Burada Watson'un "üründe veya hizmette" ibaresi yerine "girdide" ibaresini kullanması gerekirdi.)
- Maliyet: Çıktısını üretmek için faaliyetin harcadığı toplam değerdir.
- Döngü Süresi: Talebin yapılmasından talebin karşılanmasına kadar geçen ve bir birim çıktının üretimi için harcanan birim zaman.
- Kritik Başarı Faktörleri: Müşterinin gözüyle süreci başarıya ulaştıracak faktörlerdir.
- Çıktı: Süreç tarafından üretilen ürün veya hizmettir.

Yukarıda belirtilen unsurlar da bir formda bir araya getirilerek yukarıdaki form örneğine benzer bir süreç dökümantasyonu oluşturulabilir.

¹²⁶ Watson, a.g.e., s.68

2.1.10 Sürecin İyileştirilmesi İçin Kurallar

Sürecin iyileştirilmesi için kurallara değinmeden önce süreçlere ve bu süreçlerin oluşturduğu işletme sistemine dair bazı kurallara değinmekte fayda vardır:¹²⁷

- İyileştirmeler süreç unsurlarının sistem düzeyinde anlaşılması ile mümkündür.
- Müşterinin firmaya olan güveni ürün ve hizmet sunum süreçlerinin sistematik yönetimi ile sağlanır.
- İşletmede yürütülen tüm faaliyetler ve alınan kararlar verilere ve gerçeğe dayanmalıdır.
- Sistemin karakteristikleri, üzerinde çalışılmak için belirlenebilir ve ölçülebilir.
- Sistemler ürünü veya hizmetleri üreten süreçlerin bir araya gelmesi ile oluşur.
- Sistem içindeki süreçler birbiriyle etkileşirler.
- Süreçlerin içindeki faaliyetler birbiri ile etkileşirler.
- Finansal denetimler de dahil, sistemin ve süreçlerin tetkiki ve gözden geçirilmesi için kontrol edilmesinin mekanizmasıdır.
- Süreci sistematik olarak inceleyen kişi sürecin yürütülmesini iyileştirebilir.
- İstatistiksel olarak kararlı olan süreçler güvenli olarak iyileştirilebilirler.
- Değişkenliğin azaltılması süreçleri kararlı hale getirir.
- Tahmin edilebilir değişkenliğin sebepleri bilinebilir ve kontrol edilebilir.
- Değişkenlik sınırları dışına çıktığında israf ve verimsizlik söz konusudur.
- Süreçteki problemlerin kaynağı ya yönetimdir ya da sürecin kendisidir, çalışanlar değildir.
- Sürecin problemlerini duyuranlar cezalandırılmamalı bilakis ödüllendirilmelidir.

Ciampa'ya göre süreçlerin iyileştirilmesi temelde yönetimin problemidir. Yönetim aşağıdaki faaliyetleri sırası ile uygulayarak bu iyileştirme çalışmalarını yönetmelidir¹²⁸.

- Süreci tanımlamak, misyonu belirlemek, sürecin tüm işletme içindeki rolünü belirlemek,
- Üzerinde çalışılan sürecin iş zorunlulukları ile bağlantılı olduğundan emin olmak,
- Sürece katılanların yardımlarını listelemek,

¹²⁷ Watson, a.g.e., s.97

¹²⁸ Ciampa, Dan, *Total Quality-A user's guide for implementation*, Addison-Wesley, 1991, s.34

- Her aşamanın kattığı değerin derecesini belirterek süreç haritalarını çıkartmak,
- En iyi sürecin nasıl bir süreç olacağını belirlemeye çalışmak,
- İdeal sürece ulaşırken ortaya çıkabilecek problemleri tanımlamak,
- Görev alacak personeli eğitmek,
- Tüm sürece odaklanarak sonuçları ölçmek,
- Sonuçları ödüllendirmek ve kutlamak.

Süreçlerin iyileştirilebilmesi için ise bazı ortak kurallar söz konusudur. Bu kurallar her tür sürece uygulanabilir ve sürecin katma değer oluşturmeyen yönlerini elimine ederek ve süreci hızlandırarak sürecin kalitesini artırır, böylelikle müşteri beklentilerini karşılayabilecek bir yapının oluşmasını sağlarlar. Sürecin iyileştirilmesinde on iki kural vardır.¹²⁹ Bunlar:

- 1) Bürokrasinin azaltılması: Gereksiz idari görevlerin, onaylamaların ve kırtasiyeciliğin kaldırılması,
- 2) Tekrarların kaldırılması: Sürecin başka aşamalarında zaten yapılmış olan faaliyetlerin tekrar edilmemesi. Buna örnek bütçe aşamasında zaten onay almış olan bir yatırım için tekrar onay sürecinden geçmemek,
- 3) Katma değerin değerlendirilmesi: İşletmenin her faaliyetinin müşteri için bir anlam ifade etmesi ve katkısının olması gerekir. Katma değeri olan faaliyet müşterinin bedelini ödemeye hazır olduğu faaliyettir. Örneğin müşteri bir uçakta verdiğimiz yemek için bedel ödemeye hazırdır. Ancak hangi personelin geç geldiğinin kaydının tutulması müşteri için bir anlam ifade etmez.
- 4) Basitleştirme: Süreçteki karmaşıklıkların azaltılmasıdır.
- 5) Süreç döngü sürelerinin kısaltılması: Maliyetleri azaltmak ve müşteri beklentilerini karşılamak için süreç döngü süreleri kısaltılmalıdır.
- 6) Hatasızlaştırma: Faaliyetlerin hatalı yapılmasını zorlaştıran tedbirler geliştirilmelidir.
- 7) Bakım ve Geliştirme: Sermaye ve çalışma ortamı etkin kullanılmalı ve geliştirilmelidir.
- 8) Basit dil kullanmak: Konuşma ve yazmada basit bir dil kullanarak dökümanları herkesin anlaması sağlanmalıdır.

¹²⁹ Harrington, a.g.e., s.132

- 9) Standardlaştırma: Bir işin nasıl yapılacağıının basit bir yolunu bulmak ve herkesin o yolu kullanarak işlerini yapmasıdır.
- 10) Tedarikçilerle işbirliği: Sürecin çıktısının kalitesi girdiyi temin eden tedarikçilerin kalitesi ile doğrudan alakalıdır. Dolayısıyla tedarikçilerin iyileşmesi için işbirliği yapmak gereklidir.
- 11) Otomasyon ve Mekanizasyon: Sıkıcı, rutin faaliyetlerin otomasyonu için cihaz ve bilgisayar kullanarak çalışanların daha özgür çalışması sağlanmalıdır.

Hammer ve Champy, bilgi teknolojilerinin kullanımı sayesinde iş organizasyonu kurullarındaki değişimi şöyle ifade etmiştir.¹³⁰

¹³⁰ Hammer ve Champy, a.g.e., s.84-90

Tablo 5 Bilgi teknolojilerinin kullanımı sayesinde iş organizasyonu kurallarındaki değişim

Eski Kural	Yıkıcı Teknoloji	Yeni Kural
Bilgi aynı anda bir tek yerde bulunabilir	Ortak veritabanları	Bilgi aynı anda gerektiği kadar çok yerde bulunabilir
Karmaşık işleri yalnızca uzmanlar yapabilir	Uzman Sistemler	Bir uzmanın işini genel bir uzman yapabilir
İşletmeler merkezîyetçilik ve merkezîyetçilikten uzaklaşma arasında seçim yapmak zorundadır.	Telekomünikasyon ağları	İşletmeler merkezîyetçilik ve merkezîyetçilikten uzaklaşmanın avantajlarından aynı anda yararlanabilir.
Tüm kararları yöneticiler verir.	Karar destekleme araçları (veritabanları, modelleme programları)	Karar verme, tüm elemanların işlerinin bir parçasıdır.
Saha elemanları bilgiyi elde etmek, depolamak, ulaştırmak ve aktarmak için bir ofise ihtiyaç duyar	Telsiz veri iletişimi ve taşınabilir bilgisayarlar	Saha elemanları buldukları yerden bilgi gönderip bilgi alabilirler
Muhtemel bir alıcıyla kurulabilecek en iyi temas kişisel temastır.	Karşı etkileşimli (interactive) videodisk	Muhtemel alıcıyla kurulabilecek en iyi temas etkili temastır.
Aradığınız şeylerin nerede olduklarını kendiniz bulmak zorundasınız	Otomatik belirleme ve araştırma teknolojisi	Aradıklarınızın nerede olduklarını size kendileri söyler.
Planlar periyodik olarak değiştirilir.	Yüksek performanslı hesaplama	Planlar anında değişir.

2.1.11 İş Süreçleri Uygulamalarından Alınan Dersler

Avrupa firmalarının iş süreçleri yönetimi uygulamalarından elde edilen dersler şunlardır:¹³¹

¹³¹ Pritchard,- Armstead, a.g.e.

- 1) İş süreçleri yönetiminin stratejik programlara bağlantısı sağlanmalıdır. Yani İş süreçleri yönetiminin yaşaması isteniyorsa işletmenin değişim yönetimi sürecinin veya stratejik yönetim süreçlerinin bir parçası olmalıdır(British Telecom'da olduğu gibi). İş süreçleri örgütün etkinliğinin temel ölçütü olarak sayılmalıdır.
 - 2) İş süreçleri yönetimi yaklaşımının açıklığa kavuştuğundan emin olunmalıdır. Çalışanlar iş süreçleri yönetimini anlamalı ve katılımları sağlanmalıdır.
 - 3) İş süreçleri yönetimini işletme kendisine has koşulları dikkate alarak uygulamalıdır. Örneğin, Rank Xerox tüm fonksiyonel bölümleri kaldırıp süreç yaklaşımını benimsemişken Nortel fonksiyonlarla süreçlerin örtüştüğü ve her ikisinin dengeli kullandığı bir yapı benimsemiştir. British Telecom matriks yaklaşımını, TNT ise süreçlere girdi teşkil eden temel performans göstergeleri ile yönetimi benimsemiştir.
 - 4) Süreç bakışının yerleşmesine zaman tanınmalıdır.
 - 5) Süreçlere odaklanılmalıdır.
 - 6) Üst seviye iş süreçleri yönetimi stratejisinin, takımların seviyesindeki faaliyetlerle bağlantısı sağlanmalıdır. Bu da iş süreçleri yönetimi ve iş planlaması, performans ölçümleri ve gözden geçirmeleri arasındaki bağı kuvvetlendirmekten geçer. British Telecom burada Balance Scorecard metodunu, Xerox ise süreç ölçütleri metodunu benimsemiştir.
- İşletmenin uzun dönem stratejik hedeflerine ulaşabilmesi için üst seviye amaç ve hedeflerin işletmenin tüm seviyelerine nüfuz etmesi gerekir. Burada süreç ölçütlerini global performans göstergeleri ile ortaya koyabilir ve sunulan bilgilere uygun hareket edilip edilmediğini izleme ve gözden geçirme mekanizmalarıyla test edebiliriz.
- 7) Yeni süreç yetenekleri kazanılmalıdır. Planlama, ölçme ve gözden geçirme potansiyel birleştiriciler olsa bile, işletme yeni yetenekler geliştirmelidir.
 - 8) İş süreçleri yönetimi stratejisinin takım ve görev seviyelerindeki etkileri değerlendirilmelidir. İşletmeler daima şu paradoksu yaşarlar; Bir yanda (McDonalds ve Burger Kings de olduğu gibi) standardize bir hizmet sağlamak zorunluluğu diğer yanda ise değişen müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilecek esneklikteki yetkilendirilmiş çalışma biçimi.
 - 9) İş süreçleri çerçevesinde eğitimler almak.
 - 10) İş süreçleri çerçevesinde bilgilenmek. Çünkü bugünün hızlı değişim ortamında bilgi zor kazanılıp personelin ayrılması ile birlikte çabuk kaybedilmektedir

Stoddard ve Jarvenpaa iş süreçlerinin iyileştirilmesinden elde edilen sonuçları aşağıdaki gibi belirlemiştir.¹³² Buradan da görülebileceği gibi iş süreçlerinin iyileştirilmesi işletmelerin temel amaçlarına ulaşmasında ciddi katkıda bulunmaktadır. Bu iyileşmeler:

- Kalitenin iyileşmesi
- Pazar payının artması
- Verimliliğin artması
- Kaynak kullanımının iyileşmesi
- Pazara çıkış süresinin azalması
- Maliyetlerin azalması
- Müşteri şikayetlerinin azalması
- İşlem zamanının azalması
- Teknik yeniliklerin çoğalması
- Sevkiyatın iyileşmesi
- Süreç kontrolünün kolaylaşması'dır.

2.2 İŞ SÜREÇLERİ

İş süreçleri yönetimine geçmeden önce fonksiyonel örgütün tanımlanmasında fayda vardır. Fonksiyonel örgütü üç temel ilke karakterize eder¹³³:

- 1) Uzmanlaşma ve İş Bölümü
- 2) Hiyerarşi
- 3) Yetki ve Sorumlulukların sınırlarının dikkatli tanımlanması

Fonksiyonel örgütlenme ve iş tasarımının basit görevler şeklinde olması 19. Yüzyılın şartlarında ilk ortaya konulduğunda yeterli görülebilirdi. Fakat bugünün rekabetçi ortamında iş çevresi tahmin edilenin de ötesinde bir değişim göstermiştir. Gelecekte mükemmeliyeti arayan bu işletmeler için bugün en iyi yaklaşım tüm işletmede süreç tabanlı örgütlenme, bu süreçleri yönetme, sürekli iyileştirme ve gerektiğinde değişim mühendisliği projelerini devreye koymaktır. Bu yaklaşım

¹³² Stoddard, D.B. ve Jarvenpaa, S.L., “ Business process redesign: tactics for managing radical change”, Journal of Management Information Systems, Vol. 12, No.1, 1995, s.81-107.

¹³³ Keen, Peter G.W., Knapp, Ellen M., Every Managers's Guide to Business Processes, Harward Business School Press, 1996, s.109

sürekli müşteri odaklılığa sahip olmalı, kaliteye ve çalışanların yetkilendirilmesine vurgu yapmalıdır.¹³⁴

Yatay örgütün yedi anahtar unsurunu Keen ve Knapp şöyle tanımlamıştır¹³⁵.

- Fonksiyonlar ve bölümler yerine az sayıda anahtar sürecin etrafında örgütlenmek
- Gözetimi azaltmak, madde ve işgücü israfını önlemek, faaliyet adımlarını ve personel sayısını azaltmak için hiyerarşiyi yataylaştırmak
- Herşeyin yönetiminde takımlardan yararlanmak
- Performans ve ödül kriterlerini müşterilerin belirlemesi
- Bireyleri değil takımları ödüllendirmek
- Müşteri ve tedarikçilerle iletişim ve güvenin artırılması
- Tüm çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

Süreç tabanlı örgüt, hiyerarşik fonksiyonlar yerine iş süreçleri temelinde örgütlenir. Yatay süreç bazlı örgüt kavramı yeni değildir fakat işletmelerin çoğu halen fonksiyonel bazlı örgüt yapısındadır. Gelecekte başarılı olabilmeleri için süreç tabanlı örgütlenmeye geçmeleri gerekecektir. Fakat süreç tabanlı örgütlenme tek başına imalat işletmelerinin karşılaştığı problemleri çözmez. Yani tamamen fonksiyonel örgütlenmiş yapıdan tamamen yatay süreç tabanlı örgütlenmiş yapıya geçmek, dikey engellerin yatay engellere dönüşmesi demektir.¹³⁶

Burada etkin yönetilmesi gereken sorun, örgütsel yapı ne olursa olsun, örgütsel iç sınırları aşan-geçen faaliyetlerdir. Çoğu zaman dikey fonksiyonel örgüt ile yatay süreç tabanlı örgütün bir karışımı (hybrid organisation) daha sağlıklıdır. Doğru karışım miktarı ise örgüte, kültürüne ve işin çeşidine bağlıdır. Yani durumsaldır. Geleceğin işletmeleri yatay ve dikey boyutlarda kendi örgütsel tasarımını kendileri bulmalıdır.¹³⁷

Thomas J. Crowe et.al.'e göre iş süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında en ciddi aşama işletme iş süreçlerinin belirlenmesidir. Bu sebeble hedef sektördeki bir işletmenin karakteristik iş süreçlerinin ne olduğunu ve pekçok işletme için aynı sayılabilecek iş süreçlerinin ne olduğunu tesbit etmek ilk hedef olarak görülür.¹³⁸ Bu

¹³⁴ Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas et.al, " Towards the manufacturing enterprises of the future", International Journal of Operations and Production Management, Vol:17, No:5, 1997, s.502-521

¹³⁵ Keen ve Knapp, a.g.e., s.117

¹³⁶ Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas et.al, a.g.e

¹³⁷ Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas et.al, a.g.e

¹³⁸ Crowe, Thomas J. ve Rolfes, Joseph D., " Selecting BPR projects based on strategic objectives", Business Process Management Journal, Vol.4, No:2 , 1998, s. 114-136, MCB University Press.

konseptin temeli “Aynı sektörde rekabet eden işletmelerin müşteriye pazarlanabilir bir ürün üretmek için benzer türden değer katan faaliyetler yürütmesi gerektiği” gerçeğine dayanır. Her ne kadar bu işletmeler aynı iş süreçlerine sahip olsalar da bu süreçleri yürütme tarzları pekçok faktöre göre değişir. En büyük faktör ise üretilen ürünün doğasıdır. Bir yüksek gerilim kesici üreten işletme, siparişe dayalı düşük miktarda üretim yaparken küçük el aletleri üreten işletme yüksek miktarda üretim stoklayabilir. Bu örnekten hareketle aynı faaliyetler farklı yollardan yapılabilir. İşletmenin genel stratejik hedefleri bu faaliyetlerin nasıl yapılacağını da etkileyecektir. Ürünün fiyatı temelinde rekabet eden bir işletme ürün kalitesine vurgu yapan bir işletmeden daha farklı imalat faaliyetleri yürütecektir. Bu sebeplerle jenerik iş süreçlerini incelerken çalışmaların odağı işletmelerin faaliyetleri nasıl yapacağından ziyade hangi faaliyetleri yürüttüğü olmuştur.

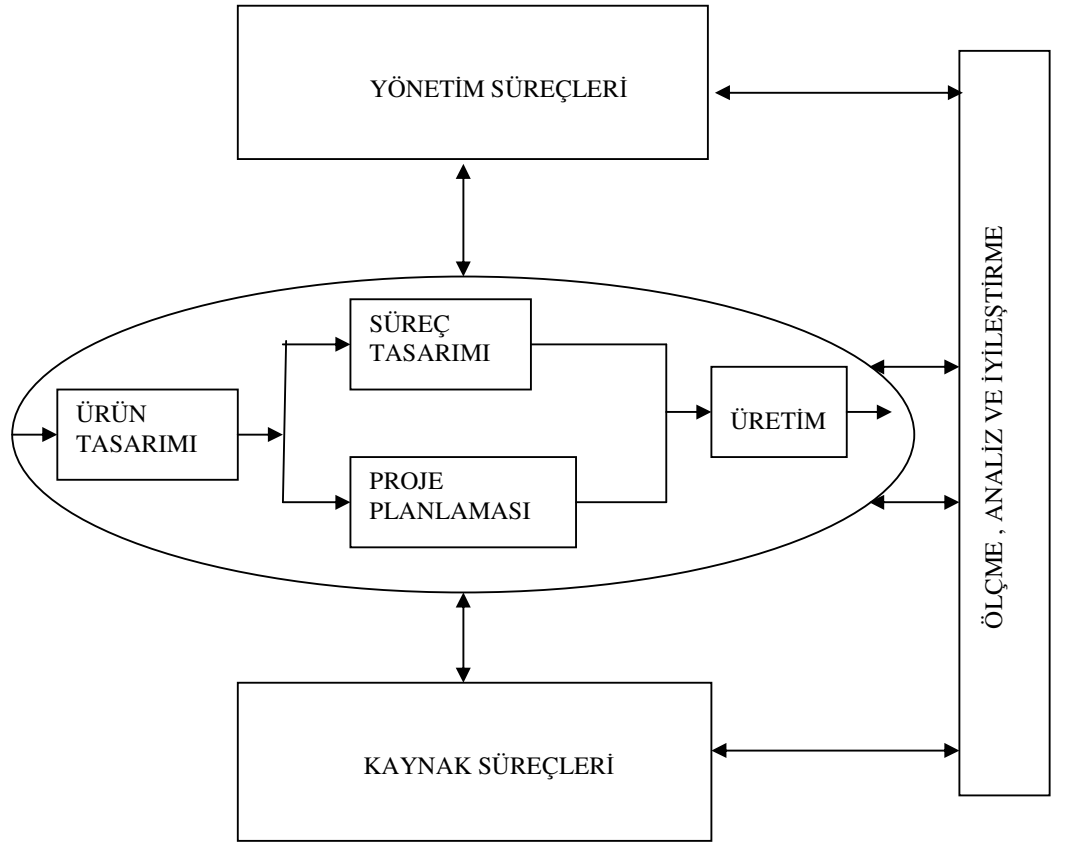
2.2.1 Ana İş Süreçleri

ISO/TC 176/SC 2 komitesi N 544R2 nolu raporunda dört grup süreç tanımlamıştır.

- 1) *Kuruluşun Yönetimi için gerekli süreçler*: Bunlar stratejik planlama, politikaların oluşturulması, hedef belirleme, iletişim, kaynakların bulunabilirliğinin sağlanması, yönetimin gözden geçirmesi gibi süreçlerdir.
- 2) *Kaynakların Yönetimi için Süreçler*: Bu kaynaklar kuruluşun yönetilmesi, ürün gerçekleştirme ve ölçüm süreçleri için gerekli kaynaklardır. Bunlarla alakalı tüm süreçler kaynakların yönetimi süreci ile ilgilidir.
- 3) *Gerçekleştirme Süreçleri*: Kuruluşun istenen çıktısını üreten süreçlerdir.
- 4) *Ölçme, Analiz ve İyileştirme Süreçleri*: Performans analizi, etkinlik ve verimlilik için gerekli verilerin toplandığı süreçlerdir. Bunlar ölçme, izleme, tetkik süreçleri, düzeltici ve önleyici faaliyetlerdir ve ilk üç süreç kategorisinin temel parçasıdır.¹³⁹

¹³⁹ ISO/TC 176/SC 2 N 544R2, Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for Management Systems, 2003, s.4

ISO/TC 176/SC 2'ye göre süreç sırası ve birbiri ile etkileşimi aşağıdaki gibidir.¹⁴⁰ Bu aynı zamanda bir işletmenin birbiriyle etkileşimli iş süreçleri sisteminin modelinin ne olduğu konusunda da bir fikir verir. Bu nokta ise tezimiz için önemlidir. Ancak aşağıdaki model işletme sistemi için dar bir model olarak görüldüğünden tezin sonunda daha kapsamlı ve birbiriyle ilintili ve etkileşimli iş süreçlerinden oluşan bir işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonu verilecektir.



Şekil 10 Süreç sırası ve birbiri ile etkileşimi -ISO/TC 176/SC 2 N 544R2 2003

İş süreçleri yönetimi projelerini uygulayan işletmelerde genelde üç adet ana süreç tanımlanmıştır.

- a) Yürütme Süreci
- b) Destek Süreci

¹⁴⁰ ISO/TC 176/SC 2 N 544R2, s.5

c) Yönetim Süreci

İş süreçleri yönetimini başarıyla uygulayan işletmeler üç ana sürecin başına süreç sahibi olarak Genel Müdür Yardımcıları atamışlardır.¹⁴¹

Markku Tinnila pekçok farklı süreçlerden bahsedilse de temelde dört sürecin olduğunu ifade eder.¹⁴²

- 1) Teknik süreç
- 2) Yenilikçi süreç
- 3) Uygulayıcı süreç
- 4) Sosyal süreç

Markku Tinnila süreçleri;

- Operasyonel
- Örgütsel ve
- Stratejik süreçler olmak üzere üçe ayırır.

Operasyonel süreçler belli girdileri ve çıktıları olan, sürecin çıktılarının, ürünlerinin ve müşterilerinin bilinir olduğu süreçlerdir. Bilgi teknolojisi, süreçleri birbirine bağlama rolünü üstlenir.

Örgütsel süreçler değişik fonksiyonları, müşterileri ve tedarikçileri içeren süreçlerdir. Pazarlama, dağıtım ve destek süreçleri bunlara örnektir. Örgütsel perspektif, işletmenin çekirdek ve kritik süreçlerine odaklanır. Odaklanılan nokta önceden belli müşteri bölümleri, tedarikçiler ve ürünler ile birlikte bu süreçlerin geliştirilmesidir. Stratejik perspektif hizmet ihtiyaçlarını karşılayan kaynakları kullanarak stratejik süreçleri dikkate alır. Bu perspektif daha kuşatıcıdır çünkü hem bizim tedarikçilerimizi hem de tedarikçilerimizin tedarikçilerini yani tüm tedarik zincirini ve bunun kontrolünü kapsar. Bu perspektif firmanın teknolojik çözümleri ve yeterlilikleriyle müşterinin hizmet ihtiyaçlarını stratejik olarak birleştirir. Ürünler, müşteriler ve teknolojik çözümler değişse de şirketin iş süreçleri portföyünü bu yeni duruma uydurur. Dolayısıyla süreç portföyü, firmadaki değişik dağıtım süreçlerini içerir.

¹⁴¹ Pritchard ve Armstead, a.g.e.

¹⁴² Tinnila, Markku, " Strategic perspective to business process redesign", Business Process Re-engineering Management Journal, Vol.1 No:1, 1996, s.44-59

2.2.1.1 Ericsson'un İş Süreçleri

Ericsson çekirdek iş süreçlerini Müşteri Siparişinin Akışı ve Ürün Geliştiriminin Akışı şeklinde ve bir destek süreci olarak İş Geliştiriminin Akışı şeklinde tanımlamıştır.

Müşteri Siparişinin Akışı

1) Müşteri Siparişinin Akışının Planlanması

- Taktik Pazar Planlama
- Taktik Malzeme Planlama
- Taktik Kaynak Planlama

2) Ürünün Devreye Alınması

- Pazara Giriş
- Ürünün Yayılımı

3) Satıştan Siparişe

- Satışlar
- Teklif Hazırlama
- Sözleşme ve Sipariş

4) Sevkiyat

- Proje Tanımlama
- İşin Bitirilmesi
- Faturalama ve Ödemelerin Toplanması
- Mühendislik
- Tedarik
- Montaj ve Test
- Müşteri Destek Hizmetleri
- Eğitim ve Profesyonel Hizmetler

Ürün Geliştirme Akışı

1) Ürün Konseptinin Geliştirilmesi

- Ürün Konsepti Çalışmaları

2) Ürün Sunma

- Hizmet Sunma
- Sistem Provizyonu
- Kaynak Ayırma
- Hizmette Provizyon

İş Geliştirme Akışı

1) İş Planlama

-İş Planı hazırlama

-İş Planı oluşturma

-İş Planı sunma

-Ericson stratejik planını oluşturma

2) Sürekli İyileştirme Planlaması Süreci

-Tetkik

-Sürekli İyileştirme Yönetmeliklerinin hazırlanması

-Sürekli İyileştirme Yönetmeliklerinin oluşması

-Sürekli İyileştirme Yönetmeliklerinin planının oluşması¹⁴³

2.2.1.2 IBM İş Süreçleri

Harrington IBM firmasının şirket iş süreçlerini şöyle sıralamıştır.¹⁴⁴

Tablo 6 IBM İş Süreçleri

Fonksiyon	Sürecin Adı
Geliştirme	Kayıtların Yönetimi
	Akustik Kontrol Tasarımı
	İleri İletişim Geliştirme
	Kablo Parçaları Tasarımı
	Güvenilirlik Yönetimi
	Hedef Maliyet
	Tasarım Deneyi
	Tasarım ve Malzeme Gözden Geçirmesi
	Döküman Gözden Geçirmesi
	Yüksek Seviye Tasarım Şartnamesi
	Sanayi Tasarımı
	Bölümlerarası irtibat
	Mantık Tasarımı ve Doğrulaması

¹⁴³ Tenner Arthur R. ve DeToro, Irving J., Process Redesign- the implementation guide for managers, Adison Wesley, Massachusetts., 1996, s.73

¹⁴⁴ Harrington, a.g.e.

	Parça Nitelendirme
	Güç Sistemi Tasarımı
	Ürün Yönetimi
	Ürün Yayını
	Serbest Bırakma
	Sistem Düzeyinde Ürün Tasarımı
	Sistem Güvenirliği ve Hizmet Verebilirliği
	Sistem Gereklere
	Alet Tasarımı
	Kullanıcı-Sistem Arayüz Tasarımı
	Rekabetçi Analiz
	Tasarım Sistemleri Desteği
	Mühendislik Faaliyetleri
	Bilgi Geliştirme
	Bağlantı Planlama
	Bağlantı Ürün Geliştirme
	Fiziksel Tasarım Aletleri
	Sistemin Tasarımı
	Mühendislik Değişim Yönetimi
	Ürün Geliştirme
	Alet Geliştirme
	Geliştirme Süreci Kontrolü
	Elektronik Geliştirme
	Hal-0 Şartları
Dağıtım	Kabul
	Yükleme
	Depolama
	Saha Hizmetleri ve Desteği
	Tele-işlem ve Kontrol
	Parça sunumu
	Güç araçları
	Eşya kurtarma
	Taşıma

	Ürün Reçeteleri
	Stok Yönetimi
	Ödeme
	Fiziksel Stok Yönetimi
Finansal Muhasebe	Defter-i Kebir Kontrolü
	Finansal Kontrol
	Ödemeler
	Vergiler
	Nakil Ücretleri
	Ödemeler
	Nakit Kontrolü
	Personel Harcamaları Hesabı
	Sabit Kıymetler Kontrolü
	İş Dağıtımı
	Maliyet Muhasebesi
	Finansal Uygulamalar
	Sabit Kıymetler ve Uygunluk
	İşletme içi Muhasebe ve Faturalama
	Envanter Kontrolü
	Satınalma Kontrolü
Finansal Planlama	Uygunluk Kontrolü
	Bütçe Kontrolü
	Maliyet Hesaplama
	Finansal Planlama
	Nakil Ücretleri
	Envanter Kontrol
	İş Planlama
	Sözleşme Yönetimi
	Finansal Tahmin
Bilgi Sistemleri	Uygulamalar Geliştirme Metodolojisi
	Sistemler Yönetim Kontrolü

	Hizmet Seviyesinin Denetimi
Üretim Kontrolü	Sevkiyat Süreci
	Müşteri Siparişleri Hizmet Yönetimi
	Ön İmalat ve Ürünün Serbest Bırakılması
	EC uygulamaları
	Saha Parçaları Desteği
	Parça Planlama ve Sipariş Verme
	Planlama ve Program Yönetimi
	Fabrika Başarı Yönetimi
	Sahaya Duyarlı Parçalar
	Sistem WIP Yönetimi
	Yerleştirme
	Stok Projeksiyonu
	Yeni Ürün Planlama
	WIP doğruluğu
	Temel Plan Taahhüdü
	İmalat Süreci Kayıtları
Satınalma	Değiştirme ve İptal
	Harcama
	Fatura ve Ödeme
	Tedarikçi Seçimi
	Maliyet
	Sevkiyat
	Kalite
	Tedarikçi İlişkileri
	Sözleşmeler
	Laboratuvar Satınması
	İmalat Dışı Siparişler
	İmalat Siparişleri
	Tedarikçi Ödemeleri
	Şirketiçi Süreç Transferi
Personel	Faydalar
	Karşılıklar

	Çalışanla İlişkiler
	Eleman Arama
	Eşit Fırsat
	Yönetim Kaynakları
	Yönetim Geliştirme
	Hekimlik
	Personel Araştırma
	Personel Hizmetleri
	İşe Yerleştirme
	Kayıtlar
	Öneriler
	Yönetim Geliştirme ve Araştırma
	Personel Programları
	Personel Denetimi
	Kaynak Denetimi
Programlama	Dağıtım Sistemi Ürünleri
	Programlama Merkezi
	Yazılım Geliştirme
	Yazılım Mühendisliği
	Yazılım İmalat Ürünleri
Kalite	Yeni Ürün Kalifikasyonu
	Tedarikçi Kalitesi
Saha Hizmetleri	İmkanların Değişikliği İsteği
Farklı Fonksiyonlar	Kutu İmalat Kalitesinin Maliyeti
	Hizmet Maliyeti Hesaplama
	Saha Planlama

2.2.2 Jenerik İş Süreçleri

Pandya v.d.'nin aşağıdaki çalışmasında da belirttiği gibi işletmelerin ürettiği süreçler takımını karşılaştırarak süreç tabanlı örgütlenme ve değişim mühendisliği projeleri jenerik bazı ortak süreçleri belirlemiştir. Tıpkı artık standardize olmuş imalat, satış, pazarlama, finans vb. fonksiyonel bölümlendirmeler gibi süreç odaklı

örgütlerde de standard süreçlerden bahsedebiliriz. Fakat şu aşamada bunlar imalat işletmelerinin nihai süreçleridir diyemeyiz. Ancak bu yaklaşım bize işletmelerin özel bazı süreçlerini belirleme ve haritasını çıkarmaya yardımcı bir araç olacaktır.

Araştırmalar üç ana grupta 12 jenerik sürecin bugünün ve geleceğin işletmelerinin temel süreçleri olacağını göstermiştir.¹⁴⁵ Bu 12 jenerik süreç, işletmeleri süreç odaklı düşünmeye teşvik amacıyla da ortaya konmuştur. İş süreci yaklaşımı çalışanların işletmesini sistem bakışıyla görmesini, faaliyetleri bu gözle gerçekleştirmesini, iş süreci temelinde projeler yürütürken aklının hala fonksiyonel örgütlenmiş geleneksel yapıda kalmamasını gerektirir.

2.2.2.1 Jenerik Yürütme Süreçleri

Dört temel yürütme süreci müşteriye değer üretir. Buradaki ana sorumluluğumuz müşteriye tatmin eden ürün ve hizmetleri sunmaktır.

1)Sipariş Alma Süreci: Bu süreç tekliflerin veya siparişlerin veya pazarlama sürecinden elde edilen bilgilerin yani pazar ihtiyaçlarının diğer yürütme süreçleri için anlamlı olacak ürün veya hizmet siparişlerine dönüşümünü sağlar. Bu süreç oldukça müşteri odaklıdır ve ürün/hizmetin müşteriye sunulması ve bedelinin ödenmesi ile son bulur.

2)Ürün/Hizmet Geliştirme Süreci: Pazarın veya müşterinin mevcut veya olabilecek ihtiyaçlarını (şartlarını) siparişin yerine getirilmesi süreci tarafından kullanılacak ürün bilgisine veya desteğin yerine getirilmesi sürecince kullanılacak hizmet bilgisine dönüştürür. Bu süreç müşteri şartlarını yerine getirmek amacıyla geliştirilen ürün veya hizmetin diğer yürütme süreçleri tarafından kullanılmasyla sona erer.

3)Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci: Ürün siparişlerinin ve bilgilerinin müşteri şartlarını karşılayan ürün haline dönüşümüdür. Tüm işletmeler için ortak ve temel süreçtir. Müşteriye pekçok değer üretir. Çeşitli metodlar (Kaizen, Kanban, Yalın Üretim, JIT vb.) bu süreç içinde kullanılır. Bu süreç, siparişe uygun ürünün müşteri tarafından kullanıma hazır hale getirilmesiyle sona erer.

4)Desteğin Yerine Getirilmesi Süreci: Destek veya hizmet ihtiyacını müşteri şartlarını *sürekli* karşılayan ürün haline dönüştürür. Bu süreç ürünü destekleyen tüm faaliyetleri içeren, müşteri odaklı bir süreçtir. Sürecin faaliyetleri büyük oranda sipariş alma sürecinin destek taahhütlerince kontrol edilen faaliyetlerdir.

¹⁴⁵ Pandya v.d., a.g.e.

2.2.2.2 Jenerik Destek Süreçleri

Destek süreçler amaçları gerçekleştirmek ve müşteriye değer yaratmak için yürütme ve yönetim süreçlerine yardımcı olurlar. Destek süreçleri hem saf iş süreçleri olarak hem de iş süreçleri ile fonksiyonların karışımı (hybrid) olarak ele alınmıştır. Destek iş süreçleri genellikle başı ve sonu açıkça belli olmayan ve bir nevi süregelen bir süreçtir. Bunlar;

5)İnsan Kaynakları Yönetimi Süreci: Değişik süreçlerin insan kaynağı ihtiyaçlarını karşılanmış insan kaynağına dönüştürür. Bu süreç aynı zamanda çalışma şartlarının yeterliliğini güvence altına alır ve işletmenin bütün olarak gelişmesine ve sürekli öğrenmesine imkan sağlar. Bu ise çok yönlü bir süreçtir; öyle ki insan kaynaklarını sürekli yöneterek yürütme süreçlerinin görevini yerine getirmesini sağlar.

6)Finansal Yönetim Süreci: Değişik süreçlerin finansal kaynak gerekliliklerini bu ihtiyaçları karşılayan kaynaklar haline dönüştürür. Bu arada genel finansal durumu dengeler ve pay sahiplerine değer yaratır.

7)Bilgi Yönetimi Süreci: Dış ve iç bilgileri (verileri) her bir sürecin ihtiyaç duyduğu bilgilere dönüştürür ve bu bilgileri dağıtır. Bu süreç değişik süreçler arasındaki etkin iletişimi sağlamaktan sorumludur. Bu sürecin büyüklüğü işletmenin büyüklüğü ile doğru orantılıdır.

8)Pazarlama Süreci: Pazardan, müşterilerden, rakiplerden elde edilen bilgileri pazar gereklerine dönüştürür ve müşterilerin işletmeye sipariş vermesini sağlayacak faaliyetleri yürütür. Bu süreç aynı zamanda yönetim sürecinin kararlaştırdığı işletme imajını gerçekleştirecek ortamı sağlar. Sipariş alma süreci ile yakından alakalı bir müşteri odaklı süreçtir. Temel çıktılar teklif isteyen veya sipariş veren müşteriler ve belirlenmiş pazar gereklilikleridir.

9)Teknoloji Yönetimi Süreci: Araştırmalardan, rakiplerden vb. elde edilen bilgileri ürün ve hizmet geliştirme sürecinin kullanacağı teknolojik bilgi ve enformasyona dönüştürür. Bu sürecin büyüklüğü ve etkisi işletmenin tipine ve pazar gerekliliklerine bağlıdır. Düşük teknoloji pazarlarda bu süreç ürün ve hizmet geliştirme sürecinin bir parçası olabilir.

Bu tezde kurulan modelin yukarıdaki yaklaşımdan farklılığı, modelimde Finansal Yönetim Süreci ve Pazarlama Süreci Amacın Gerçekleşmesi Sürecinde ele

alınarak bu süreçler destek süreç olmaktan çıkartılmış ve yürütme süreci olarak değerlendirilmiştir.

2.2.2.3 Jenerik Yönetim Süreçleri

Yönetim süreci müşterilere değer yaratmaz fakat süreçlerin etkin işlemesi ve desteklenmesi için gereklidir. Burada üç süreç söz konusudur ve bunlar da bilgi işlem ve karar alma ile alakalıdır.

10) Karar Alma Süreci: İşle ilgili tüm bilgileri genel stratejiye, politikalara ve vizyona uzun dönemli bir perspektif ile dönüştürür. Bu süreç işletmenin refahını artıracak iş kararlarını sağlam bir temele oturtmaya uğraşır.

11) İş Planlaması Süreci: İşle ilgili tüm bilgileri uzun ve kısa vadeli amaçlara ve planlara dönüştürür. Bu amaçlar ve planlar gerçekleştirilebilir olmalı ve politikalar, stratejiler ve vizyon ile uyumlu olmalıdır.

12) İş Yönetimi Süreci: Süreçlerin gerekliliklerini ve süreç yönetimi bilgilerini ve diğer gerekli bilgileri kısa vadeli veya gündelik iş yönetimi faaliyetlerine dönüştürür.

Galbraith v.d. bir işletmeyi oluşturan iş süreçlerini jenerik olarak tanımlanmış ve bir işletmeyi şu iş süreçlerinin oluşturduğunu belirtmiştir¹⁴⁶.

1) Yönetim ve Finans

- Proje Planlama ve Yönetim
- Öncelik Belirleme
- Kaynak Ayırma ve Kullanma
- Bütçeleme ve Tahmin
- Varlık Yönetimi ve Takip
- Problem ve Anlaşmazlık Çözme

2) Çalışanların Yönetimi

- Performans Yönetimi
- Başarı Planlama ve Geliştirme
- İşe Yerleştirme ve Seçme
- İletişim ve Geri Besleme
- Yetenek Yönetimi

3) Müşteri Hizmetleri

- Hizmet Talepleri ve Memnuniyeti

- Hizmet Fiyatı
- Hizmet Seviyesini Belirleme ve İzleme
- Müşteri ile İlişkiler Yönetimi
- Çözüm Geliştirme

4) Operasyonlar

- Değişim Yönetimi
- Tedarik Zinciri Yönetimi
- Depolama Yönetimi
- Kapasite Planlama
- Siparişin Yerine Getirilmesi

5) Risk Yönetimi

- Durumsal Planlama
- Faciadan Geridönüş
- Bilgi Güvenliği
- Kalite Güvence

6) Teknoloji

- Standard Geliştirme
- Teknoloji Transferi
- Uygulama Geliştirme
- Yazılım Lisanslama ve Dağıtım

7) İş Geliştirme

- Hizmet ve Ürün Tasarımı
- Reçete Geliştirme
- Yeni iş/müşteri Kazanma
- Yeni Ürün Geliştirme
- Pazar Araştırması

8) Öğrenme

- Bilgi Yönetimi

ENAPS çalışmaları sonucunda jenerik iş süreçlerini şu şekilde belirtmiştir.¹⁴⁷

(European Network for Advanced Performance Studies-ENAPS, bir Avrupa Komisyonu projesidir ve amacı Avrupa Kıyaslama Veri Bankası'nı oluşturmaktır.)

¹⁴⁶ Galbraith, Jay, Downey, Diane, Kates, Amy- Designing Dynamic Organizations, Amacom, 2002, New York, s. 152

¹⁴⁷ Andersen, Bjorn- Business Process Improvement Toolbox, ASQ Quality Press, Milwaukee, 1998, s.5

1) İŞ SÜREÇLERİ

A) Ürün Geliştirme

- Ürün Araştırmaları
- Ürün Mühendisliği ve Tasarımı
- Süreç Mühendisliği ve Tasarımı
- Yardımcı Mühendislik

B) Müşteri Desteğini Temin

- Pazar Geliştirme
- Pazarlama ve Satış
- Teklif Hazırlama

C) Siparişin Yerine Getirilmesi

- Satınalma ve Lojistik
- Üretim Planlama ve Kontrol
- İmalat ve Montaj
- Dağıtım ve Lojistik
- Siparişe Muamele

D) Müşteri Hizmetleri

- Satış Sonrası Hizmetler
- Ürünü Geri Alma

2) İKİNCİL SÜREÇLER

A) Destek

- Finansal Yönetim
- İnsan Kaynakları Yönetimi
- Bilgi Yönetimi
- Bakım
- Sağlık, Çevre ve Güvenlik İç Kontrolü

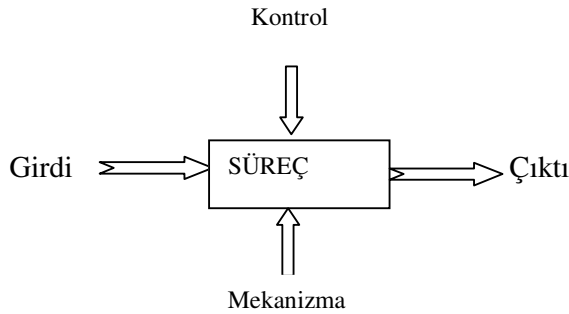
B) Evrim

- Sürekli İş Süreci İyileştirmesi
- Ürün Araştırma
- Üretim Teknolojisi Araştırma
- İnsan Kaynağı Geliştirme
- Tedarikçi Geliştirme
- Dış İlişkiler Geliştirme
- Stratejik Planlama

Thomas J. Crowe v.d.(1998) hangi iş süreçlerinin yürütülmesi gerektiği bilgisine ulaşmak için beş elektronik ve elektrikli cihaz üreticisi ile çalışmış ve onlardan organizasyon şemalarını istemiştir. Bu organizasyon şemaları yapısal benzerlik ve farklılıkların belirlenmesi amacıyla karşılaştırılmıştır. Dikkatli bir analiz sonucu pekçok benzer yanlarının olduğu, örneğin hepsinin fonksiyonel bölüm temelinde örgütlendiği görülmüştür. Temel farklılık ise aynı bölümlerde çalışan personel sayılarının farklılığıdır. Bu da bize farklı işletmelerin kendi iş hedeflerine ulaşmak için farklı faaliyetlere önem verdiğini gösterir.¹⁴⁸

Bahsedilen çalışmada çeşitli bölümler analiz edildikten sonra yürütülen tüm faaliyetlerin belirlenmesi için araştırmaya devam edilmiştir. Tüm faaliyetler bölümsel sorumluluklar belirtilmeden listelenmiştir. Bundan amaç farklı faaliyetleri bölümsel sınırlara dikkat etmeksizin birbirine bağlamak ve bu suretle iş süreçlerini oluşturmaktır. Bu amaca ulaşmak için IDEF-0 tekniği kullanılmıştır.

IDEF0 metodolojisi ise süreci, hatırlanacak olursa;



Şekil 11 IDEF0 Metodolojisi

olarak modeller.¹⁴⁹

Bu teknik Amerikan Hava Kuvvetleri tarafından geliştirilen ve bir faaliyetin unsurlarını gösteren grafiksel gösterimdir. Bu tekniğin arkasındaki konsept bir faaliyetin ürettiği çıktılarının ve faaliyetin girdilerinin tamamının gösterimidir. IDEF-0 modeli, faaliyeti ve mekanizmasını etkileyen dış faktörlerin kontrolü modelidir. Bir faaliyetin girdilerini ve çıktılarını haritalamak suretiyle, o faaliyetin diğer

¹⁴⁸ Crowe, Thomas J. ve Rolfes, Joseph D. , “ Selecting BPR projects based on strategic objectives”, Business Process Management Journal, Vol.4, No:2 , 1998, s. 114-136, MCB University Press.

¹⁴⁹ Born, Gary, Process Management to Quality Improvement, John Wiley&Sons, 1994, s.35

faaliyetlerle ilişkileri belirlenebilecektir. Thomas J. Crowe v.d. ise bahsedilen çalışmasında IDEF-0 modelinin değiştirilmiş bir modelini kullanmıştır. Burada sadece faaliyetin girdileri ve çıktıları gösterilmiş, kontrol ve mekanizmalar gösterilmemiştir. Böylelikle faaliyetler birbirlerine “fonksiyon zinciri” ile bağlanmıştır. Faaliyetlerin nasıl yapıldığına değil birbirlerine nasıl ilintilendirildiğini göstermek için bu değişiklik yapılmıştır. Kontrol ve mekanizmaları da göstermek, firmanın ihtiyaç duyduğu kaynakları ve rekabetçi pazardaki çevre şartlarını da ele almak demektir. Burada “fonksiyon zinciri” tabirini kullanılmasının sebebi faaliyetlerin fonksiyonel bir bağ ile bağlandığının gösterilmesidir.¹⁵⁰

Crowe ise iş süreçlerini şöyle sıralamıştır.¹⁵¹

- 1) Pazarın Bilgisinden Siparişe: Pazarın birincil bilgilerini alıp bunu hedef kitlenin bulunması için analiz etmek ve bu kitlenin bilincini ürünün promosyonuyla artırarak sipariş kazanma amacına ulaşmaktır.
- 2) Müşteri Siparişinden İşlenmiş Siparişe: Müşterinin siparişi alınıp gerekli döküman çalışması vb. yapılarak müşterinin sipariş geçmesini sağlamak.
- 3) Konseptten Başarılı Tasarım/Yeniden Tasarıma: Ürün fikrinin veya ürün iyileştirme fikrinin doğrulanmış ürün planlarına ve prototipe dönüştürülmesi.
- 4) Fiyatlanmamış Üründen Nihai Fiyata: Ürünün maliyetine direkt veya dolaylı ilavede bulunan faktörlerden ürünün kaçta satılacağına karar verilmesine ulaştırmak.
- 5) Kaynak İhtiyaçlarından Ödemeye: Günlük faaliyetlerin yürümesi için gerekli tüm mal ve hizmetlerin alınması ve tedarikçinin parasının ödenmesi süreci.
- 6) Hammaddeden Sevk edilmiş Ürüne: Hammaddeden bitmiş ürüne, oradan paketlenip, depolanıp, sevk edilmesine ve müşteriye ulaşmasına.
- 7) Müşteriye Ulaşan Üründen Parasının Alınmasına: Müşteriye ulaşan ürünün bedelinin kasaya konmasına.
- 8) Müşteri Geri Beslemelerinden Hizmet Verilen Müşteriye: Satış öncesi ve sonrası müşteriye destek hizmeti verilmesine.

Crowe v.d.’in çalışmasının bu tezde modellenen İşletme Yönetim Sisteminden farkı İş Yönetimi Süreci ve Kaynak Yönetimi Sürecini kendi modelindeki iş süreçleri arasında saymayıp sadece Amacın Gerçekleşmesi sürecinin “Konseptin Maksimize Edilmiş Kâra Dönüşümü” aşamasının alt süreçlerini ele

¹⁵⁰ Crowe v.d., a.g.e.

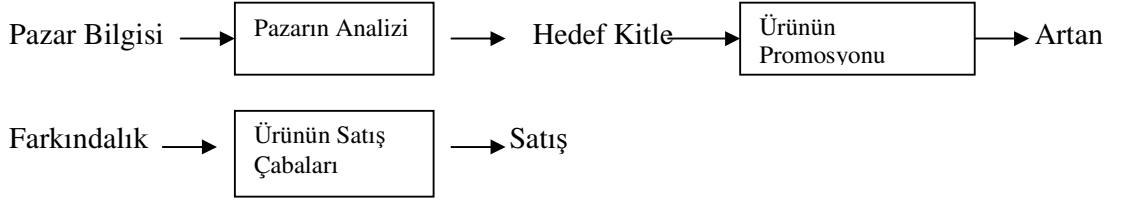
¹⁵¹ Crowe v.d., a.g.e.

almasıdır. Bu ise bir kuruluşun tamamını tanımlamaz. Dolayısıyla Crowe v.d.'in iş süreçlerini çekirdek işler (core business) konsepti ile ele aldığı görülmektedir.

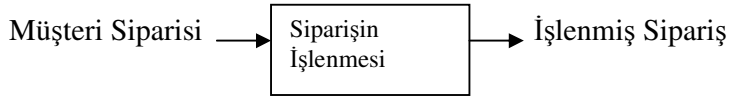
Crowe v.d.'in çalışmasının Pandya v.d'nin çalışmasından farkı “fiyatlandırılmamış üründen nihai fiyata” şeklinde bir süreç daha tanımlamış olmasıdır. Halbuki bu, pazarlama sürecinin bir kısmı olan pazarlama karmasının oluşturulması unsurlarından fiyat unsuru ile alakalıdır. Dolayısıyla pazarlama süreci içerisinde ele alınmasının daha doğru olacağı düşünülmektedir.

Thomas J. Crowe v.d. çalışmasında işletme iş süreçlerini aşağıdaki gibi modellemiştir.

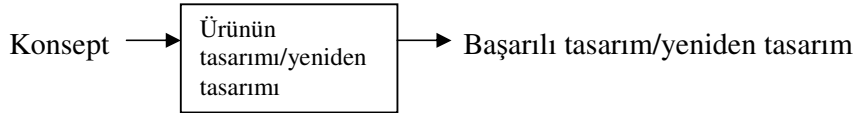
1) Pazar Bilgisinden Siparişe;



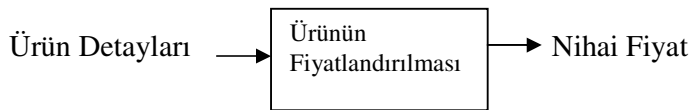
2) Müşteri Siparişinden İşlenmiş Siparişe



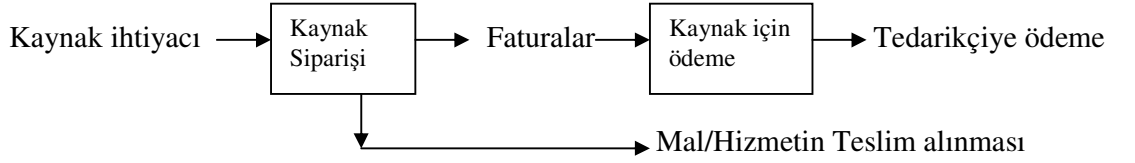
3) Konseptten Başarılı tasarım/yeniden tasarıma



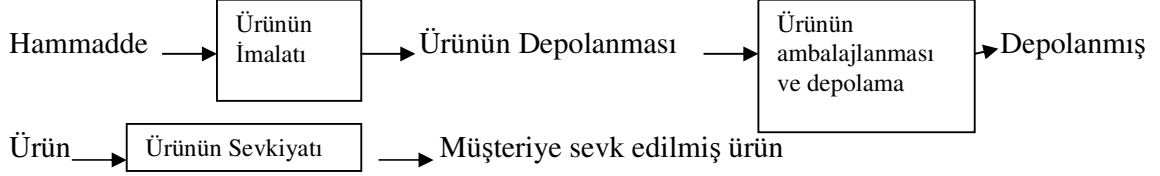
4) Fiyatlandırılmamış üründen nihai ürün fiyatına



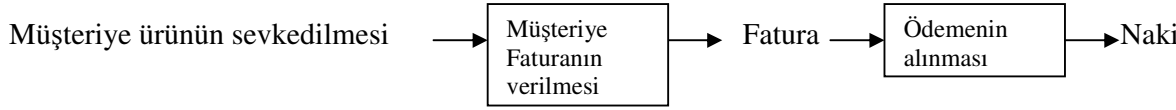
5) Kaynak ihtiyacından bedelinin ödenmesine



6) Hammaddeden teslim edilen ürüne



7) Sevkedilen üründen ödemesinin alınmasına



8) Müşteri geribeslemelerinden hizmet almış müşteriye



Şekil 12 Crowe v.d.'ye göre Jenerik İş Süreçleri, girdileri ve çıktıları

Thomas J. Crowe v.d.'in çalışmasında kullanılan işletme türleri ve görüşlerine başvuru yapılan işletme temsilcilerinin tablosuna baktığımızda;

Tablo 15 İşletme türleri ve işletme temsilcilerinin tablosu

A	Entegre Devre üreticisi	Satış ve Pazarlama Müdürü Operasyon Müdürleri
B	Elektrikli Kontaktör Üreticisi	Satış ve Pazarlama Müdürü Başkan Yardımcısı Üretim Müdürü Finansman Yöneticisi
C	Devre Kesici Üreticisi	Üretim Müdürü
D	Endüstriyel Gerilim Kesici Üreticisi	Kalite Mühendisi ve Üretim Koordinatörü
E	Pil Doldurucu Üreticisi	Mühendislik Müdürü

olduğunu görürüz.

Crowe v.d.'in çalışmasına göre bir işletmenin (D firması) hangi sürecinin en önemli ve değişim mühendisliğine ihtiyaç duyan süreci olduğu konusu üzerinde de çalışmış ve bulgularını aşağıdaki gibi sıralamıştır:

Tablo 16 Bir işletmenin hangi sürecinin en önemli ve değişim mühendisliğine ihtiyaç duyan süreci olduğu

Pazar Bilgisinden Siparişe Süreci	5.016
Müşteri Siparişinden İşlenmiş Siparişe Süreci	2.729
Konseptten Başarılı Tasarıma Süreci	8.781
Fiyatlandırılmamış Üründen Nihai Fiyata Süreci	7.855
Kaynak İhtiyacından Ödemeye Süreci	6.240
Hammaddeden Teslim Edilmiş Ürüne Süreci	9.193
Teslim Edilmiş Üründen Ödemesi Alınmış Ürüne Süreci	1.395
Müşteri Geri Bildiriminden Hizmet Verilmiş Müşteriye Süreci	6.550

Burada iş süreçleri belli bir düzenle sıralanmamıştır. Her işletme kendi ihtiyaç ve pozisyonunu dikkate alarak bu sıralamayı yapacaktır. Burada eleştirilmesi gereken nokta Crowe v.d.'in çalışmada “en önemli süreç” ile “değişim mühendisliğine ihtiyaç duyan süreç”i aynı soruda sormasıdır. Bu ise en önemli olan sürecin değişim mühendisliğine en fazla ihtiyaç duyan süreç olduğu sonucuna götürür ki kanımca

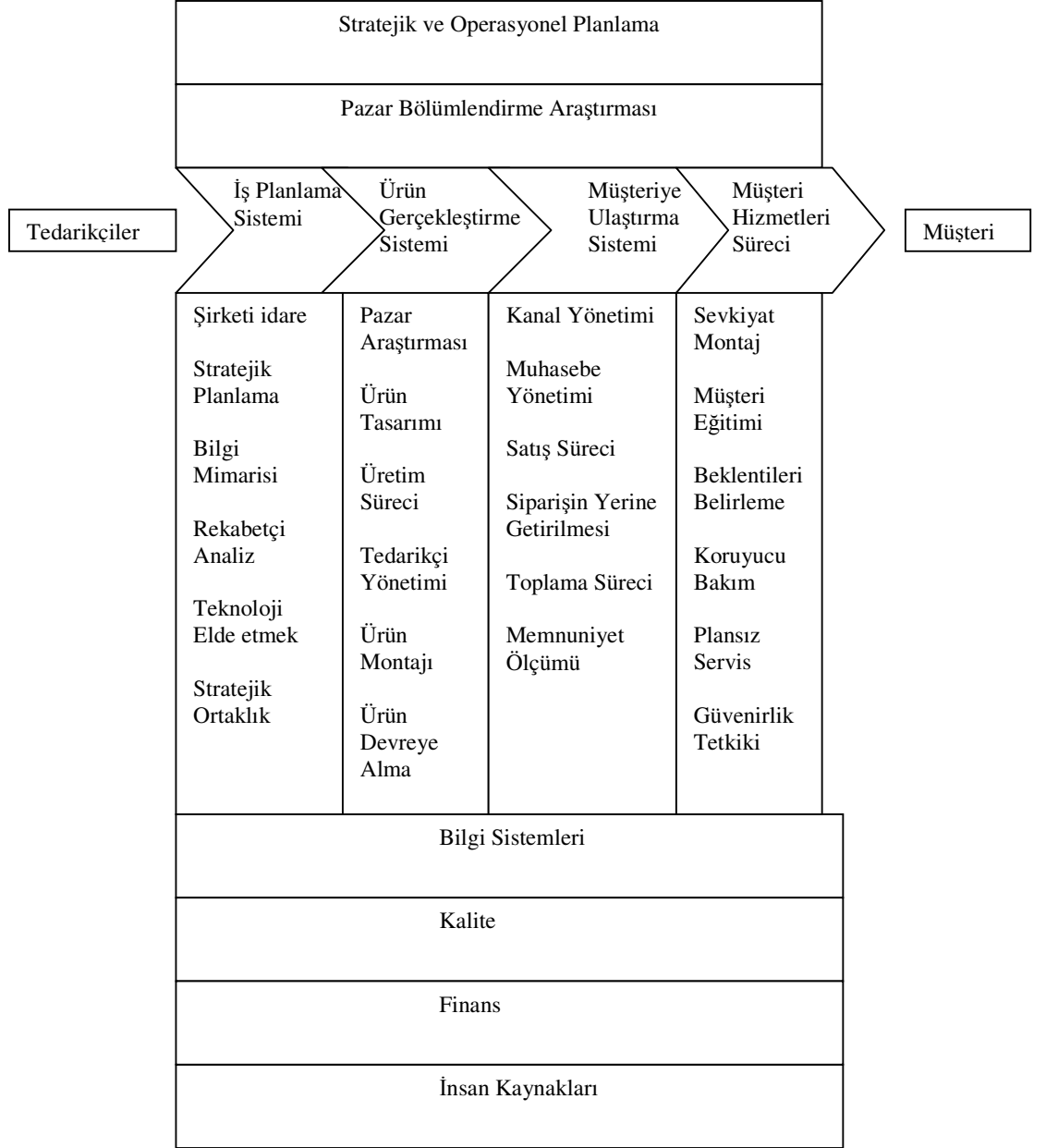
doğru değildir. İşletme en önemli s¼recini başarıyla yapılandırmış ve s¼reç y¼netimini başarı ile uyguluyorsa, bu durumda değişim m¼hendisliđine en az ihtiyaç duyan s¼reci firmanın en önemli s¼recidir.

Thomas J. Crowe v.d. alışmaları sonucunda kimin hangi faaliyeti yerine getireceğini belirlemek için kullanılan organizasyon şemaları ve fonksiyonel ¼rg¼t yapısı yerine, t¼m faaliyetlerin birbiriyle bağlantısının olduğu ve t¼m s¼rece odaklanmamız gerektiği sonucuna varmıştır.

2.2.2.4 Diğer İş S¼releri Tanımlamaları

Watson, işletme sistemini yeniden yapılandırmayı İş Sistemleri M¼hendisliđi (Business Systems Engineering) olarak tanımlamış, iş sistemi m¼hendisliđini ise “yapılandırılmış bir yolla hem m¼řteriye yaratılan değerin hem de kuruluş performansının maksimizasyonu için iş s¼relerinin tasarlanması” olarak belirtmiştir. Watson’a g¼re çekirdek işletme modelinin jenerik ifadesi aşağıdaki şekilde belirtildiği gibidir.¹⁵²

¹⁵² Watson, Gregory H., Business Systems Engineering- Managing Breakthrough Changes for Productivity and Profit, John Wiley&Sons, NewYork., 1994, s.100



Şekil 13 Watson (1994) 'un Çekirdek İşletme Modeli

Bazı işletmelerin jenerik iş süreçlerinin bir karşılaştırması yapılırsa hangi sektörde çalışan işletmelerin ne gibi jenerik süreçler tanımladığı ve stratejik öneme sahip süreçler olarak hangi süreçleri gördüğü irdelenebilir.¹⁵³

¹⁵³ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.71

Tablo 7 Bazı İşletmelerin İş Süreçleri Tanımlamaları

	XEROX	GENERAL ELECTRIC	REIMER EXPRESS KARGO
1	Pazardan Toplamaya	İleri Teknoloji	Kargo Akışı
2	Entegre Tedarik Zinciri	Geliştirme Önerisi	Para Akışı
3	Süreden Pazara	Pazara Çıkış	Bilgi Akışı
4	Müşteri Hizmetleri	Siparişin Yerine Gelmesi	
5	İşletme Yönetimi	Hizmet Sunuş	
6	Altyapı	Destek	

Reimer Express firması Kargo Akışı sürecinin alt süreçlerini ise şöyle belirlemiştir.

- 1) Kargonun Alınışı
- 2) Şehir Biriminin Boşaltımı
- 3) Cihaz ve Spesifikasyon Seçimi
- 4) Otoban Biriminin Yükleyişi
- 5) Birim Prosedürün Tamamlanması
- 6) Otoban Biriminin Boşaltımı
- 7) Şehir Birimi Yükleyişi
- 8) Kargonun Teslimi

Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi (American Productivity and Quality Center-APQC) kapsamlı bir sistem tanımlaması ile operasyonel, yönetim ve destek süreçlerini alt başlıkları ile belirlemiştir. Bu çalışmanın sonucunda bir işletme kendisinde bu süreçlerin bulunup uygulanmasını kontrol eder böylelikle gözardı edilmiş bir süreç olup olmadığını tespit edebilir. Bu süreçler aşağıdaki gibidir.¹⁵⁴

1 Pazarı ve Müşterileri Anlamak

1.1 Müşteri ihtiyaç ve isteklerini belirlemek

1.1.1 Sayısal değerlendirme yapmak

1.1.1.1 Müşteri görüşmeleri düzenlemek

1.1.1.2 Fokus grup düzenlemek

1.1.2 Niteliksel değerlendirme yapmak

1.1.2.1 Araştırmalar geliştirmek ve uygulamak

¹⁵⁴ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.257

- 1.1.3 Müşterilerin satınalma davranışlarını tahmin etmek
- 1.2 Müşteri memnuniyetini ölçmek
 - 1.2.1 Ürün ve hizmetlerden müşterinin memnuniyetini izlemek
 - 1.2.2 Şikayetin çözüme kavuşmasındaki müşteri memnuniyetini izlemek
 - 1.2.3 İletişim konusunda müşteri memnuniyetini izlemek
- 1.3 Pazarda ve müşteri beklentilerindeki değişiklikleri izlemek
 - 1.3.1 Ürün ve hizmeti sunuş noktasındaki zayıflıkları belirlemek
 - 1.3.2 Müşteri isteklerini karşılayan yenilikleri belirlemek
 - 1.3.3 Rekabetçi ürün sunuşlarına müşterinin tepkisini belirlemek

2 Vizyon ve Strateji Geliştirmek

- 2.1 Dış Çevreyi izlemek
 - 2.1.1 Rekabeti analiz etmek ve anlamak
 - 2.1.2 Ekonomik eğilimleri belirlemek
 - 2.1.3 Siyasi ve yasal konuları belirlemek
 - 2.1.4 Yeni teknolojik yenilikleri değerlendirmek
 - 2.1.5 Demografik yapıyı anlamak
 - 2.1.6 Sosyal ve kültürel değişiklikleri belirlemek
 - 2.1.7 Ekolojik değişimi anlamak
- 2.2 İş kavramını ve kurumsal stratejiyi tanımlamak
 - 2.2.1 İlgili pazarı seçmek
 - 2.2.2 Uzun vadeli vizyonu geliştirmek
 - 2.2.3 İş birimi stratejisini formüle etmek
 - 2.2.4 Genel misyon ifadesini geliştirmek
- 2.3 İşletmenin birimleri arasındaki kurumsal yapıyı ve ilişkileri tasarlamak

2.4 Kurumsal amaçları geliştirmek ve ortaya koymak

3 Ürün ve Hizmetleri Tasarlamak

- 3.1 Yeni ürün/hizmet fikrini ve planlarını geliştirmek
 - 3.1.1 Müşteri istek ve beklentilerini ürün/hizmet şartları haline dönüştürmek
 - 3.1.2 Kalite hedeflerini planlamak ve kuruluşa nüfûz etmesini sağlamak
 - 3.1.3 Maliyet hedeflerini planlamak ve kuruluşta nüfûz etmesini sağlamak
 - 3.1.4 Ürün hayat seyrini geliştirmek ve geliştirme zamanlaması hedeflerini belirlemek
 - 3.1.5 Lider teknolojiyi ürün/hizmet fikri halinde geliştirmek ve entegre etmek
- 3.2 Prototip ürün ve hizmetleri tasarlamak, kurmak ve değerlendirmek
 - 3.2.1 Ürün ve hizmet spesifikasyonlarını geliştirmek
 - 3.2.2 Eşzamanlı mühendislik uygulamak
 - 3.2.3 Değer mühendisliği uygulamak
 - 3.2.4 Tasarım spesifikasyonlarını dökümanete etmek
 - 3.2.5 Prototip geliştirmek
 - 3.2.6 Patente müracaat etmek
- 3.3 Mevcut ürün ve hizmetleri iyileştirmek
 - 3.3.1 Ürün ve hizmet iyileştirmelerini geliştirmek
 - 3.3.2 Kalite ve güvenilirlik problemlerini ortadan kaldırmak
 - 3.3.3 Eskimiş ürün ve hizmetleri yürürlükten kaldırmak
- 3.4 Yeni veya değiştirilmiş ürün ve hizmetlerin etkinliğini sınamak
- 3.5 Üretime hazırlanmak
 - 3.5.1 Prototip üretim sürecini geliştirmek ve denemek
 - 3.5.2 Gerekli malzemeleri ve ekipmanları tasarlamak ve elde etmek

3.5.3 Süreçleri ve metodolojileri uygulamak ve doğrulamak

3.6 Ürün/hizmet geliştirme süreçlerini yönetmek

4 Pazarlama ve Satış

4.1 İlgili müşteri segmentlerine ürünleri ve hizmetleri pazarlamak

4.1.1 Fiyatlandırma stratejisini geliştirmek

4.1.2 Reklam stratejisini geliştirmek

4.1.3 Faydaların iletişimi için pazarlama mesajını geliştirmek

4.1.4 Reklam kaynaklarını ve parasal ihtiyaçları hesaplamak

4.1.5 Hedef müşterileri ve onların ihtiyaçlarını belirlemek

4.1.6 Satış tahminleri yapmak

4.1.7 Ürün ve hizmetleri satmak

4.1.8 Şartları görüşmek

4.2 Müşteri siparişlerini işlemek

4.2.1 Müşterilerden gelen siparişleri kabul etmek

4.2.2 Siparişleri üretim ve sevkiyat sürecine göndermek

5 Üretim Merkezli İşletmeler için Üretim ve Sevkiyat

5.1 Gerekli kaynakları planlamak ve elde etmek

5.1.1 Tedarikçileri seçmek ve belgelendirmek

5.1.2 Parasal malları satınalmak

5.1.3 Malzemeleri ve tedarikleri satınalmak

5.1.4 Gerekli teknolojiyi temin etmek

5.2 Kaynakları veya girdileri ürünlere dönüştürmek

5.2.1 Mevcut süreçleri için- üretim sevkiyat sürecini geliştirmek ve ayarlamak

5.2.2 Üretimi takvime bağlamak

5.2.3 Malzemeleri ve kaynakları hareket ettirmek

5.2.4 Ürünü yapmak

- 5.2.5 Ürünü paketlemek
- 5.2.6 Ürünü depolamak
- 5.2.7 Ürünü sevkiyata hazırlamak
- 5.3 Ürünü sevketmek
 - 5.3.1 Ürünün yüklenmesini ayarlamak
 - 5.3.2 Ürünü müşterilere sevketmek
 - 5.3.3 Ürünü monte etmek
 - 5.3.4 Herbir müşteri için spesifik hizmet şartlarında mutabakata varmak
 - 5.3.5 Hizmet şartlarını karşılamak için kaynakları belirlemek ve takvime bağlamak
 - 5.3.6 Spesifik müşteri için hizmeti sunmak
- 5.4 Üretim ve sevkiyat sürecini yönetmek
 - 5.4.1 Siparişin durumunu dökümanete etmek ve izlemek
 - 5.4.2 Envanteri yönetmek
 - 5.4.3 Ürünün kalitesini güvence altına almak
 - 5.4.4 Bakımı planlamak ve yerine getirmek
 - 5.4.5 Çevresel kısıtları izlemek

6 Hizmet Merkezli İşletme için Üretim ve Sevkiyat

- 6.1 Gerekli kaynakları planlamak ve tedarik etmek
 - 6.1.1 Tedarikçileri seçmek ve belgelendirmek
 - 6.1.2 Malzemeleri ve tedarikleri satınalmak
 - 6.1.3 Gerekli teknolojiyi temin etmek
- 6.2 İnsan kaynakları yeteneklerini geliştirmek
 - 6.2.1 Yetenek gerekliliklerini tanımlamak
 - 6.2.2 Eğitimi belirlemek ve uygulamak
 - 6.2.3 Yetenek geliştirmeyi izlemek ve yönetmek
- 6.3 Hizmeti müşteriye sunmak
 - 6.3.1 Her bir müşteri için spesifik hizmet gerekleri hususunda mutabakata varmak
 - 6.3.2 Hizmet gereklerini yerine getirmek için kaynakları belirlemek ve takvime bağlamak

6.3.3 Belli müşteriye hizmeti sunmak

6.4 Hizmet kalitesini güvence altına almak

7 Müşteriye Fatura ve Hizmet

7.1 Müşteriye fatura

7.1.1 Müşteriye faturalama faaliyetlerini geliştirmek, sunmak ve korumak

7.1.2 Müşteriye faturalama

7.1.3 Faturalama tekliflerine cevap vermek

7.2 Satış sonrası hizmet sunmak

7.2.1 Satış sonrası hizmet sunmak

7.2.2 Garantilere ve şikayetlere muamele etmek

7.3 Müşteri taleplerine cevap verme

7.3.1 Bilgi taleplerine karşılık verme

7.3.2 Müşteri şikayetlerinin yönetimi

8 İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Yönetimi

8.1 İnsan Kaynakları stratejilerinin oluşturulması ve yönetimi

8.1.1 İşletmenin stratejik taleplerinin belirlenmesi

8.1.2 İnsan kaynakları maliyetinin belirlenmesi

8.1.3 İnsan kaynakları gerekliliklerinin belirlenmesi

8.1.4 İnsan kaynaklarının kurumsal rolünün tanımlanması

8.2 Stratejiyi çalışma seviyelerine yansıtmak

8.2.1 İşi analiz etme, tasarlama ve yeniden tasarlama

8.2.2 Çalışma ölçütlerini ve çıktılarını tanımlama ve düzenleme

8.2.3 İş yetkinliklerini tanımlama

8.3 Personelin yayılımını yönetmek

8.3.1 İşgücü gereklerini planlamak ve tahmin etmek

8.3.2 Başarı ve kariyer planlaması geliştirmek

8.3.3 Çalışanları seçme ve işe yerleştirme

8.3.4 Takımları oluşturma ve yayma

8.3.5 Çalışanları yeniden yerleştirme

- 8.3.6 İş gücünü yeniden yapılandırma ve doğru ölçeklendirme
- 8.3.7 Çalışanların emekliliğini yönetme
- 8.3.8 Çalışanları başka yerde istihdam desteği
- 8.4 Çalışanları geliştirme ve eğitim
 - 8.4.1 Çalışanların ve kuruluşun gelişim ihtiyaçlarını birleştirme
 - 8.4.2 Eğitim programları geliştirme ve yönetme
 - 8.4.3 Çalışanların oryantasyonu programlarını geliştirme ve yönetme
 - 8.4.4 Fonksiyonel ve süreç yetkinlikleri geliştirme
 - 8.4.5 Yönetim ve liderlik yetkinlikleri geliştirme
 - 8.4.6 Takım yetkinlikleri geliştirme
- 8.5 Çalışanların performansını, ödül ve tanıma sistemini yönetme
 - 8.5.1 Performans ölçütlerini tanımlama
 - 8.5.2 Performans yönetimi yaklaşımı ve geri bildirimini geliştirme
 - 8.5.3 Takım performansını yönetme
 - 8.5.4 Pazar değerleri ve iç eşitlik için işi değerlendirme
 - 8.5.5 Temel ve değişken ödemeler için geliştirme ve yönetim
 - 8.5.6 Ödül ve tanıma programlarını yönetme
- 8.6 Çalışanların iyi halinden ve memnuniyetinden emin olma
 - 8.6.1 Çalışanların memnuniyetini yönetme
 - 8.6.2 İş ve aile destek sistemleri geliştirme
 - 8.6.3 Çalışanların faydasını yönetme
 - 8.6.4 İç iletişimi yönetme
 - 8.6.5 İş sağlığı ve güvenliğini yönetme
 - 8.6.6 İşgücü farklılıklarını yönetme
- 8.7 Çalışanların katılımından emin olma
- 8.8 Çalışma hayatı ilişkilerinin yönetimi
 - 8.8.1 Toplu pazarlık sürecinin yönetilmesi

- 8.8.2 Çalışma tarafları-yönetim ortaklığının yönetilmesi
- 8.9 İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin geliştirilmesi

9 Bilgi Kaynaklarının Yönetilmesi

- 9.1 Bilgi kaynaklarının yönetiminin planlanması
 - 9.1.1 İş stratejilerinden gerekliliklerin oluşturulması
 - 9.1.2 Kuruluş sistemi mimarisinin tanımlanması
 - 9.1.3 Bilgi teknolojisi ve metodolojilerinin planlanması ve tahmini
 - 9.1.4 Kuruluş veri standartlarının oluşturulması
 - 9.1.5 Kalite standartlarının ve kontrolün oluşturulması
- 9.2 Kuruluş destek sisteminin geliştirilmesi ve yayılımı
 - 9.2.1 Spesifik ihtiyaç değerlendirmesinin yürütülmesi
 - 9.2.2 Bilgi teknolojilerinin seçimi
 - 9.2.3 Veri hayat seyrinin tanımlanması
 - 9.2.4 Kuruluş destek sisteminin tanımlanması
 - 9.2.5 Kuruluş destek sisteminin sınanması, değerlendirilmesi ve yayılımı
- 9.3 Sistemin güvenliğini ve kontrolünü uygulama
 - 9.3.1 Sistemin güvenliği stratejilerinin ve seviyelerinin belirlenmesi
 - 9.3.2 Sistem güvenliği ve kontrolünün sınanması, değerlendirilmesi ve yayılımı
- 9.4 Bilginin depolanması ve yeniden kullanımı için yönetim
 - 9.4.1 Bilgi veri tabanının kurulması
 - 9.4.2 Bilginin elde edilmesi ve toplanması
 - 9.4.3 Bilginin depolanması
 - 9.4.4 Bilgini değiştirilmesi ve güncellenmesi
 - 9.4.5 Bilgini geri çağrılmasının sağlanması
 - 9.4.6 Bilginin silinmesi
- 9.5 İmkanların ve ağ faaliyetlerin yönetimi
 - 9.5.1 Merkezi imkanların yönetimi

- 9.5.2 Dağılmış imkanların yönetimi
- 9.5.3 Ağ faaliyetlerinin yönetimi
- 9.6 Bilgi hizmetlerin yönetimi
 - 9.6.1 Kütüphanenin ve bilgi merkezinin yönetimi
 - 9.6.2 İş kayıtlarının ve dökümanların yönetimi
- 9.7 Bilgi paylaşımının ve iletişimin özendirilmesi
 - 9.7.1 Dış iletişim sistemlerinin yönetimi
 - 9.7.2 İç iletişim sistemlerinin yönetimi
 - 9.7.3 Yayınların hazırlanması ve dağıtımı
- 9.8 Bilgi kalitesinin değerlendirilmesi ve tetkiki

10 Finansal ve Fiziksel Kaynakların Yönetimi

- 10.1 Finansal Kaynakların Yönetimi
 - 10.1.1 Bütçenin geliştirilmesi
 - 10.1.2 Kaynak ayırmanın yönetilmesi
 - 10.1.3 Para yapısının tasarlanması
 - 10.1.4 Nakit akışının yönetilmesi
 - 10.1.5 Finansal risklerin yönetimi
- 10.2 Finansman ve muhasebe eldeştirmelerinin işlenmesi
 - 10.2.1 Ödeme hesaplarının işleyişi
 - 10.2.2 Ödemeler
 - 10.2.3 Alacakların, kredilerin ve toplamaların işleyişi
 - 10.2.4 Hesapların kapatılması
 - 10.2.5 Faydaların ve emekliliklerin işlemi
 - 10.2.6 Seyahat ve eğlence harcamalarının yönetimi
- 10.3 Bilginin Raporlanması
 - 10.3.1 Dış finansal bilgilerin temini
 - 10.3.2 İç finansal bilgilerin temini
- 10.4 İç tetkiklerin yapılması
- 10.5 Vergi fonksiyonunun yönetilmesi
 - 10.5.1 Vergi uygunluğundan emin olmak
 - 10.5.2 Vergi stratejisini belirlemek
 - 10.5.3 Etkin teknolojinin kullanımı
 - 10.5.4 Vergi anlaşmazlıklarının çözümlenmesi

- 10.5.5 Vergi işlerinin yönetime bildirilmesi
- 10.5.6 Vergi işlerinin yönetilmesi
- 10.6 Fiziksel kaynakların yönetimi
 - 10.6.1 Parasal planlamanın yönetimi
 - 10.6.2 Sabit varlıkların temini ve yayılımı
 - 10.6.3 İmkanların yönetimi
 - 10.6.4 Fiziksel risklerin yönetimi

- 11 Çevre Yönetim Programının Yürütülmesi**
 - 11.1 Çevre Yönetimi Stratejisinin formüle edilmesi
 - 11.2 Düzenlemelere uygunluktan emin olunması
 - 11.3 Çalışanların eğitimi
 - 11.4 Kirlilik önleme programının uygulanması
 - 11.5 Tedavi çabalarının yönetimi
 - 11.6 Aciliyet muamele programının uygulanması
 - 11.7 Hükümet ve halkla ilişkilerin yönetimi
 - 11.8 Çevresel konuların toplanmasının yönetimi
 - 11.9 Çevre bilgi sisteminin geliştirilmesi ve yönetimi
 - 11.10 Çevre yönetimi programının izlenmesi

- 12 Dış İlişkilerin Yönetimi**
 - 12.1 Paydaşlarla iletişim
 - 12.2 Hükümetle ilişkilerin yönetimi
 - 12.3 Borçveren ilişkilerinin yönetimi
 - 12.4 Halkla ilişkiler programının geliştirilmesi
 - 12.5 Yönetim kurulu ile ilişkiler
 - 12.6 Toplumla ilişki kurmanın geliştirilmesi
 - 12.7 Yasal ve ahlaki konuların yönetimi

- 13 İyileştirme ve Değişim Yönetimi**
 - 13.1 Kurumsal performansın ölçülmesi
 - 13.1.1 Ölçüm sistemleri geliştirmek
 - 13.1.2 Ürün ve hizmet kalitesinin ölçülmesi

- 13.1.3 Kalite maliyetlerinin ölçülmesi
- 13.1.4 Maliyetlerin ölçülmesi
- 13.1.5 Döngü sürelerinin ölçülmesi
- 13.1.6 Verimlilik ölçümleri
- 13.2 Kalite tetkiklerinin yürütülmesi
 - 13.2.1 Dış kriterlere göre kalite tetkiklerinin yürütülmesi
 - 13.2.2 İç kriterlere göre kalite tetkiklerinin yürütülmesi
- 13.3 Kıyaslama Performansı
 - 13.3.1 Kıyaslama kabiliyetinin geliştirilmesi
 - 13.3.2 Süreç kıyaslamalarının yürütülmesi
 - 13.3.3 Rekabet kıyaslamalarının yürütülmesi
- 13.4 Süreçlerin ve sistemlerin iyileştirilmesi
 - 13.4.1 İyileştirme için desteğin verilmesi
 - 13.4.2 Sürekli süreç iyileştirmesi uygulaması
 - 13.4.3 İş süreçlerinin ve sistemlerinin değişim mühendisliği
 - 13.4.4 Değişim yönetimi
- 13.5 Toplam Kalite Yönetimini Uygulanması
 - 13.5.1 TKY için desteğin sağlanması
 - 13.5.2 TKY sistemlerinin tasarlanması ve uygulanması
 - 13.5.3 TKY hayat seyrinin yönetilmesi

(Ana Kaynak: Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması)

2.2.3 İş Süreçleri ve İş Stratejileri

Karar destek sisteminin ikinci önemli kısmı jenerik stratejik hedeflerin belirlenen sektör firmaları için tanımlanmasıdır. Crowe'un çalışmasında strateji iki kategoriye ayrılmıştır.

- 1) Siparişi kazanma kriterleri
- 2) Çevresel başarıma kriterleri

Siparişi kazanma kriterleri müşterinin rakibin ürününü değil işletmemizin ürününü tercih etmesiyle ilgili ürün özellikleridir. Siparişi kazanma kriteri müşteriye dışsal olarak yansıyan faktörlerdir. Çevresel başarıma kriterleri ise, diğer yandan,

ürünün rekabet ettiği pazarda firmanın aldığı pozisyonu etkileyen faktörlerdir. Bu faktörler “aralık(range)” ve “karşılık(response)” kelimeleri ile karakterize edilir. Aralık’tan kasıt bir özelliğin alabileceği muhtemel değerler bölgesidir. Karşılık’tan kasıt ise aralık içerisinde kalarak bir özelliğin bir değerden(value) diğer değere ne kadar hızlı geçebileceğinin ölçütüdür.¹⁵⁵

Bu karşılık ve aralık kelimelerinin örnekle gösteriminde ürün karmaşıklığı stratejisini örnek verebiliriz. Bir firma rekabetçi olabilmek için pekçok seçenekli ürünler üretebilir. Buradaki ürün karmaşıklık aralığı çeşitsiz standard üründen pekçok çeşidi olan bir ürüne kadar mümkündür. Bu özelliğin karşılığı firmanın standard üründen çok çeşitli ürüne kadar imalatını değiştirebilecek esnekliğe sahip olması demektir. Bu tanımlardan hareketle sipariş kazanma ve çevresel başarıma kriterleri aşağıda tanımlanmıştır.¹⁵⁶

Sipariş Kazanma Kriterleri:

Fiyat: Bir ürün rakiplerinin fiyatından daha düşük bir fiyatlandırma ile sipariş kazanabilir.

Özellikler, Fonksiyonlar ve Performans: Bir ürün rakiplerinininkinden daha yüksek performans, geliştirilmiş işlevsellik ve geniş bir özellik aralığı sayesinde sipariş kazanabilir.

Kalite ve Güvenilirlik: Bir ürün hem satılırken hem de ürün hayatı boyunca rakiplerinininkinden daha doğru ve tutarlı bir görünüş ve çalışma ile sipariş kazanabilir.

Hizmet Seviyesi: Bir ürün montajı, eğitimi, desteği, yedek parça ve tamir hizmetleri de dahil, rakiplerinininkinden daha yüksek müşteri hizmet seviyesi sunarak sipariş kazanabilir.

Bulunabilirlik: Bir ürün müşterinin her istediği yer ve zamanda kolayca bulunabilir olması sayesinde rakiplerinininkinden daha fazla sipariş kazanabilir.

İmaj: Yukarıdaki gerçek veya algılanan kriterlerin seviyesinin de ötesinde, bir marka eğer yüksek bir imaj ve saygı kazanmışsa rakiplerinin ürünlerinden daha fazla sipariş kazanabilir.

Çevresel Başarıma Kriterleri:

Ürün Karmaşıklığı: Ürünün pazarda yer almış konfigürasyonu,

¹⁵⁵ Crowe, Thomas J. ve Rolfes, Joseph D., “ Selecting BPR projects based on strategic objectives”, Business Process Management Journal, Vol.4, No:2 , 1998, s. 114-136, MCB University Press.

¹⁵⁶ Crowe ve Rolfes, a.g.e.

Hacim: Satılan ürünün miktarı,

Ürün Teknolojisi: Ürün için içsel olan teknoloji türü,

Süreç Teknolojisi: Ürünün oluşmasında kullanılan teknolojinin türü,

Ürün Karması: İşletmenin ürettiği farklı ürünlerin sayısı, yani hizmet verilen farklı pazarlar.¹⁵⁷

Michael Armstrong, çevresel ve teknolojik gelişmelerin firmaların yapısı ve yönetim şeklinde önemli değişikliklere yol açtığını belirtmiştir. Armstrong'a göre altı tür işletme vardır:¹⁵⁸

- 1) Hızlı karşılık veren işletme: Pazardaki değişikliklere ve müşteri ihtiyaç ve tercihlerine hızlı reaksiyon gösterir.
- 2) Proaktif işletme: Hem pazarı şekillendirir hem de ona uygun davranır.
- 3) Esnek işletme: Kendi yapısını, ürün gamını, pazarlama stratejilerini ve üretim imkanlarını çevresel değişikliklere göre ayarlayarak değişime hızlı cevap verir.
- 4) Bilgi tabanlı işletme: İş arkadaşlarından, müşterilerden ve birimlerinden aldığı geri beslemeleri performansını iyileştirmek için kullanan uzmanlardan oluşur. Böylelikle firma hizmet sunduğu pazarın ihtiyaçlarına uygun olarak örgütlenir.
- 5) Kompakt işletme: Daha düz-yayık bir örgütlenmeye sahiptir. Gereksiz yönetim katmanlarını elimine etmiştir.
- 6) Ademi merkezi işletme: Stratejik iş birimleri pazardaki boşluklara uygun olarak yerleşmiştir.

2.2.4 Süreçler ile Amaçların Bağlantısı

Süreçler ile amaçların bağlantısını kurmadan önce tüm işletmeler için ortak amaçlar nelerdir, bu konu üzerinde durmakta fayda vardır. İşletmelerin temel amaçları¹⁵⁹

- Kârlılık
- Büyüme
- Süreklilik'tir.

Ancak “Kârlılık” kelimesi yerine “Kârın Maksimizasyonu” kelimesinin kullanılması bence daha doğrudur. Çünkü kârlılık daha çok işletmenin bulunduğu pazar bölümü ve sunduğu hizmetin türü ile doğrudan alakalı olan, pazardaki rakiplerin fiyatları ile

¹⁵⁷ Crowe ve Rolfes, a.g.e.

¹⁵⁸ Armstrong, Michael, Management Processes and Functions, Institute of Personnel Management, 1990

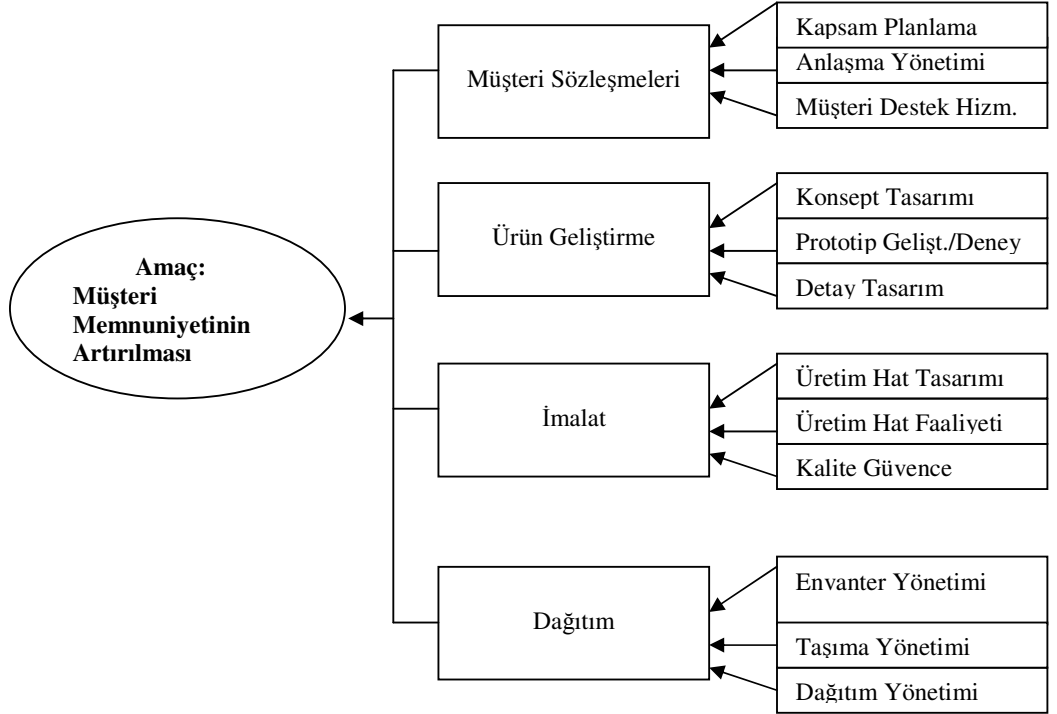
¹⁵⁹ Dincer, Ömer- Fidan, Yahya, İşletme Yönetimine Giriş, Beta Yayınları, 1996, s.45-50

girdi ve imalat maliyetlerinin bir fonksiyonu olan, kısacası yapısal bir sonuçtur. Temelde işletmenin seçtiği pazar bölümüne bağlı olarak oranı şekillenir. Bu yüzden sektörden, rekabetten, maliyetlerden etkilenmeyen bir gaye olan “Kârın Maksimizasyonu”nun işletme amacı olarak ifade edilmesi daha doğrudur.

İşletmeler bu temel amaçlardan hareketle alt amaçlarını ve bu amaçlara ulaşacak süreçleri tespit etmelidir.

Süreçler ile amaçların bağlantısını sağlamaya, görsel bir araç olan ağaç diyagramını ve süreç-amaç matrisini örnek verebiliriz.¹⁶⁰

Aşağıda, işletme amacı ile alt süreçlerin bağlantısının nasıl olduğu gösterilmiştir. İşletme her bir amacını uygun süreçlere bağlayarak kendi kuruluşundaki çekirdek süreçlerini belirleyebilir ve bu çekirdek sürecin alt süreçlerini analiz edebilir.



Şekil 14 Çekirdek Süreçleri belirlemek için kullanılan diyagram (Tenner ve DeToro 1996)

¹⁶⁰ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.68

Süreç-amaç matrisi ise daha fazla ve karmaşık süreç ve alt süreçlerin analizinde kullanılmaktadır. Şekil 15 bu matrisin formatına bir örnek olarak verilmiştir. Bu tablodaki boşlukları her bir sürecin her bir amaçtaki etkisine göre Y:Yüksek O:Orta D:Düşük ve H:Hiç etkisi yok şeklinde işaretleyerek hem süreçlerin amaçlar üzerindeki etkisini hemde her bir amaca bağlı olan süreçleri tesbit etmemiz mümkündür.

	Amaç 1	Amaç 2	Amaç 3	Amaç
Süreç 1.0				
1.1				
1.2				
1.2.1				
1.2.2				
1.3				
Süreç 2.0				
2.1 vb.				

Şekil 15 Çekirdek süreç seçimi için matris¹⁶¹

2.2.5 Süreçlerin Pazar Yapısına Göre Önemi

Her süreç aynı değerde değildir. Bazı süreçler o işletme için kiritik öneme sahiptir. İşletmenin amaçlarına ulaşmasını ve vizyonunu gerçekleştirmesini sağlayacak süreçler vardır. Bunlar işletmenin çekirdek süreçleridir.¹⁶²

Bu süreçlerin önem derecesi de işletmenin ve pazarın yapısına bağlıdır. İmalat işletmelerini belli ortak özellikler itibariyle gruplandırmanın çeşitli yolları vardır. K. Vinodrai Pandya v.d'ya göre Puttick'in Geleceğin Beş İşletmesi Modeli en uygun modeldir. Tıpkı K. Vinodrai Pandya v.d. gibi Puttick'de imalat işletmelerinin gelecekteki ihtiyaçlarına odaklanmıştır. Herbir işletme tipi rakipleri karşısında kendisine stratejik avantaj sağlayacak pekçok anahtar sürece sahiptir. Aşağıda bu beş tip işletme en önemli iki sürecinin ele alınmasıyla tanımlanmıştır.¹⁶³

1) **Elastik İşletme:** Elastik işletmenin karşılaştığı problemler üretim hacmi ile alakalıdır. İmalat, talebin aşırı dalgalanması ile birlikte pazar ihtiyaçlarına sıkı sıkıya bağlıdır. Buradaki imalat hedefleri; bir yandan performans, kalite ve maliyet seviyesini korurken aynı zamanda da imalatı aşırı dalgalanmalara adapte etmektir. Bu çeşit işletmelerin iki önemli anahtar süreci ise;

¹⁶¹ Tenner ve DeToro, a.g.e., s.69

¹⁶² Tenner ve DeToro, a.g.e., s.65

¹⁶³ Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas et.al, " Towards the manufacturing enterprises of the future", International Journal of Operations and Production Management, Vol:17, No:5, 1997, s.502-521

- a) Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci: Bu süreç çok değişik miktarlardaki siparişleri performans seviyesini koruyarak ve düşük fiyat ile karşılayacak şekilde elastik olmalıdır. Ürün belli miktarlarda ve iyi tanımlanmış olduğundan burada düşük fiyat rekabetin birincil boyutu olacaktır. Bu süreç genellikle sipariş alma süreci vasıtasıyla ürün siparişi tarafından veya sipariş miktarlarındaki dalgalanmayı tahmin eden yönetim süreçleri tarafından kontrol edilir.
- b) Pazarlama Süreci: Bu süreç siparişlerdeki değişimleri öngörebilmelidir. Bu yüzden pazardan, müşterilerden ve rakiplerden elde edilen bilgiler çok önemlidir. Bu sürecin ana çıktısı iş planlama süreci tarafından istenen *belirlenmiş pazar ihtiyaçlarıdır*. Güçlü rekabetten dolayı işletme imajının geliştirilmesi ve ürünün pazarda tanınması bu sürecin temel faaliyetleri olacaktır.
- 2) **Esnek İşletme:** Bu tip işletme, hacmi küçük fakat çeşitliliği çok ürünlere esnek muamele edebilir yapıda olmalıdır. Bu işletme markaya sadakatın olmadığı değişken pazar yapısı içinde çalışır. Talepler çok farklıdır ve pazar yeni ve müşteri odaklı ürünleri beklemektedir. İmalat hedefi ise: *Bu gün nasıl tasarlanıp üretilecek? Bugün ne satılacak ve aynı cihazlarla farklı pekçok ürün küçük üretim hatlarında nasıl üretilcek?* Buradaki anahtar süreçler:
- a) Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci: Bu süreç çok sayıda ürün ve hizmetin aynı üretim sistemi içinde üretilebileceği ve kısa sürede pekçok imalat tekniği değişiminin yönetimini gerçekleştirecek kadar esnek olmalıdır. Bu süreç aynı zamanda ürün geliştirme süresini kısaltmak için yeni veya geliştirilen ürünleri hızlı adapte edebilmelidir. Sipariş edilen çok sayıda farklı ürünün az miktarlarda olması, üretim kapasitesinin seçimini, tedarikçilerin seçimini ve stok seviyesini karmaşık hale getirebilir fakat tüm bunlar bu süreçte hayati öneme sahiptir.
- b) Pazarlama Süreci: Bu süreç işletmeye müşteri kazandıracak boyutları belirlemelidir. Çok sayıda değişik ürün sözkonusu olduğundan her bir ürüne değil, sürecimiz, ürün çeşitlerinin promosyonu ve işletme imajının iyileştirilmesine odaklanmalıdır.
- 3) **Toplam Hizmet İşletmesi:** Bu işletmeler müşterileri ve tedarikçileriyle uzun dönemli ilişkiler kurmaya ve bunu korumaya çalışır. Bu işletmeler genellikle çok karmaşık ürünleri uzun süreliğine üretirler. Bunların imalat hedefleri: *Müşterilerle uzun dönem ilişkiler nasıl kurulur ve ürün hayat seyri boyunca müşterilere komple hizmet paketi nasıl sunulur?* Bu işletmenin iki ana süreci:

- a) **Desteğin Yerine Getirilmesi Süreci:** Ürün hayat seyri boyunca devam ederek uzun vadeli müşteri ilişkilerinin korunmasını sağlar. Süreç çalışanları çok yönlü ve hem bugün hem de geçmişte verilen ürün ve hizmetlerle ilgili bilgi sahibi olmalıdır. Süreç genellikle ürün hayat seyri boyunca müşteri şartlarını karşılamak amacıyla, spesifik destek taahhüdü ve ürün siparişi tarafından başlatılır ve kontrol altında tutulur.
- b) **Sipariş Alma Süreci:** Uzun vadeli müşteri ilişkileri kurmak ve bunu korumak için müşterilerle geniş ve iyi etkileşime sahip olmak gerekir. Siparişler yüksek değerdedir ve uzun vadelidir. Böylelikle sipariş alma uzun bir prosedüre tabidir. Müşterinin bilgilenme ihtiyacı yüksektir. Siparişler sadece müşterinin teklif istemesiyle başlar. Bu sürecin temel çıktısı sipariştir fakat destek taahhüdü ve desteğin miktarı rekabet boyutu olduğundan, hayati öneme sahiptir.
- 4) **Teknolojik Lider İşletme:** Bunlar yenilikçi ortamı yaratır, yeni ürün fikirleri geliştirir ve konsept oluşması ile ürünün endüstriyel olarak gerçekleşmesi arasındaki süreyi kısaltırlar. Bu işletme tipleri genelde ürünün teknolojik yeniliklerle farklılaştığı rekabetçi kitle pazarlarında bulunurlar. İmalat hedefleri ise: *İşletme içindeki ve ortaklar arasındaki yenilikçi ortam nasıl oluşturulur? Konseptten ürünün endüstriyel olarak gerçekleşmesi en hızlı nasıl sağlanır?* Bu işletmenin temel iki süreci ise:
- a) **Ürün ve Hizmet Geliştirme Süreci:** Bu süreç, yenilik veya konseptten seri üretime en iyi nasıl geçilir? sorusu ile ilgilenir. Bu yüzden siparişin yerine getirilmesi ve teknoloji yönetimi süreçleri ile yakından ilgilidir. İşletme bu süreç için gerekli kaynakları ayırmalı ve yenilikçi ortamın varlığından emin olmalıdır. Burada eş zamanlı mühendislik ve CAD-CAM'i konseptlere örnek verebiliriz. Sürecin en önemli girdisi teknoloji yönetimi sürecinden elde edilen teknolojik bilgilerdir.
- b) **Teknoloji Yönetimi Süreci:** Bu süreç ürün geliştirme süresini kısaltmak için ürün ve hizmet geliştirme süreçlerinin ihtiyaç duyduğu teknolojik bilgi ve enformasyonu temin edebilmelidir. Bu amaca ulaşmak için sürecimiz siparişin yerine getirilmesi ve ürün/hizmet geliştirme süreçleri ile yakından ilintili olmalıdır. Süreç devamlı yeni bilgiler elde etmeye çalışmalı ve rekabetçi avantaja sahip bir teknolojik lider olabilmek için sürekli yenilik yapmalıdır.
- 5) **Sanal İşletme:** Bu işletme hızlı ve etkin hareket için pazardaki kârlılığı yüksek boşlukları belirler, kendiliğinden örgütlenir ve diğerlerini örgütler. İşletme tüm

gerekli yeteneklere sahip olmasa bile, ortaya çıkan pazar gerekliliklerine tamamen adapte olmalı ve hızlı cevap verebilmelidir. İmalat hedefleri: *Pazarda kârlılığı yüksek ve yeni ortaya çıkan ihtiyaçları doğru belirlemek ve hızlı örgütlenmek. Bunun için ise işletmeleri bir ağ gibi görmek, böylelikle pazar ihtiyaçlarını karşılamak.* Bu işletmede iki ana süreç ise:

- a) Pazarlama Süreci: Pazarda yeni ortaya çıkan gereklilikleri belirlemeye odaklanır. Müşteri ihtiyaçlarını hızlı ve doğru belirlemek için gerekli tüm bilgilere ihtiyacı vardır. Müşteriyi ürünlerden haberdar etmek ve ürünlerini almaya ikna etmek en önemli çıktıdır. Ancak pazarın yeni ihtiyaçlarını belirlemek de en önemli faaliyetidir.
- b) Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci: Bu süreç değişebilir ve yeni yeteneklere çabuk adapte olma kapasitesi vardır. Üretim sistemini planlamak hem çok zordur hem de bu süreç için aynı derecede önemlidir. Bu süreç, geliştirme süreciyle yakından ilintilidir. Böylelikle pazar ihtiyaçlarının belirlenmesinden üretime geçilmesi süresi oldukça kısadır. Yüksek derecede müşteri odaklı bir süreçtir. Çünkü pazarda keşfedilen küçük boşlukları doldurmak ve gerçekleştirmekle görevlidir. Süreç diğer işletmelerle veya onların bölümleriyle koordinasyonlu çalışmalıdır.

2.2.6 Bir Süreçler Zinciri Olarak Tedarik Zinciri

Global dünyada süreçlerimizi yenilememizin sebebi olan temel faktörler şunlardır.

- Küreselleşme
- Teknolojideki değişim
- Yönetmelikler
- Paydaşların faaliyetleri
- İş çevrelerinin aşınması

Büyük işletmeler arasında yapılan araştırmada yöneticileri değişime zorlayan üç tür rekabet yapısı vardır.

- Krizdeki işletme
- Güçlü rekabet pozisyonu olan ve kendisini gelecekte daha fazla rekabetçi ortam bekleyen işletme
- Güçlü pozisyonda olan ve bu gücünü sermayeye dönüştürmek isteyen işletme

Başlangıçta bilgi teknolojisi, süreçlerin değişim mühendisliği çabalarında anahtar rol oynamıştır. Süreç temelli işletmelerde daha içsel olan temel unsur iletişimidir. Bilgi teknolojisindeki gelişim hem süreç içinde hem de tedarik zincirinin ortakları arasında iletişimi ve bilgi akışını kolaylaştırmıştır. İnsan kaynakları yönetimi ise değişim çalışmalarında temel unsur olmuştur. Geleneksel güç yapısı değiştikçe roller değişmiş, çalışanlar daha fazla desteğe ihtiyaç duymuş ve yeni yapıdaki pozisyonlarını anlamaya çalışmışlardır.

Başarılı işletmeler 1980’li yıllardan itibaren tedarik zincirlerindeki iş ortakları ile birlikte çalışmaktadır. Bu birliktelik ve bununla ilgili çekirdek olmayan yeteneklerin outsource edilmesi yani dış kaynak kullanımı işletmeler arası ağ yapısının oluşmasını sağlamıştır. Örneğin Benetton kendi faaliyetleri ile tedarikçilerinin faaliyetlerini koordine ederek moda renklerin mevsimsel değişimiyle ilgili değişen müşteri taleplerine cevap verebilmektedir.¹⁶⁴ Toyota ise yalın üretim ve tam zamanında üretim ilkelerine vurgu yaparak tedarikçileriyle yakın çalışmakta ve stok seviyelerini direk izlemektedir. Bu yenilik değişen müşteri taleplerine hızlı karşılık vermeye ve stok maliyetlerinin azalmasına imkan vermiştir.

Cristopher tedarik zincirinin yönetilmesini “Tedarikçileri ve müşterileri de içerecek şekilde işletme sınırlarının dışına taşarak bütünleşmenin mantığını genişletmek için gerekenler” olarak tanımlamıştır.

Bu değerler sistemi en iyi değer ağacı ile ifade edilir. Burada gövdesi işletmemiz, dalları tedarikçilerimizin herbiri ve kökleri ise müşterilerimizdir. Müşteri odaklılık tedarik zinciri yönetiminin temel taşıdır. Tedarik zincirindeki tüm parçalar aynı misyona hizmet etmelidir: “Nihai kullanıcıyı memnun etmek ve tüm zincirin katma değerini maksimize etmek.” Şirketteki en güçlü personel müşteri ile doğrudan ilişkisi olan çalışandır. Bu da geleneksel örgüt yapısını tersine çevirir.¹⁶⁵

Doyle’a göre “İyi örgütlenmiş tedarik zinciri verimliliğin artmasına, pazar değişimlerine daha hızlı cevap vermeye, daha iyi tasarım ve imalat süreçlerine ve artan üretim verimliliğine yol açar.”¹⁶⁶

Bütünleşme her bir değer zincirinin birincil faaliyetleri arasında olmakta ve destek faaliyetleri yardımıyla bir bütünleşme gerçekleşmektedir. Bu bütünleşme

¹⁶⁴ Cristopher, M., Logistics and Supply Chain Management, Pitman Publishing, London., 1992

¹⁶⁵ Doyle, P., Marketing Management and Strategy, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NS., 1994

¹⁶⁶ Doyle, M., “Overcoming communication barriers”, Transportation and Distribution, Vol.39, No.10, October, 1998, s.91

farklı şirketlerin faaliyetleri arasında da olmaktadır. Bazı durumlarda destek faaliyetler kaynakları paylaşır.

Bugünün işletmelerinde örgüt yapısı fonksiyon odaklılık ile ürüne odaklılığın bir karması (matrix) olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı fonksiyonlar veya aynı ürünleri üretenler arasında bir iletişim vardır. Fakat işletmeler küresel tedarik zincirini oluşturacak şekilde geliştiğinde informal iletişim yapısına doğru bir kayma olmaktadır. Bu ise tedarik zincirinin bütünleşmesinde temel unsur olmuştur. Tedarik zincirindeki birincil faaliyetlerin bütünleşmesini sağlamak için çalışanlar zincirdeki diğer faaliyetleri yürüten personellerle doğrudan iletişim kurabilmelidir. Tedarik zincirindeki farklı işletmelerin bütünleşmesini sağlamak için farklı işletmelerin faaliyetleri arasındaki benzer iletişimi sağlamak gerekir. Bu iletişim benzer iş süreçlerinde çalışanlar arasında olacaktır. Aynı fonksiyon veya yerde çalışanlar arasında değil.¹⁶⁷

Tedarik zincirinin genişlemesindeki zorluklar şunlardır: Tedarik zinciri geliştikçe karmaşıklığı artar. Yönetilmesi gereken bağlantılar artar, ortak amacın iletilmesi zorlaşır. Tedarik zincirinin üyeleri birbirine daha fazla bağımlı hale gelir. Bu bağımlılıklarından dolayı işletme yöneticileri işletmenin kaderini kontrol edemedikleri hissine kapılırlar. İşletmenin kendine has kültürü tedarik zincirinin teklifi içinde kaybolur gider.

Nortel Tedarik Zinciri ve Sistemin Yeniden Yapılandırılması Örneği:

Rodney Mc Adam ve Daniel McCormack çalışmalarında Nortel firmasındaki iş süreçleri ile tedarik zinciri yönetiminin küresel pazarda bütünleşmesini ele almış ve Nortel'in değişen küresel iş çevresine uyum için temel stratejik yeniliklerinin amacının şunlar olduğunu ifade etmişlerdir:¹⁶⁸

- Yeni sanayi sektörü oluşturmak ve hakim konumda olmak
- Büyük bir işletmeyi küçük bir işletmeymişcesine yönetebilmek
- Küresel tedarik zincirinin tamamını kontrol etmek
- İşletmenin küresel faaliyetlerini düzene koymak

Bu değişimi yürütürken Nortel'in anahtar kriterleri ise şunlardır.

- Pazardaki Değişim
- Ağ Stratejisi

¹⁶⁷ Armistead, C., "Principles of business process management", Journal of Managing Service Quality, Vol.6 No.6, 1996, s.48-52

¹⁶⁸ McAdam, Rodney ve McCormack, Daniel, "Integrating business processes for global alignment and supply chain management", Business Process Management Journal, Vol.7, No:2, 2001, s.113-130

- Toplam Kalite Kültürü
- Süreç Odaklılık ve Tedarik Zincirinin Bütünleşmesi
- Yönetim Taahhütü
- Performans Sonuçları

Nortel'in bu çalışanlar sırasında belirlediği tedarik zincirini yönetmek için anahtar ölçütler şunlardır.

Tablo 8 Nortel tedarik zincirini yönetmek için anahtar ölçütler

Anahtar Ölçütler	Müşteriye Dönük		İçe Dönük	
	Kalite	Zaman	Maliyet	Varlık Yönetimi
Söz verilen zamanda teslimat	***			
Hatasız montaj	***			
Teklifin Yönetim Döngü zamanı		***		
Siparişin yerine getirilmesinde geçen süre		***		
Müşterinin istediği sürede teslim		***		
Nakitten Nakite döngü zamanı		***		***
Yukarı doğru üretim esnekliği		***		***
Toplam tedarik zinciri yönetim maliyeti			***	
Teklif yönetim maliyeti			***	
Tedariğin stok zamanı				***

Nortel Network'un Geçmişi;

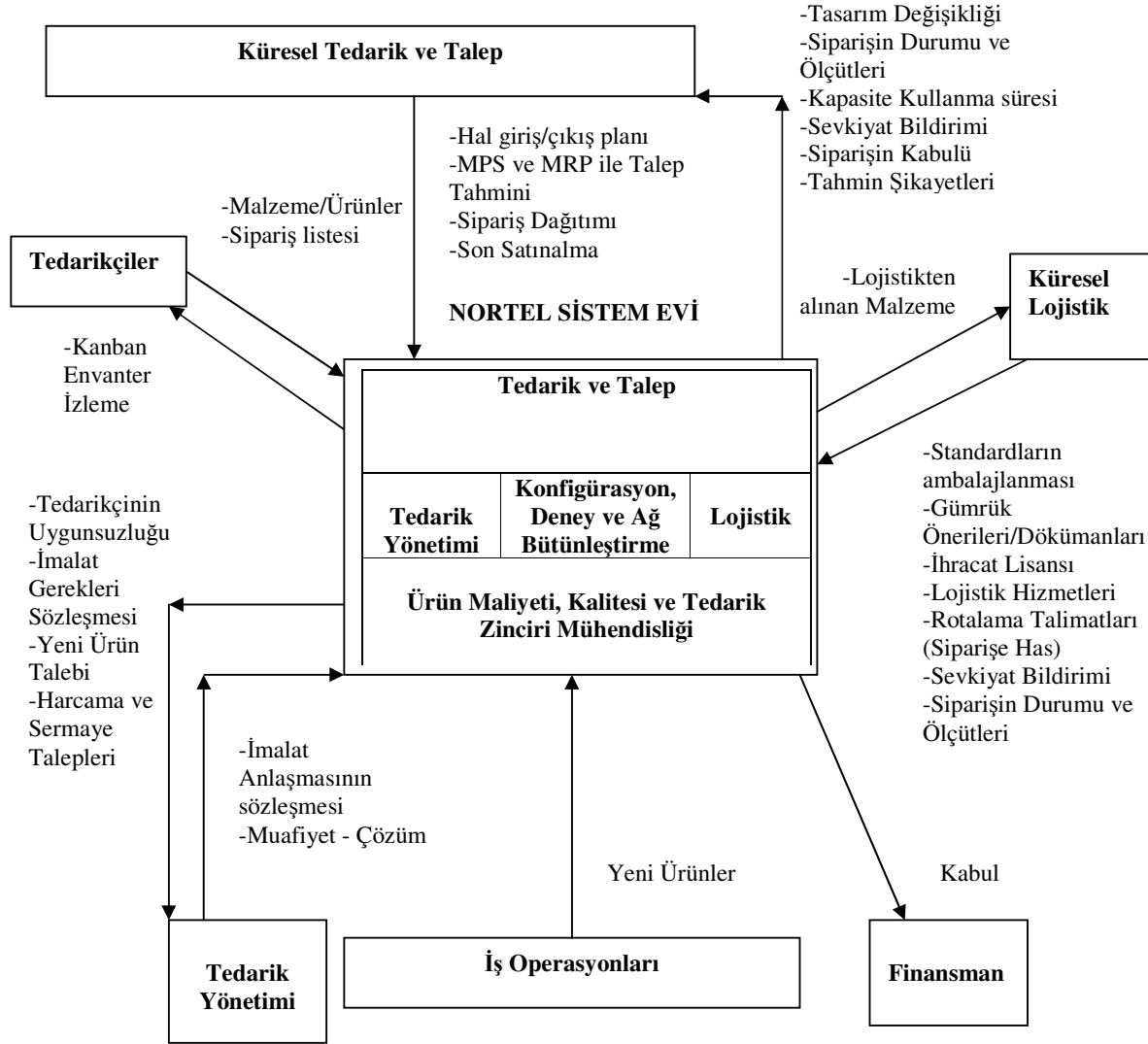
Nortel çokuluslu bir işletmedir. Dünyanın en büyük beş telekomünikasyon cihazları üreticisinden biridir ve “dünyanın en küresel şirketi” olarak tanınır. İşletme merkezi Kuzey Amerika'dadır. Satış ve imalat tesisleri tüm dünyaya yayılmıştır. Geleneksel müşterileri ise milli PTT (Posta Telefon Telgraf) tekelleridir. (Ülkemizdeki PTT gibi.) Üretilen cihazlar hem yüksek kalitede hem de pahalı cihazlardır. Kullanım ömürleri uzundur. Dolayısıyla Ar-Ge faaliyetleri yavaştır ve pahalıdır. Monkstow ise Kuzey İrlandadaki Nortel'in tesisinin adıdır ve devre kesici ve sinyal taşıma cihazları üretir.¹⁶⁹

Nortel “İmalat 2000” – Bölgesel Bir Deneyim:

İşletme operasyonlarının küresel rasyonalizasyonu kararına varmıştır. Dünya çapında 23 imalat tesisinin sayısı 7'ye indirilecektir. Bu ana tesisler yeni işletme yapısının ne olacağına bakmaksızın kendi pazar bölgelerinde “sistem evleri” olarak kendilerini konumlandırmışlardır. Bu ise beklendiği gibi çalışanlar arasında huzursuzluğa yol açmıştır. Çünkü merkez ofiste küçülmeye gidileceği düşünülmüştür. 1999'da Nortel Network'un Monkstown tesisi ana “sistem evi” olarak tesbit edilmiştir. Daha önceden mevcut olan Toplam Kalite Kültürü sayesinde Monkstown tesisi performans ölçüm sistemine kolay adapte olmuş, çalışanlar takım çalışması ruhuyla değişik roller üstlenmiş ve çapraz fonksiyonel iyileştirme takımlarında görev almışlardır. “Sistem evi” sayesinde Monkstown tesisi tüm tedarik zincirinden sorumludur. İşletme küresel iş ortamında sadece rekabet eden şirketlerin değil tüm tedarik zincirinin önemi olduğunun farkına varmıştır. Nortel şirketi tedarik zincirini en verimli şekilde kullanmak ve tüm iş süreçlerini bu zincirde birbirine bağlamak zorundadır.

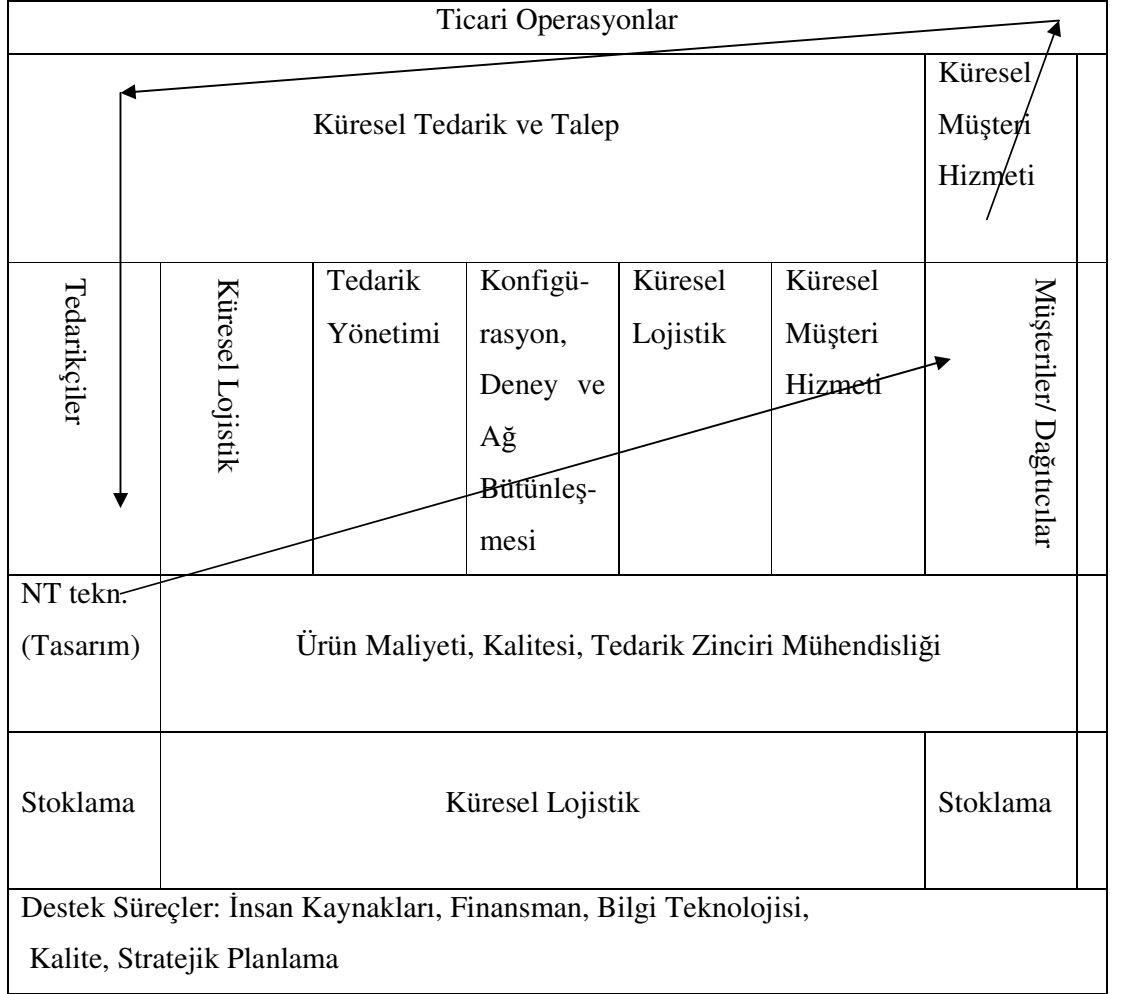
Tedarik zinciri ve süreç bütünleşmesi konusunda belirgin bir paradoks mevcuttur. Tedarik zinciri ürüne ilk tedarikçiden nihai kullanıcıya kadar değer katan bir değer zinciri olarak görülmektedir. İşletmenin çekirdek süreçleri ise müşteri isteklerinden müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasına varan faaliyet ve bilgilerin bir akışıdır. Dolayısıyla süreç temelinden bakıldığında tedarikçiler, imalat faaliyetleri ve destek fonksiyonları çekirdek olmayan faaliyetler olarak görülebilir. Nortel bu paradoksun farkına vararak bütünleşik süreç modeli ile tedarik zincirinin fonksiyonlarını farklı süreç yollarından geçirerek müşteriye değer katıp müşteri ihtiyaçlarını karşılamayı başarmıştır. Yeni çevreye uymak için örgütsel yapı değişmiştir. Tedarikçilerle stratejik ilişkiler kurulmuş, tesisin tedarik zincirindeki etkisi *tedarikçilerin tedarikçilerinden müşterilerin müşterilerine* kadar uzanmıştır. Tedarik zincirindeki fonksiyonel faaliyetler, zincirin tedarikçileri, müşterileri, süreçleri ve bilgi akışları belirlenerek modellenmiştir. Bu model tablo 26'da gösterilmiştir.(Nortel Sisteminin Modeli)

¹⁶⁹ McAdam, Rodney ve McCormack, Daniel, a.g.m.



Şekil 16 Nortel Networks'un İşletme Sistemi Modeli

Nortel Networks şirketinin sistem evinin tedarik zinciri pozisyonu.



Şekil 17 Nortel Networks'un Bütünleşik İş Modeli

Nortel'in kullandığı tedarikçilerin sayısı azaltılmış, dünyadaki herhangi bir tedarikçiden tüm Nortel tesislerine hizmet vermesi istenmiştir. Bu tedarikçiler kendi tedarikçilerinden tüm parçaları temin etmekten sorumludur ve kendi planlamasını doğru yapabilmesi için Nortel'in gelecekte vereceği siparişleri hakkında da bilgi sahibidir.

Bazı tedarikçilerden bazı parçaların tasarım işini de üstlenmesi istenmiştir. Ürün hatlarındaki süreçlerin standardlaşması ve tedarik zincirinin maliyetini azaltmak için o zincire mahsus "tedarik zinciri yeniden yapılandırma takımı" kurulmuştur. Bu takımların bir görevi de fonksiyonlar arasında sınırlı kalmayan süreçlerin işletme içinde yayılmasını sağlamaktır. Müşterilere sevkiyat süresini

kısaltan standard ürünler sunulmuştur. Siparişleri ve siparişle ilgili faturayı koordine etmek için yeni bir ana planlama programı temin edilmiştir.

Müşteri odaklılık işletmedeki geleneksel güç yapısını değiştirmiştir. Artık en güçlü personel, müşteri ile doğrudan teması olan personeldir. Monkstown tesisinde müşteri odaklı takımlar oluşturulmuştur. Bu takımlar siparişin ömrü boyunca şirkette müşteriye temsil edeceklerdir. Her takım belli bir müşteri için tedarik zincirinin iyi işlemlerini teminle görevlidir. Zincirin nihai sorumlusudur. Tedarik zincirinin kaptanıdır. Bu müşteri temsilcileri müşteriye karşı sorumludur. Ne belli bir bölüme, ne belli bir yöneticiye ne de tedarik zincirine. Sadece müşteriye karşı.

Tedarik zincirinde en uygun olduğu noktada müşteriye en fazla değer katacak faaliyetleri yürütmek için anahtar tedarikçilerle ve anahtar müşterilerle yönetilen değer ilişkileri kurulmuştur.

Anahtar tedarikçilerle stok tutma anlaşması, doğrudan hattan değiştirme anlaşması ve hızlı hizmet verme politikası oluşturulmuştur. Bu tedarikçiler ise bu birliktelikten uzun vadeli iş, tek tedarikçi anlaşması ve iş yükünü önceden görebilme gibi avantajlar elde etmişlerdir. Tedarikçilerin ve müşterilerin elemanları tam zamanlı olarak Nortel tesislerinde koordinasyon çalışmaları yürütmüşlerdir. Tek bir sözleşme için 40 personel tam zamanlı olarak zincirin tasarımı, yönetilmesi ve uygulamasına ayrılmıştır. Bu personelin tek işi bu sözleşmeyi sonuçlandırmaktır. Şu günlerdeki yeni yaklaşımları ise “sistem evi”nin tedarik zincirinin tamamını kontrol etmesi ve çekirdek faaliyetleri outsource etmek ve hizmetleri dış tedarikçilerden temin etmektir.¹⁷⁰

Bu çalışmaların sonuçlarını görmek için müşteri memnuniyeti ve sadakati ölçümleri yaptırılmış, iyileştirilmesi gerekli alanlar tesbit edilmiştir.

İş süreçleri yönetimi çalışmalarında temel eksiklik sadece tek bir zincirin ele alınması ve sadece bir tedarikçi ve bir müşteri üzerinden sürecin incelenmesidir. Tedarik zincirinin yönetiminde ise tedarikçilerin tedarikçilerinden müşterilerin müşterilerine kadar tüm zincir ele alınmalıdır. Dolayısıyla tedarik zinciri yönetimini iş süreçleri yönetimi ile bütünleştirmek gerekir. Müşteri ihtiyaçlarının nihai çözüme ulaştırılması tüm tedarik zincirimizi ifade eder. Tüm tedarik zinciri tek bir kuruluşmuşçasına yönetilmelidir.¹⁷¹

¹⁷⁰ Mc Adam ve McCormack, a.g.m.

¹⁷¹ Mc Adam ve McCormack, a.g.m.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİR GELİŞTİRME ÖNERİSİ OLARAK İŞ SÜREÇLERİ TABANLI İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ TEKNİK SPESİFİKASYONU VE UNSURLARI

3 BİR GELİŞTİRME ÖNERİSİ OLARAK İŞ SÜREÇLERİ TABANLI İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ TEKNİK SPESİFİKASYONU VE UNSURLARI

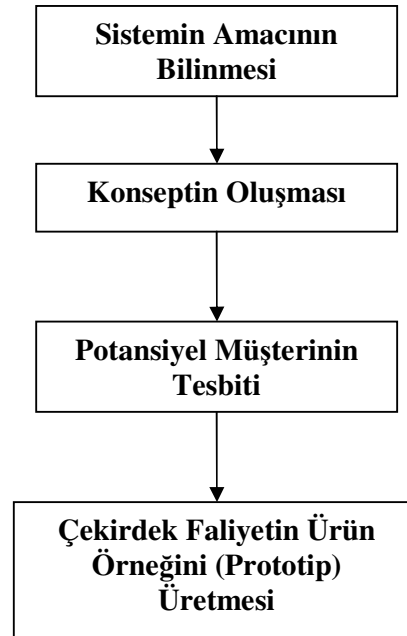
Tıpkı kalite yönetim sisteminin çekirdek faaliyetten başlayarak hangi unsurlardan oluştuğunu gösterdiğimiz ve bu şekilde kalite yönetim sistemini modellediğimiz gibi işletme yönetim sistemini de, hangi unsurlardan oluşması gerektiğini tesbit ederek modelleyebiliriz.

3.1 İşletme Yönetim Sisteminin Çekirdeği

İşletme Yönetim sisteminin çekirdeğini neyin oluşturduğunu tesbit etmek zor değildir. Ancak tavuk mu yumurtadan çıkar yumurta mı tavuktan sorusu kadar olmasa bile bir paradoks ile karşı karşıya olduğumuz söylenebilir. İlk bakışta bir işletmenin çekirdeğinde yatan faaliyetin bazı yazarların teknik çekirdek (technical core) de dediği müşterinin siparişini gerçekleştirmek için yapılması gereken dönüşüm faaliyeti olduğu söylenebilir. Yani üretim sürecinin merkezindeki

faaliyettir. Örnek verilecek olursa, bir sigorta şirketi için fiyatın belirlenip poliçenin kesilmesi, bir laboratuvar için numunenin deney cihazında denenmesi, bir üniversite için öğretim üyesinin ders anlatması veya bir oto tamircisi için arızalı parçanın tamiri veya değiştirilmesi o işletmeler için çekirdek faaliyettir. Yani o faaliyet olmadan işletmenin diğer bütün faaliyetlerinin anlamsız kalacağı faaliyettir. Öyleyse buradaki paradoks nerede? Paradoks şu; acaba bu çekirdek faaliyetin, ürün konsepti oluşmadan ve müşterisi var olmadan var olması mümkün müdür? Cevap hayır ise, çekirdek faaliyetin anası da konseptin oluşmasıdır denebilir. Deming, işletme sisteminin ürün/hizmet fikrinin oluşması ile başladığını belirtir.¹⁷² Örneğin, bir sigorta şirketinin çekirdek faaliyeti fiyatın belirlenip poliçenin kesilmesidir denmişti; acaba sigortalayacak bir risk bulmadan (*konseptin oluşması*) veya müşteri sigorta talebi ile gelmeden (*müşterisinin varlığı*) bunun gerçekleşmesi mümkün müdür? Cevap hayır ise modellemeye konseptin oluşması ile başlanabilir (4.1). Aşağıdaki şekil işletmenin çekirdek faaliyetini ifade eder.

Şekil 18 İşletmenin Çekirdek Faaliyetleri



¹⁷² Deming, W.Edwards, *The New Economics*, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, Cambridge, MA, 1994, s.58

3.2 İşletme Yönetim Sisteminin Analizi

(Not: Numaralandırmalar bu tezdeki teknik spesifikasyonda verilen numaralandırmalardır.)

İşletme, konsepti oluşturduktan sonra, bu konsept hayata geçirildiğinde alıcısının kim olacağını önceden bilmelidir. Dolayısıyla İşletme bu konsepti satabilmelidir. İşletme satışın hangi faktörlerden kaynaklandığını bilmeli ve müşteri şartlarını iyi anlamalıdır (4.2). Konseptin hayata geçirilebilmesi için İşletme hangi kaynaklara ihtiyacı olduğunu önceden tespit etmelidir. Dolayısıyla işletmenin amacının gerçekleşmesi için bir planlama yapmalıdır (4.3). İşletme satacağı ürün ve ürünle birlikte sunacağı hizmet dahil olmak üzere bir tasarım faaliyeti ile ürünün prototipini ve birlikte sunacağı hizmetleri müşteri istek ve beklentilerine uygun olarak gerçekleştireceğinden emin olmalıdır. Bunu başarmak için ise tasarım sürecini kontrollü şartlar altında yürütmelidir (4.4). Ürünün prototipini ve hizmetleri tasarladıktan sonra işletme bu prototip için aldığı siparişi yerine getirmelidir. Buna “Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci (4.5)” veya “Siparişin Nakte Çevrilmesi Süreci” denmektedir. Siparişin yerine getirilebilmesi için üretim planlanmalı (4.5.1) ve ihtiyaç duyulan girdiler doğru ve zamanında teslim alınmalıdır (4.5.2). Girdilerin doğru, zamanında ve yeterli olarak teslim alınması ile üretim sürecinin ilk kontrol noktası da başarıyla geçilmiş olmaktadır. Bundan sonra sürekli aynı düzeyde ve kalitede bir ürün üretecek süreçlere ve çıktının son kontrolüne gerek duyulacaktır. Sürekli aynı kalitede ürün alınmasını sağlayan mekanizma “Siparişin Yerine Getirilmesinin Kontrolü (4.5.3)” dür. Tezin birinci bölümünde bu analiz yeterince yapıldığından bu mekanizmanın detaylarına çok fazla girilmeyecektir. Daha sonra satılan ürünün satış sonrası desteğini vermek gerektiğinden “Desteğin Yerine Getirilmesi Süreci(4.6)”ne ihtiyaç vardır. Böylelikle satılan üründen müşterinin memnun kalması ve fayda temin etmesinin sürekliliği sağlanmış olur. Buraya kadar ürün ve birlikte sunulan hizmet ele alındı. Satılan ürünün karşılığı olan nakit ne yapılacaktır? Tabi ki bu nakit girişi de yönetilmelidir ki işletme ana faaliyeti için gerekli finansal kaynakları hem temin etsin hem de çeşitli yatırımlarda değerlendirerek işletme amaçlarından biri olan kârın maksimizasyonuna katkıda bulunsun. Buradan hareketle ihtiyaç duyulan finansal kaynakları yöneten süreç “Finansal Yönetim Süreci (4.7)”dir.

Bu şekilde Amacın Gerçekleşmesi Süreci ele alınmış oldu. Peki bir işletme, konsepti oluşturup bunu nakte çevirdiğinde amacını gerçekleştirmiş mi oluyor? Sistemin, bir müddet çalıştıktan sonra “stop” etmesini engelleyecek enerji ve destek sistemlerle desteklenmesi gerektiği tezin birinci bölümündeki analizde belirtildi. Amacın gerçekleşmesi süreci ile işletmemiz bir müddet çalışabilir ancak “İş Yönetimi Süreci” ve “ Kaynakların Yönetimi Süreci” ile desteklenmedikçe sistemin işleyişinin sürekli olması mümkün değildir. Dolayısıyla “İşletme Yönetim Sistemi” dediğimizde, diğer süreçlere daha fazla odaklanılmalıdır. Çünkü işletmeler süregelen çalışma hayatı içerisinde işin zorlaması sonucunda Amacın Gerçekleşmesi sürecini az çok düzenlemek zorundadırlar. Başka türlü müşteriyi memnun edecek ürünleri üretmeleri mümkün değildir. İşletmelerde esas düzenlemesi ihtiyacındaki nokta İş Yönetimi Süreci, Kaynakların Yönetimi Süreci ve Kontrol ve İyileştirme sürecidir.

İş yönetimi süreci işletmenin amacını, kültürünü, vizyonunu, stratejilerini, politika ve hedeflerini oluşturur. İşletmenin müşterilerle ve iç iletişimini sağlar. Böylelikle amacın gerçekleşmesi süreci yürütülürken, çalışanlar yol ayrımına geldiğinde, işletme için doğru olanı politikalar sayesinde seçerler. Kendisinden bekleneni işletmenin fonksiyonlarına kadar nüfûz etmiş hedefleri sayesinde bilir ve ona uygun çıktı üretmeye çalışırlar. Tepe yöneticinin ilan ettiği vizyona ulaşabilmek için kendi hedeflerini tutturmaları gerektiğini bilirler. İşletme pazara dair doğru stratejileri belirler ve uygular. Böylelikle pazarda rekabetçi avantaj elde eder (Bu analizimizi detaylandırmak mümkündür. Ancak tezimizin konusu bir geliştirme önerisi ortaya koymak olduğundan ve birinci bölümde yeterince analiz yapıldığından detaylı analizler yapılmayacaktır.)

Bu noktada amacın gerçekleşmesi sürecindeki faaliyetleri yürütebilmek için işletmenin kaynaklara ihtiyacı vardır. Bu kaynaklar eğitimli personel, kalifikasyonu ve yeterliliği ispatlanmış teçhizat ve diğer altyapı imkanlarıdır. Yani sistemimizin enerjisidir. Bu, sistemin çalışabilmesi için ihtiyaç duyulan gücü temsil eder. İşte bu kaynaklar da yönetilmelidir. Kaynakların yönetilmesi sürecinin girdisi karşılanmamış kaynak ihtiyacı, çıktısı ise amacın gerçekleşmesi sürecinin herhangi bir faaliyetine sunulmuş kaynaklardır. Amacın Gerçekleşmesi sürecini besler. *Faaliyetler ancak kaynaklar ile beslendiğinde çıktı üretebilirler.* İşletme kaynaklarından en önemli insan kaynaklarıdır ve bu kaynak nitelik kazandırma ve eğitim ile sürekli canlı tutulmalıdır. İşletme, kaynakların sürekli iyileşmesini sağlamak amacıyla bir ödül ve ceza alt sistemine sahip olmalıdır.

Tabi ki bu üç ana sürecin sağlıklı yürütülebilmesi, sürekliliğinin sağlanabilmesi ve sürekli iyileşmesi için kontrol edilmesi ve iyileştirme faaliyetlerinin yürütülmesi gereklidir. Kontrol, işletmenin süreçlerinin önceden planlandığı şekilde yürütülmesinden emin olmayı, izleme ve ölçme ile sistemdeki problemleri tespit edip geri bildirim mekanizması ve düzeltici faaliyetlerle problemleri sistemden söküp atmayı ve proaktif bir yaklaşımla iyileşme fırsatlarını tespit etmeyi ve böylelikle sürekli iyileştirmenin gerçekleşmesini sağlar. Sürekli iyileşme ise işletmenin mevcut problemleri çözerek ve tekrarını önleyerek veya proaktif bir yaklaşımla iyileştirme önerileri sunarak bulunduğu konumdan daha iyi bir konuma gelişinin ifadesidir. İşte bu dört ana süreç İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ'ni oluşturan süreçlerdir.

3.3 Bir Geliştirme Önerisi Olarak İş Süreçleri Tabanlı İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu

Aşağıda bir işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonu verilmiştir.

“Standardların olmadığı yerde iyileşme olmaz. Standardlar daha iyi standardlarca geçilmek için vardır. Her standard, her spesifikasyon ve her ölçüm sürekli bir revizyonu ve iyileşmeyi davet eder.”

Masaaki Imai¹⁷³

¹⁷³ Hoyle David, ISO 9000 Quality Systems Handbook, Butterworth Heinemann, 4. Baskı, Oxford, 2001, s.542

İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ

BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM

Haklılaştırma (Justification):

Küçük/büyük, kamu veya özel tüm işletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi için bir yönetim sistemine ihtiyacı vardır. Yönetim Sistemi olmadan bir işletmenin amaçlarına ulaşması ancak şans eseri olabilir.

TS EN ISO 9004: Nisan 2001 standardına göre: “Bir kuruluşu başarılı olarak idare etmek ve çalıştırmak, sistematik ve açık (şeffaf) yollarla yönetimi gerektirir. Başarı, ilgili tarafların ihtiyaçları dikkate alınarak, kuruluşun performansının etkinliği ve veriminin sürekli iyileştirilmesi için tasarımılanmış bir yönetim sisteminin uygulanmasından ve sürdürülmesinden elde edilir.” İlgili taraflardan kasıt müşteriler, paydaşlar, çalışanlar vb. kuruluşun başarısında menfaati bulunan tüm taraflardır.

TS EN ISO 9004: Nisan 2001 standardına göre bir kuruluşun amacı:

- rekabet avantajı elde etmek ve bunu etkin ve verimli bir şekilde yapmak için müşterilerinin ve diğer ilgili tarafların ihtiyaçlarını ve beklentilerini tanımlamak ve karşılamak,
- kuruluşun genel performansını ve kapasitesini başarmak, sürdürmek ve iyileştirmektir.

Ayrıca yine aynı Standardda kuruluşun genel performansı üzerinde etkili olabilen hususlar şöyle tanımlanmıştır:

- müşteri temayülü,
- tekrar edilen işler,
- gelir ve pazar payı gibi kuruluşun aldığı sonuçlar,
- pazar imkânlarına esnek ve hızlı cevaplar,
- kaynakların etkin ve verimli kullanımı sırasında maliyetler ve çevrim süreleri,
- arzulanan sonuçların alınmasında en iyi olacak proseslerin düzenlenmesi,
- iyileştirilmiş kuruluş kapasitelerinin rekabet avantajı,

- sürekli iyileştirmeye katılım kadar, kuruluşun amaçları ve hedeflerine yönelik olarak çalışanların motivasyonu,
- kuruluşun performansı, ürün hayat çevrimi ve isimden gelen mali ve sosyal faydalar ile gösterildiği gibi, kuruluşun etkinliği ve veriminde ilgili tarafların gizliliği,
- değişen pazarlara ortak (birlikte) cevap verme hızı ve esneklik kadar maliyetlerin ve kaynakların optimizasyonu ile kuruluşu ve onun tedarikçileri için değer yaratma yeteneği.

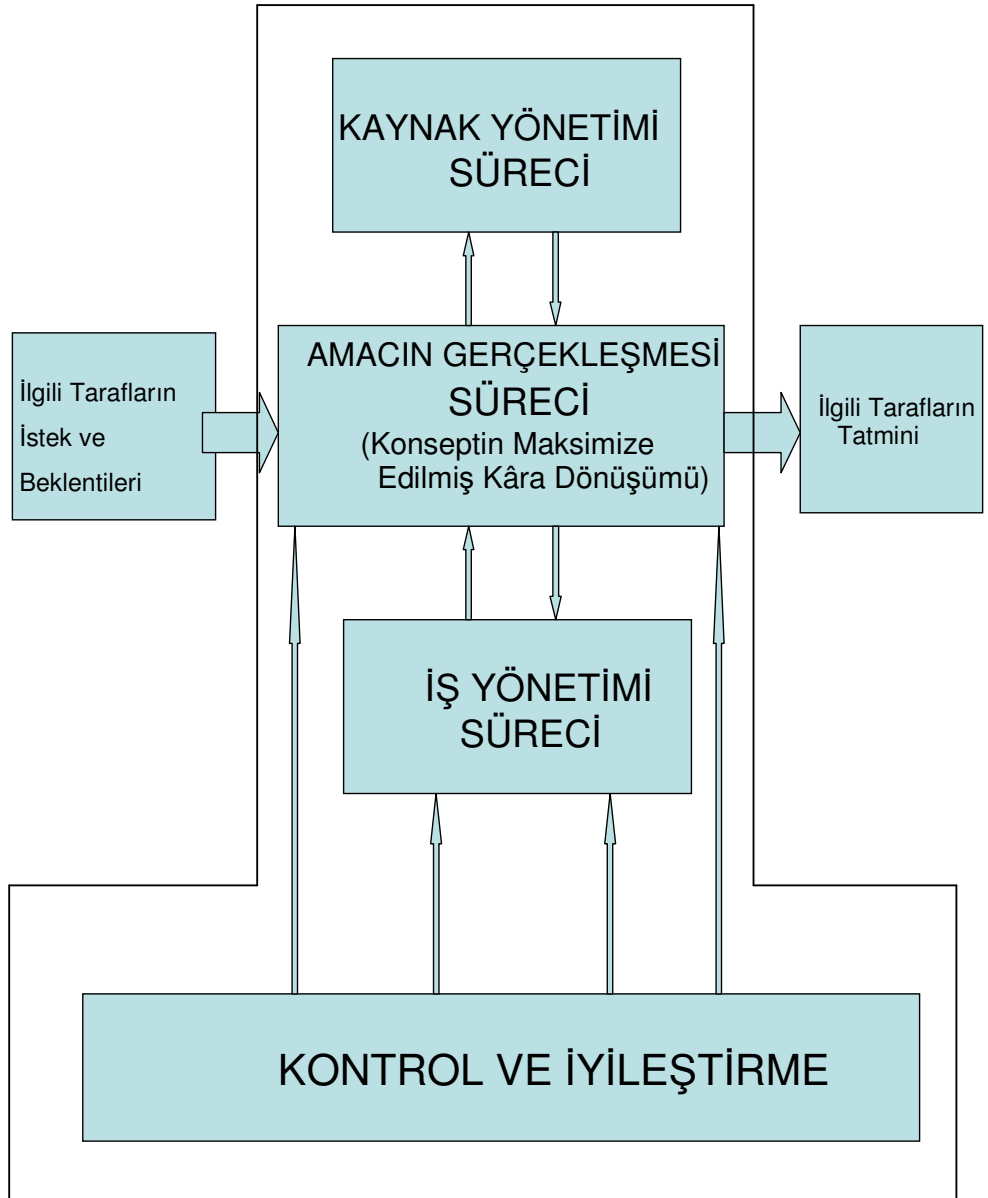
Her işletmenin bir yönetim sistemine sahip olması gerektiğinden hareketle bu döküman İşletme Yönetim Sisteminin unsurlarını içermektedir.

Bir konu hakkında söylenecek olan şey altı ya da daha az parça (söz) ile söylenebilir.¹⁷⁴

Daug Ross

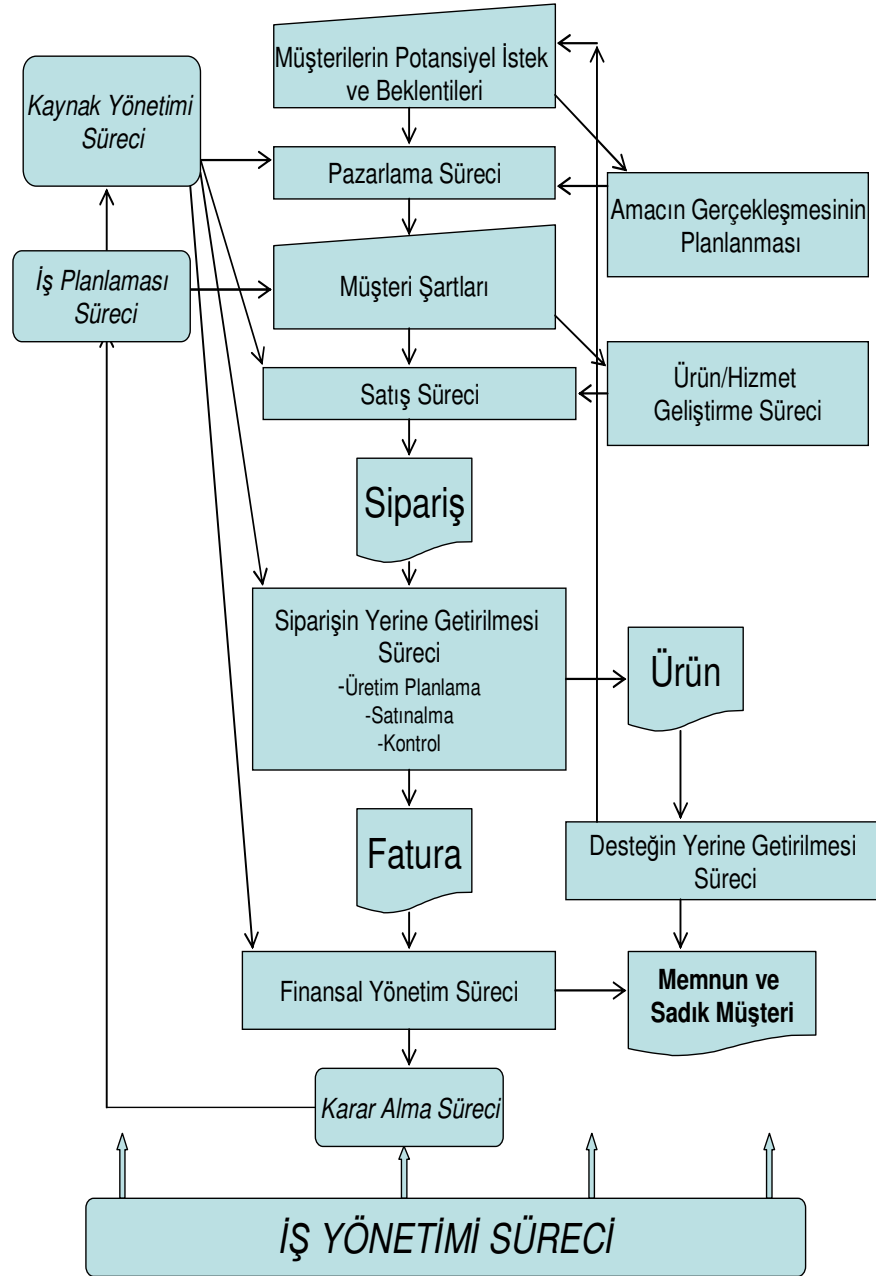
¹⁷⁴ Feldman, Clearence G. , The Practical Guide to Business Process Reengineering Using IDEF0, Dourset Haus Publ., 1998, s.9

İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ MODELİ



Şekil 19 İşletme Yönetim Sistemi Modeli-Seviye 0

Amacın Gerçekleşmesi Süreci



Şekil 20 İşletme Yönetim Sistemi Modeli Seviye-1

İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ

1-GENEL

Tüm işletmeyi kapsayan bir *yönetim sistemi* planlanmalı, uygulanmalı, kontrol edilmeli ve sistemin sürekli iyileşmesi sağlanmalıdır. İşletme, *ilgili tarafların istek ve beklentilerini* tespit etmeli ve ilgili tarafları tatmin için hangi *çıktıları* oluşturması gerektiğini belirlemeli, kendi yönetim sistemini oluşturan ve amaçlarına ulaşması için gerekli *süreçlerini* tanımlamalı, *süreç sahiplerini* ve *süreçlerin hedeflerini* belirlemeli, süreçlerini, belirlenen hedeflere ulaştıracak faaliyetler de dahil, *planlamalı*, süreçlerde her aşamanın *kritik girdi ve çıktılarını* belirlemeli, bu süreçlerin *etkinliği ve verimliliğine* ve girdilerin-çıktıların *kabul edilebilirliğine* dair kriterleri belirlemeli,¹⁷⁵ bu süreçleri *izlemeli, ölçmeli ve analiz etmeli* ve *sürekli iyileşme* için gerekli faaliyetleri uygulamalıdır.

İşletme, *kritik başarı faktörlerini* öncelik sırası ile belirlemelidir

İşletme, *müşteri odaklı* olmalı, *verilere ve gerçeklere dayalı karar* vermeli, tedarikçileri dahil, ilgili taraflarla *karşılıklı faydaya dayanan ilişkiler* kurmalı (*örneğin işletmenin politika, strateji ve misyonu ile uyum içerisinde diğer işletmelerle ve toplumla temel işbirliklerinin ve stratejik işbirliği olanaklarının belirlenmesi, işbirliği yapılan işletmelerle kültürel uyumun ve bilgi birikimi paylaşımının sağlanması ve karşılıklı gelişimin desteklenmesi, süreçlerin iyileştirilmesi ve müşteri tedarikçi zincirinde katma değer yaratmak amacıyla birlikte çalışarak, yenilikçi ve yaratıcı düşünme tarzının oluşturulması ve desteklenmesi*¹⁷⁶) ve *çalışanların katılımını* sağlamalıdır.¹⁷⁷ İşletme, bu ilkelere dair yapacağı *uygulamaları* planlamalı ve kaydetmelidir.

İşletme, rekabetçi avantaj sağlamak amacıyla *iş yapış biçimlerini* planlı aralıklarla gözden geçirmelidir. Bunun için işletme, dış çevresi ile önceden belirlenmiş yöntemlerle *etkileşime* girmelidir.¹⁷⁸

Not: Bu yöntemlere örnek Kıyaslama (Benchmarking) ve Focus grup gibi yöntemlerdir.

¹⁷⁵ Hoyle, David- Thompson, John, *29 Steps to Developing a Process Based Management System- A concise guide for management system developers and auditors*, John Thompson and David Hoyle, Transition Support Ltd., 2003

¹⁷⁶ *EFQM Mükemmellik Modeli 2003*, KALDER, s.18

¹⁷⁷ TS EN ISO 9004:2000, *Kalite Yönetim Sistemleri- Performans İyileştirmeleri İçin Kılavuz*, TSE, 2001

¹⁷⁸ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

İşletme, kendi işletmesinin **çalışma alanına has faaliyetleri** tespit etmeli ve gerçekleştirmelidir.

Not: Bu faaliyetlere örnek hastahanelerde sevk işlemleri, okul ve dersanelerde rehberlik faaliyeti gibi işletmeye has faaliyetlerdir.

İşletmenin sistemdeki sorunları çözmek için kullandığı **yöntemler** problemin karmaşıklığına uygun düzeyde olmalıdır.

Yöneticiler işletmedeki **nedensel döngülerin** farkında olmalıdır.

2- İŞ YÖNETİMİ SÜRECİ

2.1-İş Planlaması Süreci

İşletme, **amaçlarını** ve bu amaçlara nasıl ulaşılacağını planlamalıdır.¹⁷⁹ İşletme, bunun için bir **iş planına** ve **stratejik plana** sahip olmalıdır.

Not: İş Planı

- İşletmenin mevcut durumu
 - Kontrol ve acil eylem ihtiyacı olan alanların tespiti
 - Nakit akışı dahil, mali yapı ile ilgili bilgi temini
 - İşletmenin gelecekteki yönü ile ilgili çalışanlarına bilgi temini
 - İşletmenin zayıf ve güçlü yanları dahil stratejileri
 - Pazarlama karması ve rekabet dahil pazar analizleri
 - Geliştirme ihtiyacı olan alanların tesbiti
- için bilgi sağlamalıdır.¹⁸⁰*

Stratejik plan dökümanite edilmelidir. Bu stratejik planda **nicel ve nitel tahmin yöntemleri** kullanılmalıdır(Örneğin Yönetici düşünceleri, Pazar araştırmaları, Karar ağacı, Satış personelinin analizi gibi yöntemler).

Stratejik plan iş planının **stratejilerini** detaylandırmalı ve **Mevcut durumu** tanımlamalı *örneğin:*

- Makro çevreyi değerlendirmeli
- İşletme kapasitesini incelemeli
- Fırsatları belirlemeli
- Riskleri belirlemeli

¹⁷⁹ O'Hara, Patrick D., The Total Business Plan: How to write , rewrite and revise, John Wiley & Sons, Canada, 1990, s.72

¹⁸⁰ West, Alan, A Business Plan: Build a great plan for the growing business, Natwest Business Handbooks, Glasgow, 1998, s.3

- Yapılan benchmarkingleri (kıyaslamaları) içermeli (Madde 1)
- Alternatif gelecek sunarak aralarında seçim yapmalı
- Bu geleceğe ulaştıracak hedefleri belirtmeli (Not: Süreç hedefleri stratejik hedeflerle uyumlu olmalıdır(Madde 1))
- Alternatif stratejileri analiz etmeli
- Hedeflere ulaştıracak stratejileri (2.2.2), taktikleri ve kaynakları belirtmeli
- Seçilen stratejinin pazarlama karmasına uygunluğunu analiz etmeli
- Hedefe ulaşılma tarihini belirtmelidir.¹⁸¹

Stratejik plan tüm işbirimlerine **nüfuz** etmelidir.

İşletme, yeni bir işe gireceğinde pazardaki **mevcut ürünleri** analiz etmeli, **pazar eğilimlerini** belirlemeli, **pazar analizi** ve **müşteri araştırmaları** yaparak pazardaki boşluğu giderecek çözümleri kaydetmelidir.¹⁸²

Örneğin

- o sektör için beher işletme başına düşen müşteri sayısı ve ortalama ile karşılaştırılması
- Müşterilerin mevcut işletmeleri tercih etmeme nedenlerinin belirlenmesi gibi.

İşletme, yeni yatırımlarının **işyeri seçiminde** işin türüne uygun yerleşim yerini seçmelidir.¹⁸³ Not: *Bu seçimdeki kriterlere şunlar örnek verilebilir:*

- Rekabet
- Yerleşim yerinin ekonomik ve demografik karakteri
- Ticaret alanının genişliği
- Ulaşım imkanları
- Girdilerin ve ürünlerin taşıma maliyetlerinin optimizasyonu
- Müşteriye ulaşılabilirlik
- Kiralar
- Reklam giderleri
- Konulabilecek satış fiyatı
- Yerel vergiler
- Fiziksel genişleme imkanı
- Park yeri

¹⁸¹ Helleburst, Karsten G. ve Krallinger, Joseph C., *Strategic Planning Workbook*, John Wiley&Sons, Canada, 1989, s.173

¹⁸² Baumbach M. Clifford, *How to Organize and Operate a Small Business*, Princtice-Hall Int., 1988, s.100

¹⁸³ Baumbach,a.g.e., s.140

- *Atıkların elden çıkarılması imkanları*

Planlama süreci sürekli iyileşmeye *vurgu* yapmalıdır.

2.2- Karar Alma Süreci

İşletme, süreçlerin çıktılarını öngörmeye yönelik *tahmin yöntemleri* kullanılmalıdır (*Örneğin Trend analizi ve regresyon analizi*). Tahmin sonuçlarının *iletileceği* süreç belirlenmeli ve sonuçlar doğruluk açısından belirli aralıklarla *gözden geçirilmelidir*.

Yöneticiler yeni yatırımların yer seçimi dahil, belirlilik ve risk durumlarına göre *karar vermede kullanacağı yöntemleri* belirlemeli ve uygulamalıdır.¹⁸⁴

(*Örneğin başabaş analizi, matematiksel programlama, simülasyon, ağ analiz teknikleri (PERT vb), oyun teorisi gibi.*)

Karar alma süreci aşağıdaki aşamaları içermelidir:¹⁸⁵

- Karara ihtiyaç duyulan konunun diğer süreçlerce *fark edilerek tanımlanması*
- *Alternatif kararların* belirlenmesi
- Alternatif kararların *analiz* edilmesi
- *En iyi kararın* seçilmesi
- Alınan karar ile ilgili *faaliyet adımlarının* belirlenmesi ve *sonuçlarının* değerlendirilmesi¹⁸⁶

Seçilen kararın uygulanması ve etkinliği, ilgili süreçlerce *takip* edilmelidir.

İşletme kararları, *etkilenen tarafların görüşü* alınarak ve yönetimde *tartışılarak* onaylanmalıdır.¹⁸⁷ Karar alma sürecine *çalışanların katılımı* sağlanmalıdır (Madde 1).

Üst yönetim gündelik-rutin işlerdeki yetkileri dahil belirlediği *yetkileri* orta kademe yöneticilere veya çalışanlara *devretmelidir* (Madde 2.3.2)

2.2.1-Amaçlar

Tepe yöneticisi işletmenin *amaçlarını* belirlemeli ve işletme içerisinde anlaşılmasını sağlamalıdır.

Not: İşletme amaçlarına örnek:

- *Büyüme ve gelişme*
- *Kârlılık ve kârın maksimizasyonu*

¹⁸⁴ Demir, Hulusi ve Gümüšoğlu, Sevkinaz, *Üretim Yönetimi-İşlemler Yönetimi*, Beta Yayınları, 1998, s.86

¹⁸⁵ Ferrel, O.C.- Hirt, Geoffrey, *Business-A Changing World*, Fourth Edition, McGrawHill, Boston, 2003, s.204

¹⁸⁶ Giligian, Colin – Neale, Bill ve Murry David, *Business Decision Making*, Oxford, 1983, s.15

¹⁸⁷ Garih, Üzeyir, *Yönetim Teknikleri*, Hayat Yayıncılık, İstanbul, 2000, s.59

- *Müşteri memnuniyeti*
- *Maliyetleri düşürmek*
- *Verimliliği artırmak*
- *Yenilik yapmak vb. amaçlardır.*

Genel amaçları karşılayacak **özel amaçlar** belirlenmeli¹⁸⁸ ve amaçların işletmenin **ilgili seviyelerinde** oluşturulması ve anlaşılması sağlanmalıdır.

İşletmenin tepe yöneticisi işletmenin **misyonunu** ilan etmelidir. Misyon, tepe yöneticisinin ilan edilmiş **vizyonunu** yansıtmalıdır. Bu vizyon kısa-orta-uzun vadeli **stratejileri** belirlemelidir (Madde 2.1). Her bir strateji için **faaliyet planları** oluşturulmalıdır (Madde 2.1). **Performans kriterleri** belirlenmeli, sonuçlar düzenli gözden geçirilmeli ve amaca ulaşma açısından değerlendirilmelidir. Tepe yönetici bu faaliyetler dahil işletme yönetim sisteminin uygulanmasına yönelik **desteğini** somut adımlarla göstermelidir (Madde 2.3.1).

2.2.2-Stratejiler

İşletmenin stratejileri pazar yapısına, pazar çevresi değerlendirmesine, rakiplerinin durumuna, örgütsel yapı ve ürünün doğasına uygun olmalıdır.

Stratejiler birbiriyle ve işletmenin uygulamaları ve kültürüyle **uyumlu** olarak belirlenmelidir. İşletme **dış çevreyi** izleyerek stratejilerini formüle etmelidir (Madde 2.1).

Dış çevrenin izlenmesinde örnek faaliyetler

- *Rekabeti analiz etmek*
- *Ekonomik eğilimleri belirlemek*
- *Siyasi ve Yasal konuları belirlemek*
- *Teknolojik gelişmeleri değerlendirmek*
- *Demografik yapıyı anlamak*
- *Sosyal ve kültürel değişiklikleri belirlemek*
- *Ekolojik değişimi anlamak olarak sayılabilir.*¹⁸⁹

Stratejiler aşağıdaki **konular** da dahil üst yönetimce belirlenmelidir:

- Pazarın belirlenmesi

¹⁸⁸ TS 12210/Nisan 1997, Hastahaneler- Bölüm 2: Yönetim ve Organizasyon ile İlgili Kriterler, TSE , 1997, s.8

¹⁸⁹ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 2.1.1-2.1.7

- Ürün karması
- Hedef kitle
- Pazarlama yaklaşımı
- Rekabetçi avantaj için yollar
- Üretilecek ürünler
- Maliyetler
- Yatırımlar
- Yenilikler

İşletme, stratejilerini proje ve faaliyet planları da dahil **belirlenmiş yöntemlerle** uygulamalıdır (2.1).

Not: Planlar yapılacak faaliyeti, sorumlusunu, başlangıç ve bitiş tarihini ve ayrılan kaynakların detaylarını belirtmelidir.

İşletme ürün, pazar, müşteri vb. konulardaki halihazırdaki **temel varsayımlarını** sorgulamalı ve gerekli değişiklikleri başlatmalıdır.

İşletme **imajını** amaçlarına uygun olarak oluşturacak bir program uygulamalıdır.¹⁹⁰

2.2.3- İşletme Politikaları

Üst yönetim, kalite politikaları dahil, **işletme politikalarını** belirlemeli, çalışanlara iletmeli ve tüm işletmede uyulmasını sağlamalıdır. İşletme politikaları işletmenin **yönünü** belirlemeli ve faaliyetler için **ilkeleri** ortaya koymalıdır. İşletme politikaları yönetimin **taahhütlerini** içermeli ve işletme **amaçlarına uygun** olmalıdır (Madde 2.1).¹⁹¹

2.2.4- Hedefler

İşletme politikaları ve yönetimin gözden geçirme sonuçlarına dayanarak kalite ve maliyet hedefleri dahil, **işletme hedefleri ve gerçekleştirme tarihleri** belirlenmelidir. Hedefler işletme içinde **iletilmeli** ve ilgili birimlere **nüfûz** etmelidir.¹⁹²

İşletmenin hedefleri ilgili stratejilerine ve amaçlarına **izlenebilir** olmalıdır (Madde 2.2.1 ve 2.2.2).¹⁹³

¹⁹⁰ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

¹⁹¹ ISO Guide 72, Guidelines for the justification and development of management system standards, First edition, 2001

¹⁹² ISO Guide 72, a.g.e.

¹⁹³ Cavaleri ve Obloj 1993, a.g.e.

2.3- İş Yönetimi Süreci

Yönetim kurulunda işletmenin çekirdek süreçlerinde çalışmış *tecrübe sahibi üye* bulunmalıdır.¹⁹⁴

2.3.1- Tepe Yönetici

İşletme, paydaşlara ve ilgili taraflara karşı sorumlu bir *tepe yöneticiye* sahip olmalıdır.

Tepe Yönetici;

- İlgili tarafların gereksinim ve beklentilerini saptama, anlama ve yanıtlama ve ortak iyileştirme çalışmalarında yer alma
- İlgili tarafları birey ve ekip olarak örneğin, işe yaptıkları katkı ya da bağlılıkları nedeniyle takdir etme
- İşletme misyon, vizyon ve değerlerini, politika ve stratejisini, planlarını, amaçlarını ve hedeflerini çalışanlara kişisel olarak iletme
- Erişilebilir olma, çalışanları aktif biçimde dinleme ve ilham verme, birlik olmalarını sağlama ve yanıtlama
- Çalışanlara kendi planlarını, amaç ve hedeflerini gerçekleştirmeleri doğrultusunda yardım etme ve destek olma
- Çalışanları iyileştirme çalışmalarında yer almaları için özendirme ve bu konuda onlara yardımcı olma
- İşletme içinde her düzeyde birey ve grupların çabalarını zamanında ve uygun biçimde takdir etme
- Fırsat eşitliğini ve farklılıkları destekleme ve cesaretlendirme konularında *rol almalıdır*.¹⁹⁵

Tepe yöneticisi

- a) İlan edilen vizyonu gerçeğe dönüştürmek için gerekli olan adımları atmak
 - b) Stratejileri uygulamak ve finansal hedeflere ulaşmak için gerekli olan planlama ve bütçeleme süreçlerini yönetmek
 - c) Yatırımın maksimum geri dönüşünü sağlamak
- dahil *sorumluluklarını* tanımlamalı ve yerine getirmelidir.¹⁹⁶

2.3.2- İşletme Kültürü

Üst yönetim işletmenin *çekirdek değerlerine* uygun davranmalıdır.

Not: Çekirdek değerlere;

¹⁹⁴ TS 12210/Nisan, s.10

¹⁹⁵ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.15

- *Kaliteli hizmet*
- *Müşteriye özen gösterme*
- *Kurum içi iletişim*
- *Yenilik getirme*
- *Katılım*

örnek verilebilir.

Not:Örneğin, çekirdek değeri “insana saygı” olan işletmede insanları rahatsız eden zorlamaların olmaması gerekir.

İşletme, stratejik kararlarına temel teşkil eden **değerlerini** belirtmeli ve çalışanların bu değerlere uygun davrandığından emin olmalıdır. Çalışanlarını **yetkilendirmelidir** (Empowerment).

İşletmenin üst yönetimi **işletme kültürünü ve değerlerini** işin türüne ve ana stratejik hedeflere uygun olarak oluşturmalı ve geliştirmelidir.

Not: İşletme kültürü aşağıdaki konular için de geçerlidir.¹⁹⁷

- *Üretim yöntemi*
- *Disiplin yaklaşımı*
- *Cezalandırma yaklaşımı*
- *Yönetimin davranışları*
- *İş yapış şekli*
- *Ödemelerin şekli*
- *Çeşitli operasyonlara verdiği önem*
- *Büroların tasarımı*
- *Toplantıların yapılış biçimi*
- *Ödüllerin verilış yöntemi*
- *Yeni ürünlerin devreye alınma biçimi*
- *Eğitim programları*

İşletme **iş ahlakı** kurallarını belirlemelidir. *Örneğin hediye kabul edilmemesi gibi.*

2.3.3- İşletme Yönetim Sisteminin Planlanması

İşletme, İşletme Yönetim Sistemini planlamalıdır. İşletme planlama aşamasında, amaçlarına ulaştıracak **hedeflerini** ilgili seviyelerde belirlemelidir. **Planlama sonuçları** ilgili süreçlere iletilmelidir.

¹⁹⁶ Armstrong 1990, a.g.e.

¹⁹⁷ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

2.3.4-İletişim

İşletme içi, müşteriler, paydaşlar, borçverenler, çalışanlar ve toplum dahil *ilgili taraflarla iletişim* için gerekli düzenlemeler uygulanmalıdır.¹⁹⁸

3- KAYNAKLARIN YÖNETİMİ SÜRECİ

3.1-Genel

İşletme insan, altyapı ve finansal kaynaklar da dahil ihtiyaç duyduğu *kullanılabilir kaynakları* belirlemeli ve ilgili süreçlere temin etmelidir. İşletmenin performansına etki eden varlıkların, altyapının, üretim yerinin, imkanların sürekliliğinin sağlanması ve finansman yönetimi (Madde 4.7) için gerekli tedbirler alınmalıdır.¹⁹⁹

İşletme, sabit varlıkları ve fiziksel riskleri yönetecek bir *yapı* kurmalıdır.

İşletme, iş süreçlerinin çıktılarını üretmek için hangi *kaynaklara ve yetkinliklere* ihtiyacı olduğunu belirlemeli ve bunları üreten süreçleri uygulamalıdır.²⁰⁰

3.2- İnsan Kaynaklarının Yönetimi Süreci

İşletme, o görev için gerekli *yetenekler, yeterlilikler ve eğitimi* analiz etmelidir.

İşletme, *örgütsel yapısını* tasarlamalı, *insan kaynakları politikasını* belirlemeli(Madde 2.2.3) ve buna uygun *insan kaynakları planlaması* yapmalıdır (Madde 4.3). Bu plan dahilinde, belirlenmiş yöntemleri kullanarak, gerekli niteliğe haiz personeli *işe yerleştirmelidir*. İstihdamda fırsat eşitliği de dahil olmak üzere, *istihdamın* her bakımdan adil ve dürüst biçimde yapılmasını sağlamalıdır.²⁰¹ İşletme kültürü ve değerleri ile uyumlu personeli işe yerleştirmek için *kriterler* belirlemelidir. (Örneğin; *Gayretliliği içsel olan, işe katılımcı, değişimi yaşamak isteyen, takım çalışmasına yatkın ve işini benimseyen vb. personel kriterleri belirlenmelidir.*)

¹⁹⁸ ISO Guide 72

¹⁹⁹ ISO Guide 72

²⁰⁰ Hoyle, David- Thompson, John, 29 Steps to Developing a Process Based Management System- A concise guide for management system developers and auditors, John Thompson and David Hoyle, Transition Support Ltd., 2003

²⁰¹ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.17

Performans değerlendirmesi yolu ile adil ücretlendirme yapmalıdır.²⁰² Performans değerlendirmesinin sonuçları çalışanın **dikkatine sunulmalı** ve sürekli iyileştirme süreçlerine girdi olmalıdır (Madde 5.2).

İşletme, ihtiyaç duyduğu yetkinlikleri belirlemeli, çalışanlar, taşeronlar ve geçici çalışanların yönetimi için **nitelikler ve bilinç, gelişim ve eğitim** için faaliyetler uygulanmalıdır.²⁰³ İşletme **gelecekteki hedefleri** için gerekli yetenekleri ve ihtiyaçlarını belirlemelidir.²⁰⁴

İşletme, değişen çevre şartlarına göre **yeni eğitim ihtiyaçlarını** belirlemelidir. **Çalışanların sürekli gelişmesini** teşvik etmelidir (Madde 5.2). Personelin yetkinliklerine dair **kayıtlar** muhafaza edilmelidir.

Yöneticiler yürütülen işin doğasına **uygun branşta** personeller arasından öğrenim ve kariyer durumu gözetilerek seçilmelidir. Yöneticiler müşteriler ile **direkt temasın** olduğu noktada belirli bir süre tecrübe edinmelidir. Bu sürecin çıktısı yönetimin gözden geçirmesine girdi olmalıdır (Madde 5.1). İşletme, yöneticilerini **geliştirmelidir** (Örneğin, Yönetici Geliştirme Programları uygulayarak.)

İşe yeni başlayan personel de dahil, personel için önceden belirlenmiş bir **rotasyon** programı uygulanmalıdır.²⁰⁵ İşletme yeni personeline müşteri memnuniyetine yol açan **faktörleri** öğretmelidir.²⁰⁶

Çalışanlar **diğer süreçlerde** işlerin nasıl yapıldığını ve işlerin **amaca etkisini** bilmelidir.

Not: Bunun için oryantasyon ve rotasyon gibi yöntemlerden yararlanılabilir.

İnsan kaynakları yönetiminde personelin bireysel ve işletme amaçları ile uyumlu **kişisel gelişimi** teşvik edilmelidir. Personelin **amaca uygun çalışması ve motivasyonu** için ortam sağlamalıdır.

İşletme, çalışanlarını, **kariyer geliştirme ve ödüllendirme** mekanizmaları ile motive etmelidir.²⁰⁷ Personel motivasyonunu da dikkate alan **ödül ve ceza sistemi** belirlemeli ve uygulamalıdır. Çalışanlarla ilişkiler **katılımcılık** esasına göre

²⁰² Armstrong 1990, a.g.e

²⁰³ ISO Guide 72

²⁰⁴ Hoyle, David- Thompson, John, ISO 9000:2000 Auditor Questions - using the Process Approach. 2002

²⁰⁵ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

²⁰⁶ Hoyle, David- Thompson, John, ISO 9000:2000 Auditor Questions - using the Process Approach. 2002

²⁰⁷ ISO/IEC 15288:2002, Systems Engineerig- System life cycle processes, birinci baskı, 2002

geliştirilmelidir.²⁰⁸ Katılımcılık **özendirilmeli**²⁰⁹ ve işletmeye fayda sağlayanlar **ödüllendirilmelidir.** (Örneğin plaket verilmesi gibi.)

İşletme “**bir sosyal varlık olarak insan**” faktörünü dikkate almalıdır.²¹⁰

Not: Bu dengeyi sağlamak için üretim yerinde, dinleme alanları, spor faaliyetleri, piknik ve geziler vb. uygulamalardan yararlanılabilir.

Personelinin **sağlığı, güvenliği ve refahı** için gerekli tedbirler alınmalıdır.

İşletme, **çalışanlarının memnuniyetini** ölçmeli ve işten ayrılanların ayrılma sebeplerini bilmelidir.²¹¹

İşletme, çalışanlarını **gözetmelidir.** (Örneğin: Yardımlaşma sandığı, sağlık ve çocuk bakımı gibi ücret dışı ek olanakların belirlenmesi, çeşitliliklerin ve kültürel farklılıkların tanınması ve dikkate alınması ve sosyal ve kültürel faaliyetlerin özendirilmesi, yasal gereklilikleri karşılayan ve bazı durumlarda bu gereklerin de ötesinde hizmetlerin ve servislerin sunulması²¹²)

İşletme ırk, din, dil ve cinsiyet gibi nedenlerle **ayırıcılık** yapmamalıdır.

Sendika ile karşılıklı faydaya dayanan ilişkiler kurulmalıdır (Madde 1).

3.2.1- Yetki ve Sorumluluklar

Etkin ve verimli çalışma için **işletme yapısı, karşılıklı ilişkiler, roller, yetki ve sorumluluklar** belirlenmelidir.²¹³ Bu sorumluluklar belirlenmiş aralıklarla gözden geçirilmelidir.²¹⁴(Madde 5.1)

Çalışanlar sorumluluklarda tanımlanan faktörlerden hangilerinin **müşteri memnuniyetini** etkilediğini bilmelidir.²¹⁵

3.2.2- Öneri Sistemi

İşletme, çalışanlarının getireceği yenilik ve iyileştirme önerileri için bir **öneri sisteme** sahip olmalıdır. Öneriler Yönetimin Gözden Geçirmesinin girdisi olmalıdır.²¹⁶

3.3- Bilgi Yönetimi Süreci

İşletme, rekabetçi avantaj sağlayan ve değere dönüştürülebilen **bilgi ihtiyaçlarını** tanımlamalı, hangi süreçlerin bu bilgileri üreteceğini belirlemeli, bilgiye

²⁰⁸ Armstrong, a.g.e.

²⁰⁹ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.17

²¹⁰ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

²¹¹ Hoyle ve Thompson, a.g.e.

²¹² EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.17

²¹³ ISO Guide 72

²¹⁴ Warnock, Ian, Manufacturing and Business Excellence-Strategies, techniques and technology, Princtice Hall, 1996, s.450

²¹⁵ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

²¹⁶ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

erişmeli veya üretmeli, sınıflandırmalı ve o bilginin katma değerini analiz etmeli, bilgiyi dağıtmalı ve muhafaza etmelidir.

İşletme, kullanılan bilginin istenen katma değeri sağlayıp sağlamadığını Yönetimin Gözden Geçirmesinde ele almalıdır.²¹⁷ (Madde 5.1)

İşletme, bilgi varlıklarının *farkında olmalı* ve bu bilgiyi amaçları doğrultusunda kullanmak için gerekli *eylemleri* belirlemelidir (Madde 2.2.1).

İşletme, gerekli bilgileri, çalışanlar dahil, ilgili taraflarla *paylaşacağı* yapıyı kurmalıdır. İşletme bu bilgileri *strateji ve hedeflerini oluşturmakta* kullanılmalıdır (Madde 2.2.2 ve Madde 2.2.4).

Harcamaların ve maliyetlerin kontrolünde kullanılacak bilgi ilgili sürece temin edilmelidir (Madde 2.3.4). İşletme, bilgilerin süreçlerin yönetilmesinde ve karar almada kullanılması için bir *yönetim bilgi sistemine* sahip olmalıdır. Faaliyetlerinden elde ettiği bilgi birikimi ve deneyimi çalışanlarına iletecek bir *geri besleme mekanizmasına* sahip olmalıdır.(5.1)

İşleri yeniden yapılandırmak için gerektiğinde *bilgi teknolojisi* kullanılmalıdır.

İşletme, bilginin ortaya çıkarılması, üretilmesi, tesbit edilmesi, arşivlenmesi ve elden çıkarılması için *yetki ve sorumlulukları* belirlemelidir. Bilgileri muhafaza ve elden çıkarılma yolları belirlenmelidir. Bilgilere ulaşım, saklama ve iletme için yetki ve sorumluluklar belirlenmelidir (Madde 3.2.1).²¹⁸

3.4- Teknoloji Yönetimi Süreci

İşletme, eski teknolojinin belirlenmesi ve yenileri ile değiştirilmesi de dahil, gelişmekte olan *teknolojileri* belirlemeli ve değerlendirmelidir. Mevcut teknolojiden yararlanmalıdır. İşletmenin teknolojisi çevre ile uyumlu olmalıdır.²¹⁹

4- AMACIN GERÇEKLEŞMESİ SÜRECİ (Konseptin Maksimize Edilmiş Kâra Dönüşümü)

4.1- Pazarlama Süreci

İşletme, *yeni ürün fikirleri* geliştirmeli, pazarı sürekli *taramalı* ve müşteri görüşmeleri, fokus grup vb. yöntemlerle *pazar ihtiyaçlarını* tesbit etmelidir.²²⁰

²¹⁷ TS EN ISO 9004:2000

²¹⁸ ISO /IEC 15288:2002

²¹⁹ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.19

²²⁰ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

Müşteri beklentilerinin tespiti ve müşteri tatminini gerçekleştirmek amacıyla müşteriler düzenli aralıklarla *ziyaret edilmelidir*.²²¹ İşletme, çalıştığı pazar bölümünü anlamak için gerekli *analizleri* yapmalı ve seçilen pazar bölümünde müşteri bulmak için *kritik faktörleri* belirlemelidir.

Pazar araştırmalarının, satış tahminlerinin, pazar analizlerinin (ürün hayat seyri analizi, rakiplerin analizi dahil) ve *iş analizlerinin* (örneğin yeni ürünün satışları, maliyetleri ve toplam kârı nasıl etkileyeceğinin analizi) çıktıları, faaliyet planlarının girdileri olmalıdır. Pazar analizleri ve hedef pazar tesbiti, *bilinen yöntemlerle* yapılmalıdır.

İşletme, hedef pazardaki *tüketici davranışlarını* analiz etmelidir.

*Not: Tüketici davranışlarının başlıca etmenleri kişilik, algılama, güdü, tutum, öğrenme, aile, referans grubu, sosyal sınıflar ve alt kültürdür.*²²²

İşletme *pazar bölümlendirmesi* ile ilgili stratejisini uygulamalıdır.

Ürünü sunacağı pazar bölümündeki müşterileri çekmek ve müşterisini muhafaza etmekte rol alan *faktörleri* belirlemeli ve çalışanlara iletmelidir.

Müşterinin *satınalma davranışlarını* tahmin edebilmeli, ürünün satın alınmasını etkileyen faktörleri analiz etmeli *örneğin müşteriye deneme hakkı tanımalı veya az miktarda(numune) almasına imkan sağlamalı* ve ürünleri ile ilgili *müşteri algulamalarını, müşteri ihtiyaçlarını ve bunları karşılayan yenilikleri* belirlemelidir. İşletme, siparişin neden kaynaklandığını bilmelidir. İşletme, müşteri ile *ilişkinin kaynağını* (root of existence) ve sebebini tanımlamalı, bu ilişki kaynağının çalışanlarca anlaşılmasını sağlamalıdır.

*Not: Burada sorulacak sorulardan ilki “Müşteri neden ürünü bizden alıyor” sorusudur.*²²³

Tespit edilen ihtiyaç ve beklentilerin müşteriye memnun etmiş ürün haline dönüşmesi için *süreçler* belirlenmelidir.²²⁴ İşletme ürünü sunuşundaki *zayıflıklarını* belirlemelidir (Madde 1).²²⁵

²²¹ Rampersad, Hubert K., Total Quality Management- An Executive Guide to Continuous Improvement, Springer, Heidelberg, 2001, s.6

²²² Arpacı T., Ayhan D.Y., Böge E., Tuncer D., Üner M.M., Pazarlama, Hacettepe Üniversitesi, 1994, s.17

²²³ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

²²⁴ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

²²⁵ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

İşletme, hedef pazarına cevap verebilmek için kendi **pazarlama karmasını** oluşturmalıdır (Ürün-Fiyatlandırma-Dağıtım-Promosyon karması). Çevre faktörlerindeki değişikliklere göre pazarlama karması güncellenmelidir. İşletme pazara sunduğu ürünlerin her birinin, örneğin beş yıllık, **toplam performansını** hesaplamalı ve kaydetmelidir.²²⁶

İşletme, reklam ve promosyon kampanyaları, yeni ürün devreye alma, satış çabaları ve kampanyaları ve dağıtım ağı dahil, belirlediği **pazarlama planını** uygulamalıdır.²²⁷ Satış hedeflerini tutturmak için **tutundurma ve fiyatlandırma stratejilerini** geliştirmelidir. Ürünlerine dair bilgiler ve faydalar potansiyel müşterilere bir **bütünlük** içinde ulaştırılmalıdır.

4.1.1- Ürün

İşletme, müşteri isteklerini karşılayacak **yenilikleri** belirlemeli ve ilgili sürece iletmelidir.

İşletme, sunacağı ürünün müşteriye memnun edeceğini önceden tespit edecek bir sürece sahip olmalıdır. Ürünü rakip ürünlerle kıyaslayarak, pazara sunacağı üründen beklentilerini ve ürüne ait **hedeflerini** belirlemelidir.²²⁸

Müşterinin, ürün ve satış sonrası hizmete yönelik görüşler dahil, **görüşleri** uygun yöntemlerle öğrenilmelidir (Örneğin 800 lü hatlar yolu ile).

İşletme, kendi ürününün diğer markalardan **üstünlüklerini** belirlemeli ve müşteriye iletmelidir.

Ürünü yasal olarak koruyacak **tedbirler** alınmalıdır. (Örneğin Patent ve telif hakkının alınması). Ürünü **tanımlamalıdır**. (Örneğin marka tescilinin yapılması)

İşletme, **ürün ömrünün** hangi aşamada olduğunu bilerek pazarlama faaliyetlerini planlamalıdır. **Hayat seyrinin sonundaki ürünleri** yürürlükten kaldıracak faaliyetleri planlamalıdır.²²⁹

4.1.2- Fiyat

İşletme ürününü, aşağıdaki faktörleri dikkate alarak amaca uygun **fiyatlandırmalıdır**.

Örneğin;

- işletme içi faktörler,

²²⁶ Warnock, a.g.e., s.453

²²⁷ Armstrong, a.g.e.

²²⁸ Warnock, a.g.e., s.453

²²⁹ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

- *tüketiciler,*
- *kanal üyeleri,*
- *rakipler,*
- *yasal düzenlemeler,*
- *genel ekonomi*

İşletme belirlediği uygun **fiyatlandırma politikalarını** uygulamalıdır (Madde 2.2.3). (Örneğin; *psikolojik fiyatlandırma, promosyon fiyatlandırma, esnek fiyatlandırma ve pazarlık fiyatlandırması*)²³⁰

Ürünü **fiyatlandırma stratejisi** belirlenmeli ve ürün pazarlama karması ile uyumlu fiyatlandırılmalıdır.

Rakiplerin alternatif fiyatlandırmalarına karşı hangi fiyat stratejilerinin izleneceği önceden belirlenmelidir (Madde 2.2.2).

4.1.3- Tutundurma

İşletme, ürününü tutundurmak için yapacağı **faaliyetlerin sırasını** ve **tutundurma stratejisini** (örneğin itme stratejisi veya çekme stratejisi veya ikisinin kombinasyonu) belirlemelidir.

Reklam, kişisel satış, halkla ilişkiler faaliyetleri, hediye ve tanıtımlar dahil kullanılacak **tutundurma yöntemleri** belirlenmeli ve uygulanmalıdır (Örneğin *reklam ajansı kullanmak, medya planlaması yapmak, fuarlar ve sergilere katılmak vb.*)

İşletme, **reklam bütçesini** belirlemelidir.

4.1.4- Dağıtım

İşletme, dağıtım kanalını seçmedeki **kriterlerini** belirlemelidir.

İşletme, ürünü pazara sunmada, dağıtım kanalının genişliğini belirleyerek, stratejileriyle uyumlu **dağıtım kanalını** kullanmalıdır.

Not:Dağıtım kanalı stratejilerine yoğun dağıtım, seçici dağıtım ve bölgesel tek bayilik verme örnek verilebilir.

Dağıtım kanalının rekabetçiliği, hizmet kalitesi ve maliyetleri analiz edilerek gözden geçirilmelidir. (Madde 5.1)²³¹

İşletme ürünü pazara sunmadan önce, fiziksel dağıtım faaliyetlerini **belirlemeli ve organize etmelidir.** (Örneğin Taşıma, Depolama, Yükleme ve İndirme faaliyetleri gibi)

²³⁰ Arpacı et. al, a.g.e., s. 123

²³¹ Warnock, a.g.e., s.457

İşletme, ürünlerin müşterisine en verimli olarak nasıl **ulaştırılacağı**nı belirlemeli ve kendi **dağıtım planının** oluşturulmasında satış hacmi, ürün karması, müşteri şartları, ulaşacağı yer ve zamanlaması dikkate alınmalıdır.²³²

4.2- Satış Süreci

İşletme, ana hedeflerinden hareketle ölçümlere ve uygulanan tahmin tekniklerinin sonuçlarına dayanan **satış hedeflerini ve bütçesini** belirlemeli ve bunları tutturmak için bir faaliyet planı hazırlamalıdır (Madde 2.2).

İşletme, satışa yol açan **önemli faktörleri** belirlemelidir (Madde 4.1).

Satış süreci **önceden belirlenmiş sıra** ile gerçekleştirilmelidir. (Örneğin *Müşterinin dikkatinin çekilmesi, İlgi çekme, İstek duyurma ve Satışı bağlama*).

İşletme, müşteri **siparişlerini ve teklifleri**

a) şartların **yeterince tanımlandığı**

b) işletmenin bu şartları **karşılama yeteneğine** sahip olması

açısından gözden geçirmelidir. Sipariş şartlarını ise ilgili süreçlere iletmelidir.²³³

Sözleşme ve siparişlerde bir değişiklik olduğunda değişiklik ilgili yerlere yansıtılmalıdır.

İşletme hangi çalışanlarının **müşteri temsilcisi** olduğunu belirlemelidir. Siparişin **fizibilitesi ve nasıl karşılanacağı** belirlenmelidir.²³⁴

İşletmenin satış politikaları uzun vadede müşteri memnuniyetiyle uyumlu olmalıdır (Madde 2.2.3).

Satış sürecinin çalışanları performansları ölçüsünde **ödüllendirilmelidir**. (Örneğin bonus planları, satış kotasını aşanların parasal ödüllendirilmesi gibi) (Madde 3.2)

4.3- Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması

İşletme, amaçlarının gerçekleşmesi için gerekli süreçleri **planlamalı ve geliştirmelidir**. Kalite planlamaları dahil, işletme tüm süreçlerine ait planlamalarını **kaydetmelidir**.

İşletme, amaçlarına uygun olarak aşağıdaki **operasyonları** doğru planlamalı ve sürekli iyileştirmelidir (Madde 5.2).²³⁵

- Ürün ve Kaynak ayırma (Allocation)
- Stoklar (optimum sipariş noktasının belirlenmesi dahil)

²³² Armstrong, a.g.e.

²³³ TS EN ISO 9001:2000

²³⁴ ISO /IEC 15288:2002

²³⁵ Cavaleri ve Obloj, a.g.e., s.118

- Kuyrukların yönetimi
- Varlıkların yenilenmesi kararı
- Hizmette öncelik sıralaması
- Rotalama
- Rekabet stratejisi (oyun teorisi dahil)
- Araştırmalar (pazar araştırması ve işletme yeri araştırması vb.)

Kapasite planlaması yapmak suretiyle müşteri şartlarının karşılanacağından emin olunmalıdır (*Örneğin görev-makine ataması yapılması*).²³⁶

İşletme maliyet unsuru olan konulardaki **optimal noktayı** tesbit için yöntemleri belirlemeli ve uygulamalıdır.²³⁷ (*Örneğin optimum sipariş noktasının tespiti, taleplerin zamanında ve ekonomik olarak karşılanması için optimum stok seviyesinin belirlenmesi*)

İşletme, ürüne özgü kaynaklar dahil,

- a) Amaca yönelik kaynakları **temin etmeli**,
- b) Ürünü ve birlikte sunduğu hizmetleri ile ilgili gerekli **doğrulamaları ve kabul kriterlerini** belirlemeli,
- c) Ürünün şartları karşıladığına dair kaynaklar dahil, amacının gerçekleşmesine dair **kayıtları** muhafaza etmelidir.²³⁸

İşletme, “*satınal ya da üret*” kararını vermek için uygun analiz yöntemlerini kullanmalıdır.

İşletme, çıktıların amaca uygunluğu için **girdilerin hareketi ve kaynakların durumlarını** planlamalıdır. (*Örneğin; Malzeme hareketlerinin belirlenmesi, Ergonomi, işyeri düzeni, ışık, gürültü gibi çevresel öğelerin tasarımı*).

4.4- Ürün/Hizmet Araştırma ve Geliştirme Süreci

İşletme, yeni ürün geliştirmek için **sürekli arayış** içerisinde olmalıdır.²³⁹

İşletme fonksiyon, fiyat, teknik üstünlük ve görünüş gibi konulardaki ürüne ait **tasarım politikasını** belirlemelidir. (Madde 2.2.3)

Tasarım planlanırken **ürünün hayat seyriindeki konumu** dikkate alınmalıdır.

İşletme ürününün tasarımını mutabakata varılan **tasarım gereklerini ve kullanıcı ihtiyaçlarını** karşıladığını göstermek amacıyla planlamalı, uygulamalı ve

²³⁶ Demir, Hulusi ve Gümüšoğlu, Sevinaz, Üretim Yönetimi-İşlemler Yönetimi, Beta Yayınları, 1998, s.104

²³⁷ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

²³⁸ TS EN ISO 9001:2000

²³⁹ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

kontrol etmelidir. Tasarım çıktıları, tasarım girdilerini karşıladığına dair **doğrulanmalı**, tasarım ise ürünün şartları karşıladığını göstermek amacıyla **geçerli kılınmalıdır**. Bunlara ait kayıtlar muhafaza edilmelidir.

İşletme, mevcut ürünlerini **geliştirecek** faaliyetleri uygulamalıdır.²⁴⁰

Tasarım sürecinde işletmenin, satış dahil, farklı fonksiyonlarından **temsilciler** bulunmalıdır.²⁴¹

İşletme, tasarladığı ürünü kararlı olarak üretecek **süreci de tasarlamalıdır**.

Örneğin sırasıyla şunlar yapılmalıdır:

- Üretim toleranslarının belirlenmesi
- Taşıma cihazları ve kalıplarının seçimi
- Operasyonların seçilmesi ve gruplanması
- Aletlerin seçilmesi
- Üretim süresi ve maliyetlerin belirlenmesi²⁴²
- Operasyon sıralarının belirlenip uygun makine ve teçhizatın seçilmesi²⁴³
- Yeni ürün hattının geliştirilmesi²⁴⁴ gibi faaliyetlerin tasarlanması.

İşletme, üretimin tipine göre alanlardan etkin yararlanma ve düşük maliyet için üretime ait **unsurların yerleşmesini** planlamalı ve uygulamalıdır.²⁴⁵

*Not:İşletme tasarım aşamasında üretim sürecinde – üretim hattının belirlenmesi, kullanılacak ekipmanların seçimi, kalıp ve aparatların seçimi, üretim sırasının belirlenmesi ve makinelerde işlemler dahil- planlama yapılmalıdır.*²⁴⁶

Not:Tasarım Süreci aşağıdaki aşamalardan oluşur:

Not 1: Planlama Süreci: Planlama aşaması projenin amacını, ürünün hedef pazarını, iş hedeflerini, temel varsayımları ve kısıtları içermelidir.

Not 2: Konsept Geliştirme: Konseptin oluşması aşamasında hedef pazarın ihtiyaçları belirlenmeli, alternatif ürün konseptleri geliştirilmeli ve bunlar arasından en uygun olanı seçilmelidir.

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 3.1.5

²⁴⁰ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 3.3

²⁴¹ TS EN ISO 9001:2000

²⁴² Halevi, G. –Weil, R.D., Principles of process planning- a logical approach, Chapman&Hill, 1995, s.3

²⁴³ Köşeler, Nuriye , Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1987, s.71

²⁴⁴ Demir, Hulusi ve Gümüüşoğlu, Sevkinaz, Üretim Yönetimi-İşlemler Yönetimi, Beta Yayınları, 1998, s.132

²⁴⁵ Köşeler, Nuriye , Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1987, s.73

²⁴⁶ Hitomi, K.,Manufacturing Systems Engineering,, 1979, s.28

Not 3: Sistem Düzeyinde Tasarım: Sistem düzeyinde tasarım ürün mimarisini belirtmeli, ürünün parçalarını ve alt sistemlerini tanımlamalıdır. Montaja ait kurallar da ifade edilmelidir. Bu aşamanın çıktısı ürün ve alt sistemlerinin çizimleri ve montaj şemalarıdır.

Not 4: Detay Tasarım: Ürüne ait tüm şekil, malzeme ve toleransların belirlenip satın alınacak ürünlerin tanımlanması gerekir. İmalatta ürettirilecek parçalar tanımlanır. Üretecek alet ve makinalar belirtilir.

Not 5: Deneyden Geçirme ve Mükemmelleştirme: Alfa testleri ile üretilmesi planlanan ürünü temsil eden numune (prototip) test edilir. Beta testleri ile hem üretim sınanır hem de müşteri isteklerinin karşılanıp karşılanmadığı deneyler yapılarak ve ürün kullanıma sunulur.

Not 6: Üretimin Alıştırılması: Bu süreç sayesinde imalatçı, üretim sistemi, iş gücü ve imalat ile ilgili problemleri gidermeyi hedefler. Bazen çok miktarda üretilerek kullanıcılara kullandırılır ve geri besleme sağlanır.²⁴⁷

Tasarım süreci ürünün, fiyat ve satış sonrası hizmet dahil, tüm müşteri beklentilerini karşıladığını **pazardan gelen geri beslemelerle** doğrulamalıdır.

4.5- Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci

4.5.1- Üretim Planlama

Ürünün oluşmasının hangi **operasyon sırası** ile olacağı bilinmelidir.²⁴⁸

İşletme mevcut ve gelecekteki taleplere göre üretim işlemlerinin planlaması için **uygun yöntem ve imkanlar** kullanılmalıdır (*Örneğin kaynak ve kapasite planlaması için bilgisayar programı*).

Stokların kayıtları tutulmalı ve siparişler ve satış tahminlerine göre **üretim planlanmalıdır**.²⁴⁹

İşletme **çevresel değişikliklere** cevap veren üretim planlarına esas teşkil edecek stratejisini belirlemelidir.

*Not: Bu stratejilere örnek fazla mesai, insangücü artırma, stoktan karşılama, talebi sonradan karşılama ve dış kaynak kullanma olabilir.*²⁵⁰

Belirli periyotlarla **üretim programı** ilan edilmeli ve ilgili yerlere iletilmelidir.

²⁴⁷ Ulrich, Karl T.- Eppinger , Steven D.,Product design and development, Mc Graw Hill, 2000

²⁴⁸ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

²⁴⁹ Armstrong, a.g.e.

²⁵⁰ Köşeler, Nuriye , Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1987, s.80

İşletme, üretimdeki ve üretim akışındaki *kısıtlarını* bilmeli ve üretimde darboğazlar yaşamamak için gerekli tedbirleri almalıdır.

Üretimde uyulması gereken *Standardları* belirlemelidir.

4.5.2- Satınalma

İşletme *satınalma planlaması* yapmalı ve malzemeleri *zamanında teslim* alacak sistemi kurmalıdır. Satınalma faaliyetlerinin toplam kazanca katkısı dikkate alınmalı ve bu amaçla her girdi için bir seferde en ekonomik olarak satın alınacak *miktarlar* belirlenmelidir. Satın alınan ürünün belirtilen satınalma *şartlarına uygunluğu* sağlanmalıdır. İşletme tedarikçisinden ne istediğini *açık* bir şekilde tanımlamalı ve *yeterli* olduğundan emin olduğu tedarikçisinden satın alınmalıdır.²⁵¹ Tedarikçi, *neden seçildiği ya da seçilmediği* konusunda bilgilendirilmelidir.²⁵²

Satın alınan ürünün şartları karşıladığından *emin olarak* ürün bir sonraki sürece sevk edilmelidir.

İşletmenin tedarikçiler ve taşeronlar ile ilişkileri *formal* olarak düzenlenmeli ve kontrol edilmelidir.

İşletme tedarik zincirindeki girdiler, kaynaklar ve çıktıları en az aşağıdaki *kriterlere* uygun olarak yönetmelidir.

- Zamanındalık
- Teslim edilen miktarın yeterliliği ve doğruluğu
- Spesifikasyonlar ve standartlara uygunluğu
- Girdi, kaynak ve çıktıların fonksiyonel performansı²⁵³

4.5.3 - Siparişin Yerine Getirilmesinin Kontrolü

İşletme hedeflere ulaşmakta yürüttüğü *faaliyetlerin kontrolünü* sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır.

İşletme *kontrollü şartlar* altında üretim ve hizmet sağlamalıdır. Bu ise

- a) *ürün özelliklerine* dair bilgiler
- b) uygun *donanım ve cihazların* kullanımı
- c) *sürecin* izlenmesi ve ölçülmesi
- d) *serbest bırakma ve teslimat faaliyetlerinin* uygulanmasını kapsamalıdır.

Elde edilen çıktı bir sonraki izleme ve ölçme ile doğrulanamıyorsa işletme bu süreçlerde

²⁵¹ TS EN ISO 9001:2000

²⁵² ISO /IEC 15288:2002

- a) *tanımlanmış kriterler*
- b) *yeterliliğini ispatlamış* donanım, personel ve bilgi
- c) *kayıtlar*

kullanmalıdır.²⁵⁴

İşletme, *müşteri mülkiyetine* gerekli özeni göstermeli ve bir zarar durumunda müşteriyi bilgilendirmelidir

İşletme, *ürün ve ürün durumunu* uygun yollarla tanımlamalıdır. Gerektiğinde, *izlenebilirliği* sağlamalı ve kaydetmelidir.

Kullanılan imkanın *doğru bilgiler üretmesini* sağlayacak tedbirler alınmalıdır (*kalibrasyon , bakım vb.*).

İşletme, sorumlu olduğu her aşamada *ürünün uygunluğunu muhafaza* etmelidir.²⁵⁵ İşletme, girdi ve ürün stoklarının kayıtlarını tutmalı ve stoklarını yeterlilik açısından *izlemelidir*.

İşletme ana stratejilerle uyumlu uygun *dağıtım kanalını* kullanmalıdır.²⁵⁶

Ürünün *mülkiyetinin müşteriye geçeceği aşama* belirlenmeli ve bu bilgi müşteriye iletilmelidir.²⁵⁷

4.6- Desteğin Yerine Getirilmesi Süreci

İşletme, müşterisiyle *satış sonrası hizmet* şartlarında mutabakata varmalı ve müşteriye satış sonrası *desteğini* sürdürmelidir.²⁵⁸

İşletme ürününe ait vereceği satış sonrası destek için eğitimli personel dahil, *kaynakları* temin etmelidir(Madde 3). Satış sonrası hizmete ait, servis raporları dahil, *kayıtlar* tutulmalı, analiz edilmeli ve ürüne ve satış sonrası hizmete ait geri beslemeler sürekli iyileştirme için dikkate alınmalıdır.

İşletme sağlık, güvenlik ve çevresel problemlere yol açmayacak şekilde ürün/hizmetin nasıl *elden çıkarılacağını* (yeniden kullanım, yeniden dönüşüm veya imha gibi) belirlemeli ve bu aşamaları yönetmelidir.

4.7- Finansal Yönetim Süreci

İşletme *sermaye bulmak* için uygun kaynakları kullanmalıdır. (*Örneğin lisans hakkı vermek, çalışanların paydaş yapılması gibi.*)

²⁵³ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

²⁵⁴ TS EN ISO 9001:2000

²⁵⁵ TS EN ISO 9001:2000

²⁵⁶ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

²⁵⁷ ISO /IEC 15288:2002

²⁵⁸ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 5.3.4-7.3

İşletme çekler, dekontlar, ekstreler gibi **kaynak kayıtları** toplamalıdır. Yasal olarak tutmakla yükümlü olunan kayıtlar dahil **muhasabe kayıtları** tutulmalıdır (Örneğin; *envanter defteri, günlük kasa defteri, yevmiye defteri, büyük defter ve senetler defteri, faturalar ve fişler gibi*).

İşletme **muhasabe eldeğıştirmelerini** işlemelidir

Örneğin:

- *Ödeme hesaplarının işleyişi*
- *Ödemeler*
- *Alacakların ve kredilerin işleyişi*
- *Hesapların kapatılması*
- *Seyahat ve Eğlence Harcamalarının yönetimi.*²⁵⁹

Gelecek dönemlerdeki planlamalardaki kararlar için bilgi kaynağı olmak üzere bilanço, gelir tablosu, mizan ve nakit akış tablosu dahil **periyodik mali raporlar** oluşturulmalıdır.

İşletme **faturalama sürecini** belirlemeli ve kontrol etmelidir. **Yatırım kararlarında** müşteri memnuniyeti dahil, kriterlerini belirlemelidir.

Girdi ve çıktılarının **envanteri** belirlenmiş aralıklarla çıkarılmalıdır.

İşletme **stok değerleme politikasını** belirlemelidir. (Örneğin *ilk giren ilk çıkar* veya *son giren ilk çıkar*).

Amortisman yöntemi belirlenmelidir.²⁶⁰

İşletme **iç kontrolü** sağlamak için yöntemler belirlemelidir. (Örneğin *her vardiyada bir tek elemanın nakitlerle ilgilenmesi, faaliyetlerin yürütülmesinde bağımsızlığın sağlanması, çek yazma veya banka hesaplarına ulaşma ya da EFT yapmak için iki farklı imzanın gerekmesi, çalışanların periyodik rotasyona tabi tutulması*).²⁶¹

İşletme, ticari işlemlerini **hesaplarında izlemelidir**. (Örneğin: *banka, menkul kıymetler, alacaklar, borçlar, avanslar gibi*).

İşletme, satış tahminleri ve harcama planına dayanan bir **finansal tahmin** yapmalıdır. Bu plan yıllık bütçe ve gelecekteki tahminlere temel teşkil etmelidir.²⁶²

²⁵⁹ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 10.2

²⁶⁰ Yalkın Koç, Yüksel, Genel Muhasebe İlkeleri ve Uygulaması, Turhan Kitabevi, 9.Baskı, s.225

²⁶¹ Sobel, Milo, 12 Saatte MBA Programı, Academyplus yayınevi, 2000, s.59

²⁶² Armstrong, a.g.e.

İşletme denetim ve karar almada yardım amaçlı bir *muhasabe bilgi sistemine* sahip olmalıdır. Ürün ve üretime ait olanlar dahil, *maliyetler* belirlenmeli, işletmede nüfuz etmesini sağlanmalı ve ürünün fiyatlandırılmasında dikkate alınmalıdır. Maliyetler *finansal kontrolün sağlanması* amacıyla karar alma sürecine girdi olmalıdır.

İşletme, yöneticilere karar almada yardımcı olacak bir *yönetim muhasebesi* faaliyeti yürütmelidir. (Örneğin nakit akışının ve bütçenin analizi)

İşletme *vergi uygunluğunu* sağlayacak faaliyetleri düzenlemeli ve yönetmelidir.

Kârlılık amacına ulaştırılan *nakit akışı* yönetilmelidir. Kârın maksimizasyonu için, finansal varlıklarını uygun *finansal piyasa ve diğer araçlarda* değerlendirmelidir. İşletme bu konuda gerekli *nitelikli insan kaynağını* kullanmalıdır. (Örneğin finansal danışmandan yararlanılması gibi (Madde 3.2))

Tepe yönetimi, işletmenin *mali durumu ve parametrelerini*, mali tabloların analizi vb. yöntemlerle bilmeli ve yönetmelidir. İşletme, *mali tabloların analizini* yaparak, amaçlarına ulaşması için başlatması gereken faaliyetleri belirlemeli ve uygulamalıdır.

İşletme, vergi avantajı için *alımlarının ve şüpheli alacakların zamanlamasını* yapmalıdır

İşletme *nakit akışının hızlanması* ve iyileşmesi için yöntemler belirlemeli ve uygulamalıdır (Örneğin alacakların EFT yoluyla doğrudan banka hesabına yatırılması, bütün ödemelerin merkezi banka hesabına yönlendirilmesi, müşterilere zamana bağlı fatura çıkarılması, gerektiğinde alacakların devredilmesi (faktoring), aktif olarak alacak toplama faaliyeti yürütülmesi, alacakların günlük bazda takip edilmesi).²⁶³

İşletme yetki verme ve performans ölçme amacıyla *bütçe* oluşturmalı ve dökümanete etmelidir(Madde 5.1). İş planında ve stratejik planda belirttiği hedeflere ulaşmak için gerekli kaynağı bütçede ayırmalıdır. İşletmenin finansal politikası ve bütçeleri çalışanların *eğitim ve gelişimini desteklemelidir*.²⁶⁴

İşletme yapacağı *yatırımın geri dönüşünü* hesaplamalı ve takip etmelidir.

Yatırımlar için uygun yöntemler uygulanmalıdır (Örneğin *kiralama, satınalma veya leasing*).

Dönem sonu raporları düzenlenmeli ve *kapanış kayıtları* yapılmalıdır.

²⁶³ Sobel, Milo, *12 Saatte MBA Programı*, Academyplus yayınevi, 2000, s.61

²⁶⁴ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

İşletme, bankalar dahil, iş çevresinde *saygınlık kazanmak* için çalışma yürütmelidir.

Finansman yönetimi personeli, müşteri memnuniyetine olan *katkısını* bilmelidir (Madde 5.1).²⁶⁵

5- KONTROL VE İYİLEŞTİRME

5.1- Kontrol

İşletme, muhatap olduğu *mevzuatı* takip etmeli ve gerekli tedbirleri almalıdır. İşletme, yasal olarak tutmakla yükümlü olduğu döküman ve kayıtları muhafaza etmelidir.

Ölçme: İşletme ürün ve hizmete, maliyetlere, etkinlik, verimlilik ve döngü sürelerine dair ölçümler dahil, işletmede *yapacağı ölçümleri* tanımlamalı, uygulamalı ve kontrolün sağlanması için geri besleme yapmalıdır. Performansa ait sonuçlar *önceki yılların sonuçları* ile birlikte trendin belirlenmesi amacıyla değerlendirilmelidir.

İşletme kendi işine özel ve önem sırasına göre belirlediği, fayda sahipleri(stakeholders) ile ilgili *temel performans çıktılarına dair sonuçları* takip etmelidir. Bu ölçümlerin çıktısı karar alma sürecine(Madde 2.2), yönetimin gözden geçirmesine ve sürekli iyileştirme sürecine girdi olmalıdır (5.1 ve 5.2).

Performans çıktılarının ölçütlerine aşağıdakiler örnek verilebilir:

- *Yatırımın Geri Dönüşü*
- *Kârlılık*
- *Pazar Payı*
- *Müşteri Bulabilme Başarısı*
- *Müşteriyi Elde Tutabilme Oranı*
- *Müşteri Memnuniyeti ve Kriterleri*
- *Toplumun Memnuniyeti ve Kriterleri*
- *İşletmenin Aldığı Plaket, Ödül vb. Sayısı*
- *Yeni Ürünlerden Elde Edilen Gelirin Oranı*
- *Hizmet Hata Oranları, Endeksi*
- *Müşteri Talebine Cevap Verme Süresi*
- *Zamanında Teslimatların Oranı*

²⁶⁵ Hoyle ve Thompson 2002, a.g.e.

- *Müşteri Şartlarının Karşılanması* [$\Sigma(\text{Karşılanmamış Şart} * \text{Risk} * \text{Önem}) / \text{Toplam Şart}$]
- *Kalite ile İlgili Sonuçlar*
- *Maliyetler*
- *Yeni Ürün Devreye Alma Süresi, Sayısı vb.*
- *Ürün Fikrinden Ürünü Pazara Sunuşa Geçen Süre*
- *Müşteri Sadakati (Tekrar alma sıklığı vb.)*
- *Satışların Pazar Bölümüne Göre Artış Hızı*
- *Her bir Üründen Elde Edilen Gelir Analizleri (Toplam Gelire Oranı vb.)*
- *Hedef Müşterilerdeki Pazar Payı*
- *Yatırımların O Konudaki Satışlara Oranı*
- *Ar-Ge Harcamalarının Satışlara Oranı*
- *Nakitten-Nakite Döngü Süresi ve Maliyeti*
- *Markanın Tanınırlığı*
- *Pazara İlk Sunan Olma Yüzdesi*
- *Tedarikçi Performansları*
- *Çalışanların Kararlara Katılma Oranı*
- *Proje Geliştirenlerin Ödüllendirilme Yüzdesi*
- *Çalışanların İşletmeden Memnuniyet Yüzdesi*
- *Çalışanın Elde Tutulabilmesi*
- *Çalışanların Verimliliği ve Üretkenliği*
- *Her bir Çalışanın Öneri Verme Yüzdesi*

Tetkik: İşletme Yönetim Sistemi bu standardın şartlarına uygunluğun tespit edilmesi amacıyla etkin *tetkik* edilmelidir.²⁶⁶ Tetkik sonuçları yönetimin gözden geçirmesinin girdisi olmalıdır (Madde 5.1). İşletmenin uygulayacağı denetimin kapsamı ve derecesi işletme kültürü ile orantılı olmalıdır.²⁶⁷

Doğrulama: İşletme, kendi kullanımından, işletmeden ve mülkiyet müşteriye geçmeden önce ürünün şartları karşıladığını *doğrulama*lıdır. Doğrulama kayıtlarını muhafaza etmelidir.²⁶⁸

Gözden Geçirme: Mevcut performansı belirlemek, uygunluğun, yeterliliğin ve etkinliğin devam ettiğinden emin olmak amacıyla üst yönetim (Yönetim Kurulu

²⁶⁶ TS EN ISO 9001:2000

²⁶⁷ Caveleri ve Obloj, a.g.e.

²⁶⁸ TS EN ISO 9001:2000

Başkanı, Yönetim Kurulu ve Genel Müdür dahil) **tüm işletme yönetim sistemini gözden geçirmelidir.**

Geri Besleme: İşletme tüm fonksiyonlarında **geri besleme** için yapıyı kurmalı ve geri beslemelerin sonuçlarını uygulayarak sürekli iyileşme sağlamalıdır.

Not: Geri beslemeler raporlama ilişkileri vb. yöntemlerle sağlanabilir.

Kontrolün Sağlanması: İşletme, iş süreçleri çıktılarını etkileyen faktörleri belirlemeli ve belirlenen hata türlerinin **azaltılması, kontrolü ve ortadan kaldırılması** için alacağı önlemleri belirlemelidir. İşletme tesbit edilen **uygunsuzluklara** nasıl muamele edileceğini belirlemelidir.²⁶⁹

İşletme, süreçlerin çıktılarının **nereye gönderileceğini** belirlemelidir. Süreçlerin başarısının izlenmesi için alacağı **önlemleri ve ölçüm sıklığını** belirlemeli, sürecin performansına ait bilgileri ilgili yerlere iletmelidir.

Uygun Olmayan Çıktının Kontrolü: İşletme, bir aşamanın çıktısı kabul kriterini karşılamadığında ve çıktının bir sonraki aşamaya geçmemesi için yapacağı **faaliyetleri** önceden belirlemeli ve uygulamalıdır.²⁷⁰

Dökümantasyon: İşletme yönetim sistemini ve bu standarda uygunluğun işletmesinde hangi uygulama ile sağlandığını unsurlar bazında açıklayan bir **el kitabına** sahip olmalıdır. İşletme amacına ulaşmak için anahtar sonuçları üreten faaliyetleri kontrol altında tutacak **prosedürleri** uygulamalıdır.²⁷¹

Not: Prosedürlere ihtiyacı olan alanlar için

- ✓ *Personel yerleştirme*
- ✓ *Faturalama ve Finansman.*²⁷²
- ✓ *Performans Değerlendirme*
- ✓ *Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet*
- ✓ *Tetkikler*
- ✓ *Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü*
- ✓ *Döküman ve Kayıtların Kontrolü örnek olarak sayılabilir*²⁷³.

Yönetim sisteminin başarılı çalışması ve yürütülmesi için **gerekli dökümanlar** etkin yönetilmelidir.²⁷⁴ İşletme **yürürlükte olan ve doğru bilgileri içeren** döküman ve verileri kullandığından emin olmalıdır.

²⁶⁹ Hoyle, 2003, a.g.e.

²⁷⁰ TS EN ISO 9001:2000

²⁷¹ Wornock, a.g.e., s. 450

²⁷² Caveleri ve Obloj, a.g.e.

²⁷³ TS EN ISO 9001:2000

²⁷⁴ ISO Guide 72 2001

İşletme, yönetim sisteminin şartlara uygunluğunu ve etkin uygulandığını kanıtlamak için **kayıtları** muhafaza etmelidir.

Uyumluluk Sağlama: Yöneticiler ve çalışanlar *uyumluluk sağlama (adaptability)* gereğince, gerektiğinde prosedür dışı kararlar alabilmelidir.²⁷⁵

İlgili Taraflarla İlişkiler: İşletme *ilgili taraflarla ilişkilerini* belirlemeli, planlamalı ve gerçekleştirmelidir.²⁷⁶ İşletme, işinin halkla olan etkileşimi ile orantılı bir *halka ilişkiler faaliyeti* yürütmelidir.

Çevresel İlişkiler: İşletme, azınlık gruplara muamele, müşteri haklarının korunması, güvenli ve sağlıklı ürün temini ve çalışanların hayat kalitesi dahil, *sosyal sorumluluklarını* yerine getirmelidir.²⁷⁷

İşletme, ilgili tarafların *sağlık, güvenlik, emniyet, çevre* gibi şartlarını belirlemeli ve ona uygun tedbirleri almalıdır.²⁷⁸

İşletme, kaza önleme ve raporlama, tehlikeli alanlar ile ilgili düzenlemeler, güvenlik gereçleri, refakatçi personel uygulaması dahil²⁷⁹ *işçi sağlığı ve iş güvenliği* (3.2) ile ilgili konuları da içeren işletmede uyulacak kuralları belirlemeli ve uyulmasını temin etmelidir.

Not: Üretim sahasında gözlük ve baret takılması, alanların işaretlenmesi ve acil durum sinyali gibi uygulamalar.

İşletme, *hizmetlerin durması* halinde önceden belirlenmiş planı uygulamalıdır.

*Not: Kilit personel tarafından yapılacak işler, gönüllülerin yürüteceği görevler ve iletişim yönteminin belirlenmesi gibi.*²⁸⁰

İşletme, *atıklarının* kanunlara uygun olarak çevreye verildiğinden emin olmalıdır.

Müşteri Memnuniyeti: İşletme, müşteri ile direkt irtibatın olduğu ön hatlardaki insan kaynakları dahil, kaynaklarına özel önem vermelidir.²⁸¹

Not: Ön hatlardaki insan kaynakları için işe yerleştirme, eğitim, davranış ve ahlak gibi kriterler ele alınabilir.

İşletme, müşteri memnuniyetini sağlamada *proaktif* olmalıdır.²⁸²

²⁷⁵ Harrington, a.g.e.

²⁷⁶ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.15

²⁷⁷ Armstrong, a.g.e., s.271

²⁷⁸ ISO /IEC 15288:2002

²⁷⁹ TS 12210/Nisan 1997

²⁸⁰ TS 12210/Nisan 1997

²⁸¹ Malcolm Baldrige Ödülü- Müşteri Odaklılık Kriteri

İşletme, **müşteri memnuniyetine** yol açacak faaliyetleri uygulamalıdır. (Örneğin telefonlara hızlı cevap verme veya koşulsuz ürün iadesi garantisi gibi).

İşletme, **daha önce satış yaptığı müşterilerinin** memnuniyetini takip etmelidir.

İşletme, **ürün ve birlikte sunulan hizmete dair müşteri memnuniyetini** ölçmeli ve raporlamalıdır.²⁸³ Diğer **ilgili tarafların tatmini** de ölçülmelidir. İşletme, **şikayetlerin** çözüme kavuştuğunu takip etmelidir.²⁸⁴

5.2- İyileştirme

İşletme, **değişim ihtiyacını** tespit edeceği bir sürece sahip olmalıdır.²⁸⁵ Ürünlerde, hizmette ve iç operasyonlarda iyileşmeler dahil, **sürekli iyileştirme için süreçlerini** tanımlamalı ve uygulamalıdır.

İşletme, süreçlerde yapacağı değişikliklerin etkisini izlemelidir.²⁸⁶

Hem işletme yönetim sisteminde hem de yürütülen süreçlerde belirlenen uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırmak için gerekli **adımlar** atılmalıdır.²⁸⁷

İşletme **takım çalışmasına** imkan sağlamalıdır.²⁸⁸

İşletme bilinen teknikleri uygulayarak **sürekli iyileşme** sağlamalıdır.

Not: Bu tekniklere Kıyaslama (Benchmarking), Altı Sigma Çalışmaları, Değişim Mühendisliği, Kalite Fonksiyon Yayılımı gibi teknikler ve Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları örnek verilebilir.

²⁸² Malcolm Baldrige Ödülü- Müşteri Odaklılık Krit

²⁸³ ISO /IEC 15288:2002

²⁸⁴ Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki

Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması, APQC 1.2.2

²⁸⁵ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.15

²⁸⁶ EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER, s.20

²⁸⁷ ISO Guide 72 2001

²⁸⁸ Cavaleri ve Obloj, a.g.e.

3.4 Uygulama

Bu uygulamadan işletmelerin tüm süreçlerini kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyacı olup olmadığının tespiti ile birlikte, bugüne kadar uygulayageldikleri fonksiyonel yönetim sistemlerinden elde ettikleri faydaların ve karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca işletmeler, amaçlarına ulaşmadaki etkili unsuru belirtmek suretiyle hazırlanan işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonunun bu bilgiler ışığında yeniden değerlendirilmesine katkıda bulunmuşlardır.

3.4.1 Yöntem

Araştırmamızın evrenini TS-EN-ISO 9001 belgeli özel sektör işletmeleri oluşturmaktadır. Anket çalışmamızı uygulayabilmek amacıyla TS-EN-ISO 9001 belgeli işletmelere e-mail yoluyla Genel Müdür veya Kalite Müdürü düzeyinde ulaşılmaya çalışılmış ve gerektiğinde ilgili kişiyle görüşülmüştür.

İşletmeler listesinde var olan fakat adres, telefon veya e-mail değişikliği sebebiyle ulaşılamayan işletmeler de olmuştur. Ulaşılan örneklem büyüklüğü 79'dur. Ancak cevap gönderen 4 kuruluşun kamu kurumu niteliğine haiz olması nedeniyle bu kuruluşlardan gelen anket sonuçları değerlendirmeye alınmamıştır. Böylelikle 75 işletmenin katıldığı ve **durum tesbiti** denebilecek bir anket çalışması ile işletmelerin işletme yönetim sistemi ve süreç yönetimi ile ilgili mevcut durumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Veri toplama aracı olarak Ek'te sunulan anket kullanılmış olup tezimizin amacı çerçevesinde gerekli yorumlar bir sonraki bölümde yapılmıştır.

3.4.2 Verilerin Analizi ve Yorumu

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular tezin amacı çerçevesinde özetlenmiş ve yorumlanmıştır.

İşletmelerin Hangi Sektörde Faaliyetini Sürdüğü

Tablo 9 İşletmelerin Hangi Sektörde Faaliyetini Sürdüğü

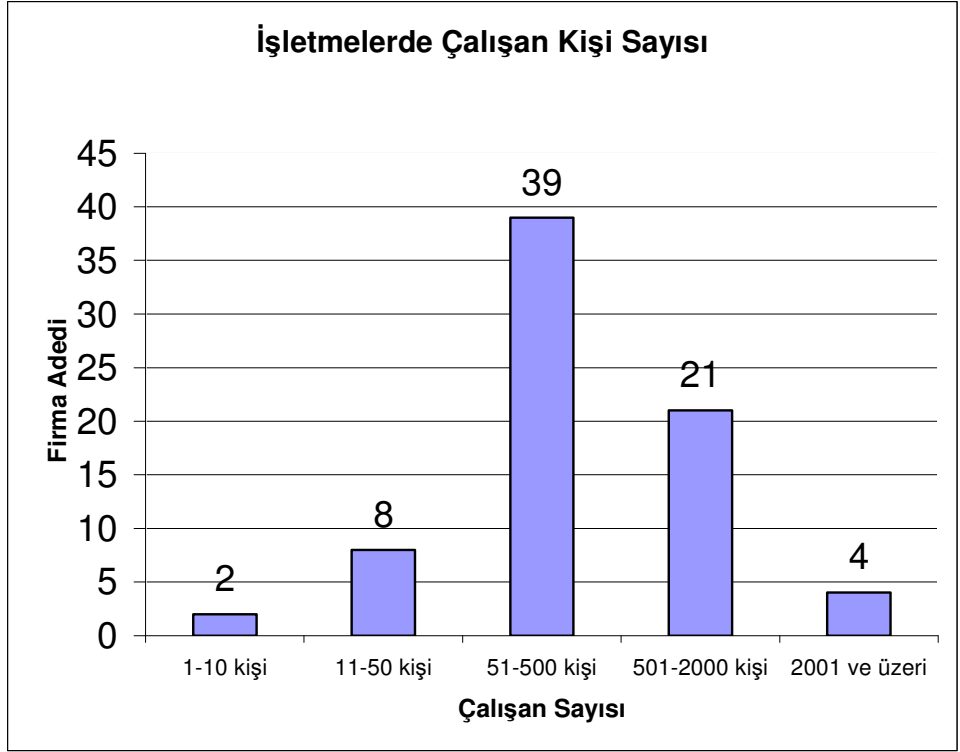
Sektör	Yüzdesi (%)	Frekans
Metal	17.3	13
Kimya	13.3	10
Elektronik	13.3	10
Otomotiv	9.3	7
Gıda	9.3	7
Hizmet	5.3	4
Sağlık	5.3	4
Makine	4	3
Taahhüt	4	3
Elektrik	4	3
İnşaat	2.6	2
Bilişim	2.6	2
Lojistik	2.6	2
Tekstil	2.6	2
Mühendislik	1.3	1
İletişim	1.3	1
Mobilya	1.3	1

Mümkün olduğunca tüm sektörlerden anket alınması temin edilmeye çalışılmıştır. Ankete en fazla katılım %17 ile metal sektöründen olmuştur.

Ankete Katılan İşletmelerin Çalışan Sayısı

Tablo 10 Ankete Katılan İşletmelerin Çalışan Sayısı

İşletmelerde Çalışan Kişi Sayısı	Yüzdesi (%)	Frekans
1-10 kişi	2.6	2
11-50 kişi	10.6	8
51-500 kişi	52	39
501-2000 kişi	28	21
2001 ve üzeri	5.3	4
Belirtilmedi	1.3	1



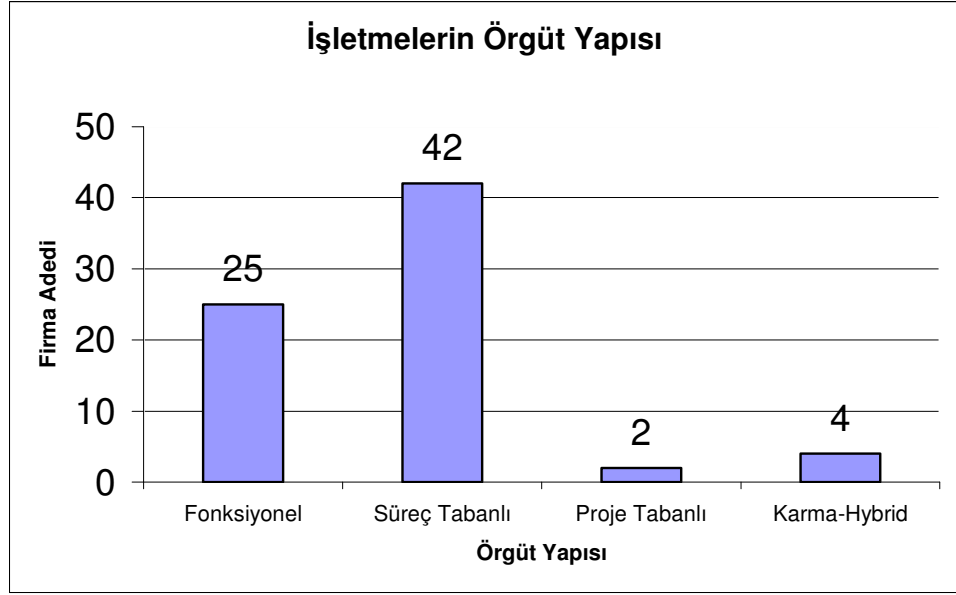
Şekil 21 Ankete Katılan İşletmelerde Çalışan Sayısı

Ankete katılan işletmelerin çoğunluğunu (%52) orta boy işletmeler oluşturmaktadır.

İşletmelerin Örgüt Yapısı

Tablo 11 İşletmelerin Örgüt Yapısı

İşletmelerin Örgüt Yapısı	Yüzdesi (%)	Frekans
Süreç Tabanlı	56	42
Fonksiyonel	33.3	25
Karma-Hybrid	5.3	4
Proje Tabanlı	2.6	2
Belirtilmedi	2.6	2



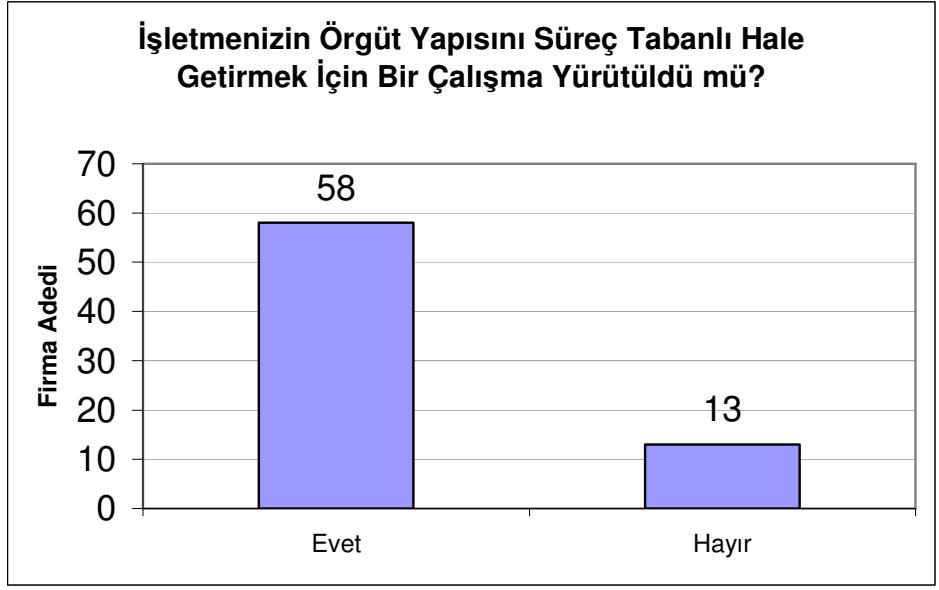
Şekil 22 İşletmelerin Örgüt Yapısı

İşletmeler, çoğunlukla işletmelerinin örgüt yapısının süreç tabanlı olduğunu belirtmişlerdir. Halbuki pratikte işletmelerin fonksiyonel örgüt yapılarını muhafaza ettiklerine, ancak ISO 9001'in de zorlamasıyla süreç yönetiminin unsurlarını işletmelerinin ilgili fonksiyonlarına monte ettiklerine dair gözlemler vardır. Anketten çoğunlukla süreç tabanlı örgüt yapısının çıkmasının sebebi ISO 9001 ile sınırlı uygulamaların sanki tüm işletmeyi süreç tabanlı bir örgüt yapısına ulaştırdığına işletmelerce inanılmasıdır.

İşletmelerin Örgüt Yapısını Süreç Tabanlı Hale Getirmeleri

Tablo 12 İşletmenizin Örgüt Yapısını Süreç Tabanlı Hale Getirmek İçin Bir Çalışma Yürütüldü mü?

İşletmeler Örgüt Yapısını Süreç Tabanlı Hale Getirmek İçin Bir Çalışma Yürüttü mü?	Yüzdesi (%)	Frekans
Evet	77.3	58
Hayır	17.3	13
Belirtilmedi	5.3	4



Şekil 23 İşletmenizin Örgüt Yapısını Süreç Tabanlı Hale Getirmek İçin Bir Çalışma Yürütüldü mü?

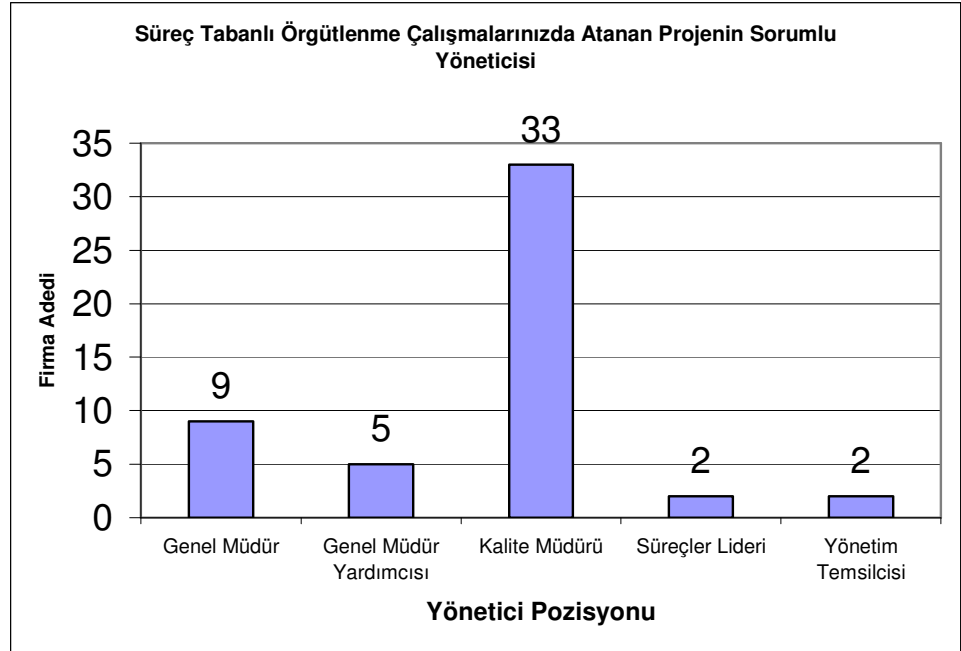
İşletmelerin örgüt yapısını süreç tabanlı hale getirmek için ISO 9001'in zorlamasıyla bir çalışma yürüttüklerini belirtmek mümkündür. Zaten bu soruya “Evet” cevabı verenlerin sayısı ile “işletmenizde herhangi bir yönetim sistemi uygulanıyor mu?” sorusuna ISO 9001 cevabı verenlerin sayısının birbirine yakın olması da bu sonucu doğrulamaktadır.

Süreç Tabanlı Örgütlenme Çalışmalarında Projenin Sorumlu Yöneticisi

Bu çalışmalar sırasında projenin sorumlu yöneticisi atanma oranları şöyle gerçekleşmiştir:

Tablo 13 Süreç Tabanlı Örgütlenme Çalışmalarında Projenin Sorumlu Yöneticisi Olarak Kimin Atandığı

Süreç Tabanlı Örgütlenme Çalışmalarında Projenin Sorumlu Yöneticisi	Yüzdesi (%)	Frekans
Kalite Müdürü	44	33
Genel Müdür	12	9
Genel Müdür Yardımcısı	6.6	5
Süreçler Lideri	2.6	2
Yönetim Temsilcisi	2.6	2
İnsan Kaynakları Müdürü	2.6	2
Kalite Şefi	2.6	2
Fabrika Müdürü	2.6	2
Uluslararası Organizasyon Başkanı	1.3	1
Yönetim Kurulu Üyesi	1.3	1
Proje geliştirme Yöneticisi	1.3	1
Kalite Sistemleri Uzmanı	1.3	1
Belirtilmedi	18.6	14



Şekil 24 Süreç Tabanlı Örgütlenme Çalışmalarında Projenin Sorumlu Yöneticisi Olarak Kimin Atandığı

Süreç tabanlı örgütlenme çalışmalarının sorumlu yöneticisinin en az Genel Müdür düzeyinde olması gerekir. Daha alt seviyelerde bir sorumlu atanması, tepe yöneticilerin süreç tabanlı yönetim sistemini işletmenin amaçlarına ulaşmasındaki en temel aracı olarak görmediklerini göstermektedir. Ayrıca bu projenin sorumlu yöneticisi olarak genellikle Kalite Müdürlerinin atanması işletmelerde süreç tabanlı yönetim sisteminin sadece kalite alt fonksiyonunun bir yükümlülüğü imiş gibi algılandığını göstermektedir. Halbuki işletmeler, tüm işletmeyi ve tüm süreçleri kapsayan bir yönetim sistemine sahip olmalı ve bu proje işletme amaçlarına ulaşmayı ilgilendirdiğinden, en az Genel Müdür düzeyinde bir sorumlu tarafından yürütülmeli ve koordine edilmelidir. İş süreçlerinin her birinin başına ise genel müdür yardımcıları atanmalıdır. Örneğin Amacın Gerçekleşmesinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Kaynak Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı gibi.

Süreç Tabanlı Örgütlenme Çalışmaları Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

İşletmeler bu çalışmalar sırasında aşağıdaki sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir:

a) İnsan Kaynakları:

- Yöneticilerin uyumu
- Süreç yönetiminde deneyimli yönetici eksikliği
- Personelin sisteme uyum sağlaması
- Personelin süreç yaklaşımına uyumunun sağlanması
- Eğitim ve motivasyon eksikliği
- Çalışanların katılımı
- Yöneticilerin katılımı.

b) Süreç Yönetimi:

- Süreç sahiplerinin belirlenmesi
- Etkinlik ve verimlilik hedeflerinin izlenmesi
- Süreçlerin raporlanması
- Süreçlerin dökümantasyonu

- Süreçlerin takibi
- Süreçlerin doğru ve katma değer getirecek şekilde belirlenmesi
- Süreçlerin amaca uygunluğundan emin olmak
- Etkinlik ve verimlilik hedefleri oluşturmak
- Süreç yaklaşımını öğrenme
- Süreçlerin etkileşimlerinin belirlenmesi
- Süreç unsurlarının belirlenmesi
- Sonraki sürecin beklentilerinin tam anlaşılabilmesi.

c) Diğer:

- Kurum içi iletişim
- Matris yapıya uyum sağlama
- Sürekli iyileştirme anlayışının yerleştirilmesi
- Yetki paylaşımında karışıklık
- Eski çalışma alışkanlıklarının sürdürülmesi
- Ortak dil kullanmak.

Bu çalışmalar sırasında karşılaşılan sorunları süreç yönetimine ait unsurlar ve insan kaynaklarına ait unsurlar olarak ikiye ayırabiliriz. Bunlara ilaveten bazı yapısal sorunların da olduğu görülmektedir. Buradan çıkarılacak sonuç, süreç tabanlı yönetim sisteminin başarı ile uygulanması için öncelikle süreç yönetiminin öğrenilip doğru anlaşılmasına ve bu yaklaşımı kavramış personele ihtiyaç olduğudur.

İşletmelerin Yönetim Sisteminin İşletmeye Rekabetçi Avantaj Sağlayan Ve İşletmenin Amaçlarına Ulaşmasında En Etkili Unsuru

İşletmeler en etkili unsurları olarak şunları sıralamıştır:

- Hızlı yönetsel kararlar ve uygulamalar
- Değişimlerin hızlı gerçekleşmesi
- Manevra kabiliyetinin yüksek olması
- Esneklik

- Zamanında çözüm bulma
- Yeniliğe açık olma

- Kurum içi iletişim
- Eğitim ve motivasyon
- Yönetici kalitesi
- İnsan kaynağı
- Eğitim
- Bilgi birikimi

- Müşteri Memnuniyeti
- Müşteri odaklılık
- Müşteri ilişkilerinin yönetimi
- Müşteri şartlarının anlaşılması
- Müşteri isteklerine uygun ürün tasarımı

- İş yapış yönteminin belirlenmesi
- Uluslararası standartlara göre çalışmak
- Standardizasyon

- Kritik noktalar için etkinlik ve verimlilik kriterlerinin belirlenmesi
- Etkinlik ve verimlilik göstergelerinin takibi
- Süreç tabanlı organizasyon

- Uygun fiyat/kalite
- Kalite-Maliyet-Süre kriteri

- Kalite kontrolü
- Proje Yönetimi
- Ar-Ge
- Maliyetlerin denetlenmesi
- Üretim aletlerinin yenilenmesi
- Çevre koruma
- Sürekli iyileştirme

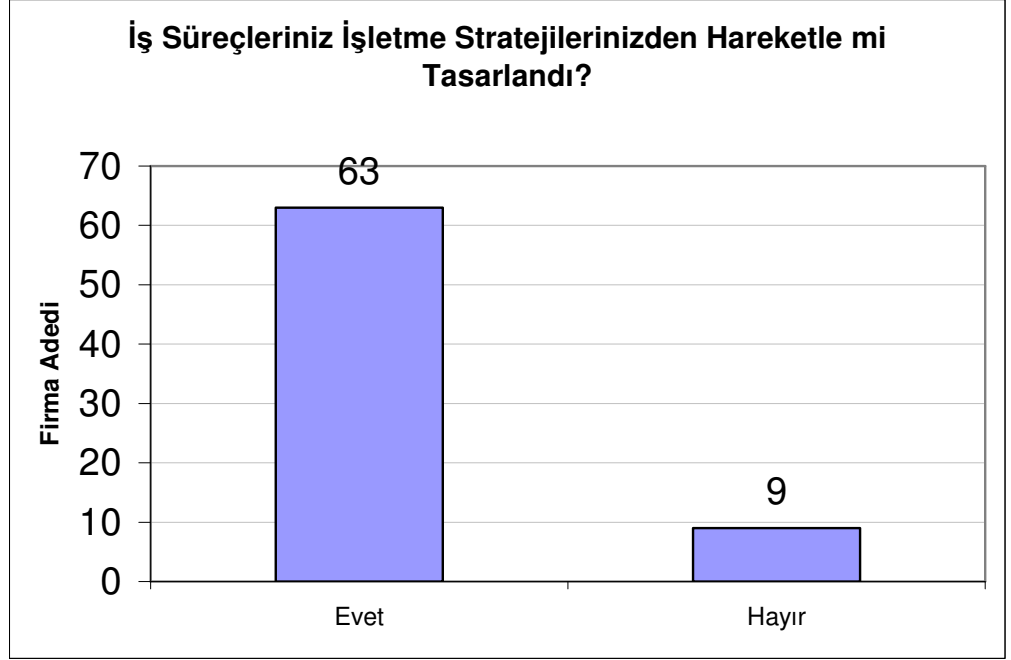
- Teknoloji
- Etkin yönetim
- Üst yönetimin katılımı ve taahhüdü
- Satış sonrası destek
- Yenilikçilik ve ürün çeşitliliği
- Ürün gamında hızlı değişim
- Komple çözümler sunabilme gücü
- Süreçlerin gözden geçirilmesi
- Kalitede süreklilik
- Bilgi kazanma
- Hedeflerle yönetim
- Hedef odaklılık
- Markalaşma
- Marka güvenilirliği
- Ürün güvenliği
- Yerleşim Yeri

Görüldüğü gibi işletmeler bir işletmenin pek çok farklı yönünü kendileri için en önemli unsur olarak belirtmişlerdir. Buradan hareketle her işletmenin kendi bulunduğu Pazar bölümünde farklı unsurların ön plana çıktığını ve bunun işletmeden işletmeye değiştiğini söyleyebiliriz. Bunların belirlenmesinin modelimize ve teknik spesifikasyonumuza faydası, yukarıda sayılan unsurların teknik spesifikasyonda değinilip değinilmediğinin gözden geçirilerek teknik spesifikasyonun iyileştirilmesine katkıda bulunmasıdır.

İşletmelerin İş Süreçlerini Tasarlamada Hareket Noktası

Tablo 14 İşletmelerin İş Süreçlerini Tasarlamada Hareket Noktası

İş Süreçleriniz işletme stratejilerinizden hareketle mi tasarlandı?	Yüzdesi (%)	Frekans
Evet	84	63
Hayır	12	9
Belirtilmedi	4	3



Şekil 25 İşletmelerin İş Süreçlerini Tasarlama Hareket Noktası

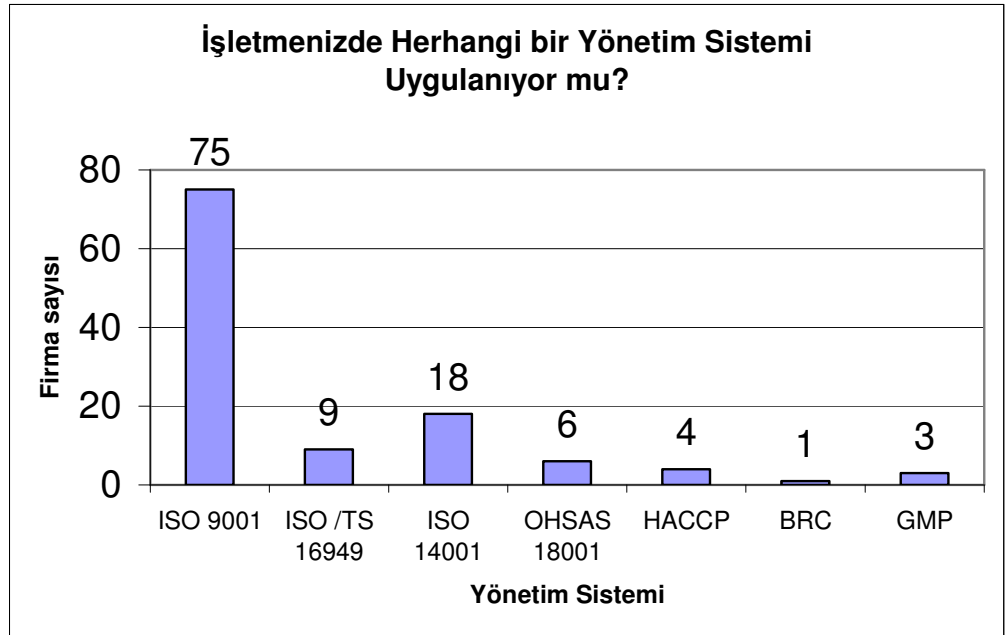
İşletmelerin iş süreçlerini işletme stratejilerinden hareketle tasarladıkları görülmektedir.

İşletmelerde Uygulanan Yönetim Sistemleri

İşletmeler aşağıdaki yönetim sistemlerinin işletmelerinde uygulandığını belirtmişlerdir:

Tablo 15 İşletmelerde Uygulanan Yönetim Sistemleri

İşletmelerde Uygulanan Yönetim Sistemleri	Yüzdesi (%)	Frekans
ISO 9001	100	75
ISO 14001	24	18
ISO /TS 16949	12	9
OHSAS 18001	8	6
HACCP	5.3	4
GMP	4	3
EFQM	4	3
BRC	1.3	1
GLP	1.3	1
TPM	1.3	1
TQM	1.3	1
ISO 13485	1.3	1
IFS	1.3	1
AIB	1.3	1



Şekil 26 İşletmelerde Uygulanan Yönetim Sistemleri

İşletmelerin ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemini uyguladıkları görülmektedir. Zaten şu anda formal bir yönetim sistemi olarak Kalite alt fonksiyonuna ait yönetim sistemi standardlaşmıştır. İşletmenin diğer fonksiyonlarından olan Pazarlama Yönetimi, Finansal Yönetim, İnsan Kaynakları Yönetimi ve İş Yönetimi fonksiyonlarına ait bir standard bulunmadığından, firmaların bu Kalite

ve Çevre Yönetim sistemlerini sanki İşletme Yönetim Sistemi imiş gibi algılayıp uygulamalarına şaşdırmamak gerekir.

(İş Yönetimi, Üretim, Pazarlama, Finansman gibi fonksiyonlar dahil) “işletmenizin tamamını kapsayan bir yönetim sistemi uygulanıyor mu?” sorusunda da ISO 9001 cevabı verilmesi işletmelerin bu yanlış algılayışının bir göstergesidir. Ancak doğru olan şey şudur: İşletmeler, tüm işletmeyi kapsayan bir yönetim sistemi teknik spesifikasyonunu uygulamalı ve bunu işletmesini amaçlarına ulaştıracak en temel araç olarak görmelidir.

İşletmelerin Tamamını Kapsayan Bir Yönetim Sistemi Uygulaması

(İş Yönetimi, Üretim, Pazarlama, Finansman gibi fonksiyonlar dahil)

Kuruluşların işletmelerinde aşağıda belirtilen yönetim sistemlerini uyguladıkları görülmüştür.

Tablo 16 İşletmelerin İşletme Yönetim Sistemi Olarak Uyguladıkları

İşletmelerin kuruluşun <u>tamamını</u> kapsayan bir yönetim sistemi olarak belirttikleri	Yüzdesi (%)	Frekans
EFQM	4	3
Holding Yönetim Sistemi	2.6	2
Toplam Kalite Yönetimi	2.6	2
Modern Yönetim	1.3	1
Kaizen	1.3	1
Bakım Yönetim Sistemi	1.3	1
Temel Mali Sistemler	1.3	1
İnsan Kaynakları Sistemi	1.3	1
Stratejik ve Kurumsal Performans Yönetimi	1.3	1
X A.Ş Yönetim Sistemi	1.3	1
Toplam Verimli Bakım	1.3	1
Kalite ve Çevre Yönetim Sistemi	1.3	1

Bu soruda tüm işletmenizi kapsayan bir yönetim sistemi uygulanıyor mu? sorusuna ISO 9001 cevabı verenler çoğunlukta olmuştur. Bunlar Kalite Yönetim Sisteminin işletmenin tamamını kapsadığını düşünmektedir. Halbuki bu standardda Pazarlama ve Finansal Yönetim süreçlerine dair unsurlar

bulunmamakta, İnsan Kaynakları Yönetimi, Üretim Yönetimi ve İş Yönetimi süreçlerine dair unsurlar ise çok sınırlı ve sadece kalite güvenceyi temine yönelik olarak bulunmaktadır.

Bazı firmalar işletmenin tüm faaliyetlerini içeren bir sistem belirtmek yerine bazı alt sistemlere ait uygulamalarını ifade etmişlerdir. Bunlar:

- Bakım Yönetim Sistemi
- Temel Mali Sistemler
- İnsan Kaynakları Sistemi
- Stratejik ve Kurumsal Performans Yönetimi
- Toplam Kalite Yönetimi
- Toplam Verimli Bakım gibi alt sistemlerdir.

Üç firma ise isabetli olarak tüm işletmesini kapsayan yönetim sistemi belirtmiştir. Bunlar

- X A.Ş. Yönetim Sistemi
- Y ve Z Holding Yönetim Sistemi

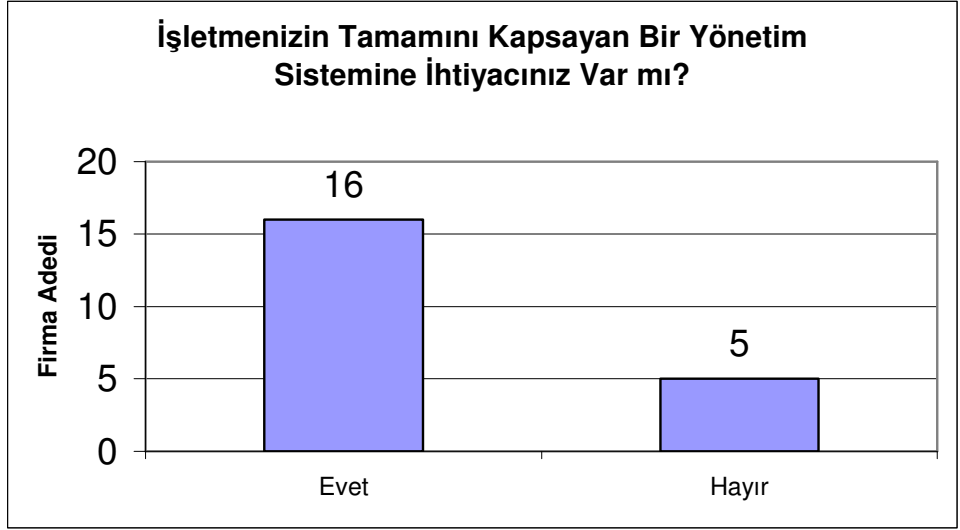
Üç işletme de EFQM modelini işletmelerin tamamı kapsayan bir model olarak benimsediklerini belirtmişlerdir.

İşletmelerin Amaçlarına Düzenli/Sürekli Olarak Ulaşması İçin İşletmenin Tamamını Kapsayan Bir Yönetim Sistemine Olan İhtiyacı

“İşletmelerin amaçlarına ulaşmada bir yönetim sistemine ihtiyaçları var mı?” sorusunu şu şekilde yanıtlamışlardır.

Tablo 17 İşletmelerin Amaçlarına Düzenli/Sürekli Olarak Ulaşması İçin İşletmenin Tamamını Kapsayan Bir Yönetim Sistemine Olan İhtiyacı

İşletme Yönetim Sistemini uygulayan firmaların amaçlarına düzenli/sürekli olarak ulaştıracak ve işletmenin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyacı var mı?	Yüzdesi (%)	Frekans
Evet	76	16
Hayır	24	5



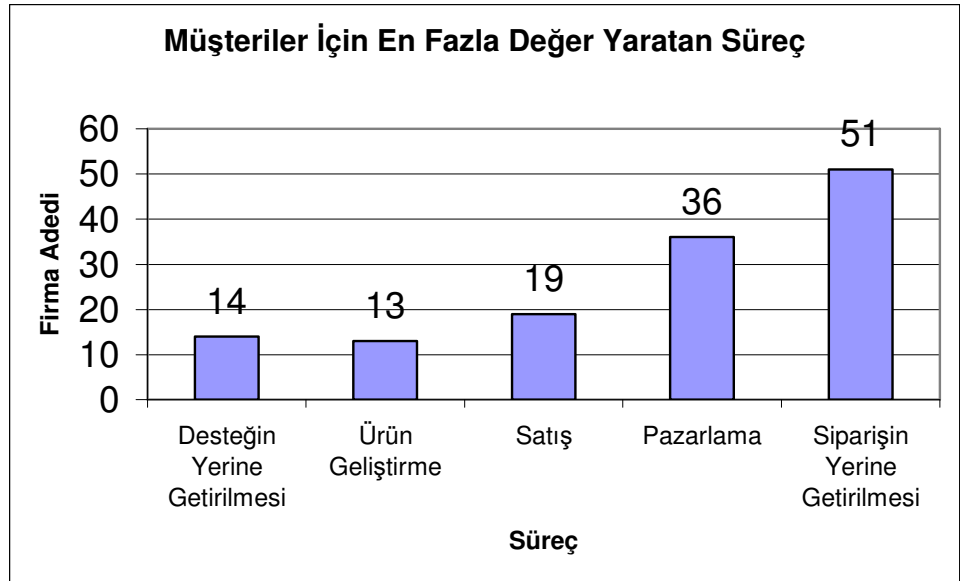
Şekil 27 İşletmelerin Amaçlarına Düzenli/Sürekli Olarak Ulaşması İçin İşletmenin Tamamını Kapsayan Bir Yönetim Sistemine Olan İhtiyacı

İşletmeleri amaçlarına düzenli/sürekli olarak ulaştırarak ve işletmenin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyacı olduğunu belirten işletmelerin oranı %76'dır. İşletmeler bir işletme yönetim sistemine sahip olmadıklarını gördükleri zaman böyle bir işletme yönetim sistemine ihtiyaçları olduğunu çok yüksek bir oranda belirtmektedir. Bu da tezin amacının, yani bir işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonu ve modeli ortaya koymanın ne kadar önemli ve gerekli olduğunu göstermektedir.

Müşteriler İçin En Fazla Değer Yaratan Süreçler

Tablo 18 Müşterilere En Fazla Değer Yaratan Süreçler

Müşteriler İçin En Fazla Değer Yaratan Süreçler	Yüzdesi (%)	Frekans
Siparişin Yerine Getirilmesi	68	51
Pazarlama	48	36
Satış	25.3	19
Desteğin Yerine Getirilmesi	18.6	14
Ürün Geliştirme	17.3	13
Kontrol ve İyileştirme	12	9
İş Yönetimi	8	6
İş Planlama	5.3	4
Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması	5.3	4
Satınalma	5.3	4
Bilgi Yönetimi	4	3
İnsan Kaynaklarının Yönetimi	4	3
Kaynakların Yönetimi	2.6	2
Karar Alma	2.6	2
Amacın Gerçekleşmesi	2.6	2
Belirtmeyen	2.6	2
Üretim Planlama	1.3	1



Şekil 28 Müşterilere En Fazla Değer Yaratan Süreçler

İşletmelerin çoğunun Pazarlama ve Siparişin Yerine Getirilmesi süreçlerini en fazla değer yaratan süreç olarak belirttikleri görülmüştür. Hal böyle iken Pazarlama sürecini kontrol eden bir Yönetim sistemi standardı olmadığı bilinmektedir. Yani en fazla değer yaratan süreç bir sistem standardının kontrolü dışındadır. Bu sonuç ise hazırlanan İşletme Yönetim Sistemi teknik spesifikasyonunun isabetini ortaya koymaktadır. İşletmeler Finansal Yönetim Sürecini müşteriler için en fazla değer yaratan süreç olarak belirtmemiştir. Bu da işletme bilimi açısından son derece normaldir. Çünkü Finansal Yönetim temel olarak müşterilere değil paydaşlara değer yaratır. Ancak Finansal Yönetim Sürecinin, müşterilerle irtibatın olduğu faaliyetleri de içerdiği bilinmektedir (Örneğin Fatura ve Ödeme işlemleri).

Anket sonuçlarını literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırdığımızda ise bir işletme için en önemli ve müşterilerine en fazla değer yaratan sürecin hangisi olduğunun sıralamasını görebilmekteyiz. Anket sonucu literatürde yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile birebir örtüşmektedir.

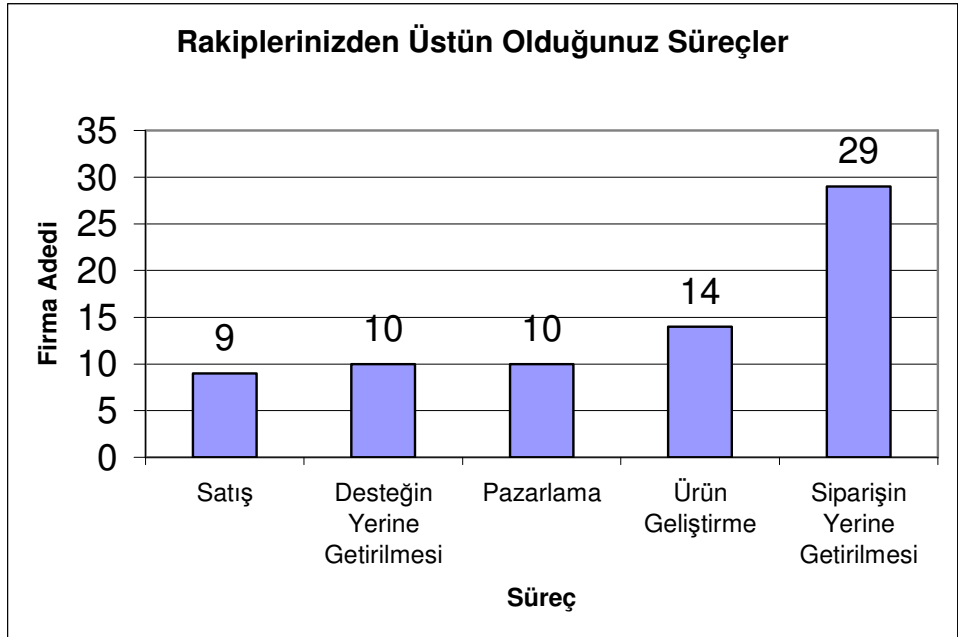
Tablo 19 İşletmeler İçin İş Süreçlerinin Hangisinin En Önemli Olduğu Ve En Fazla Değer Yarattığı İle İlgili Sıralama. (Crowe v.d.'in Çalışması İle Anketimin Karşılaştırılması)

		İş Süreçlerinin Önem Sıralaması					
İş Süreçleri	Anketimin Sonuçları	Crowe v.d.'(1998)in çalışması					
		Entegre Devre Üreticisi		Elektrikli Kontaktör Üreticisi		Gerilim Kesici Üreticisi	
		Firmadaki Uzmanın Sıralaması	Crowe v.d.'in Modelinin Sıralaması	Firmadaki Uzmanın Sıralaması	Crowe v.d.'in Modelinin Sıralaması	Firmadaki Uzmanın Sıralaması	Crowe v.d.'in Modelinin Sıralaması
Pazar Bilgisinden Siparişe Süreci	2	4	2	2	2	6	6
Müşteri Siparişinden İşlenmiş Siparişe Süreci	4	5	8	3	3	5	7
Konseptten Başarılı Tasarıma Süreci	5	2	3	5	4	2	2
Fiyatlandırılmamış Üründen Nihai Fiyata Süreci	3	3	5	4	5	3	3
Kaynak İhtiyacından Ödemeye Süreci	7	8	4	6	7	1	5
Hammaddeden Teslim Edilmiş Ürüne Süreci	1	1	1	1	1	4	1
Teslim Edilmiş Üründen Ödemesi Alınmış Ürüne Süreci	8	7	6	7	8	7	8
Müşteri Geri Bildiriminden Hizmet Verilmiş Müşteriye Süreci	6	6	7	8	6	8	4

İşletmelerin Rakiplerinden Üstün Olduğu Süreçler

Tablo 20 İşletmelerin Rakiplerinden Üstün Olduğu Süreçler

İşletmelerin Rakiplerinden Üstün Olduğu Süreçler	Yüzdesi (%)	Frekans
Siparişin Yerine Getirilmesi	38.6	29
Ürün Geliştirme	18.6	14
Desteğin Yerine Getirilmesi	13.3	10
Pazarlama	13.3	10
İş Yönetimi	12	9
Satış	12	9
Karar Alma	8	6
Kontrol ve İyileştirme	8	6
Satınalma	6.6	5
İnsan Kaynaklarının Yönetimi	5.3	4
Kaynakların Yönetimi	4	3
Bilgi Yönetimi	4	3
Finansal Yönetim	2.6	2
İş Planlama	2.6	2
Amacın Gerçekleşmesi	1.3	1
Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması	1.3	1



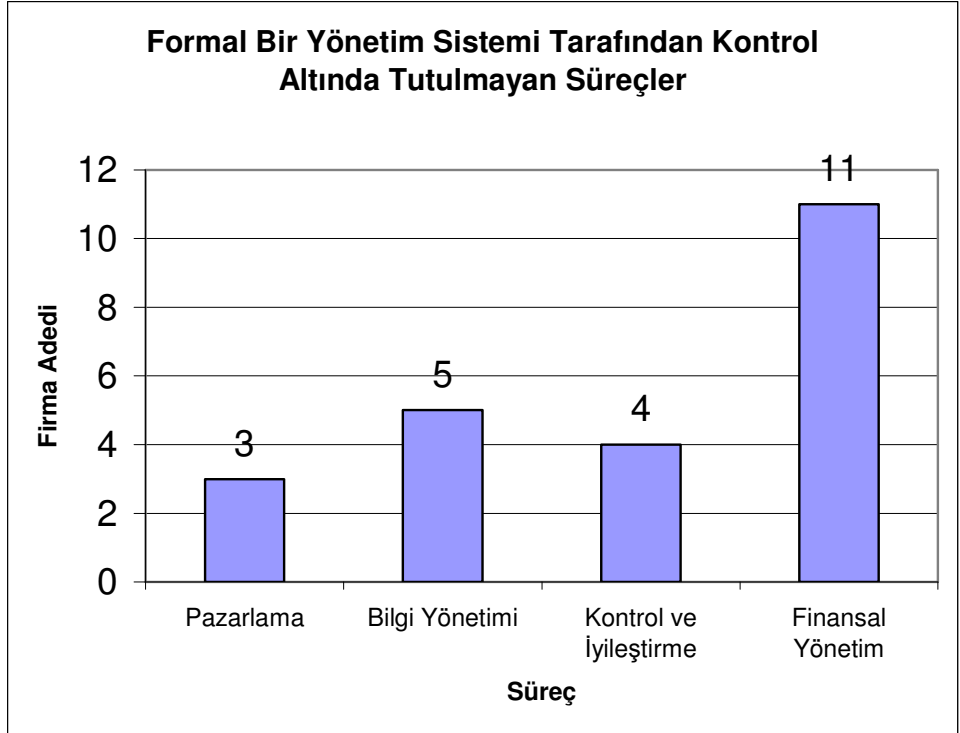
Şekil 29 İşletmelerin Rakiplerinden Üstün Olduğu Süreçler

İşletmelerin, rakiplerinden üstün olduğu süreç olarak en fazla Siparişin Yerine Getirilmesi sürecini belirttiği görülmektedir. Ancak bu sonuç bizi yanıltmamalıdır. Çünkü siparişin yerine getirilmesi süreci tüm üretimi ve teslimatı kapsadığından, pek çok işletme bu ana sürece ait alt süreçleri belirtmiş ve böylelikle siparişin yerine getirilmesi sürecinin anketteki oy oranı artmıştır.

İşletmelerin Formal Bir Yönetim Sistemi Tarafından Kontrol Altında Tutulmayan Süreçleri

Tablo 21 Formal Bir Yönetim Sistemi Tarafından Kontrol Altında Tutulmayan Süreçler

İşletmelerin Formal Bir Yönetim Sistemi Tarafından Kontrol Altında Tutulmayan Süreçleri	Yüzdesi (%)	Frekans
Finansal Yönetim	13.3	11
Bilgi Yönetimi	6.6	5
Kontrol ve İyileştirme	5.3	4
Kaynak Yönetimi	4	3
Pazarlama	4	3
Satış	2.6	2
Satınalma	2.6	2
Desteğin Yerine Getirilmesi	1.3	1
İnsan Kaynakları Yönetimi	1.3	1
İş Planlaması	1.3	1
Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması	1.3	1



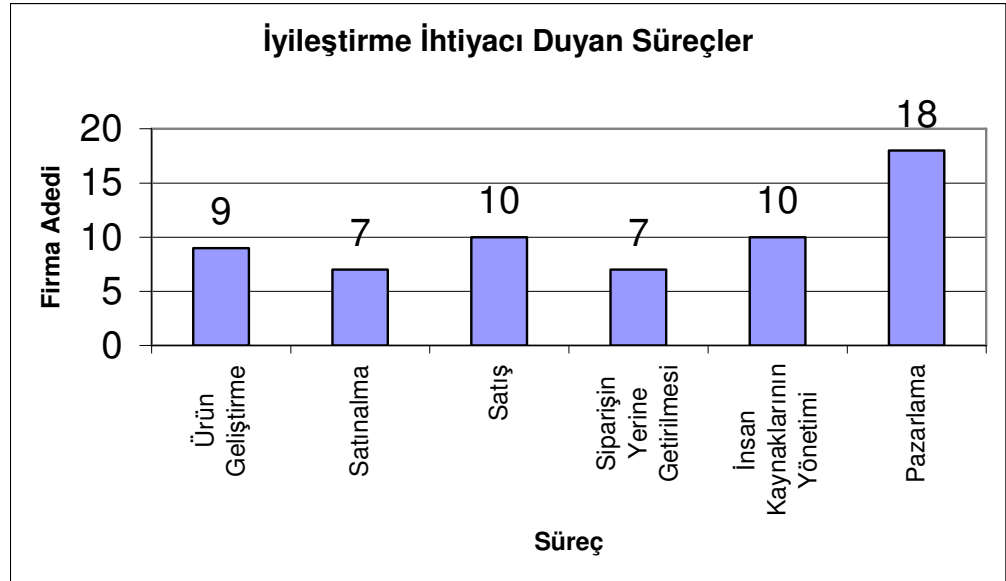
Şekil 30 Formal Bir Yönetim Sistemi Tarafından Kontrol Altında Tutulmayan Süreçler

İşletmeler çoğunlukla Finansal Yönetim Sürecini bir yönetim sistemi tarafından kontrol altında tutulmayan süreç olarak belirtmiştir. Bu da İşletme Yönetim Sistemi teknik spesifikasyonunu yazmadaki öngörümüz ile bire bir örtüşmektedir. Zaten İşletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonu kontrol altında tutulmayan bu süreci de kontrol altına alacak ve böylelikle işletme başta paydaşlarının refahını artırmak olmak üzere amaçlarına ulaşacaktır.

İşletmelerin En Fazla İyileştirme İhtiyacı Duyan Süreçleri

Tablo 22 İyileştirme İhtiyacı Duyan Süreçler

İşletmelerin En Fazla İyileştirme İhtiyacı Duyan Süreçleri	Yüzdesi (%)	Frekans
Pazarlama	24	18
Satış	13.3	10
İnsan Kaynaklarının Yönetimi	13.3	10
Ürün Geliştirme	12	9
Finansal Yönetim	10.6	8
Satınalma	9.3	7
Siparişin Yerine Getirilmesi	9.3	7
İş Yönetimi	5.3	4
Kontrol ve İyileştirme	5.3	4
Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması	4	3
Bilgi Yönetimi	4	3
Kaynakların Yönetimi	2.6	2
İş Planlama	2.6	2
DestegİN Yerine Getirilmesi	2.6	2



Şekil 31 İyileştirme İhtiyacı Duyan Süreçler

Burada insan kaynakları yönetimi ve pazarlama yönetiminin en fazla iyileştirme ihtiyacı duyan süreçler olarak karşımıza çıktığını görürüz. Daha

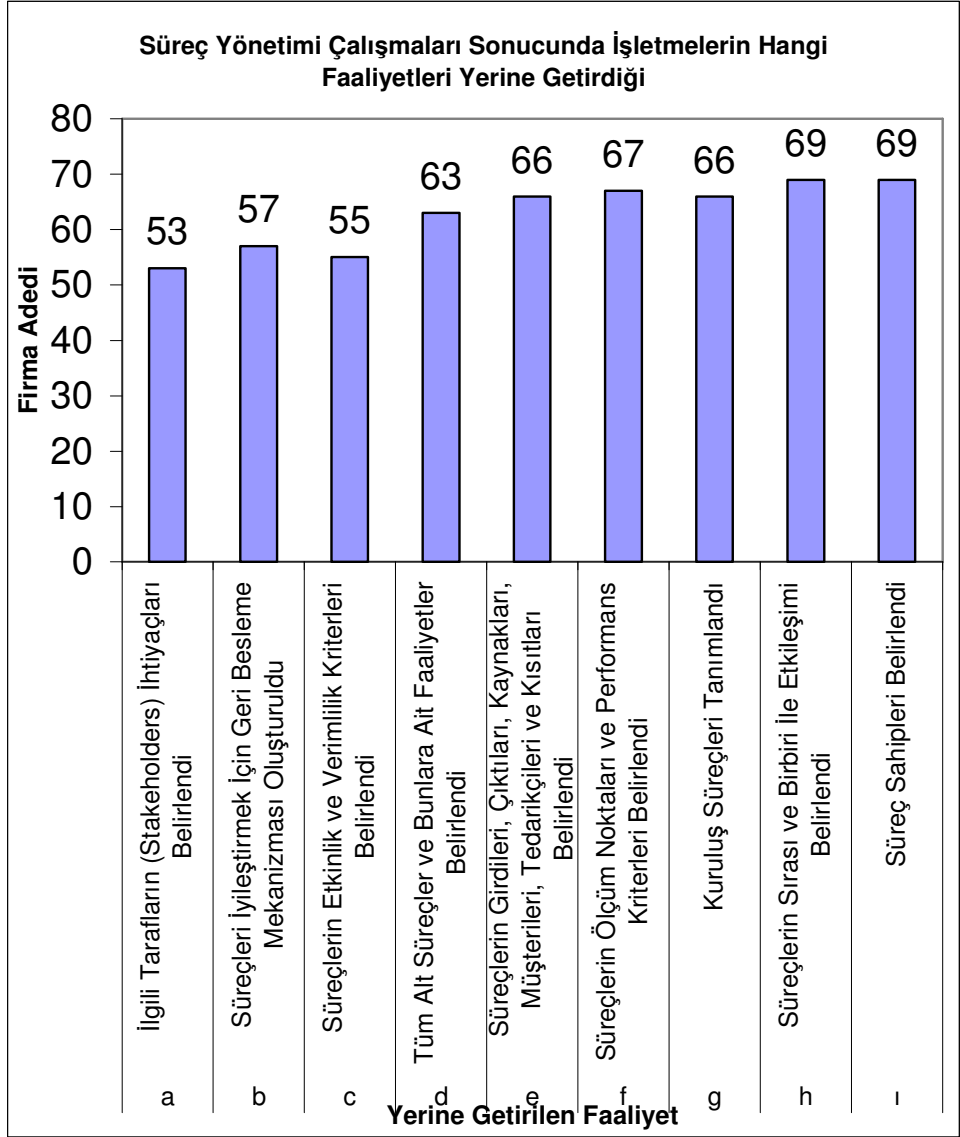
öncede belirtildiği gibi bu iki süreç herhangi bir yönetim sistemi standardı tarafından kapsanmadığından böyle bir sonuç gayet normaldir. Ancak burada finansal yönetim sürecinin de işletmeler tarafından belirtilmesi gerekirdi. Çünkü bir işletme eğer finansal yönetim sürecini kontrol altında tutmuyorsa, o sürecin en fazla iyileştirmeye muhtaç olması beklenir. Bazı işletmeler pazarlama sürecini hem en fazla değer yaratan süreç olarak belirtmiş hem de iyileştirilmesi gereken süreç olarak saymıştır. Buradan “İşletmeler için en fazla değer yaratan sürecin iyileştirmeye en muhtaç süreç olduğu” sonucunu çıkarabiliriz.

İşletmelerin Süreç Yönetimi Çalışmaları Sonucunda Yerine Getirdikleri Faaliyetler

İşletmeler süreç yönetimi çalışmaları sonucunda aşağıdaki faaliyetleri yerine getirmişlerdir:

Tablo 23 Süreç Yönetimi Çalışmaları Sonucunda, İşletmeler Faaliyetlerden Hangilerini Yerine Getirdi

İşletmelerin Süreç Yönetimi Çalışmaları Sonucunda Yerine Getirdikleri Faaliyetler	Yüzdesi (%)	Frekans
Süreçlerin Sırası ve Birbiri İle Etkileşimi Belirlendi	92	69
Süreç Sahipleri Belirlendi	92	69
Süreçlerin Ölçüm Noktaları ve Performans Kriterleri Belirlendi	89.3	67
Süreçlerin Girdileri, Çıktıları, Kaynakları, Müşterileri, Tedarikçileri ve Kısıtları Belirlendi	88	66
İşletme Süreçleri Tanımlandı	88	66
Tüm Alt Süreçler ve Bunlara Ait Faaliyetler Belirlendi	84	63
Süreçleri İyileştirmek İçin Geri Besleme Mekanizması Oluşturuldu	76	57
Süreçlerin Etkinlik ve Verimlilik Kriterleri Belirlendi	73.3	55
İlgili Tarafların (Stakeholders) İhtiyaçları Belirlendi	70.6	53



Şekil 32 Süreç Yönetimi Çalışmaları Sonucunda, İşletmeler Faaliyetlerden Hangilerini Yerine Getirdi

İşletmelerin neredeyse tamamının, ilgili tarafların isteklerinin belirlenmesi, süreçlerin etkinlik ve verimlilik kriterlerinin belirlenmesi ve süreçleri iyileştirmek için geri besleme mekanizmasının kurulması hariç diğer maddeleri uyguladıkları görülmüştür. Bunun sebebi ISO 9001:2000 standardının 4. Maddesinde bu maddelere yönelik hükümler bulunmasıdır. Belge alabilmek için bu başlıkların uygulanması gerekir. Ancak ilgili tarafların ihtiyaçlarının belirlenmesi ve geri besleme mekanizmasının oluşturulması ISO 9001:2000 standardının bir şartı olmadığından bu yoğunlukta uygulanmamıştır. Buradan da anlaşılacağı üzere, işletmeler süreç yönetimini ISO9001:2000 standardını esas

olarak uygulamaktadırlar. Fakat burada bir noktaya dikkat çekmek gerekir. İşletmeler süreç yönetiminin tüm unsurlarını uyguladıklarını belirttiği halde kontrol altında tutulmayan pek çok süreç belirtmişlerdir. Oysa süreç yönetiminin unsurları uygulanıyorsa eğer, kontrol altında tutulmayan sürecin olmaması gerekir. Bu çelişki ise işletmelerin süreç unsurlarının tüm iş süreçlerine değil, ISO 9001'in etkisiyle, sadece üretim süreçlerine uyguladığı gerçeği ile açıklanabilir. Bu analizlerin bir diğer dayanağı da Zairi ve Sinclair' (1995) in çalışmasında bulunduğu sonuçlarla kıyaslandığında süreç yönetiminin unsurlarının uygulanma oranının bizim anketimizde çok yüksek çıkmasıdır. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 24 İşletmelerde Faaliyetlerin Yerine Getirilme Yüzdesi

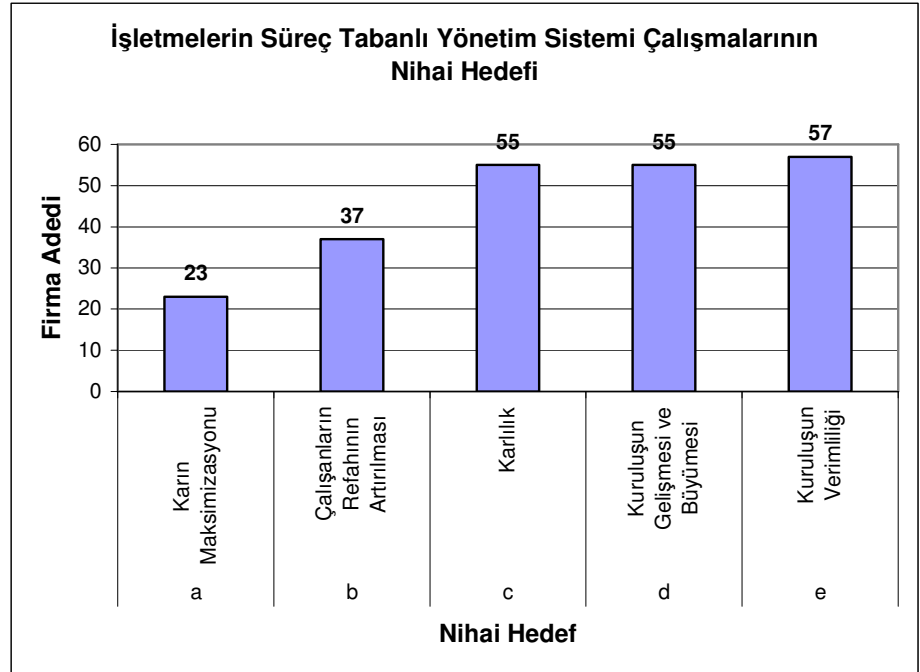
Faaliyetler	İşletmelerde Faaliyetlerin Yerine Getirilme Yüzdesi	
	Anketimin Sonuçları (%)	Zairi ve Sinclair (1995)'in çalışmasının sonuçları (%)
Çekirdek süreçler tanımlanmış ve dökümanite edilmiş	88	71
Alt süreçler dökümanite edilmiş	84	45
Süreç sahipleri belirlenmiş	92	47
Müşteriler ve tedarikçiler belirlenmiş	88	34
Müşteri şartları tanımlanmış	70	62
Süreç ölçüm noktaları bulunmuş	89	42
Süreç performans ölçütleri tanımlanmış	89	46
Ölçüm sıklığı belirlenmiş	89	40
Performans hedefleri konulmuş	73	55
Geri besleme döngüleri ve raporlamalar tanımlanmış	76	48
Bölümlerarası iş akışları ve çapraz fonksiyonel akışlar belirlenmiş	92	29

İşletmelerin Süreç Tabanlı Yönetim Sistemi Çalışmalarının Nihai Hedefi

İşletmelerin süreç tabanlı yönetim sistemi çalışmalarının nihai hedefi şunlar olmuştur:

Tablo 25 İşletmelerin Süreç Tabanlı Yönetim Sistemi Çalışmalarının Nihai Hedefi

İşletmelerin Süreç Tabanlı Yönetim Sistemi Çalışmalarının Nihai Hedefi	Yüzdesi (%)	Frekans
İşletmenin Verimliliği	76	57
Kârlılık	73.3	55
İşletmenin Gelişmesi ve Büyümesi	73.3	55
Çalışanların Refahının Artırılması	49.3	37
Kârın Maksimizasyonu	30.6	23



Şekil 33 İşletmelerin Süreç Tabanlı Yönetim Sistemi Çalışmalarının Nihai Hedefi

Ayrıca Müşteri Memnuniyeti (3 işletme), Taşeron/Tedarikçi İlişkilerinin İyileşmesi (1 işletme), Dış Pazar Payının Artması (1 işletme), Kurumsallaşma (1 işletme) hedefleri olduğunu belirtmiştir.

İşletmeler süreç tabanlı yönetim sisteminin nihai hedefini çoğunlukla işletmenin verimliliği olarak belirtmişlerdir. Halbuki bir işletmenin yönetim sisteminin nihai amacı, tüm işletmelerin birincil amacına uygun olmalı yani “Kârın Maksimizasyonu” olmalıdır. Hem işletmeler hem de işletme yönetim sistemi bu amaca ulaşmak için kurulur.

Bazı işletmeler müşteri memnuniyeti, taşeron tedarikçi ilişkisinin iyileştirilmesi ve dış pazar payı kazanmayı da nihai hedef olarak belirtmişlerdir. Halbuki bunlar işletmelerin nihai amaçlarının alt-amaçlarıdır. Çünkü işletmeler, müşteri memnuniyeti veya tedarikçi ilişkisinin iyi olması için değil paydaşların refahının artırılması için kurulurlar.

Anket sonuçları literatürde G.W.England(1967)’ın yaptığı ve tezin Bölüm 3.9’unda belirtilen işletme amaçlarının önem derecesi ve işletmenin başarısı için önem yüzdesi sıralamasıyla örtüşmektedir. Bu sonuç ayrıca anketin güvenilirliğinin de bir göstergesidir.

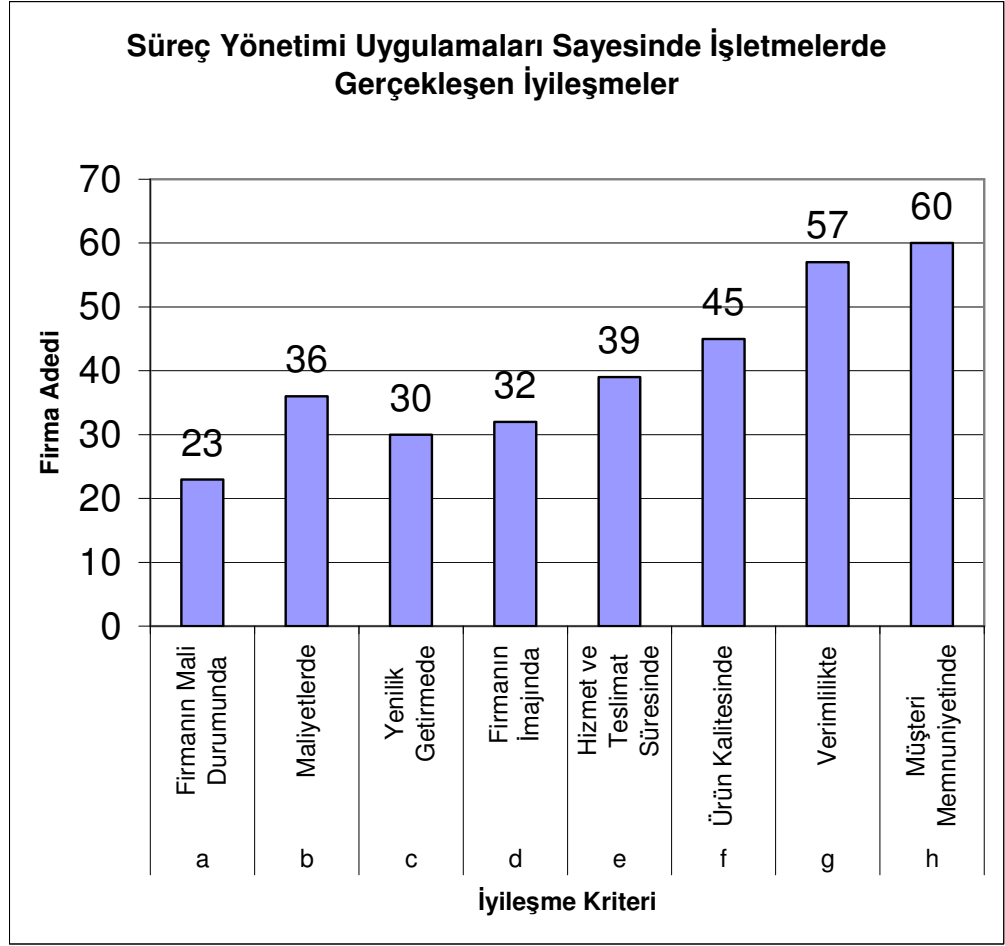
Tablo 26 İşletme Amaçlarının Önem Derecesi Ve İşletmelerin Başarısı İçin Önem Yüzdesi

Amacın Türü	G.W.England’ın (1967) çalışması		Anketimin Sonuçları (%)
	İşletme İçin Önem Derecesi	İşletmenin başarısı için önem yüzdesi	
İşletmenin Verimliliği	81	71	76
Yüksek Prodüktivite	80	70	
Kârın Maksimizasyonu	72	70	30.6
İşletmenin Büyümesi	60	72	73.3
Sanayi Liderliği	58	64	
Kurumsal Kârlılık	58	54	73.3
Çalışanların Refahı	65	20	49.3
Sosyal Refah	16	8	

İşletmelerin Sürec Yönetimi Uygulamaları Sayesinde Elde Ettiği İyileşmeler

Tablo 27 Süreç Yönetimi Uygulamaları Sayesinde İşletmelerde Gerçekleşen İyileşmeler

İşletmelerin Süreç Yönetimi Uygulamaları Sayesinde Elde Ettiği İyileşmeler	Yüzdesi (%)	Frekans
Müşteri Memnuniyetinde	80	60
Verimlilikte	76	57
Ürün Kalitesinde	60	45
Hizmet ve Teslimat Süresinde	52	39
Maliyetlerde	48	36
Firmanın İmajında	42.6	32
Yenilik Getirmede	40	30
Firmanın Mali Durumunda	30.6	23



Şekil 34 Süreç Yönetimi Uygulamaları Sayesinde İşletmelerde Gerçekleşen İyileşmeler

Ankete katılan işletmeler ISO 9001 yönetim sistemini uygulayan işletmeler olduğu halde işletmenin verimliliği, müşteri memnuniyeti ile birlikte işletmeler tarafından en fazla iyileşmenin olduğu alan olarak belirtilmiştir. ISO 9001 müşteri memnuniyetini hedeflediğinden müşteri memnuniyetinin ilk sırada çıkması gayet normaldir. Ancak işletmenin verimliliği gibi bir hedefi olmadığı halde Kalite Yönetim Sisteminin uygulanması, müşteri memnuniyetine eşit oranda, işletmenin verimliliğini artırmıştır. Yani ISO 9001'in yan faydası olmuştur. En az iyileşme ise işletmelerin mali durumunda olmuştur. Ancak burada yaşanan ekonomik kriz gibi çevresel faktörleri de dikkate almak gerekir. Çünkü, işletmelerin mali durumundaki iyileşme, müşteri memnuniyeti ve verimlilikteki artışın doğal sonucudur.

Yukarıdaki sonuçları Zairi ve Sinclair (1995)'in çalışması ile kıyasladığımızda aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır.

Tablo 28 Elde Edilen İyileşmeler Hususunda Anketim İle Zairi Ve Sinclair (1995)'in Çalışmasının Karşılaştırılması

Faydalar-İyileşmeler	Anketimin Sonuçları (%)	Zairi ve Sinclair (1995)'in çalışmasının sonuçları (Faktör)
Müşteri memnuniyeti	80	3.6
Verimlilik	76	3.3
Ürün/Hizmet kalitesinde artma	60	3.5
Sevkiyat performansı	52	3.4
Esneklik / Hızlı hizmet	52	3.5
İşletmenin imajı	42	---
Yenilik	40	3.3
Maliyetlerde azalma	48	3.0
Finansal performans	30.6	3.1
Süreç süreleri		3.1
Çalışanların gelişmesi		3.3
Artan rekabet yeteneği		3.6
Süreç odaklılık		3.4
İşletmenin yeniden yapılanması		3.3
İşletmenin esnekliği		3.1

Her iki çalışmada da en fazla iyileşmenin müşteri memnuniyetinde olduğu tesbit edilmiştir.

3.4.3 Sonuçlar

Anketten aşağıdaki sonuçlara ulaŐılmıŐtır.

- 1- İŞletmelerin, tüm işletmeyi kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyaçları vardır.
- 2- Mevcut uygulanan yönetim sistemleri, işletmelerde en fazla Müşteri Memnuniyeti ve Verimlilikte iyileşme sağlamıştır.
- 3- İŞletmelerin süreç tabanlı yönetim sistemialıŐmalarının en yüksek oranda nihai amacı, işletmenin verimliliğini artırmaktır.
- 4- İŞletmeler süreç ynetimialıŐmalarında en az ilgili tarafların ihtiyaçlarının belirlenmesi Şartını yerine getirmektedir. Bu da işletmelerin süreç yönetimini ISO 9001 ile sınırlı uyguladıklarını göstermektedir.
- 5- Süreç tabanlı rgtlenmealıŐmalarına genellikle Kalite Müdürleri sorumlu yönetici olarak atanmıŐtır. Bu sonuç, işletmelerin reorganizasyonu, ISO 9001'in talebi ile gerçekleŐtirdiđini ve bu reorganizasyonun ISO 9001 ile sınırlı olduğunu göstermektedir.
- 6- İŞletmeler en fazla ISO 9001 kalite yönetim sistemini uygulamaktadırlar.
- 7- İŞletmeler kendi işletmesinin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine sahip değildirler.
- 8- İŞletmelerin müşteriler için en fazla değer yaratan süreci pazarlama süreci ve siparişin yerine getirilmesi sürecidir. Bu sonuç literatrdekialıŐmalarla bire bir örtüşmektedir. Müşterilere en az değer yaratan süreç Finansal Yönetim Sürecidir.
- 9- İŞletmelerin formal bir yönetim sistemi tarafından kontrol altında tutmadıkları süreç finansal yönetim sürecidir.
- 10- İŞletmelerin en fazla iyileştirmeye ihtiyaç duydukları süreçler pazarlama süreci ve insan kaynakları yönetimi sürecidir. Yani müşteriler için en fazla değer yaratan pazarlama süreci iyileştirmeye en muhtaç süreçtir.
- 11- İŞletmelerin süreç yönetimi uygulamalarında karŐılaŐtıkları sorunlar temelde insan kaynaklarına ve süreç yönetiminin unsurlarına ait sorunlardır.
- 12- İŞletmelerin yönetim sisteminin amaçlara ulaşmada en etkili unsurunun işletmenin bulunduğu pazar bölümüne göre değişiklik arzettiği, işletmeden işletmeye farklılık gösterdiği görülmüştür.

3.5 Farklılıklar ve Yenilikler

Bu tezin bugüne kadar yapılan çalışmalardan farklılığı ve getirdiği yenilik, tespit edilebildiği kadarıyla, işletme yönetim sisteminin *tüm unsurlarını bir arada ve birbirleriyle ilintili ve etkileşimli unsurlardan oluşan bir sistem olarak sunmasıdır*. Bu sistem, işletmeleri kârın maksimizasyonu, verimlilik, büyüme ve gelişme, paydaşların, müşterilerin ve çalışanların memnuniyeti gibi amaçlarına ulaştıran bir yönetim sistemidir. İşletmeler açısından, gereklerin(requirements) ilgili süreçler içerisinde teker teker sıralandığı ve “bir işletmenin yönetim sisteminin tüm jenerik unsurları nelerdir?” sorusuna cevap veren komple bir çalışmanın bulunması oldukça önemlidir.

Mevcut ödül modelleri işletme yönetim sisteminin az miktarda unsurunu içermektedir. Ödül modellerinin işletme yönetim sisteminin tüm unsurlarını içermemesi modellerin kendi mantığı açısından doğru görülebilir. Çünkü ödül modelleri, örneğin, Liderlik, Süreç Geliştirme, İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi, Stratejik Planlama, Çalışanların, Müşterilerin ve Toplumun memnuniyeti ile ilgili çerçeve unsurları belirtmekte, ancak işletmede yürütülen iş süreçlerinin unsurlarının detaylarına inmemektedir. Ayrıca bunlar bir ödül modeli olduğundan, sonuçlara odaklanmakta, sonuca yol açan kriterleri başarıyla uygulayıp, belirtilen sonuçları üretebilen işletmeler arasında seçim yapılarak bu ödüller verilmektedir. Halbuki bu tezde belirtilen işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonunun amacı, herhangi bir yönetim sistemine sahip olmayan küçük-büyük tüm işletmeler için, işletmenin tamamını kapsayan bir yönetim sistemini tüm unsurları ve modeli ile birlikte ortaya koymaktır. İşletmeler bu teknik spesifikasyonu temel alarak, kendi yönetim sistemlerini oluşturup uygularken performanslarını kontrol edebilecekleri bir standarda sahip olacaklardır.

Tezde sunulan teknik spesifikasyonun bir diğer farklılığı, ilgili sürecinde belirtmiş olduğu unsurları birbirleriyle ilintileyerek, tezin birinci bölümünde belirtilen ve sistem olmanın temel şartı olan “birbiri ile ilintili ve etkileşimli unsurlar” şartını teknik spesifikasyonda çapraz referanslar vererek temin etmeye çalışmasıdır. Tezdeki alıntılardan da görülebileceği gibi, Malcolm Baldrige, EFQM gibi ödül modellerinde veya APQC'nin bu tezde alıntılanan süreç unsurları çalışmalarında, unsurları birbiri ile ilintilemek yerine sırayla unsurları sayma yolu seçilmiştir. Tezimizdeki bu ilintileme ise örneğin **işletme içi tetkiklerin(Madde 5.1) veya işletmenin**

kullandığı bilginin istenen katma değeri sağlayıp sağlamadığının(Madde 3.3) yönetimin gözden geçirmesinin (Madde 5.1) bir girdisi olacağını veya operasyonları sürekli iyileştirmenin(Madde 4.3), sürekli iyileştirme(Madde 5.2) sürecinin konularından biri olduğunu veya insan kaynakları politikasını belirlemenin (Madde 3.2) işletme politikalarının (Madde 2.2.3) konu başlıklarından biri olduğunu vurgulama imkanını sağlamaktadır. Ödül modelleri ise konu başlıkları arasındaki etkileşimi bir şema halinde gösterirken, modelin unsurları arasındaki etkileşimi belirtmeye imkan sağlamamaktadır. Kaldı ki bu üç çalışma da işletme yönetim sisteminin tüm unsurlarını ortaya koymaktan oldukça uzaktır. Örneğin APQC'nin çalışmasında cümleler gerek (requirement) şeklinde değil konu başlıkları şeklinde sıralanmıştır. Cümleleri konu başlıkları halinde sıralamak ise o konuda ne yapılması gerektiğini söyleyemez. Ayrıca APQC'nin ortaya koyduğu çalışmanın 5. maddesinde üretim merkezli işletmeler için, 6. maddesinde hizmet merkezli işletmeler için üretim ve sevkiyat konusu ayrı ayrı ele alındığından bu çalışma jenerikliğini yitirmektedir. Çünkü jenerik bir çalışma belli bir konuda hem üretim hem hizmet sektörü için geçerli olan tek bir unsur belirtmek zorundadır. Bu ISO 9001 standardında da böyledir.

APQC'nin ortaya koyduğu çalışmanın en büyük eksikliği, iş planlaması, karar alma ve iş yönetimi süreçlerine yeterli önemi vermemesidir. Kontrol ve iyileştirme süreci bulunmaması ise bir diğer temel eksikliklerdir.

Tezdeki işletme yönetim sisteminin unsurlarının teknik spesifikasyon olarak bir bütün halinde verilmesi, diğer ödül modellerinin ancak sınırlı olarak sağlayabildiği, **“bir işletmenin bu teknik şartları sağlayıp sağlamadığının üçüncü taraf belgelendirme kuruluşları tarafından tetkik (audit) edilerek belgelendirilmesi”** imkanını sağlayacaktır. Bu belgelendirmelere başlanması ise sistematik olarak işletmelerin bilimsel temele sahip bir yönetim sistemine sahip olmalarının ve bu sistemi uygulamalarının yolunu açmış olacaktır. Bunun da işletmelerin mevcut performanslarına önemli katkılar yapacağı açıktır.

Tezdeki teknik spesifikasyonun bir diğer farklılığı, işletmeyi ***bir iş süreçleri sistemi*** olarak görmesidir. Bu sistemin unsurları ilgili iş süreçleri içerisinde belirtilmiştir. Böylelikle işletmelerin iş süreçleri tabanlı bir yönetim sistemi uygulamaları ve mevcut örgütsel yapılarını yeniden yapılandırırken bu standardı dikkate almalarını sağlayarak süreç yönetiminin getireceği avantajlardan yararlanmaları imkanı tanınmıştır.

Ödül modellerinin en temel eksikliği, işletmeye “süreç yönetimi uygulamalı”, “işletme bir yönetim sistemi kurmalı” (bkz.EFQM 5.a kriteri) derken bu yönetim sisteminin unsurlarının neler olacağını belirtmemesi, “işletme ürünü tasarlamalı, üretmeli ve servisini sağlamalıdır” derken, (bkz EFQM 5c. ve 5d. kriterleri) bir işletmeyi hangi jenerik süreçlerin oluşturduğunu belirtmemesi ve bu süreçlerin jenerik unsurlarının neler olacağına değinmemesidir. Örneğin anket sonuçlarından da görülebildiği gibi işletmelerin en temel süreçlerinden biri pazarlama yönetimi sürecidir. Fakat ödül modellerinde pazarlama sürecinin hangi unsurlardan oluştuğuna değinilmemektedir. Bu, finansal yönetim süreci için de böyledir, diğer temel süreçler için de (Tezdeki teknik spesifikasyon ile EFQM’in detay unsurlarının karşılaştırması tezin ek kısmında yapıldığından unsurlar bazında farklılıklar EK’te görülebilmektedir). Dolayısıyla bir işletme, sadece ödül modellerini temel alarak işletmesini yapılandıramayacaktır. Gerçi ödül modellerinin böyle bir hedefi de yoktur. Sonuçta bu modeller bir ödülün verilmesi için kriterleri ortaya koymaktadır. Ancak halihazırda bir işletmenin tamamını kapsayan bir yönetim sistemi teknik spesifikasyonu mevcut olmadığından, anketten de görülebileceği gibi, işletmeler ya eksik bir çözüm olarak, kalite yönetim sistemini ya da bu ödül modellerini kendi yönetim sistemlerinin temeli olarak kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Bir kaç işletme ise kendi imkanları ile kendi yönetim sistemlerini “Holding Yönetim Sistemi”, “İş Yönetim Sistemi” gibi adlarla oluşturmaya çalışmaktadır. Buradan da görülebildiği gibi bilimsel çevrelerce oluşturulmuş bir yönetim sistemi teknik spesifikasyonuna ihtiyaç vardır. Bu tezde olduğu gibi standard formatında hazırlanmış bir teknik spesifikasyon bu boşluğu dolduracak çalışmaların başlaması için önemli bir adımdır.

SONUÇ

Her işletme, amaçlarına ulaşabilmek için, biçimsel veya değil, bir yönetim sistemine ihtiyaç duyar. İşletmelerin ihtiyaç duyduğu etkin yönetimin sistematüğını ortaya koyan bu çalışma, işletme yönetim sistemini modellemiş ve unsurları ile birlikte ortaya koymuştur. Araştırmada öncelikle literatürde jenerik olarak tanımlanan iş süreçlerinin neler olduğu incelenmiştir. Bu araştırma sırasında bazı yazarların işletmeyi kendi bakış açısından gördüğü ve iş süreçlerini de bu bakış açısıyla tanımladıkları görülmüştür. Dolayısıyla tüm yazarların üzerinde mutabakata vardığı iş süreçleri tanımları bulmak mümkün değildir. **Bu tez, bir işletmenin iş süreçleri tabanlı yönetim sisteminin tüm unsurları nelerdir sorusuna cevap verme gayretinde olan bir “İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu” çalışması olmuştur. Ayrıca tezin amacı geliştirme önerisi sunmak olmasına rağmen sadece geliştirme önerisi ortaya koymakla kalmamış, işletme yönetim sisteminin unsurlarının neler olabileceğini bir gerek (requirement) standardı şeklinde belirtmiştir.**

Tezin başlangıç kısımları hem sistem yaklaşımının hem de süreç yönetiminin daha iyi anlaşılması için bu konulara ayrılmış, daha sonra işletme iş süreçlerinin neler olduğu ve detayları örneklerle açıklanmış ve böylelikle tezin model ve teknik spesifikasyon kısmının daha iyi kavranmasına bir temel oluşturulmaya çalışılmıştır.

Tezin son kısmı olan İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu ve Unsurları ise tezin ürünüdür. Bu son bölümde işletme yönetim sistemi için bir geliştirme önerisi sunulmuş, iş süreçleri tanımlanmış, etkileşimleri belirtilmiş, her bir iş sürecinin unsurları ortaya konarak bir teknik spesifikasyon önerisi sunulmuştur. Teknik spesifikasyonun kurgusunda bir işletmedeki tüm iş süreçleri baz alındığından ortaya konan geliştirme önerisi bir kuruluşun tamamını kapsayabilmiştir. Ayrıca işletmelerin tüm süreçlerini kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyacı olup olmadığını

tespiti ile birlikte bugüne kadar uygulayageldikleri fonksiyonel yönetim sistemlerinden elde ettikleri faydaların ve karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi amacıyla anket düzenlenmiştir. İşletmeler amaçlarına ulaşmadaki en etkili unsuru belirtmek suretiyle hazırlanan işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonunun bu bilgiler ışığında yeniden değerlendirilmesine katkıda bulunmuşlardır.

Bu tezde tanımlanan iş süreçlerine en yakın tanımlama K.Vindorai Pandya v.d. tarafından “Towards the manufacturing enterprises of the future” (Geleceğin imalat işletmelerine doğru) adlı makalesinde yapılmıştır. Ancak belirtilen makalede Pazarlama Süreci ve Finansal Yönetim Süreci destek süreçler olarak ifade edilirken bu tezdeki modelde bu iki süreç Amacın Gerçekleşmesi Süreci içerisinde zincirdeki sırasına yerleştirilmiştir. Ayrıca modele has olarak ana süreçler farklı bir yaklaşımla bu teze özel olarak farklı ifade edilmiştir.

Tezde dört temel iş süreci tanımlanmış ve bu ana süreçlerin alt süreçleri de belirtilmiştir. Bu süreçler

- **İş Yönetimi Süreci**
 - İş Planlaması Süreci
 - Karar Alma Süreci
 - İş Yönetimi Süreci
- **Kaynakların Yönetimi Süreci**
 - İnsan Kaynaklarının Yönetimi Süreci
 - Bilgi Yönetimi Süreci
 - Teknoloji Yönetimi Süreci
- **Amacın Gerçekleşmesi Süreci**
 - Pazarlama Süreci
 - Satış Süreci
 - Amacın Gerçekleşmesinin Planlanması Süreci
 - Ürün/Hizmet Geliştirme Süreci
 - Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci
 - Üretim Planlama
 - Satınalma
 - Siparişin Yerine Getirilmesinin Kontrolü
 - Desteğin Yerine Getirilmesi Süreci
 - Finansal Yönetim Süreci

- Kontrol ve İyileştirme

- o Kontrol
- o İyileştirme

süreçleridir. Bunlar bir işletmenin jenerik süreçleridir. Bu tanımlanan süreçlerin unsurlarının ne olduğu teknik spesifikasyonumuzda ayrıca belirtilmiş ve böylelikle İşletme Yönetim Sistemi için bir geliştirme önerisi ortaya konmuştur. Bu çalışmayı yaparken pek çok kaynak taranmış, bu kaynaklarda bir işletmenin yönetim sistemi unsuru olabilecek noktalar aranmış ve tanımlanan unsurlar ilgili süreçte belirtilmiştir. Bu kaynakların süreç yönetimine uygun olarak işletme sistemini ilgilendiren bölümleri alınmış ve jenerik ifadelerden yararlanılıp bu jenerik ifadeler kısa ve öz hale getirilmiş, böylelikle kısa ve yönetilebilir bir işletme sistemi modellenmiştir. Ayrıca modelin şematik gösterimi de verilerek bu sistemin daha rahat anlaşılması amaçlanmıştır.

Bu şekilde bir gerek (requirement) teknik spesifikasyonu ortaya çıkarılmıştır. Bu taslak önerinin, tıpkı Kalite Yönetim Sistemi standardı gibi, ileride bir İşletme Yönetim Sistemi standardına dönüşeceği umulmaktadır.

Bu çalışmanın potansiyel faydalarını ise şöyle sıralayabiliriz:

- ✓ İşletme Yönetim Sisteminin farklı bir modelinin ortaya konulması
- ✓ İşletme sistemini hangi unsurların oluşturduğunu tanımlamak ve bu suretle bizlerin işletmemizde bu unsurların tamamının uygulanmasından fayda temin etmesi ve varsa kendi işletmemizde uygulaması eksik olan unsurların tesbiti (örneğin: ödül ve ceza alt sistemi, performans değerlendirme, tetkikler, sistematik gözden geçirmeler, süreç yönetim uygulamalarının getireceği faydalar vb.)
- ✓ Bir işletme yönetim sistemi teknik spesifikasyonuna imkan sağlaması sayesinde küçük büyük tüm işletmelerin kendileri için formel bir yönetim sistemi teknik spesifikasyonu örneğine sahip olmalarını sağlamak ve bu dökümanın uygulanması ile **kuruluşların amaçlarını düzenli gerçekleştirecek bir sisteme sahip olmaları** ve sürekli iyileşmesinin sağlanması.

Tabi ki her tez belli bir konu ile sınırlandırılmıştır. Halbuki bu tezin konusu ile bağlantısı olan veya bu tezin yazılması ile birlikte gündeme gelen başka çalışmalar da söz konusudur. Bir alt sistem olan ISO 9000 sisteminin işletmelerde uygulanması ile ilgili onlarca tez yazıldığı dikkate alındığında üst sistem olan tüm işletme sistemi

ile ilgili bu tezin devamı olabilecek pek çok tez gündeme gelecektir. Konu bazında kategorize ederek bu çalışmanın devamı olabilecek çalışmaları ise şöyle sıralayabiliriz:

- İşletme sistemi modelini temel alarak kuruluşun tüm girdi, çıktı ve kaynaklarını, süreçlerin birbiri ile bağlantısını oluşturan ve bilgi sistemini kuran bir “İşletme Bilgi Sistemi” oluşturmak ve bir bilgisayar programı geliştirmek,
- İşletme Yönetim Sistemi teknik spesifikasyonunu bazı firmalara uygulayarak geri beslemeler yardımı ile bu teknik spesifikasyonun daha da geliştirilmesi,
- Bu tezde tanımlanan işletme yönetim sisteminin ve unsurlarının bir kuruluşu uyarlanarak detaylı analizinin yapıldığı bir işletme sistemi analizi uygulaması,
- Bu teknik spesifikasyon önerisinin örneklerle açıklamalarını içeren ve işletmelere bu spesifikasyonun uygulanmasında rehberlik edecek bir rehber hazırlanması.
- Sektöre has İşletme Yönetim Sistemi teknik spesifikasyonlarının hazırlanması (tıpkı QS 9000-ISO 9000 ilişkisinde olduğu gibi)

SONUÇLAR:

1) MODEL

- **Tüm işletmeler ilgili tarafların ihtiyaçlarını sürekli/düzenli olarak karşılayacağından emin olmak için işletmenin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyaç duyar.**
- **İlgili tarafların ihtiyaçlarını karşılamak suretiyle işletmenin amaçlarına ulaşmasını sağlayacak olan yönetim sistemi, parçaları iş süreçleri olan ve bu tezde bir önerisi verilen yönetim sistemidir ve jeneriktir. Yani tüm işletmeler için geçerli ve geneldir. Tezde bu yönetim sistemi standardize edilmiş ve “İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu” olarak önerilmiştir.**
- **İş süreçlerinden oluşan sistem “İşletme Yönetim Sistemi Modeli Seviye 0 ve Seviye 1” düzeyinde modellenmiştir. Bu model tıpkı önerilen teknik spesifikasyon gibi jeneriktir yani kuruluşun büyüklüğü, çalışan sayısı ve iş kolundan bağımsızdır. Küçük/büyük tüm kuruluşlar için geçerlidir.**

2) UYGULAMA

Uygulamadan aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1-İşletmelerin tüm işletmeyi kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyaçları vardır.

2-Mevcut uygulanan yönetim sistemleri, işletmelerde en fazla Müşteri Memnuniyeti ve Verimlilikte iyileşme sağlamıştır.

3-İşletmelerin süreç tabanlı yönetim sistemialışmalarının en yüksek oranda nihai amacı İşletmenin Verimliliğini artırmaktır.

4-İşletmeler süreç ynetimialışmalarında en az ilgili tarafların ihtiyaçlarının belirlenmesi şartını yerine getirmektedir. Bu da işletmelerin süreç yönetimini ISO 9001 ile sınırlı uyguladıklarını göstermektedir.

5-Süreç tabanlı rgtlenmealışmalarına genellikle Kalite Müdürleri sorumlu yönetici olarak atanmıştır. Bu sonuç, işletmelerin, reorganizasyonu ISO 9001'in talebi ile gerçekleştirdiğini ve bu reorganizasyonun ISO 9001 ile sınırlı olduğunu göstermektedir.

6-İşletmeler, en fazla ISO 9001 kalite yönetim sistemini uygulamaktadırlar.

7-İşletmeler, kendi işletmesinin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine sahip değildirler.

8-İşletmelerin müşteriler için en fazla değer yaratan süreci pazarlama süreci ve siparişin yerine getirilmesi sürecidir. Bu sonuç literatrdekialışmalarla bire bir örtüşmektedir. Müşterilere en az değer yaratan süreç Finansal Yönetim Sürecidir.

9-İşletmelerin formal bir yönetim sistemi tarafından kontrol altında tutmadıkları süreç finansal yönetim sürecidir.

10-İşletmelerin en fazla iyileştirmeye ihtiyaç duydukları süreçler, pazarlama süreci ve insan kaynakları yönetimi sürecidir. Yani müşteriler için en fazla değer yaratan pazarlama süreci, iyileştirmeye en muhtaç süreçtir.

11- İşletmelerin süreç yönetimi uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar temelde insan kaynaklarına ve süreç yönetiminin unsurlarına ait sorunlardır.

12-İşletmelerin yönetim sisteminin amaçlara ulaşmada en etkili unsurunun işletmenin bulunduğu pazar bölümüne göre değişiklik arzettiği, işletmeden işletmeye farklılık gösterdiği grlmştir.

KAYNAKLAR

- Akao, Yoji
1999 Hoshin Kanri-Yönetim Pusulası, BZD Yayıncılık, İstanbul
- Andersen, Bjorn
1998 Business Process Improvement Toolbox, ASQ Quality Press, Milwaukee
- Anderson, Richard C.
1974 Business Systems: The fabric of management, California, HD 31 A559
- Andrews, Darine C. ve Stalick, Susan K.
1994 Business Reengineering-The Survival Guide, Yuordan Press
- Armistead, C.
1996 “Principles of business process management”, Journal of Managing Service Quality, Vol.6 No.6,
- Armstrong, Michael
1990 Management Processes and Functions, Institute of Personel Management, HD 31 A76
- Arpacı T., Ayhan D.Y., Böge E., Tuncer D. ve Üner M.M.
1994 Pazarlama, Hacettepe Üniversitesi , HF 5415 H39
- August, W Smith
1982 Management Systems: Analyses and Applications, CBS College Publishing, New York.
- Balay, Refik- İpek, Cemalettin ve Demir, Kamile
2004 Öğrenen Örgütler, Sandal, Ankara
- Baumbach M. Clifford
1988 How to Organize and Operate a Small Business, Princtice-Hall Int. , HD69.S6.B38
- Bayramlı, Tanju
1998 Değişim İhtiyacı Karşısında Sistem Yaklaşımı ve 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığında Uygulama, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir
- Bilir, Cansen
2001 İş süreçlerinin yeniden yapılandırılması ve bir uygulama, İstanbul Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi

- Blanchard, Benyamin S. ve Fabryaky Wolter J.
1990 Systems Engineering and Analysis, Printice Hall Int. Ed.,
İkinci Baskı
- Born, Gary
1994 Process Management to Quality Improvement, John
Wiley&Sons, TS 156 B655
- Breyfogle, Forrest W.- Cupello, James M. ve Meadows, Becki
2001 Managing Six Sigma, John Willey&Sons
- Bruijn, Hans de- Heuvelhof, Ernst ten ve Veld, Roel in't
2002 Process Management-Why Project Management Fails in
Complex Decision Making Processes, Kluwer Academic
Publishing
- Can, Halil
1997 Organizasyon ve Yönetim, Dördüncü Baskı, (içindeki;
Seymen, Oya Aytemiz,2000, İşletmelerde yeniden yapılanma)
- Carrubba, Eugene R., ve Gordon, Ronald D.
1988 Product Assurance Principles, ASQC,
- Cavaleri, Steven ve Obloj, Krzystof
1993 Management Systems: a global perspective, Steven Cavaleri,
Krzystof Obloj, Wadsworth Publishing Company
- Ciampa, Dan
1991 Total Quality A user's guide for implementation, Addison-
Wesley
- Cristopher, M.
1992 Logistics and Supply Chain Management, Pitman Publishing,
London.
- Crowe, Thomas J. ve Rolfes, Joseph D.
1998 "Selecting BPR projects based on strategic objectives",
Business Process Management Journal, Vol.4, No:2 , MCB
University Press.
- Day, Ronald G.
1997 Kalite Fonksiyon Yayılımı, ASQC Quality Press, Milwaukee
- Deming, Edwards W.
1994 The New Economics, Massachussets Institute of Technology,
Center for Advanced Educational Services, Cambridge, MA
- Deming, Edwards W.
2000 The New Economics for Industry , Government , Education. ,
İkinci baskı

- Demir, Hulusi ve Gümüőöđlu, Sevkinaz
1998 Üretim Yönetimi-İşlemler Yönetimi, Beta Yayınları
- De Toro, I. ve McCabe, T.
1997 "How to stay flexible and elude fads", Quality Progress, Vol.30, No.3
- Dincer, Ömer ve Fidan, Yahya
1996 İşletme Yönetimine Giriş, Beta Yayınları
- Doyle, M.
1998 "Overcoming communication barriers", Transportation and Distribution, Vol.39, No.10, October
- Doyle, P.
1994 Marketing Management and Strategy, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NS.
- Efil, İsmail
1999 İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon, Altıncı Baskı, Alfa Basın Yayın, Bursa
- Esin, Alp
2002 ISO 9001:2000 Işığında Hizmette Toplam Kalite, METU Press
- Fasser, Yefim ve Brettner, Donald
2002 Management for Quality in High Technology Enterprises, TS156 F35 , Wiley Interscience, New York, NY.
- Feldman, Clearence G.
1998 The Practical Guide to Business Process Reengineering Using IDEF0, Dourset Haus Publ.
- Ferrel, O.C. ve Hirt, Geoffrey
2003 Business-A Changing World, Fourth Edition, McGrawHill, Boston
- FitzGerald , Jery ve FitzGerald Ardra
1989 Fundamentals of Systems Analysis, Üçüncü Baskı, John Wiley&Sons yayını
- Flood, Robert L. ve Carson, Ewartz
1993 Dealing With Complexity: an introduction and application of systems science, Plenum Press, New York, QA 402 F55.
- Galbraith, Jay - Downey, Diane ve Kates, Amy
2002 Designing Dynamic Organizations, Amacom, NewYork
- Garih, Üzeyir
2000 Yönetim Teknikleri, Hayat Yayıncılık, İstanbul

- George, Stephan ve Weimerkskirch, Arnold
1994 Total Quality Management- Strategies and Techniques proven at today's most successful companies, John Wiley&Sons, NewYork
- Grad, Burton -Holstein, David ve Glans, Thomas B.
1979 Management Systems , İkinci Baskı, T58.6 M356
- Giligian, Colin – Neale, Bill ve Murry David
1983 Business Decision Making, Oxford, HD 30.23 G54
- Halevi, G. ve Weil, R.D.
1995 Principles of process planning- a logical approach, Chapman&Hill
- Hardjino, T.W., Have S.ten, ten Have W.D.
1997 Mükemmele Ulaşmanın Yolları, Avrupa Komisyonu, İstanbul,
- Harrington, H.J.
1991 Business Process Improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness, TS 156 H338,
- Hammer, Michael ve Champy, James
1993 Değişim Mühendisliği-İş idaresinde devrim için bir manifesto, Dördüncü baskı, Sabah yayınları
- Helleburst, Karsten G. ve Krallinger, Joseph C.
1989 Strategic Planning Workbook, John Wiley&Sons, Canada, HD 30.28 H43
- Hitchins, Derek K.
1992 Putting Systems to Work, QA 76.9 S88 H58
- Hitomi, K.
1979 Manufacturing Systems Engineering, TS 155 H5513
- Homa, Peter
1996 “Business Process Re-engineering-Theory and evidence based practice”, Business Process Re-engineering and Management Journal.,Vol.1,No:3.
- Hoyle, David
1998 Quality System Development Handbook- A systems engineering approach, Butterworth Heinemann.
- Hoyle David
2001 ISO 9000 Quality Systems Handbook, Butterworth Heinemann, 4. Baskı, Oxford.

- Hoyle David ve Thompson John
2001 QMS Conversion: A Process Approach , Transition Support Ltd.
- Hoyle, David ve Thompson, John
2002 ISO 9000:2000 Auditor Questions - using the Process Approach.
- Hoyle, David ve Thompson, John
2003 29 Steps to Developing a Process Based Management System- A concise guide for management system developers and auditors, John Thompson and David Hoyle, Transition Support Ltd.
- ISO Guide 72
2001 Guidelines for the justification and development of management system standards, First edition
- ISO/IEC 15288:2002
2002 Systems Engineerig- System life cycle processes, birinci baskı.
- ISO/TC 176/SC 2 N 544R2
2003 Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems.
- Keen, Peter G.W. ve Knapp, Ellen M.
1996 Every Managers's Guide to Business Processes, Harward Business School Press.
- Kirchmer, Matthias
1999 Business Process Oriented Implementation of Standard Software, Springer.
- Kolisch, Rainer
2001 Make-to-Order Assembling Management, Springer, Heidelberg.
- Köseler, Nuriye
1987 Sistem Yaklaşımı Açısından Üretim Sistemi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Lai, C.L.-Ip, W.H. ve Lee, W. B.
2001 "The system dynamics model for engineering services" , Managing Service Quality , Vol.11, No:3, s.191-199, MCB University Press.

- Lee, R.G. ve Dale, B.G
1998 “Business process management: a review and evaluation” ,
Business Process Re-engineering and Management Journal ,
Vol. 4, No:3.
- Lowenthal, Jeffrey N
1994 Reengineering the Organization, ASQC Quality Press,
Milwaukee.
- Manganelli, Raymond L.
1994 The Reengineering Handbook- A step by step guide to
business transformation., HD 58.8 M257.
- Marşap, Akın
2000 Yönetmel Sistem- Yeni binyılın özgüncü açılım ve politikaları,
Öncü basımevi, birinci baskı.
- McAdam, Rodney ve McCormack, Daniel
2001 “Integrating business processes for global alignment and
supply chain management”, Business Process Management
Journal, Vol.7, No:2.
- McKay, A ve Radnor, Z.
1998 ”A characterization of a business process”, International
Journal of Operation and Production Management”,Vol.18,
No.910.
- Miner, John B.
1973 The Management Process: Theory, Research and Practice,
HD31 M4558.
- O’Hara, Patrick D.
1990 The Total Business Plan: How to write , rewrite and revise,
John Wiley & Sons, Canada, HD 30.28.O35.
- Özkan, Coşkun
1999 Kobilerde Kalite Geliştirme Süreci ve Uygulama Örnekleri,
İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Pandya, K.Vindorai- Karlsson, Andreas v.d.
1997 ”Towards the manufacturing enterprises of the future”,
International Journal of Operations and Production
Management, Vol:17, No:5.
- Peppard, Joe ve Rowland, Philip
1995 The Essence of Business Process Reengineering, Printice Hall.
- Pritchard, Jean-Philip ve Armistead, Colin
1999 “Business process management-lessons from European
business, Business Process Management Journal, Vol.5, No:1.

- Rampersad, Hubert K.
2001 Total Quality Management- An Executive Guide to Continuous Improvement, Springer, Heidelberg.
- Rao, Ashok- Carr, Lawrence P.- Dambolena , Ismael ve Kopp Robert J.
1996 Total Quality Management: A Cross Functional Perspective, John Wiley & Sons., New York.
- Robey, Daniel
1991 Designing Organizations, Üçüncü Baskı.
- Sağlam, Utku
2000 İşletmelerin Yönetim Sistemlerinde yeniden yapılanma modelindeki temel yaklaşımlar ve Türkiye'deki uygulama koşullarına yönelik bir model tasarımı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Schoderberk, Peter P.- Kefalas, Asterios G. ve Schoderberk, Charles G.
1975 Management Systems: Conceptual Considerations, Business Publications, Dallas.
- Senge, Peter- Ross, Richard- Smith, Bayan- Roberts, Charlotte ve Kleiner, Art
1994 The fifth discipline Fieldbook, HD 58.9 F54.
- Shapiro, Jeremy F.
2001 Modelling Supply Chain, Duxbury Thomson Learning.
- Siegert, Paul P.
1972 Systems and General Management, American Management Assosiation, Amerika, T 57.6 S53
- Sobel, Milo
2000 12 Saatte MBA Programı, Academyplus yayınevi.
- Sonn, James A.
1995 Information Technology in Business- Principles, Practices and Opportunities, Printice Hall International Edition, HF5548.2 S4356.
- Stoddard, D.B. ve Jarvenpaa, S.L.
1995 "Business process redesign: tactics for managing radical change" , Journal of Management Information Systems, Vol. 12, No.1.
- Tenner Arthur R. ve DeToro, Irving J.
1996 Process Redesign- the implementation guide for managers, Adison Wesley, Massachusetts.

- Tinnila, Markku
1996 “ Strategic perspective to business process redesign”, Business Process Re-engineering Management Journal, Vol.1 No:1.
- TS 12210/Nisan 1997
1997 Hastahaneler- Bölüm 2: Yönetim ve Organizasyon ile İlgili Kriterler, TSE.
- TS EN ISO 9001:2000
2001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar, TSE.
- TS EN ISO 9004:2000
2001 Kalite Yönetim Sistemleri- Performans İyileştirmeleri İçin Kılavuz, TSE.
- Ulrich, Karl T. ve Eppinger, Steven D.
2000 Product design and development, Mc Graw Hill, HD 31. U47.
- Warnock, Ian
1996 Manufacturing and Business Excellence-Strategies, techniques and technology, Princtice Hall.
- Watson, Gregory H.
1994 Business Systems Engineering- Managing Breakthrough Changes for Productivity and Profit, John Wiley&Sons, NewYork.
- West, Alan
1998 A Business Plan: Build a great plan for the growing business, Natwest Business Handbooks, Glasgow, HD 62.7 W47.
- White, Leroy
2000 “Changing the whole system in the puplic sector”, Journal of Organisational Change Management, Vol.13, No:2, MCB University Press.
- Wilkinson, David
1997 “Whole system development- rethinking public service management”, International Journal of Public Sector Management, Vol.10, No:7.
- Yalkın Koç, Yüksel
1995 Genel Muhasebe İlkeleri ve Uygulaması, Turhan Kitabevi, 9. Baskı.
- Yeates, Don-Shields, Maura ve Helmy, David
1994 Systems Analysis and Design, Pitman Publishing, London.

- Yıldız, Dilek
1990 Yönetimde Sistem Yaklaşımı ve Modelleme, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Yolles, Mourice
1999 Management Systems: a viable approach, Pitman Publishing, London, HD 38 Y65.
- Yu, Bin- Harding- Harding, Jennifer Anne ve Popplewell, Keith
2000 “Supporting enterprise design through multiple views”, International Journal of Agile Management Systems, 2/1.
- Zairi, Mohamed
1997 “Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness”, Business Process Re-engineering and Management Journal, Vol.3, No.1.
- 2003 EFQM Mükemmellik Modeli 2003, KALDER.
- Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezindeki Uluslararası Kıyaslama Merkezinin çalışması.
- 1993 Quality Management Systems-Guidelines for enterprises in developing countries, ISO, Geneva.

EKLER

EK-1

ISO 9004 Standardının potansiyel faydalarının öz değerlendirmeye bağlanması (bağlantısı)

Öz değerlendirmenin bir sonucu olarak ne gibi faaliyetlerin yapılmasına karar vermek için farklı bir çok yol vardır. Güçlü bir kalite yönetim sisteminden elde edilen potansiyel anahtar faydalar ile birlikte öz değerlendirme çıktısını dikkate almak bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım kuruluşa kuruluşun öncelikli ihtiyaçlarına dayanan en iyi faydaları potansiyel olarak sağlayabilen iyileştirme projelerini tanımlama ve başlatma imkânını sağlar. Bu gibi bir yaklaşımın kullanımını kolaylaştırmak için, sorular ve bu standardın belirli alt maddeleri ile ilgili potansiyel faydalara örnekler aşağıda verilmiştir. Bu örnekler, kuruluş için uygun olan bir listeyi oluşturmak için bir başlangıç noktası olarak kullanılabilir. Potansiyel faydalara örnekler aşağıda verilenler gibidir :

Fayda 1 : Yönetme sistemleri ve prosesler (Madde 4.1)

Sürekli olarak performansı iyileştiren bir kuruluşu idare etmek ve çalıştırmak için sistematik ve görünür bir tarz sağlar.

Fayda 2 : Dökümantasyon (Madde 4.2)

Kalite yönetim sisteminin etkinliğinin ve veriminin bilgilerini ve destekleyici delilini sağlar.

Fayda 3 : Yönetim sorumluluğu - Genel kılavuz (Madde 5.1)

Üst yönetimin tutarlı ve görünür katılımını sağlar.

Fayda 4 : İlgili tarafların ihtiyaçları ve beklentileri (Madde 5.2)

Etkin ve verimli bir sistem elde etmek için kalite yönetim sisteminin, dengeli bir yolda, bütün ilgili tarafların ihtiyaçlarını ve beklentilerini dikkate almasını sağlar.

Fayda 5 : Kalite politikası (Madde 5.3)

Bütün ilgili tarafların ihtiyaçlarının anlaşılmasını sağlar ve kuruluşun tümünde görünür ve beklenen sonuçlara yol açan talimatı sağlar.

Fayda 6 : Plânlama (Madde 5.4)

Kalite politikasını ölçülebilir hedeflere dönüştürür ve kuruluştaki önemli alanlar üzerinde açık odaklanmayı sağlamak için plânlama yapar.

Geçmiş tecrübelerden öğrenmeyi geliştirir.

Fayda 7 : Sorumluluk, yetki ve iletişim (Madde 5.5)

Kuruluş-genişliği, tutarlı ve kapsamlı yaklaşım sağlar ve bütün ilgili taraflar için görevleri, sorumlulukları ve bağlantıları açıklar.

Fayda 8 : Yönetimin gözden geçirmesi

Kalite yönetim sisteminin iyileştirilmesinde üst yönetimin katılımını sağlar.

Plânların gerçekleşip gerçekleşmediğini değerlendirir ve iyileştirme için uygun faaliyeti gösterir.

Fayda 9 : Kaynak yönetimi- Genel kılavuz (Madde 6.1)

İnsan, altyapı, çalışma ortamı, bilgi, tedarikçiler ve ortaklar, doğal kaynaklar ve mali kaynaklar türünden yeterli kaynakların bulunabilirliğini sağlar. Böylece kuruluşun hedefleri başarılabilir.

Fayda 10 : Çalışanlar (Madde 6.2)

Görevlerin, sorumlulukların ve hedeflerin daha iyi anlaşılmasını sağlar ve performans iyileştirme hedeflerinin başarılması için kuruluştaki bütün seviyelerde katılımı artırır.

Tanınmayı ve ödülü teşvik eder.

Faydalar 11, 12, 13 ve 15 : Alt yapı (Madde 6.3, çalışma ortamı (Madde 6.4) Bilgi (Madde 6.5)ve Doğal kaynaklar (Madde 6.7) Beşeri kaynaklardan başka kaynakların etkin kullanımını sağlar.

Hedeflerin ve plânların başarılabilir olmasını sağlamak için sınırlamaların ve imkânların anlaşılması durumunu artırır.

Fayda 14 : Tedarikçiler ve ortaklıklar (Madde 6.6)

Karşılıklı fayda için, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar ile ortak ilişkilerini geliştirir.

Fayda 16 : Mali kaynaklar (Madde 6.8)

Maliyet ve fayda arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasını sağlar.

Kuruluşun hedeflerinin etkin ve verimli olarak başarılmasına yönelik iyileştirmeyi teşvik eder.

Fayda 17 : Ürün gerçekleştirme - Genel kılavuz (Madde 7.1)

Arzulanan sonuçları almak için kuruluşun işlemlerini oluşturur.

Fayda 18 : İlgili taraflar ile ilgili prosesler (Madde 7.2)

Kaynakların ve faaliyetlerin prosesler olarak yönetilmesini sağlar.

Kuruluştaki ilgili bütün tarafların ihtiyaçlarının ve beklentilerinin anlaşılmasını sağlar.

Fayda 19 : Tasarım ve geliştirme (Madde 7.3)

Müşterilerin ve diğer ilgili tarafların ihtiyaçlarına ve beklentilerine etkin ve verimli olarak cevap vermek için, tasarım ve geliştirme prosesleri oluşturur.

Fayda 20 : Satın alma (Madde 7.4)

Tedarikçilerin kuruluşun kalite politikası ve hedefleri ile uyumlu olmasını sağlar.

Fayda 21 : Üretim ve servis işlemleri (Madde 7.5)

Müşterilerin ihtiyaçları ve beklentilerini karşılayan ürünlerin üretilmesi, hizmetlerin verilmesi ve destek fonksiyonlarının sağlanması ile artırılmış müşteri tatminini sağlar.

Fayda 22 : Ölçme ve izleme cihazlarının kontrolü (Madde 7.6)

Analiz için verilerin doğru olmasını sağlar.

Fayda 23 : Ölçme, analiz ve iyileştirme - Genel kılavuz (Madde 8.1)

İyileştirme için verilerin etkin ve verimli ölçümünü, toplanmasını ve geçerli kılınmasını sağlar.

Fayda 24 : Ölçme ve izleme (Madde 8.2)

Ölçme ve prosesler ile ürünlerin izlenmesi için kontrollü metotlar sağlar.

Fayda 25 : Uygunsuzluğun kontrolü (Madde 8.3)

Ürünlerdeki ve proseslerdeki uygunsuzlukların etkin bir şekilde giderilmesini sağlar.

Fayda 26 : Verilerin analizi (Madde 8.4)

Gerçekçi karar vermeyi sağlar.

Fayda 27 : İyileştirme (Madde 8.5)

Kuruluşun etkinliğini ve verimini artırır.

Eğilimlere dayanan önleme ve iyileştirme üzerinde odaklanır.

(Kaynak: TS EN ISO 9004:2000 :47-48)

EK 2

BİR SİSTEM DEĞERLENDİRME MODELİ OLARAK ÖDÜL MODELLERİ

Malcolm Balgdrige Ödülü

Bu ödül 1980'li yıllarda Amerika'nın Japon rakiplerine karşı rekabetçiliğini kaybetmeye başladığı dönemlerde Japonların Deming Ödülü mantığından hareketle kalitenin rekabetçilikteki önemini vurgulamak, performansı mükemmelleştirmenin şartlarını belirlemek ve elde edilen fayda ve uygulanan stratejileri paylaşmak amacıyla 1987 yılında Malcolm Balgdrige Kalite İyileştirme Anlaşmasının Amerikan başkanı Reagan tarafından imzalanması ile verilmeye başlanmıştır.

Ödülün Kriterlerine bakacak olursak ;

1) Liderlik (90 puan)

- müşteri odaklı kalite değerlerinin oluşturulması ve muhafaza edilmesi
 - kalite değerlerinin yönetim sistemine entegrasyonu
 - kamu sorumluluğunun nasıl ele alınacağı
- üst yönetim tarafından belirlenip üst yönetimin katılımının sağlanması

2) Bilgi ve Analiz (75 puan)

- Kalitenin mükemmelleşmesi ve rekabetçi performansın iyileşmesi için veri ve bilgi kapsamının, geçerliliğinin, analizinin, yönetiminin ve kullanımının sağlanması

3) Stratejik Kalite Planlaması (55 puan)

- a) süreçlerin b) anahtar kalite şartlarının tüm iş planlamasına nasıl entegre edildiğinin c) kısa ve uzun vadeli planların ve d) kalite ve performans şartlarının tüm iş birimlerine nasıl nüfûz ettiğinin belirlenmesi

4)İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Yönetimi (140 puan)

- a)Kuruluşun kalite ve performans hedeflerine ulaşmak için insan gücünün tüm potansiyelinin nasıl geliştirilip realize edildiği ve b) tam katılım ve çalışan ve kuruluşun büyümesi için kalite mükemmeliyetini sağlayacak iş ortamının sağlanması ve iyileştirilmesi.

5)Süreç Yönetimi (140 puan)

- Yüksek kalite ve kuruluş performansı için sistematik süreçlerin kullanılması. Tasarım, süreç kalitesinin yönetilmesi, sistematik kalite iyileştirilmesi, kalite tetkikleri ve tedarikçiler için süreç yönetiminin anahtar unsurlarının belirlenmesi.

6)Kalite ve Faaliyet Sonuçları (250 puan)

- a)Kalite seviyeleri ve kalite için iyileştirme eğilimleri, operasyonel performans ve tedarikçi kalitesi. b)rakiplere göre mevcut kalite ve performans seviyesi

7)Müşteri Odaklılık ve Müşteri Memnuniyeti (250 puan)

- a) Müşteri ile ilişkiler b) pazardaki rekabetçiliği belirlemek için anahtar kalite faktörleri ve müşteri şartlarının bilinmesi c) müşteri memnuniyetinin belirlenmesi için metotlar, mevcut eğilimler ve tatmin düzeyi d) rakiplere göre bu göstergelerin durumu.

Kaynak : 1995 Malcolm Baldrige Kalite Ödül Kriterleri.

Malcolm Baldrige ödülünün mükemmellik göstergeleri şöyle tanımlanmıştır:

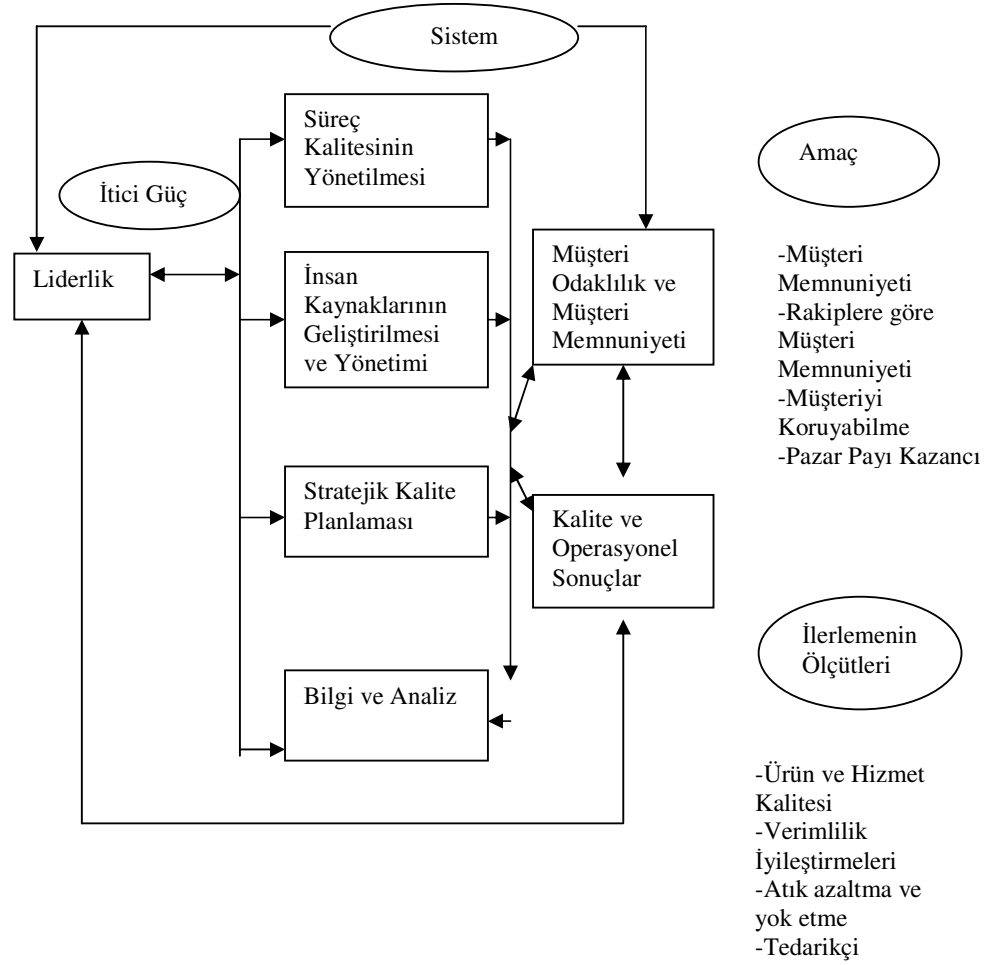
KATEGORİ	MÜKEMMELLİK GÖSTERGESİ
Liderlik	Amaçların oluşturulması ve ulaşılmada belirginlik
	Düzenli gözden geçirmelere yönetimin katılması
	Müşteri ile yakın temas kurması
	Kalite lideri olması
	Desteğini güçlendirmesi
	Kalitenin iyi tanımlandığından emin olması
Bilgi ve Analiz	Kararları alırken kaliteye üst öncelik vermesi
	Sayısal oryantasyon
	Birbiriyle bağlantılı ölçütler (iç ve dış)
	Zamanında ulaşılabilen ve iyi nüfuz etmiş bilgiler
Stratejik Planlama	İş planlaması ile entegre olmuş formal bir planlama fonksiyonuna sahip olması
	Planlama sürecinin kalitenin sürekli iyileşmesine vurgu yapması
	Planın kalite değerlerine açıkça bağının kurulması
	Uzun ve kısa vadeli planların olması
	Plan ile uygulamasının birbirine açık bir bağ ile bağlanması
İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Yönetimi	Çalışanların anlayarak kalite sürecine katılımı
	Problem çözmeye ve takım çalışmasına vurgu yapılması
	Sürekli iyileşmeye odaklanmış bir kültür oluşturulması
	Çalışanların eğitim ve çapraz eğitim alması
	Takımların çalışmalarının etkinlik açısından izlenmesi
Süreç Geliştirme	Tasarımda kalite
	Hizmet zamanına odaklanma
	Görevlerde kalitenin sağlanması
	Düzeltilme ve önlemenin işe entegrasyonu
	Tedarikçilerle bağlantı ve bu bağlantının onların yeterliliklerine etkisi
İş Sonuçları	İyileşme eğiliminin geniş temele sahip olması: ürünlerde, hizmette ve iç operasyonlarda iyileşme
	Liderliği gösterecek şekilde liderlerle kıyaslanmanın sonuçları
	Tedarikçi kalitesinin iyileşmesi
Müşteri Odaklılık ve Müşteri Memnuniyeti	Müşteri ile irtibatın olduğu ön hatlarda iyileşme
	Müşteri ile irtibatın olduğu ön hatlarda çalışanlara stratejik altyapı desteği
	Müşteri şartlarından ortaya çıkan hizmet Standardları
	Müşteri ile irtibatın olduğu ön hatlarda çalışan personelin eğitimi, yerleştirmesi, davranışları ve ahlaki

	Yüksek müşteri memnuniyeti seviyesi
	Proaktif müşteri sistemleri
	Tüm dinleme imkanlarını kullanılması
	Pazar bölümünün şartları
	Mevcut müşterilerinde haricinde ölçümler

Tablo 29 Malcolm Baldrige ödülünün mükemmellik göstergeleri

Kaynak : NIST eğitim malzemesi

Malcolm Baldrige Kalite Ödülü Modelinin dinamik ilişkiler şemasına bakalım olursak:



Şekil 35 Malcolm Baldrige Kalite Ödülü Modeli

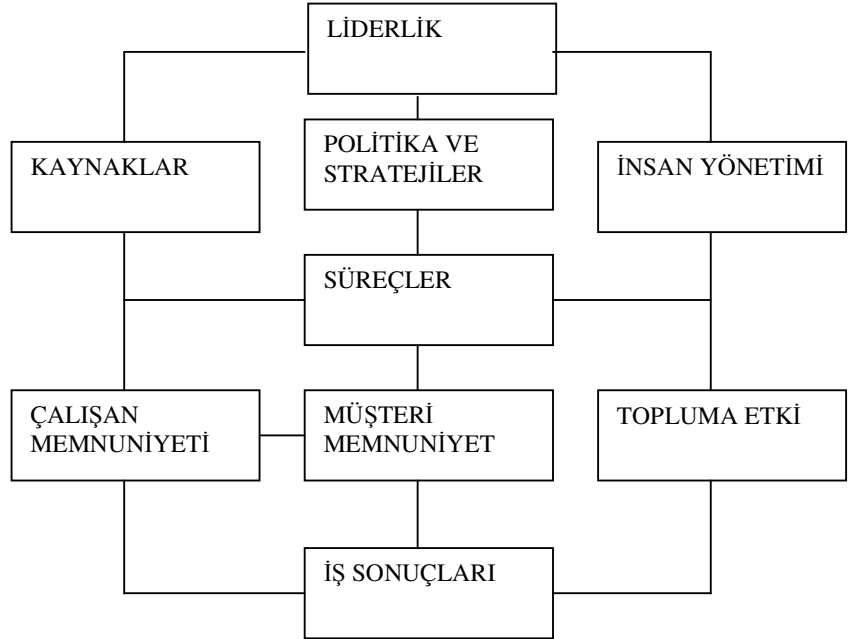
Kaynak: 1995 Malcolm Baldrige Kalite Ödül Kriterleri.

Avrupa Kalite Ödülü

Avrupa'da kaliteyi geliştirmek ve firmaları teşvik etmek amacıyla geliştirilen bu ödölün modeli EFQM (European Foundation of Quality Management) ödölü olarak bilinmektedir. Bu ödöl modeline bakacak olursak

- 1) Liderlik
- 2) Topluma Etki
- 3) Politikalar ve Stratejiler
- 4) İnsan Yönetimi
- 5) Süreç
- 6) İş Sonuçları
- 7) Kaynaklar
- 8) Bilgi Sistemleri
- 9) Finans
- 10) Kurum içi
- 11) Teknoloji
- 12) Müşteri Memnuniyeti

EFQM modelinin şematik gösterimine bakacak olursak.



Şekil 36 Avrupa Kalite Ödülü Modeli

(Kaynak:²⁸⁹)

²⁸⁹ Rao, Ashok- Carr, Lawrence P.- Dambolena , Ismael- Kopp Robert J., Total Quality Management: A Cross Functional Perspective, John Wiley & Sons., New York., 1996

EK 3

EFQM Modeli ile -“İşletmeleri Amaçlarına Ulaştırmada İş Süreçleri Tabanlı Bir İşletme Yönetim Sistemi Teknik Spesifikasyonu”-Modelimin Karşılaştırılması

EK-4

Bu ekte birbiri ile etkileşimli süreçler sisteminin bir örneğini akış diyagramları bazında gösterebilmek amacıyla, Transition Support Ltd.-İngiltere firmasının yayınladığı “QMS Conversion: A Process Approach” isimli kitabından alıntı yapılmıştır. Bu akış diyagramları herhangi bir kuruluş için özel olmayan jenerik tarzda hazırlanmış olup süreçlerin birbiri ile etkileşimini bağlı diğer süreç, girdi ve çıktı boyutunda göstermekte, her bir alt sürecin girdi ve çıktılarının neler olduğunu belirtmekte, her bir sürecin başının ve sonunun nerede olduğunu şematik olarak görmemize imkan sağlamaktadır.

Tezin yazımında pekçok farklı kaynaktan farklı bir model sentezlenmiş olmasına rağmen konunun daha geniş bakış açısıyla kavranmasına hizmet ettiği için bu akış diyagramları örnek olarak verilmiştir. Aşağıda belirtilen kitapta tanımlanan fakat tezime almadığım süreç akış diyagramları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir. Okuyucu ekte verilen akış diyagramlarından hareketle kendi kuruluşunun akış diyagramlarını kuruluşuna has olarak ve kuruluşun spesifik faaliyetini belirtecek şekilde oluşturabilecek ve “faaliyetin sorumlusu”, “tutulacak kayıtlar”, “faaliyeti kontrol eden döküman”, “kabul kriteri” vb. ilaveler ile kendi ihtiyacına uygun bir dökümantasyon oluşturabilecek veya tasarlanmış bir bilgisayar programı yardımıyla ve birbiriyle ilintili veri tabanını kullanarak kuruluş bilgi sistemini oluşturacaktır.

Akış diyagramlarını orijinal haliyle tezime almama izin veren ISO 9000 kursundan hocam ve Transition Support Ltd.-İngiltere firmasının sahibi David Hoyle’a teşekkürü bir borç bilirim.

Kaynak:²⁹⁰

Süreç Diyagramları Teze Alıntılanmayan Süreçlerin İsimleri	
Seviye 2	Seviye 3
B.5- Process Evaluation Process	C.5- Product Design Process
B.6- Process Maintenance Process	C.6- Service Design Process
B.7- Process Improvement Process	C.9- Installation Process
B.8- Resource Planning Process	C.10- Physical Resource Acquisition Process
B.9- Resource Acquisition Process	C.11- Physical Resource Maintenance Process
B.10- Resource Deployment Process	C.12- Physical Resource Disposal Process
B.11- Resource Maintenance Process	C.15- Human Resource Termination Process
B.12- Resource Disposal Process	

²⁹⁰ Hoyle David ve Thompson John , QMS Conversion: A Process Approach Transition Support Ltd. 2001

SEVİYE-0 AKIŞ DİYAGRAMI

SEVİYE -1 AKIŞ DİYAGRAMLARI

SEVİYE-2 AKIŞ DİYAGRAMLARI

SEVİYE-3 AKIŞ DİYAGRAMLARI

EK 5

ANKET

Merhaba,

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde “İşletmeleri amaçlarına ulaştırmada iş süreçleri sistemi oluşturulması ve geliştirme önerisi” konulu doktora tez çalışması yürütmekteyim. Doktora çalışmam kapsamında jenerik bir işletme yönetim sistemi geliştirdim. Bu anket aracılığıyla ise süreç tabanlı işletme yönetim sisteminin uygulanmasında firmaların ne durumda olduğu ve bu sistemin getirilerinin neler olduğunun tesbiti amaçlanmaktadır.

Anket kapsamında vereceğiniz bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Anketi yanıtlamak için ayıracağınız vaktin ülkemiz bilimsel literatürüne önemli katkılar sağlayacağımı unutmayınız. Göstereceğiniz hassasiyetten dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Mehmet Emin ATALAR

**Email: mehmetatalar@hotmail.com
meatalar@tse.org.tr**

Tel: 0535 3916181

**Adres: TSE Ürün Belgelendirme Merkezi Dairesi
Necatibey Cad. No:112 Bakanlıklar-Ankara**

**ANKET : İŞLETMELERİ AMAÇLARINA ULAŞTIRMADA
“İŞLETME YÖNETİM SİSTEMİ”**

İşletmenin Adı:

Anketi Doldurmanın İşletmedeki Pozisyonu:

1) İşletmeniz hangi sektörde faaliyetini sürdürmektedir?

Belirtiniz:.....

2) İşletmenizde kaç kişi çalışmaktadır?

a) 1-10 b) 11-50 c) 51-500 d) 501-2000 e) 2001 ve üzeri

3) İşletmenizin örgüt yapısı nasıldır?

a) Fonksiyonel b) Süreç Tabanlı c) Proje tabanlı d) Diğer

(Belirtiniz:.....)

4) İşletmenizin örgüt yapısını süreç tabanlı hale getirmek için bir çalışma yürütüldü mü?

a) Evet b) Hayır

5) Evet ise bu çalışmalar sırasında karşılaştığınız en önemli sorun sizce nedir?

Belirtiniz:.....

6) Süreç tabanlı örgütlenme çalışmalarınızda projenin sorumlu yöneticisi olarak kim atandı?

a) Genel Müdür b) Genel Müdür Yardımcısı c) Kalite Müdürü
d) Diğer (Belirtiniz:.....)

7) İşletmenizde herhangi bir yönetim sistemi (ISO 9000 vb.) uygulanıyor mu?

a) Evet (Belirtiniz:.....) b) Hayır

8) (İş Yönetimi, Üretim, Pazarlama, Finansman gibi fonksiyonlar dahil) İşletmenizin tamamını kapsayan bir yönetim sistemi uygulanıyor mu?

a) Evet (Belirtiniz:.....) b) Hayır

9) Hayır ise sizce işletmenizi amaçlarına düzenli/sürekli olarak ulaştıracak ve işletmenizin tamamını kapsayan bir yönetim sistemine ihtiyacınız var mı?

1) Evet 2) Hayır

(Not: Aşağıdaki sorular için bir süreç birden fazla şıkka yazılabilir)

(10-13. sorular için) Ekte belirtilen süreçler esas alındığında sizce kuruluşunuzun;

10) Müşterileriniz için en fazla değer yaratan süreçler önem sırasıyla hangileridir?

(Örnek: 1) Pazarlama Süreci 2) Siparişin Yerine Getirilmesi Süreci
3).....gibi)

11) Rakiplerinden üstün olduğu süreçler önem sırasıyla hangileridir?

Belirtiniz:.....

12) Formal bir yönetim sistemi tarafından kontrol altında tutulmayan süreçleri önem sırasıyla hangileridir?

Belirtiniz:.....

13) Sizce, iyileştirme ihtiyacı duyan süreçleri önem sırasıyla hangileridir?

Belirtiniz:.....

14) Sizce yönetim sisteminizin işletmenize rekabetçi avantaj sağlayan ve kuruluşunuzun amaçlarına ulaşmasında en etkili unsuru nedir?

Belirtiniz:.....

15) İş Süreçleriniz işletme stratejilerinizden hareketle mi tasarlandı?

a) Evet b) Hayır

16) Süreç Yönetimi çalışmaları sonucunda işletmeniz aşağıdaki faaliyetlerden hangilerini yerine getirmiştir. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) İlgili tarafların (stakeholders) ihtiyaçları belirlendi
 b) İşletme süreçleri tanımlandı
 c) Tüm alt süreçler ve bunlara ait faaliyetler belirlendi.
 d) Süreç sahipleri belirlendi.
 e) Süreçlerin sırası ve birbiri ile etkileşimi belirlendi.
 f) Süreçlerin girdileri, çıktıları, kaynakları, müşterileri, tedarikçileri, kısıtları belirlendi.
 g) Süreçlerin ölçüm noktaları ve performans kriterleri belirlendi.
 h) Süreçlerin etkinlik ve verimlilik kriterleri belirlendi
 ı) Süreçleri iyileştirmek için geri besleme mekanizması oluşturuldu.

17) İşletmenizin süreç tabanlı yönetim sistemi çalışmalarının nihai hedefi aşağıdakilerden hangisidir. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) İşletmenin Verimliliği
 b) Karın Maksimizasyonu
 c) İşletmenin Gelişmesi ve Büyümesi
 d) Karlılık
 e) Çalışanların Refahının artırılması
 f) Diğer (Belirtiniz:.....)

18) Süreç Yönetimi uygulamaları sayesinde işletmenizde aşağıdaki kriterlerden hangilerinde iyileşme olmuştur. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Firmanın mali durumunda
 b) Müşteri Memnuniyetinde
 c) Maliyetlerde
 d) Ürün Kalitesinde
 e) Verimlilikte
 f) Hizmet ve Teslimat süresinde
 g) Yenilik getirmede
 h) İşletmenin imajında

Özgeçmişim

1972 yılında Ankara’da doğdum. İlk-orta ve lise öğrenimimi burada tamamladım. 1995’de Orta Doğu Teknik Üniversitesi Metalurji Mühendisliği bölümünden mezun oldum. Yüksek Lisansımı ODTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği bölümünde 1998 yılında tamamladım. 2005 yılında ODTÜ-SLV Münih Kaynak Mühendisliği kursunu tamamlayarak Uluslararası/Avrupa Kaynak Mühendisi oldum.

1995 yılından itibaren Türk Standardları Enstitüsü’nde çalışmaktayım. 1995-2002 yılları arasında TSE Bursa Bölge Müdürlüğünde görev yaptım. 2003 yılından itibaren TSE Ankara Ürün Belgelendirme Dairesi Başkanlığında görev yapmaktayım. TSE’de bugüne kadar ürün belgelendirme, personel belgelendirme, sistem belgelendirme, kalibrasyon alanlarında fiilen çalıştım. Pek çok firmaya ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri, Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri, ISO 9000 Dökümantasyonu, Kalibrasyon (terazi, basınç ve uzunluk) konularında eğitimler verdim

Prof.Dr. İsmail Efil’in danışmanlığında “İşletmeleri amaçlarına ulaştırmada iş süreçleri sistemi oluşturulması ve bir geliştirme önerisi” konulu teze Temmuz-2002 itibariyle başladım.

Mehmet Emin ATALAR

Email: meatalar@tse.org.tr

mehmetatarlar@hotmail.com

