

Konaklama İşletmelerine Dönük
Bir Kalite Fonksiyon Yayılımı Uygulaması
Emel TATAR
Yüksek Lisans Tezi
Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı
Temmuz - 2007

KONAKLAMA İŞLETMELERİNE DÖNÜK
BİR KALİTE FONKSİYON YAYILIMI UYGULAMASI

Emel TATAR

Dumlupınar Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Lisansüstü Yönetmeliği Uyarınca
Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sermin ELEVLİ

Temmuz - 2007

KABUL VE ONAY SAYFASI

Emel TATAR'ın YÜKSEK LİSANS tezi olarak hazırladığı “Konaklama İşletmelerine Dönük Bir Kalite Fonksiyon Yayılımı Uygulaması” başlıklı bu çalışma, jürimizce lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

09 / 07 / 2007

Üye : Prof. Dr. Alim IŞIK

Üye : Yrd. Doç. Dr. Sermin ELEVLİ (Danışman)

Üye : Yrd. Doç Dr. Nevin UZGÖREN

Fen Bilimleri Enstitüsün Yönetim Kurulu'nun/...../..... gün ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. M. Sabri ÖZYURT
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

KONAKLAMA İŞLETMELERİNE DÖNÜK BİR KALİTE FONKSİYON YAYILIMI UYGULAMASI

Emel TATAR

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sermin ELEVLİ

ÖZET

Kalite Fonksiyonu Yayılımı (KFY), müşteri gereksinimlerine odaklanmayı sağlayacak biçimde yeni ve gelişmiş ürünler tasarlamayı amaçlayan, disiplinlerarası takım çalışması gerektiren bir kalite tekniğidir.

Bu çalışmada, KFY kavramının ortaya çıkışı, kavram ve ilgili yan kavramların açıklamaları, tekniğin zayıf ve güçlü yönleri açıklanmış; turizm sektöründe faaliyet gösteren otel işletmelerinde Kalite Fonksiyon Yayılımı tekniğinin kullanılması durumunda işletmelerin elde etmeleri muhtemel avantajların, üç yıldızlı bir otel işletmesi örneği üzerinde gösterilmesi amaçlanmıştır. Otel C'nin müşterilerinin tespit edilen istek ve gereksinimleri kullanılmak suretiyle, kalite evi oluşturulmuş ve işletmenin nasıl bir strateji geliştirmesi gerektiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hizmet Planlaması, Kalite Evi, Kalite Fonksiyon Yayılımı, Konaklama Sektörü.

QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT APPLICATION FOR THE ACCOMMODATION ENTERPRISES

Emel TATAR

Industrial Engineering, M. S. Thesis, 2007

Thesis Supervisor: Asst. Prof. Sermin ELEVLI

SUMMARY

Quality Function Deployment (QFD) is a quality technique that requires interdisciplinary team work that aims to design new and developed products so that it provides focusing on the customer needs.

In this research, the arising of the QFD concept, the explanation of the concept and its side concepts, the strong and weak sides of the concepts are explained. An example is given for a three star hotel how to get possible advantages for the enterprises when the QFD the techniques are used at the hotel enterprises in the tourism sector. By using the requirements and needs of the customers of hotel C, a quality house was established and it is decided what kind of a strategy the enterprise should develop.

Key Words: Service Planning, House of Quality, Quality Function Deployment, Accommodation Industry.

TEŞEKKÜR

Bu alıŐmanın hazırlanması esnasında benden desteğini esirgemeyen, bana her zaman vakit ayıran, beni yönlendiren değerli danışman hocam Yrd. Doç Dr. Sermin ELEVLİ'ye, manevi desteğini her zaman hissettiğim, yapıcı eleŐtirileri ile çalıŐmama katkıda bulunan bölüm başkanımız Prof. Dr. Alim IŞIK'a, yorumlarıyla katkıda bulunan değerli hocam Yrd. Doç Dr. Nevin UZGÖREN'e, bilgilerini paylaşan dostlarım Bilgehan AYDIN'a, Esra YILDIRIM'a, Nuray NiğDELİOğLU'na, Mehmet Levent GÜL'e, İhsan EROZAN'a, uygulama esnasında her türlü kolaylığı sağlayan işletme müdürü Halil ÖZCAN'a ve en değerli hazinem aileme teŐekkürü bir borę bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Önemi ve Amacı.....	1
1.2 Kalite Fonksiyon Yayılımı.....	2
1.2.1 Kalite fonksiyon yayılımının tanımı ve ilgili kavramlar	2
1.2.2 Kalite fonksiyon yayılımı'nın tarihçesi	4
1.2.3 Kalite fonksiyon yayılımına duyulan gereksinim.....	5
1.2.4 Kalite fonksiyon yayılımı'nın kısıtları	6
1.2.5 KFY'nin varsayımları.....	6
1.2.6 KFY'nin uygulama alanları.....	6
1.3 Kalite Fonksiyon Yayılımı Süreci	6
1.3.1 Planlama aşaması	7
1.3.1.1 Müşterilerin belirlenmesi	7
1.3.1.2 KFY takımının kurulması	8
1.3.2 Müşterinin sesi'nin toplanması (Aşama 1).....	8
1.3.2.1 Müşteri ihtiyaçlarının tanımlanması	9
1.3.2.3 Müşteri ihtiyaçlarının yapılandırılması	9
1.3.2.4 Müşteri ihtiyaçlarının önceliklendirilmesi	9
1.3.3 Kalite evinin oluşturulması (Aşama 2).....	9
1.3.3.1 Kalite evi ve analizi.....	9
1.4 Kalite Fonksiyon Yayılımında Kullanılan Araçlar	18
1.4.1 Yedi yönetim ve planlama aracı.....	18
1.4.1.1 Affinite diyagramı	19
1.4.1.2 İlişki diyagramı	20
1.4.1.3 Ağaç diyagramı	20
1.4.1.4 Matris diyagramı	21
1.4.1.5 Matris veri analiz diyagramı	22
1.4.1.6 Süreç karar program şeması	22
1.4.1.7 Ok diyagramı.....	22
1.4.2 Kıyaslama	23
1.4.3 Analitik hiyerarşi süreci	24
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	25
3. MATERYAL VE METOT	27
3.1 Materyal.....	27
3.2 Metot.....	28
3.2.1 KFY uygulaması.....	29

İÇİNDEKİLER (Devam)

	<u>Sayfa</u>
3.2.1.1 Otel C'nin müşterileri	29
3.2.1.2 Müşterinin sesinin toplanması.....	30
3.2.1.3 Müşteri isteklerinin belirlenmesi.....	30
3.2.1.4 Teknik gereksinimlerin belirlenmesi.....	31
3.2.1.5 İlişki matrisinin oluşturulması.....	31
3.2.1.6 Planlama matrisinin oluşturulması.....	32
3.2.1.7 Çatı matrisinin oluşturulması	38
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	39
4.1 Demografik Özelliklerle İlgili Bulgular	39
4.2 Müşteri İsteklerinin Önem Derecelerinin Tespiti	41
4.3 Performans Derecelerinin Tespiti	44
4.4 Teknik Gereksinimlerin Belirlenmesi.....	47
4.5 İlişki Matrisinin Oluşturulması	47
4.6 Planlama Matrisinin Oluşturulması	48
4.7 Çatı Matrisinin Oluşturulması	50
4.8 Kalite Evinin Analizi	50
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
KAYNAKLAR DİZİNİ	57
EKLER.....	59
Ek 1 Anket Formu	
Ek 2 Otel C Hizmet Planlama Matrisi	

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Kalite evi.....	10
Şekil 1.2 Müşteri beklentileri listesi.....	11
Şekil 1.3. Teknik gereksinimler listesi.....	12
Şekil 1.4 L – Diyagramı	13
Şekil 1.5 İlişki matrisinin kalite evine eklenmesi.	14
Şekil 1.6. Müşteri bazlı ve teknik bazlı matrislerin kalite evine eklenmesi.....	15
Şekil 1.7 Teknik tanımlar iç ilişkilendirme matrisin kalite evine eklenmesi	18
Şekil 4.2 Müşteri isteklerinin önem düzeyleri ve Otel C'nin performans düzeylerinin mukayese grafiği.....	51
Şekil 4.3 Pareto diyagramı	53

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1 Teknik gereksinimler arasındaki ilişkileri gösteren semboller ve anlamları.....	17
Çizelge 3.1 Otelin Mart-Ekim ayları doluluk yüzdeleri.....	28
Çizelge 3.2 Uyruklara göre anket çalışmasına katılan müşteri sayıları.	30
Çizelge 3.3 Müşteri istekleri.	31
Çizelge 3.4 İlişki derecelerini göstermek için seçilen semboller ve sayısal değerler.	32
Çizelge 3.5 Önem puanı hesaplama çizelgesi.	33
Çizelge 3.6 Performans puanı hesaplama çizelgesi.	35
Çizelge 4.1 Müşterilerin uyruklara göre dağılımı	39
Çizelge 4.2 Müşterilerin cinsiyete göre dağılımı.	39
Çizelge 4.3 Müşterilerin yaşa göre dağılımı.	39
Çizelge 4.4 Müşterilerin mesleklere göre dağılımı.	40
Çizelge 4.5 Müşterilerin eğitim durumlarına göre dağılımı.....	40
Çizelge 4.6 Müşterilerin konaklama sıklıklarına göre dağılımı.....	40
Çizelge 4.7 Önem düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri puan ortalamaları.....	42
Çizelge 4.8 Varyans analizi çizelgesi.....	43
Çizelge 4.9 Müşteri isteklerinin önem puanı ortalaması.....	44
Çizelge 4.10 Performans düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri puan ortalamaları.	45
Çizelge 4.11 Varyans analizi çizelgesi.....	46
Çizelge 4.12 Müşteri isteklerinin performans puan ortalaması.....	47
Çizelge 4.13 Hizmet planlama matrisi	49
Çizelge 4.14 Teknik gereksinimlerin yüzde değerleri	52

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Simgeler</u>	<u>Açıklama</u>
+	Olumlu ilişki
++	Güçlü olumlu ilişki
-	Olumsuz ilişki
--	Güçlü olumsuz ilişki

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
ASI	American Supplier Institute
CWQC	Company Wide Quality Control
KFY	Kalite Fonksiyon yayılımı
QFD	Quality Function Deployment

1. GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Önemi ve Amacı

Günümüzde değişen ve gelişen iletişim teknolojileri sayesinde müşteri beklentilerinin sürekli değiştiği gözlenmektedir. Hızla değişen müşteri istek ve gereksinimlerini doğru algılayarak, bunları ürün ve ürünün üretildiği süreçlere doğru aktaran işletmeler, yeni rekabet ortamında başarıyı yakalayabilmektedir. İşletmelerde var olan her bir sürecin temel varlık nedeni müşteri beklentilerinin karşılanmasıdır. İyi bir tasarım için müşteri beklentilerini doğru algılamak ve bu beklentiler doğrultusunda ürün ve hizmet bileşenlerinin değişkenlerini, maliyetlerini ve güvenilirliklerini belirlemek kritik noktalardır. İşletmeler kaynaklarını müşteri açısından önemsiz bir ürün bileşeni için değil, müşteri ve/veya ürün için kritik alanlarda harcamak isterler. Bu odaklanma anlayışı ile müşteri beklentilerini ürün/hizmet, süreç, parça, işlem, kontrol, maliyet ve güvenilirlik alt bileşenlerine doğru aktarabilmede Kalite Fonksiyon Yayılımı, etkinliğini göstermiş sistematik bir yaklaşımdır.

Kalite Fonksiyon Yayılımı, esas olarak müşteri isteklerini ölçülebilen performans değişikliklerine dönüştürüp, optimize edilmiş bir süreç ve iyi bir dağıtım/satış kanalı elde edilmesine yardımcı olan müşteri odaklı ve takım çalıştırması gerektiren bir kalite metodolojisidir[1].

Partlow'a göre son yıllarda konaklama ve özellikle otel işletmelerinde rekabet üstünlüğü sağlamaya yönelik yapılan araştırmalar büyük ölçüde ürün ve hizmet kalitesi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte, kaliteyi istikrarlı bir şekilde ve düşük maliyet temeline göre sağlamak ulaşılmaması zor bir hedef olarak ele alınmaktadır. Geçmişte yöneticiler kaliteyi "amaçlara göre yönetim", "kalite çemberleri" ve "örgütsel gelişme" gibi teknik ve programları uygulayarak sağlamışlardır. Son yıllarda ise; konaklama işletmeleri de dahil birçok hizmet işletmesi kalite tekniklerine odaklanarak hizmet kalitesini sağlama yolunda önemli başarılar elde etmeye başlamışlardır.

Konaklama işletmelerinde kaliteyi artırma çalışmaları sistemli ve organize bir şekilde yürütülmedikçe beklenen faydaların elde edilmesi oldukça zordur. Ayrıca, kalite artırma çabaları geniş kapsamlı ve süreklilik arz eden çabalar dizisi olmalıdır. Bir yıl gerekli kalite düzeyine ulaşarak maliyetlerini asgariye indiren ve satışlarını arttıran konaklama işletmesinin izleyen yıllarda bu uygulamalardan vazgeçmesi yanlış olacaktır. Çünkü; günümüzde pazar egemenliği müşteridedir. Dolayısıyla, sürekli üstünlük sağlamanın tek koşulu; müşterinin istek ve gereksinimlerini önceden tespit ederek buna uygun hizmeti en hızlı, en kaliteli şekilde

sunmaktır. Bu da kalite kavramı içine yenilik ve değişim boyutlarının eklenmesiyle sağlanabilir. Konaklama işletmelerinde etkin politika ve strateji belirleme, çalışanların, her türlü kaynak ve sürecin uygun bir liderlik anlayışıyla yönlendirilmesi ve yönetilmesi, doğru hizmeti ilk seferde verebilme ve bunu her seferinde tekrarlama, örgütün bir bütün olarak etkinliğini sağlama, müşteri memnuniyetini rekabetçi bir üstünlükle sağlama çağdaş bir teknik olan TKY ile gerçekleştirilebilir [2]. Mizuno ve Akao'ya göre KFY, toplam kalite yönetimi içinde müşteri memnuniyetini güvence altına almaya yarayan bir kalite sistemidir.

Bu çalışmanın çıkış noktası, giderek çerçevesi genişleyen globalleşme hareketi ve bunun getirdiği ezici rekabet karşısında küçük ölçekli konaklama işletmelerinin buldukları pazarda kendilerini yeni ve güçlü rakiplerle mücadelede destekleyebilecek etkili bir yöntem olan KFY yöntemini uygulamalarının gerekliliğidir.

Bu tez çalışması kapsamında, yukarıda yapılan açıklamalar ışığında, turizm sektöründe faaliyet gösteren otel işletmelerinde KFY tekniğinin kullanılması durumunda müşteri taleplerini tam olarak anlayabilmeleri ve işletmelerine yansıtılabilmeleri kapsamında işletmelerin elde etmeleri muhtemel avantajların, üç yıldızlı bir otel işletmesi örneği üzerinde gösterilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, anket yoluyla Otel C'nin müşterilerinden elde edilen veriler çalışmanın materyalini oluşturmuştur. Otel C'nin müşterilerinin tespit edilen istek ve gereksinimleri kullanılmak suretiyle, kalite evi oluşturulmuş ve işletmenin nasıl bir hizmet sunması gerektiği tespit edilmiştir.

1.2 Kalite Fonksiyon Yayılımı

1.2.1 Kalite fonksiyon yayılımının tanımı ve ilgili kavramlar

“Kalite Fonksiyon Yayılımı” teriminin Japonca aslı “Hinshitsu KiNo TenKai” şeklindedir. Terim İngilizce'ye “Quality Function Deployment” (QFD) olarak tercüme edilmiş ve yerleşmiştir. Ancak Türkçe'de ve Türk bilim literatüründe yerleşmiş ve herkes tarafından kabul görmüş bir terim henüz yoktur. Kullanılan çeşitli tercümelemler: “Kalite İşlev Konumlandırılması”, “Kalite İşlev Konulandırma”, “Kalite Fonksiyon Açınımı”, “Kalite Fonksiyon Açılımı”, “Kalite Fonksiyonları Açınımı”, “Kalite Fonksiyonları Açılımı”, “Kalite Fonksiyon Yayılımı”, “Kalite Fonksiyonları Yayılımı” ve “Kalite Fonksiyon Göçerimi” şeklindedir. Bu kullanımlardan “Kalite Fonksiyon Açınımı”, “Kalite Fonksiyon Yayılımı” ve “Kalite Fonksiyon Göçerimi” en yaygın olarak kullanılan tercümelemlerdir [3]. Bu çalışmada Kalite Fonksiyon Yayılımı terimi kullanılmıştır.

KFY tekniği, TKY ve eř zamanlı mühendislik uygulamaları çerçevesinde gerçekteştirilen, ürün ve kalite geliştirme çalışmalarında müşteriyle işletme arasında iyi bir iletişim aracı olarak kullanılmasında büyük fayda olan bir kalite tekniğidir.

KFY tekniği, tasarımı yapılan veya kalitesi geliştirilmek istenilen ürünle ilgili olarak müşterinin sesine kulak verilmesine ve onun isteklerinin görüntülenmesine olanak sağlar.

KFY tekniği müşteri taleplerini analiz eden, geliştiren, tasarım, üretim, servis ve ilgili diğer tüm işletme faaliyetlerini müşteri odaklı anlayış çerçevesinde bütünleştirmeyi hedefleyen sistematik bir anlam taşır [4].

KFY farklı yazarlar ve bilim adamları tarafından aşağıdaki Őekillerde tanımlanmıştır:

Yöntemin ilk uygulayıcılarından Prof. Dr. Yoji Akao (1990) [5], KFY'yi müşteriyi tatmin etmek ve müşterinin taleplerini tasarım hedeflerine ve üretim sırasında kullanılacak başlıca kalite güvence noktalarına dönüştürmek amacıyla tasarım kalitesini geliştirmeyi amaçlayan bir yöntem olarak tanımlamıştır.

Govers (2001) [6], KFY'nin, işletme bütününde kalite kontrolü-Company Wide Quality Control (CWQC) ilkesi üzerinde geliştiğini belirtmiştir. CWQC felsefesi; müşteri odaklılık, fonksiyonlar arası yönetim ve ürün yerine süreç yönelimli olmak gibi karakteristiklerle tanımlanabilmektedir. Bu felsefe, yönetim kalitesi ve yapılan için kaliteli olmasını temel almaktadır. Bu açıdan KFY, tasarım sürecinin dinamiklerini modellere dönüştürülmesini sağlayan bir yönetim aracıdır.

Day (1998) [7], KFY'yi bir araç değil bir işletmeye diğer teknik araçların birbirlerini destekleyecek ve tamamlayacak Şekilde etkin olarak kullanımında ve öncelikli konuların ortaya konmasında yardımcı olan bir planlama prosesi olarak tanımlamıştır.

Bode ve Fung (1998) [8], KFY'yi müşteri gereksinimleri ve teknik zelikler arasındaki ilişkileri tanımlamak amacıyla kullanılan bir metodoloji olarak tanımlamışlardır.

Tüm bu tanımlardan yola çıkarak KFY'yi kısaca; müşteri istek ve gereksinimlerini, ürün/hizmet karakteristiklerine dönüştüren, fonksiyonlar arası bir takım tarafından yürütülen ürün/hizmet planlama ve geliştirme tekniği olarak tanımlamak mümkündür.

KFY tekniğinde kullanılan bazı özel kavramlar aşağıda kısaca açıklanmıştır:

➤ Müşterinin Sesi: Müşteriler retilmesi düşünülen ürün hakkında en çok söz söyleme hakkına sahip taraf haline gelmişlerdir. Serbest piyasa ekonomisinin geliştiği ve yoğun

rekabetin yaşandığı piyasalarda müşterilerin sesi eskisine oranla çok daha gür çıkmaktadır. Ayrıca, müşteri parasal fedakârlığı yapmanın yanında ürünle en uzun süre baş başa kalacak kişi olduğundan doğal olarak bazı beklenti ve isteklere sahip olacaktır. Müşterinin neyi düşündüğünü, istediğini, hayal ettiğini, nelerden şikayetçi olduğunu öğrenmek KFY’de “Müşterinin Sesini Toplamak” olarak adlandırılmaktadır. Ürün tasarımına ilişkin bilgi sadece doğrudan müşteriden elde edilmez. Bilginin iki temel şekilde toplanması söz konusudur. İlk olarak; doğrudan müşterinin kendinden elde edilen bilgiler (direkt telefon hatları, alan araştırmaları, tüketici testleri, ticari testler, müşteri değerlendirmeleri, ürün satın alma araştırmaları vb.) kullanılır. İkinci olarak; müşterinin ürüne bakışı hakkında dolaylı yollardan (satış elemanları, eğitim programları, toplantılar, ticari dergiler, ticari fuarlar, tedarikçiler, akademik çevre, firma çalışanları vb.) bilgi toplanabilir [9].

➤ Kalite Evi; KFY takımı tarafından oluşturulan KFY’nin temel yapısıdır. Müşteri istekleriyle ve bunları karşılamaya yönelik olarak belirlenen kalite karakteristiklerini ilişkilendirmeye, ürün özelliklerini algılamaya dayalı olarak karşılaştırmaya, kalite karakteristiklerini objektif ölçülere dayalı olarak karşılaştırmaya ve aralarında olumlu ya da olumsuz korelasyonları belirlemeye yarayan bir matrisler setidir [10].

➤ KFY takımı; KFY projesini yürütmek için; projeye ilgili olan bölümlerden en az bir KFY semineri almış kişiler arasından seçilmiş firma çalışanlarından oluşan proje grubudur [10].

1.2.2 Kalite fonksiyon yayılımı’nın tarihçesi

KFY, 1960’ların sonunda Prof. Shigeru Mizuno ve Prof. Yoji Akao tarafından Japonya’da geliştirilmiştir [11]. Önceleri müşteri isteklerinin belirlenmesi ve tasarım kalitesinin oluşturulması için balık kılçığı diyagramları kullanılırken, Akao 1966’larda tasarım ve imalatla kalitenin güvence altına alınması için kritik noktaların belirlenmesi gerektiği görüşünü açıklamıştır [12].

Kavram olarak 1960’lı yıllarda ortaya çıkmasına rağmen, KFY hakkındaki ilk resmi belge 1972 yılında ‘Standardization and Quality Control’ dergisinde yayınlanan ‘Yeni Ürün Geliştirilmesi ve Kalite Güvencesinde QFD’ başlıklı bildiridir [13].

İlk KFY uygulaması da 1972 yılında Mitsubishi Heavy Industry’nin Kobe tersanelerinde yağ tankerinin tasarımı için yapılmıştır.

KFY’nin Amerika’ya ve Batı dünyasına tanıtımı 1983 yılında American Society for Quality Control’ün Akao’nun “Quality Progress” isimli makalesini yayımlaması ve Cambridge

Research (bugün Kaizen Enstitüsü)'ün Chicago'da bir KFY semineri vermesi için Akao'yu davet etmesiyle gerçekleşmiştir [11].

Bu arada merkezi Dearborn Michigan'da bulunan Amerikan Supplier Institute (ASI) ve Methuen Massachusetts'de bulunan GOAL/QPC, KFY yöntemi hakkında genel eğitim veren ilk kuruluşlar olmuşlardır. GOAL/QPC kar amacı gütmeyen araştırma, yayınlama ve eğitim odaklı bir organizasyondur. ASI ve GOAL/QPC, KFY ile ilgili bilgilerin güncelleşmesiyle 1989 yılından sonra ilgili seminerlere sponsorluk etmeye başlamışlardır [7].

İlk KFY kitabı 1978 yılında Japon da yayınlanmış; ancak 1994 yılında İngilizceye çevrilerek Japonya dışında yayınlanmıştır [14].

1977-1984 yılları arasında Toyota şirketinde yapılan KFY uygulaması başarıyla sonuçlanmıştır. KFY'nin Toyota şirketindeki başarılı uygulamaları sonucunda, batı dünyasının bu tekniğe olan ilgisi artmıştır. KFY uygulaması ile Toyota'da ürün geliştirme maliyetlerinde %60 ve ürün geliştirme süresinde de %40 azalma görülmüştür. Bu yöntemin Amerika da ilk uygulamaları 1986 yılında Ford ve Xerox firmalarında olmuştur [15].

Beyaz eşya üreticisi olan Arçelik firması 1994 yılında KFY çalışmalarına başlamış ve ilk KFY uygulamasını bulaşık makinesi üzerinde gerçekleştirmiştir. Bulaşık makinesinin tamamı üzerinde KFY uygulanmaya çalışıldığında çok büyük matrislerle karşılaşmış ve bunun üzerine makinenin bir bileşeni olan çatal-kaşık sepeti üzerinde bir uygulama yapılmıştır [16].

1.2.3 Kalite fonksiyon yayılımına duyulan gereksinim

Sanayi devrimi öncesi pazarlama, mühendislik ve üretim aynı kişi üzerinde gerçekleştirilirken, günümüzde bu görevler işletme içindeki farklı birimler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ürün ve süreç tasarımında değişik birimler arasında iletişim üst yöneticiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada üst yönetim; pazarlama, tasarım ve üretim yöneticileri ile bir araya geldiklerinde etkin bir yönetim için KFY ve Kalite Evi devreye girer. Her grup, diğer grubun ve/veya grupların ihtiyaçlarını anlamalı ve bu ihtiyaçları karşılamak için doğru bilgiyi sağlamalıdır [17].

KFY uygulamasına duyulan gereksinimin nedeni, aşağıda özetlenmiş olan yararlarından ortadadır [18]:

- KFY, hem konuşulan hem de konuşulmayan müşteri isteklerini araştırıp bulur ve değer yaratan “pozitif” kaliteyi artırır. Geleneksel kalite sistemleri “negatif” kaliteyi minimize etmeyi amaçlar.

- Mühendislik etkinliklerine daha çok, müşteri ihtiyaçlarına daha az odaklanan geleneksel tasarım süreçlerinin yerine KFY bütün ürün geliştirme etkinliklerini müşteri ihtiyaçlarına odaklar.
- KFY kestirilemeyen gereksinimleri ve stratejik avantajları açık hale getirir.
- Ürünün pazara sunum süresini kısaltır.
- Tasarım değişikliklerini azaltır.
- Tasarım ve üretim maliyetlerini düşürür.
- Kaliteyi geliştirir.
- Müşteri tatminini artırır.

1.2.4 Kalite fonksiyon yayılımı'nın kısıtları

Günümüzde müşteri istek ve gereksinimleri hızla değişmektedir. Kapsamlı sistem ve metodlu düşünme değişen pazar gereksinimlerine adaptasyonu karmaşık hale getirebilir. Ayrıca, diğer Japon yönetim tekniklerinde olduğu gibi, Batı işletme çevresinde ve kültüründe KFY'nin uygulanması bazı sorunlar meydana getirebilir. Müşteri istekleri pazar araştırmalarıyla elde edilir. Eğer araştırma yetersiz kalırsa tüm analiz işletmenin zararına olacak şekilde sonuçlanır [18].

1.2.5 KFY'nin varsayımları

KFY tekniği;

- Pazar araştırmalarının sonuçlarının doğruluğunu ve
- Müşteri gereksinimlerinin belirlenip bunların dokümente edilebileceğini ve tüm proses boyunca bunların değişmeden kalacağını varsayar [18].

1.2.6 KFY'nin uygulama alanları

KFY metodolojisi, havacılık ve uzay, yazılım, iletişim, kimyasal madde, ilaç, taşımacılık, savunma, yiyecek ve hizmet endüstrilerinde kullanılmaktadır.

1.3 Kalite Fonksiyon Yayılımı Süreci

Cohen'e göre KFY süreci dört aşamadan oluşmaktadır. KFY uygulaması için gerekli ön hazırlıkların yapıldığı ilk aşama sıfır(0) ile gösterilmektedir. Bu hazırlıkların tamamlanmasının ardından KFY sürecinin uygulanmasına geçilir [12].

Aşama 0: Planlama Aşaması

Aşama 1 : "Müşterinin Sesi"nin Toplanması

Aşama 2: Kalite Evinin Oluşturulması

Aşama 3: Sonuçların Analizi ve Yorumlanması

1.3.1 Planlama aşaması

KFY uygulaması bir projedir ve hayata geçirilmeden önce uygulamanın bir planı yapılmalıdır. Bu planda proje hedefleri, zaman ve bütçe kısıtları, zaman çizelgeleri, malzeme kullanımı, çalışma ekibi gibi bir proje planı içinde düşünülmesi gereken tüm argümanlar bulunmalıdır. KFY uygulamasına başlamadan önce grup üyelerinin aşağıdaki hususlar üzerinde görüş birliğine varmaları gerekmektedir [6]:

1. Hangi ürün ya da ürün karakteristiği üzerinde çalışılacak?
2. Nasıl müşterimiz gibi düşünebiliriz?
3. Ürün geliştirmede hangi rakip ürünleri kullanacağız?
4. Nasıl bir KFY yaklaşımı ürün ve proses planımıza uygun olur?

Cohen'e göre bu hususlar iyi bir şekilde değerlendirildikten sonra uygulanacak planlama aşamasının adımları şu şekilde sıralanabilir [19]:

1. Örgütsel desteğin sağlanması,
2. Amaçların belirlenmesi,
3. Müşterilerin belirlenmesi
4. Zaman periyodunun belirlenmesi,
5. Ürüne/hizmete karar verilmesi,
6. Uygulamayı gerçekleştirecek KFY takımının kurulması,
7. KFY sürecinin tasarlanması
8. Gerekli malzemelerle tesisin sağlanması konularını içerir.

1.3.1.1 Müşterilerin belirlenmesi

Müşterinin en baştan açık bir şekilde tanımlanmış olması, takımın bundan sonra yapacağı çalışmalarda fikir birliği içinde çalışmasını beraberinde getirecektir. Müşterilerin belirlenmesi süreci iki aşamadan oluşur. İlk aşamada olası müşteriler tanımlanır ve sonra ikinci aşama olarak, ana müşteri gurubu belirlenir.

Hedef müşteri grubunun belirlenmesi için öncelikle bütün olası müşterilerin bir listesi oluşturulur. Bu işi genellikle KFY planlamacıları veya pazar araştırmacıları yaparlar. Müşterilerin belirlenmesi bazen gerçekten karmaşık bir süreç olabilir ama örgütsel başarının sağlanması için önemlidir. Müşteriler genellikle üç grupta toplanabilir:

- a. Nihai müşteriler
- b. Ara müşteriler
- c. İçsel müşteriler

Nihai müşteriler, ya da diğer bir deyimle son kullanıcılar, bir ürün ya da hizmeti kendi özel ihtiyaçları için kullanan kesimdir. Ara müşteriler genellikle ürünün dağıtımını yapan toptancı ve perakendecilerdir. İçsel müşteriler ise örgütün içinde yer alan ve bir şekilde hem ara müşterilerin hem de son kullanıcıların tedarikçisi durumunda olan kesimdir. Bu müşteri gruplarının tamamı eşit öneme sahiptir. Ancak bu müşteri gruplarına bir dördüncüsünü daha eklemek gereklidir ki bunlar da kayıp ya da potansiyel müşterilerdir. Firma kendi müşterilerinin ihtiyaçlarını belirlerken, bu gruptakilerin niçin firmanın ürünü kullanmadıkları ya da niçin rakip ürünü tercih ettikleri konusunda sağlayacakları bilgiler, yeni ürünü tasarlarırken firmaya ışık tutacaktır.

Bütün olası müşteri gruplarının tanımlanmasından sonra yapılması gereken şey anahtar müşteri grubuna odaklanmaktır. Ürün tasarımı bu müşteri grubunu tatmin edecek şekilde yapılacak ve bu müşteri grubuna olabildiğince fazla sayıda müşteri dahil edilmeye çalışılacaktır[12].

1.3.1.2 KFY takımının kurulması

Bazı durumlarda KFY projesi, sadece çok küçük grupları etkileyecek boyuttadır. Böyle durumlarda KFY takımı sadece danışmanlardan ya da kolaylaştırıcı ve birkaç yöneticiden oluşur. Böyle durumlarda geniş kapsamlı bir takım kurma çalışmasına gerek yoktur. Ancak çoğu zaman KFY çalışması bütün bir örgütün çalışmalarını etkileyecek boyutlarda olabilir ve büyük bir takımın Kalite Evini oluşturmada çalışması gerekebilir. İki tip KFY takımı vardır; yeni ürün veya mevcut ürün geliştirme takımı. Takımlar pazarlama, tasarım, kalite, finans ve üretim bölümlerinin üyelerinden oluşur. Mevcut ürünü geliştirme takımları genellikle daha az sayıda üyeye sahiptir, çünkü KFY projesinin yalnızca uyarlanması söz konusudur[10].

1.3.2 Müşterinin sesi'nin toplanması (Aşama 1)

Yeni bir ürünün/hizmetin tasarımına ya da geliştirilmesine başlamadan önce işletmeler müşterilerinin istek ve gereksinimlerini öğrenmek zorundadırlar. Bir kez hedef pazar belirlendikten sonra, şirket ya da örgüt artık müşterilerin isteklerini ve gereksinimlerini belirlemeye ve tatmin etmeye yönelik olarak faaliyetlerini sürdürmelidir.

1.3.2.1 Müşteri ihtiyaçlarının tanımlanması

İlk olarak müşterilerin gereksinimlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Müşteri istek ve gereksinimlerinin öğrenilmesi ve oluşabilecek farklılıklarının belirlenmesi, bu ihtiyaçların yönetimi için oldukça önemlidir. Müşteriler gereksinimlerini, ürün/hizmetten ne gibi beklentileri olduğunu ifadeler şeklinde ortaya koyarlar. Bu gereksinimler genellikle anket çalışmaları ve/veya odak guruplar yoluyla belirlenir.

1.3.2.3 Müşteri ihtiyaçlarının yapılandırılması

Müşteri ihtiyaçlarının yönetilmesi için bunların takım tarafından bir hiyerarşi içerisinde yapılandırılması gerekmektedir. Aynı zamanda stratejik ihtiyaçlar olarak da bilinen birincil ihtiyaçlar, ürün için stratejik yönü belirleyen 5 ile 10 arasındaki en önemli ihtiyaçlardır. Söz gelimi, “kullanım kolaylığı” bir ürün için birincil bir ihtiyaç olabilir.

Taktik ihtiyaçlar olarak da bilinen ikincil ihtiyaçlar birincil ihtiyaçların detaylarıdır. Her bir birincil ihtiyaç genellikle 3 ile 10 arasında ikincil ihtiyaçlara bölünür. Bu ihtiyaçlar ilgili stratejik veya birincil ihtiyacın tatmini için nelerin yapılabileceğini belirgin olarak gösterir.

1.3.2.4 Müşteri ihtiyaçlarının önceliklendirilmesi

Müşteriler ihtiyaçlarının yerine getirilmesini isterler, fakat bazı ihtiyaçlar diğerlerinden daha fazla önemlidir. İhtiyaçların önceliklendirilmesi KFY takımına, bir ihtiyacın tatmininin maliyeti ile müşteriye sağladığı fayda arasında denge kurmasında yardımcı olur. Söz gelimi iki ihtiyacın giderilme maliyetleri aynı ise, müşteri için daha fazla önem taşıyan ihtiyaç daha yüksek öncelik almaktadır [12].

1.3.3 Kalite evinin oluşturulması (Aşama 2)

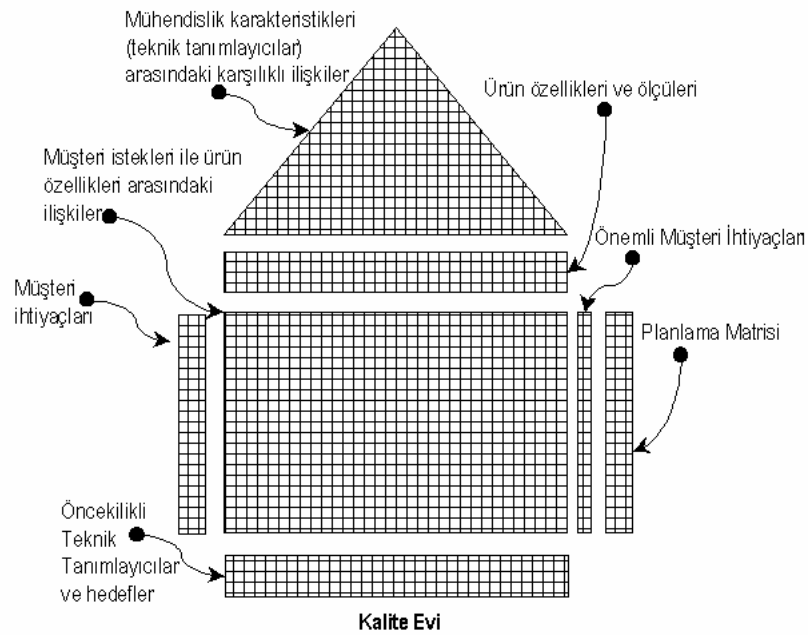
İlk bakışta karmaşık gibi gözüken kalite evinin matris diyagramı, aslında basit bir yapıya sahiptir. Geniş çaplı bir bilgi deposu olan matrisin parçaları tek tek incelendiğinde bu yapı daha da iyi anlaşılabilir.

1.3.3.1 Kalite evi ve analizi

KFY’de kullanılan temel planlama aracı kalite evidir. Kalite evi müşterinin sesini, tasarım karakteristiklerine çevirir ve bunları kuruluşun nasıl karşılayabileceğini belirler.

Kalite evinin bölümleri incelenecek olursa (Şekil 1.1):

1. Evin dış duvarları müşteri beklentileri için tasarlanmıştır. Sol duvarda müşteri beklentilerinin bir listesi bulunur. Sağ taraftaki duvarda ise öncelikli müşteri beklentileri veya planlama matrisi vardır.
2. Evin tavan arası ya da ikinci katı olarak gösterilen bölümü teknik tanımlamalardan oluşur. Ürünün uyumluluğu, mühendislik karakterleri, tasarım süreci tasarım parametreleri vasıtasıyla sağlanır [3].
3. Evin iç duvarları müşteri beklentileri ile teknik tanımlamalar arasındaki ilişkiyi gösterir.
4. Çatı bölümü teknik tanımlamaların aralarındaki ilişkileri gösterir.
5. Evin temeli ise öncelikli teknik özellikleri içerir.



Şekil 1.1. Kalite evi [20]

Kalite evi matrisi KFY metodunun en çok bilinen ve yaygın kullanılan formudur [21]. Hauser ve Calusing'e göre kalite evi fonksiyonlararası planlama ve iletişimi sağlayan bir tür kavramsal haritadır.

1. Müşteri İsteklerinin Belirlenmesi

Kalite evi müşteri istekleriyle başlar [13]. Daha önceden yapılan pazar araştırmalarında çeşitli yöntemlerle belirlenen müşteri gereksinimleri kalite evinin bu kısmında listelenir [22]. Birincil müşteri beklentileri olarak adlandırılan bölümde, özellikler, genel kavramlarla ifade edilir. İkincil müşteri beklentileri bölümünde ise birincil bölümdeki maddeler detaylandırılır. Ancak bu açıklamalar henüz mühendislik aşamasında kullanılacak yeterlilikte değildir.

Bunun için üçüncül bölümden yararlanılarak ikincil bölümdeki maddeler daha da detaylı olarak ifade edilir (şekil 1,2). Müşteri beklentilerinin, hiyerarşik bir yapı içerisinde detaylandırılması, beklentilerin mühendislik aşamasında kullanılabilir şekilde ifade edilmesini sağlar. Örneğin birincil müşteri beklentisinin “güvenilirlik” olması halinde; ikincil müşteri beklentilerini sağlamlık, uzun kullanım süresi ve iyi bir bakım hizmeti olabilir.

	Birincil	İkincil	Üçüncül
Müşteri Beklentileri (NELER?)			

Şekil 1.2 Müşteri beklentileri listesi

2. Teknik gereksinimlerin belirlenmesi

KFY ekibi, müşteri isteklerini belirledikten sonra matrisin teknik kısmını geliştirmeye başlayabilir [7]. Proje ekibinin yaptığı beyin fırtınası toplantıları ile teknik tanımlar belirlenir [23]. Bu teknik tanımlar, kalite evinin ikinci katını oluşturur. Bu bölümdeki tüm tanımlar müşteri beklentileri bölümünün maddelerinden en az biriyle ilişkili olmalıdır.

Müşteri beklentileri birinci adımda anlatıldığı gibi detaylandırıldıktan sonra üçüncül müşteri beklentileri sütunundan faydalanarak, teknik tanımlamalar matrisinin birincil bölümü

oluşturulur. Burada müşteri beklentilerine karşılık gelen her teknik tanım o beklentinin karşıt ikizidir. Bu karşıt ikizler aslında müşterinin sesinin, teknik terimlerle ifadesidir.

Birincil tanımlar bölümündeki öğeler birinci adımda olduğu gibi detaylandırılarak ikincil tanımlar bölümü elde edilir. İkincil bölüm mühendislerin üzerinde çalışabileceği şartnameler ve üretim parametreleri listesidir. Bu aşama sistem seviyesindeki mühendislik şartnamelerinin, parça seviyesindeki şartnamelere dönüştürülmesi olarak görülebilir. Birincil bölüme oranla detaylandırılmış olsa da ikincil teknik tanımlar bölümü, hala üretim aşamasında kullanılacak yeterlilikte değildir. Bunun için üçüncül teknik tanımlar bölümü kullanılarak, üretim için gerekli detaylar hazırlanır.

Kalite evinin bu bölümü gerçekten çok önemlidir. Çünkü mühendislerin, müşteri beklentilerini tam olarak karşılayabilmeleri teknik tanımların doğru yapılmasına bağlıdır.

Teknik gereksinimler listelerken şekil 1,3'ten yararlanılır.

	Birincil	İkincil	Üçüncül
Teknik Gereksinimler (NASILLAR?)			

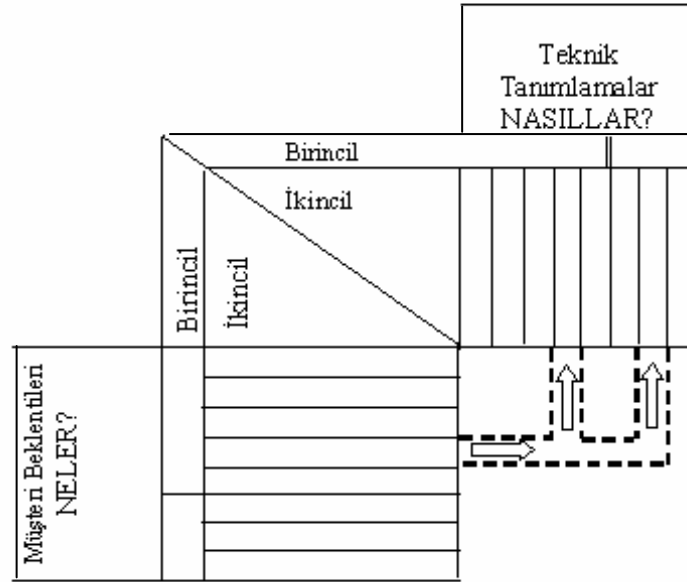
Şekil 1.3. Teknik gereksinimler listesi

3. İlişki Matrisinin Oluşturulması

Kalite evinin üçüncü adımı müşteri beklentileri ile teknik tanımların karşılaştırılması ve aralarındaki ilişkilerin belirlenmesidir.

Müşteri beklentileri ile teknik tanımları ilişkilendirmenin en kolay yolu L-Diyagramının kullanılmasıdır. İki boyutlu bir matris olan L-Diyagramına müşteri beklentileri listesi ile teknik tanımlar listesi birbirlerine dik olarak yerleştirilir (şekil 1,3).

Müşteri gereksinimleri ve teknik tanımlamalar arasındaki ilişkiler araştırma grubu tarafından sübjektif olarak değerlendirilmelidir [24].



Şekil 1.4 L – Diyagramı

KFY takımının bundan sonraki görevi, oluşturulan bu iki boyutlu matrisin içeriğini doldurmaktır. Müşteri beklentileri ile teknik tanımlar arasındaki ilişkinin derecesi harf, sembol ya da sayısal değerler kullanılarak gösterilebilir (Şekil 1.5).

Derecelendirme seviyeleri matrisi karmaşıklaştırdığından, genelde üçten fazla bir derecelendirme yapılmaz. Beklentilerle tanımlar arasında ilişkinin olmadığı durumlarda kesişme noktalarındaki hücreler boş bırakılır.

Derecelendirme sembollerinin veya harflerinin sayısal bir değere eşitlenmesi, ileride yapılacak ölçümlerde ve mutlak ağırlık hesaplamaları için gerekli olup aşağıda gösterilmektedir.

- Güçlü ilişki : 5
- Orta ilişki : 3
- Zayıf ilişki : 1

İlişki matrisi oluşturulduktan sonra yapılacak işlem boş kalan satır ve sütunların incelenmesidir. Boş bir satır ilgili müşteri beklentisinin herhangi bir tanımla ilişkilendirilmediğinin göstergesidir. Bu durumda yapılması gereken matrise yeni bir teknik

tanım eklemek ve karşılanamamış olan müşteri beklentisini en az bir teknik tanımla ilişkilendirmektir. Matriste boş kalmış olan sütunlar ise ilgili tanımın hiçbir müşteri beklentisini etkileyemediğini gösterir. Bu teknik tanımlar dikkatli bir inceleme sonrasında hala ilişkilendirilemezlerse matristen çıkarılmalıdırlar.

Müşteri Beklentileri ve
Teknik Tanımlamalar
Arasındaki İlişki
NASILLAR? ve NELER?

		Teknik Tanımlamalar NASILLAR?											
		Birincil											
		İkincil											
		Birincil											
		İkincil											
Müşteri Beklentileri NELER?	Birincil												
	İkincil												

5 G Güçlü
3 O Orta
1 Z Zayıf

Şekil 1.5 İlişki matrisinin kalite evine eklenmesi.

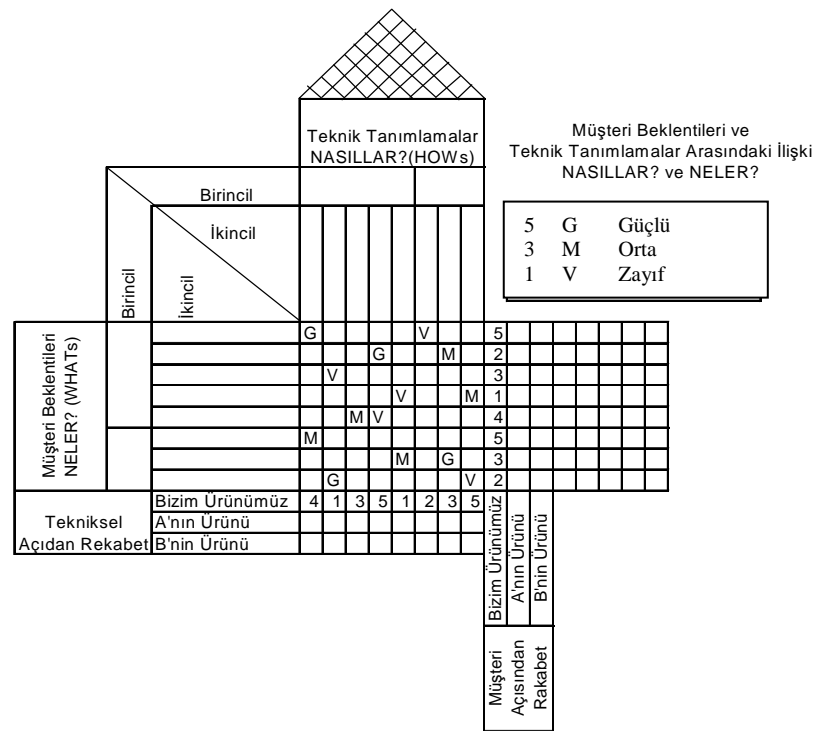
4. Planlama Matrisi

Rekabet matrisleri kuruluşun kendi ürünü ile rakip kuruluşların ürünleri arasındaki farkı görebilmesi amacıyla oluşturulur. Kalite evinde rekabet ortamının değerlendirilmesi için müşteri ve teknik tanımlar bazında rekabet matrisleri oluşturulur.

Müşteri Bazlı Rekabet Matrisi kalite evinin sağ tarafına yer alan sütunlardan oluşur. Matristeki hücreler, kuruluşun kendisinin ve rakiplerinin ürünlerinin müşteri beklentilerini karşılama durumunu belirlemek için kullanılır. Bu hücrelere 1-5 arası puanlar verilerek, farklı ürünlerin farklı beklentileri karşılama dereceleri saptanır (1=en kötü, 5=en iyi).

Teknik Bazlı Rekabet Matrisi teknik tanımların, piyasadaki farklı ürünler üzerindeki etkilerinin gözlenmesi amacıyla oluşturulan matristir. Kalite evinin giriş katını oluşturan bu bölüm, ilişki matrisinin altına çizilen satırlardan meydana gelir. Her teknik tanımın farklı ürünle eşleştirilmesiyle oluşan hücrelere 1-5 arası puanlar verilir.

Rekabet matrisleri kuruluşun kendi ürününün piyasadaki yerini görmesi açısından büyük önem taşır. Kalite evinin farklı yerlerinde bulunmalarına rağmen her iki matris de birbirleriyle orantılıdır. Müşteri beklentilerini fazlasıyla karşılayabilen bir ürünün teknik tanımlar bakımından da diğer ürünlere göre üstün olması gerekir. Eğer yapılan değerlendirmeler sonucunda çıkan yorum bu teorinin aksini işaret ediyorsa değerlendirmenin hatalı olduğu söylenebilir. Müşteri bazlı ve teknik bazlı matrislerin kalite evine eklenmesi Şekil 1.6' da gösterilmiştir.



Şekil 1.6. Müşteri bazlı ve teknik bazlı matrislerin kalite evine eklenmesi.

Planlama matrisinde önceliklendirilmiş müşteri beklentileri, kalite evinin sağ tarafında müşteri bazlı rekabet matrisine bitleştirilmiş kolonlarda yer alır. Bu kolonlar müşteri için önem değeri, hedef değeri, ilerleme rasyosu, satış noktası ve mutlak ağırlık olarak sınıflandırılmıştır.

Müşterinin verdiği önem derecesi, geliştirilmesi gereken ürün özelliklerinin önceliklerinin belirlenmesinde yardımcı olur. Önem derecelerine ilişkin değerlendirmeler çok çeşitli ölçeklerin kullanımıyla yapılabilmektedir. Örneğin bu kolon 1-5 arasındaki değerlerle puanlandırılabilir (1-en önemsiz, 5-çok önemli).

Beklentilerin önceliklendirilmesi hangi alanlara daha çok ağırlık verilmesi gerektiğini belirler ve öncelikli kararlarının alınmasını kolaylaştırır.

Hedef değer kolonunun puanlanma yöntemi müşteri bazlı rekabette olduğu gibi 1-5 arasındadır. (1-en kötü, 5-en iyi) KFY ekibi ürünü değiştirmeden devam ettirmeyi, değiştirmeyi ya da piyasanın daha üzerinde bir ürün yaratmayı planlıyor olabilir. Bu bölüm KFY ekibinin ürün için yapmayı planladığı değişiklikleri gösterir.

İlerleme rasyosu (scale up) faktörü hedef değerin, müşteri rekabet matrisindeki ürün puanına oranıdır. Bu değerlendirmenin amacı ürünün şu andaki seviyesiyle hedeflenen seviyesinin arasındaki farkın görülmesi ve geri kalınmış ya da eksik olan karakteristiklerin belirlenmesidir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken husus hedef değerinin gerçekçi olarak tespit edilmesidir.

Satış noktası, ürünün piyasadaki satış performansının ve ürüne olan ilginin göstergesidir. Bu değer ürünün satışını etkileyebilecek müşteri beklentilerinin belirlenmesi amacıyla kullanılır. Satış noktası için optimal bir değer tespit edildikten sonra (örneğin 1,5) puanlama bu normalize edilmiş değer üzerinden yapılır.

Ham önem ağırlığı ve normalize ham önem ağırlığı müşteri beklentileri bölümünün son kolonunu oluşturur, mutlak ağırlık değeri, önem değeri, ilerleme rasyosu ve satış noktası değerlerinin çarpılmasıyla hesaplanır.

$$\text{Ham önem ağırlığı} = \text{Önem değeri} \times \text{İlerleme rasyosu} \times \text{Satış noktası}$$

Ham önem ağırlık değeri tüm müşteri beklentileri için ayrı ayrı hesaplandıktan sonra, beklentiler arasındaki oran rahatlıkla gözlenebilir. Ham önem ağırlık değerleri ve beklentiler arasındaki oranlar planlama aşamasında ve ürünün geliştirilmesinde dikkate alınması gereken en önemli verilerdir.

5. Çatı Matrisinin Oluşturulması

Kalite evinin adının konmasına vesile olan çatı matrisi, müşteri isteklerini karşılamak amacıyla belirlenen teknik gereksinimler arasındaki olumlu ya da olumsuz etkileşimleri göstermek amacıyla kullanılır [12]. Çatı matrisinde de tanımlar arasındaki iç ilişkilerin etki seviyelerini göstermek amacıyla sembol ve harflerden yararlanır.

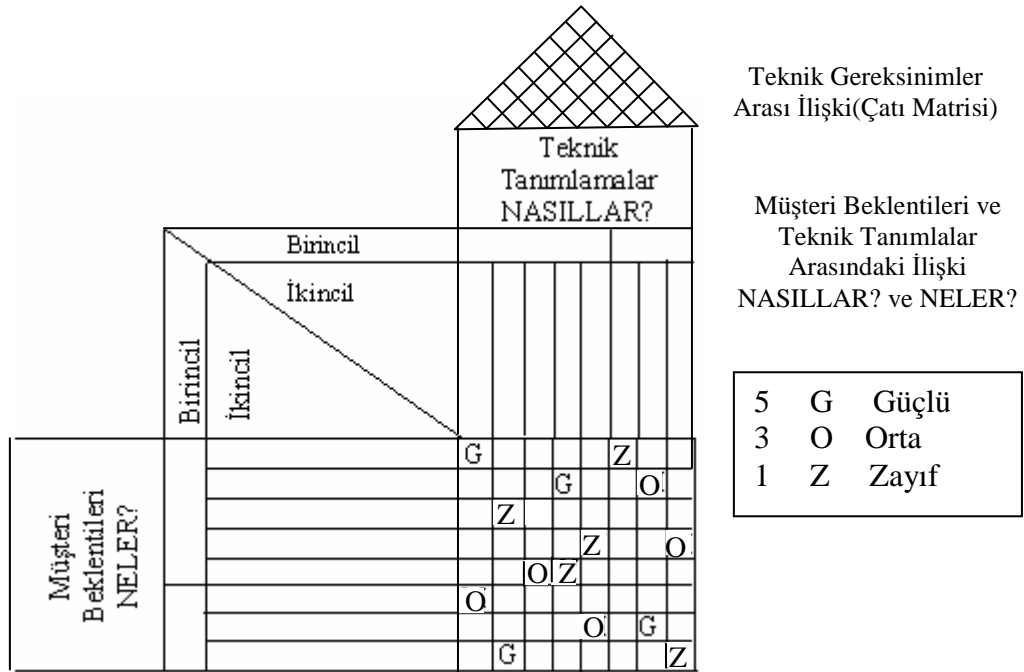
Çizelge 1.1 Teknik gereksinimler arasındaki ilişkileri gösteren semboller ve anlamları.

Sembol	Anlamı
++	Güçlü olumlu ilişki
+	Olumlu ilişki
(Boş)	İlişki yok
-	Olumsuz ilişki
--	Güçlü olumsuz ilişki

Bu semboller kullanılarak aynı zamanda teknik tanımlar arasındaki korelasyonun yönü de belirlenmiş olur. Örneğin güçlü pozitif bir ilişki, artı yöndeki mükemmel yakın bir korelasyonu işaret eder. Benzer şekilde güçlü negatif bir ilişki eksi yöndeki korelasyonu gösterecektir.

Teknik gereksinimlerden hangilerinin uyuşup, hangilerinin zıt düştüğü ilişkilendirme matrisi yardımı ile belirlenebilir. Birbirine zıt düşen teknik tanımlar, farklı yöndeki müşteri beklentilerinin sonucudur ve “Öncelik Tercih” uygulanmalarını gerekli kılar. Belirlenememiş veya çözülememiş “öncelik tercihleri” ileride karşılanamamış müşteri beklentileri, mühendislik değişimleri, maliyet artışı ve düşük kalite gibi sorunlara yol açabilirler. Mühendislik ve üretim aşamalarının sınırlarını aşan öncelik uygulamaları yönetim kademesi tarafından ele alınmalıdır.

“Öncelik tercihi” çalışmaları her ne kadar zorlu ve zaman alıcı olsa da, ürünün istenen seviyeye ulaşması için şarttır.



Şekil 1.7 Teknik tanımlar iç ilişkilendirme matrisin kalite evine eklenmesi

1.4 Kalite Fonksiyon Yayılımında Kullanılan Araçlar

1.4.1 Yedi yönetim ve planlama aracı

Yeni ürün geliştirmenin en ideal yolu müşteri taleplerini belirlemek, bu istekleri mühendislik tanımlarına ve daha sonra bu mühendislik tanımlarını da üretim tanımlarına çevirebilmektir. Her iki durumda da mevcut veriler yeterli olmayabilir. Bazı mevcut veriler ise sadece yargısal değerleri kapsayabilir. Böyle yargısal verilerin mantıklı bir karara esas oluşturulabilmesi için anlamlı bir formda yeniden biçimlendirilmesi gerekmektedir.

Yönetimde problemlerin çözümü değişik bölümlerde çalışan insanların işbirliğini gerektirmektedir. Burada kullanılan bilgiler ise objektif olmaktan çok subjektif bilgiler niteliğindedir. Kararların daha sağlıklı olması için problem çözme ile ilgili bir tasarım yaklaşımı yolunu kullanmak gerekmektedir. Bu biçimde bir tasarım yaklaşımında kullanılan yedi yeni kalite kontrol aracı, ürün kalitesinin iyileştirilmesinde, maliyet azaltımında, yeni ürün geliştirilmesinde fayda sağlamaktadır [25]. Yedi Yeni Araç; kalite kontrol tekniklerinin geliştirilmesi amacıyla Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği'nin oluşturduğu komisyonun çalışmalarının bir ürünüdür. Söz konusu yeni Kalite kontrol araçları şunlardır:

1. Affinite Diyagram
2. İlişki Diyagramı
3. Ağaç Diyagramı
4. Matris Diyagramı
5. Matris Veri Analizi
6. Süreç Karar Program Şeması
7. Ok Diyagramı

Yedi Yeni Kalite Kontrol araçlarının pek çok uygulama alanı mevcuttur; Ar-Ge faaliyetleri, yeni teknoloji geliştirme, yeni ürün geliştirme, kalite yayılımı, analiz ve teşhis becerilerinin geliştirilmesi, üretim planlama, üretim yönetimi, verimliliğin iyileştirilmesi, otomasyon, kalite iyileştirme, maliyeti azaltma ve enerji tasarrufu, iş güvenliğinin iyileştirilmesi, rekabet analizi, şikayet analizi, kalite güvenliği sistemi iyileştirilmesi, kirliliği önleme, satış yönetimi, pazar analizi, ikmal yönetimi, politika yayılımı bu uygulama alanlarından bazılarıdır.

1.4.1.1 Affinite diyagramı

Belirli bir konu hakkındaki karmaşık, açık, ilgisiz fikirlerin, işlerin veya bunlara ait verilerin anlamlı gruplar altında toplanmasına yönelik olarak kullanılır. Genellikle beyin fırtınası sonrası ortaya çıkan fikirleri gruplandırmak amacıyla kullanılır. Bir etkileşim diyagramı oluşturmada izlenmesi gereken adımlar aşağıdaki gibidir [26]:

1. Fikirlerin oluşturulması
2. Her bir düşünce veya fikrin yer aldığı kartların veya notların bir panoya yerleştirilmesi
3. Fikirlerin ilişkili gruplar altında toplanması
4. Gruplar için başlık kartlarının oluşturulması
5. Etkileşim diyagramının oluşturulması
6. Problemin diyagramın en üst bölümüne yazılması
7. Ana başlık ve alt başlıkların fikir/düşünce gruplarının üzerine yerleştirilmesi
8. Fikir ve grupların gözden geçirilmesi ve açıklanması

Affinite diyagramı; seslendirilmiş müşteri gereksinimlerinin karmaşık yapısının ortaya çıkarılmasında kullanılır. Bu şekilde takım üyeleri müşteri gereksinimlerinin doğal organizasyonundan doğrudan bilgi temin edebilirler [27].

1.4.1.2 İlişki diyagramı

Birçok iç içe bağlantılı faktörün varlığı durumunda ara ilişkilere ve faktörler arası neden sonuç bağlantılarına açıklık getirmek için kullanılır [28].

İlişki diyagramı, neden ve sonuç ilişkilerinin gösteriminde kullanılır. İlişki diyagramı oluşturma süreci bir gruba, karmaşık bir durumun farklı görünüşleri arasında bağlantı kurmada yardımcı olmaktadır.

İlişki diyagramı aşağıdaki adımlar izlenerek oluşturulmaktadır:

1. Problem tanımının yapılması
2. Neden kartlarının yapımı (Problemi etkilediği düşünülen nedenlerin basit ve açık bir şekilde yazılması, her nedeninin ayrı bir karta yazılması)
3. Kartların dağıtımı (Hazırlanan tüm kartların okunması ve benzer olanların gruplandırılması)
4. Sebep- sonuç ilişkilerine göre kartların düzenlenmesi
5. Kartların tekrar gözden geçirilip düzenlenmesi
6. Tüm kartlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi
7. İlişki diyagramlarının çizilmesi
8. Ara nedenlerin belirlenmesi (Problemlle ilgili belirli ve önemli nedensel ilişkisi olan nedenlerin ayrılması; bu kartların renkli kutucuklarla ya da kalın çizgilerle işaretlenmesi; bunlara bağlı okların kalın ve renkli bir çizgiyle gösterilmesi)
9. Ara nedenler üzerinde tartışma [26].

İlişki diyagramı KFY metodolojisinde öncelikleri, süreç problemlerinin temel nedenlerini ve ifade edilmemiş müşteri gereksinimlerini ortaya çıkarmak için kullanılır [18].

1.4.1.3 Ağaç diyagramı

İstenen amaca erişmek için izlenmesi gereken yolların, sistematik bir şekilde giderek artan bir detay üzerinde grafiksel ifadesidir. Genel amaçların özel uygulama detayına indirgenmesi gerektiğinde, bütün uygulama seçeneklerinin belirlenmesi gerektiğinde, temel sebeplerin belirlenmesi için, fikirlerin açığa kavuşması için ve bir uygulama gerçekleşirken olabilecek engellerin/aksaklıkların ve bunların etkilerini azaltmak için ne yapılabileceğinin belirlenmesi amacıyla kullanılır. Adımları:

1. Analiz edilecek problemin seçilmesi ve amaçların belirlenmesi.
2. Konu ile ilgili ayrıntıların yazılması

3. Ayrıntıları tanımlayan ana başlıkların tespit edilmesi
4. “Ne yapılmalıdır” sorusunun sorularak görevlerin tanımlanması ve ayrıntıların her düzeyde oluşturulmasının sağlanması
5. Bu başlıklar veya sebepler bu sonuç veya etkilere sebep olur sorusu sorularak özelden genele yönelecek şekilde ağaç diyagram mantığı test edilir.

Ağaç diyagramı KFY metodolojisinde eksik veri ve diğer amaçların kontrol edilmesinde kullanılır [18].

1.4.1.4 Matris diyagramı

Matris, şekil olarak dikdörtgene benzeyen ve yatay olarak satırlara ve dikey olarak da sütunlara bölünmüş bir diyagramdır. Matrisi oluşturan bir satır ve bir sütunun kesiştiği noktada bir hücre oluşmaktadır. Bu hücre sadece kedisini oluşturan satır ve sütun arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Matris diyagramı, bir veri dizisi yatay konumdaki satırlara ve bir diğer veri dizisi de dikey konumdaki sütunlara yerleştirildiğinde veriler arasındaki ilişkileri gösteren kesişme noktalarının oluşacağı ilkesine dayanmaktadır. Matris diyagramı çok sayıdaki özellikleri, işlevleri ve görevleri birbirleriyle oluşturdukları birleşme noktalarını grafik olarak gösterecek şekilde düzenleyen bir araçtır. Dahası matris diyagramı veriler arasındaki ilişkinin kuvvetini de çeşitli sembollerle göstermektedir.

Besterfield'ten aktaran Akbaba (2003), matris diyagramı bireye veya takıma, iki veya daha fazla sayıdaki değişkenler arasındaki ilişkileri belirleme, analiz etme ve derecelendirme olanağı vermektedir. Veri dizileri arasındaki ilişkileri analiz etmede kullanılan matris tipleri arasında en fazla kullanılan matris tipleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Uygulamada en yaygın olarak kullanılan matris tipleri olarak L tipi matris (İki değişken), T tipi matris (Üç değişken), Y tipi matris (üç değişken), C tipi matris (üç değişken), X tipi matris (dört değişken), çatı tipi matris (diziyi oluşturan değişkenler) sayılabilir.

Matris Diyagramı;

- Sistemin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için fikirlerin oluşumunu sağlaması,
- Ürüne ilişkin kalite yayılımının başarılması,
- Çeşitli kontrol fonksiyonları ile kalite güvence sistemini kalitenin onaylandığı seviyede kurulması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Kalite değerlendirme sisteminin etkinliğinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi,
- Üretim sürecindeki uygunsuzluk nedenlerinin saptanması,

- Ürünler ve pazar durumları arasındaki ilişkileri değerlendirerek, ürün karmasının pazarlanması konusunda stratejilerin geliştirilmesi ile ilgili konularda kullanılmaktadır [25].

1.4.1.5 Matris veri analiz diyagramı

Yedi yeni kalite aracı içerisinde veri analizine dayanan ve sayısal sonuçlar veren tek yöntem olan matris veri analizi matris diyagramının yeterli detaylı bilgi veremediği durumlarda kullanılır [28].

Matris Veri Analiz Diyagramı ayrıca aşağıdaki konularda kullanılmaktadır:

- Faktörlerin çok karışık olduğu yerlerde üretim süreçlerinin analiz edilmesi,
- Verilerde karşılaşılan uygunsuzluk nedenlerinin analiz edilmesi,
- Pazar araştırması sonuçlarına dayanarak algılanan kalite düzeyinin anlaşılması,
- Karmaşık kalite değerlendirmelerini gerçekleştirme, konularında kullanılmaktadır.

1.4.1.6 Süreç karar program şeması

Süreç karar program şeması bir olasılık planlama aracıdır. Potansiyel problemleri tespit etmeye ve önlemeye yarayan bir araçtır. Plan ya da projede neyin yanlış gidebileceğinin belirlenmesini sağlar. Süreç karar program şeması yöntemi çeşitli problemler karşısında, uygun sonuçları öngörerek olası en iyi çözümleri sağlayabilecek karşıt önlemler hazırlamaktır. yöntemi belirlenen amaçlara ulaşmak için yardımcı bir yöntem olmakla kalmayıp, karşılaşılabilecek çeşitli sürprizlerin de ortaya çıkmasını engellemektedir.

Süreç karar program şeması yöntemi;

- Amaçlarla yönetim için bir uygulama planının oluşturulması,
- Teknoloji geliştirmeye ilişkin bir uygulama planının kurulması,
- Öngörü politikasının oluşturulması,
- Üretim sürecindeki uygunsuzlukların minimizasyonuna yönelik önlemlerin uygulanması, konularında kullanılmaktadır.

1.4.1.7 Ok diyagramı

Bir ok diyagramı; bir aktivite ya da olaylar dizisinin sırasını göstermeye yarayan bir araçtır. Günlük planların kontrolü kalite kontrol faaliyetlerinin uygulanmasını özendirme açısından önem taşımaktadır. Ok diyagramı özellikle hat yöneticilerinin faaliyetleri izlemesi

konusunda oldukça yardımcı olmaktadır. Bu yöntem genellikle Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniğinde ve Kritik Yol Metodunda kullanılmaktadır.

Ok diyagramı yöntemi;

- Yeni ürünün geliştirilmesi için planların uygulanması ve devamlılığının sağlanması,
- Ürün geliştirme planlarının oluşturulması,
- Deney tasarımı için günlük planların kurulması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Üretimdeki artışlar için günlük planların düzenlenmesi ,
- Kalite kontrol faaliyetleri için planların hazırlanması,
- Periyodik bakım faaliyetleri için planların oluşturulması,
- Bir üretim süreci analizinin yapılması, alanlarında kullanılmaktadır [26].

1.4.2 Kıyaslama

Kıyaslama; “bir organizasyonun proseslerinin, aynı proseslerde lider olan diğer organizasyonların prosesleri ile sistematik ve sürekli bir şekilde karşılaştırılması” şeklinde tanımlanabilir. Kıyaslama, proseslerin değişkenliğinin azaltılması, maliyetin düşürülmesi, performansın artırılması amacı ile kullanılan bir kalite tekniğidir.

Tanımda kullanılan “aynı proseslerde lider olması” kavramı kıyaslama için bir gereklilik değildir. Kıyaslama yapmak için belirlenecek olan kıyaslama ortağının sektöründe veya kıyaslama yapılacak proseste en iyi olması arzulanan fakat şart olmayan bir durumdur. Çünkü “en iyi işletme” her zaman bulunamayabilir. Ayrıca fiyat ve bilgi paylaşımı da her zaman mümkün olmayabilir. Bu durumda işletmeler kendi proseslerine oranla belirgin bir şekilde daha iyi proseslere sahip olan firmalarla kıyaslama ortaklığı yolunu seçebilirler.

Kıyaslama iç ve dış müşterilerin isteklerinin ötesine geçmeyi, en iyi örnekleri bulup işletmenin özeline uygulamayı, böylece üstün bir performansa erişmeyi amaçlar. Kıyaslama süreci ile işletmeler her defasında yeniden tekerleği icat etmek yerine, yaratıcı ve geliştirici örnekleri diğer işletmelerden öğrenerek kendilerine uyarlarlar.

Kıyaslama ile işletmeler birbirlerinden öğrenerek iş performanslarını artırır. Karşılıklı tecrübe ve bilginin paylaşımı sayesinde her işletme daha fazlasına sahip olur. Bu durum bir artı birin ikiden büyük olması olarak açıklanabilir [3].

Uygulamalara bakıldığında üç tip kıyaslama ile karşılaşılır:

- Süreç kıyaslaması: Farklı iş süreçleri ve işlemler konusunda en başarılı firmalarla yapılır.

- Performans kıyaslaması: Rakiplerin mal ve hizmetlerine göre firmanın pozisyonunu belirlemek için yapılır.
- Stratejik kıyaslama: Başarılı firmaların rekabet üstünlüğü sağladıkları durumların incelenmesi üzerine yoğunlaşır. Uzun dönemde sonuç verir [29].

1.4.3 Analitik hiyerarşi süreci

Analitik hiyerarşi süreci insanoğlunun hiçbir şekilde kendisine öğretilmeyen fakat var olduğundan bu yana karar verme sorunu ile karşılaştığında içgüdüsel olarak benimsediği karar mekanizmasıdır. İçgüdüsel mekanizma, karar sürecinde doğal olarak niteliksel kriterleri de göz önünde bulundurmaktadır. Bu sebeple AHS'nin gücü, diğer çoğu yaklaşımla ele alınması zor veya mümkün olmayan ama kararları etkileyen bu gibi etkenleri de ele alabilmesinden kaynaklanmaktadır [30].

1970'lerde Profesör Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), birden çok kriter içeren karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan bir karar verme yöntemidir. AHS, karar vericilerin karmaşık problemleri, problemin ana hedefi, kriterleri (criteria/attributes/objectives), alt kriterler ve alternatifleri arasındaki ilişkiyi gösteren bir hiyerarşik yapıda modellemelerine olanak verir. AHS'nin en önemli özelliği karar vericinin hem objektif hem de sübjektif düşüncelerini karar sürecine dahil edebilmesidir. Bir diğer ifade ile AHS, bilginin, deneyimin, bireyin düşüncelerinin ve önsezilerinin mantıksal bir şekilde birleştirildiği bir yöntemdir.

AHY'nin teorik alt yapısı üç aksiyoma dayanır. Bu aksiyomlardan ilki, iki taraflı olma/tersi olma (reciprocity) aksiyomudur. Sözel olarak ise, örneğin, "A elemanı B elemanının 5 katı büyüklüğünde ise B, A'nın 5'te 1'idir" denir. İkincisi, homojenlik aksiyomudur ve karşılaştırılan elemanların birbirinden çok fazla farklı olmaması gerektiğini, olursa yargılarda hataların ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Üçüncü aksiyom bağımsız olma aksiyomudur ve bir hiyerarşideki belirli bir kademeye ait elemanlara ilişkin yargıların veya önceliklerin başka bir kademedeki elemanlardan bağımsız olmasını gerektirir. Bu ifade, üst kademe kriterlerin önceliklerinin yeni bir alternatif eklendiğinde veya çıkarıldığında değişmeyeceği anlamına gelmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Kalite Fonksiyon Yayılımı, özellikle son zamanlarda olmak üzere çeşitli alanlarda kullanım alanı bulmuş kalite tekniklerindedir. Aşağıdaki paragraflarda günümüze kadar yapılmış olan önemli yayınlardan bazılarına değinilmektedir.

Yenginol (2000) [12], “Yeni Ürün Geliştirmede Müşteri İstek ve İhtiyaçlarını Teknik Karakteristiklere Dönüştürmeyi Sağlayan Bir Yöntem: Kalite Fonksiyon Yayılımı” adlı tez çalışmasında Kalite Fonksiyon Yayılımının Toplam Kalite Yönetimi içindeki yerini, KFY sürecini ve çeşitli uygulama alanlarını ve KFY süreci ile entegre olarak kullanabilen belli başlı teknikleri tanıtmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi’nde bir istatistik dersinin tasarımıyla ilgili olarak yapılan KFY çalışmasının sonucunda; istatistik dersinin tasarımında öncelikle önem verilmesi gereken noktalar sıralanmıştır.

Tütüncü ve Öter (2001) [9], “Turizm İşletmelerinde Kalite Fonksiyon Yayılımı: Seyahat Acentelerine Yönelik Varsayımsal Bir Yaklaşım” başlıklı çalışmalarında KFY kavramının ortaya çıkışını ve gelişimini tarihi perspektiften ele aldıktan sonra, kavram ve ilgili yan kavramlara açıklık getirmeye çalışmışlar ve yöntemin zayıf ve güçlü yönlerine ışık tutmaya çalışmışlardır. Hizmet sektöründe yer alan turizm işletmelerinden seyahat acentelerine yönelik varsayımsal bir KFY uygulaması yapmışlardır

Aytaç (2002) [31], “Kalite Fonksiyon Yayılımı Yönteminin Eğitimde Kullanımı: Ders Müfredatının Gözden Geçirilmesi” adlı tez çalışmasında Kocaeli Üniversitesi Meslek Yüksekokulu’nun Lastik Teknolojisi Bölümü’nün ders müfredatını KFY tekniği ile gözden geçirmeyi amaçlamıştır. KMYO Lastik Teknolojisi Bölümünün paydaşlarının isteklerini karşılayacak teknik gereksinimler belirlenmiş ve isteklerle teknik gereksinimler arasındaki ilişki incelenmiştir. Tüm teknik gereksinimler belirlendikten sonra ders müfredatı ve derslerin içerikleri gözden geçirilmiştir. Yüksek Öğretim Kurumu tarafından istenilen toplam ders saati ve verilmesi gereken toplam kredi limitleri içinde kalınarak paydaşların isteklerini karşılayacak yeni bir ders programı oluşturulmuştur.

Kağnıcıoğlu (2002) [32], “Ürün Tasarımında Kalite fonksiyon Yayılımı” başlıklı makalesinde, ürün tasarımında Kalite Fonksiyon Yayılımının nasıl uygulandığını, firmalara pazarda ne gibi avantajlar sağladığını ve müşteri gereksinim ve isteklerinin ürün tasarımını nasıl etkilediğini açıklamaya çalışmıştır.

Güllü ve Ulcay (2002) [23], “Kalite fonksiyon Yayılımı ve Bir Uygulama” başlıklı çalışmalarında, bir ürün geliştirme süreci boyunca uygulanabilecek bir kalite tekniği olan Kalite

Fonksiyon Yayılımı (KFY)'nin uygulama aşamalarından bahsetmekte ve kablo üreten bir firmaya bu uygulamayı tatbik ederek sonuçların nasıl değerlendirileceğini göstermişlerdir.

Kaymaz (2003) [33], “Kalite Fonksiyon Yayılımı Uygulamalarında Alternatif Bulanık Mantık Yaklaşımları” başlıklı çalışmasında KFY yardımıyla ürün veya hizmet tasarımında kullanılacak ve müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla ürüne katılacak teknik özelliklerin belirlenmesini amaçlayan iki farklı bulanık mantık yaklaşımı önermiştir. Önerilen yöntemlerden ilki, teknik özelliklerin sıralama değerlerinin belirlenmesini sağlayan bir bulanık çok ölçütlü karar verme yaklaşımıdır. Yöntemin uygulaması bir e-ticaret sistemi tasarımı örneği ile incelenmiştir. Önerilen ikinci yaklaşım, KFY problemini çeşitli sistem kısıtlarını göz önüne alarak çözmeyi hedeflemektedir ve maliyeti minimize etmeyi amaçlayan bir bulanık kuadratik programlama problemi olarak modellenmiştir. Modelin uygulaması sayısal bir örnek yardımıyla gerçekleştirilmiş ve sonuçlar irdelenmiştir.

Akbaba (2003) [34], “Konaklama İşletmelerinde Kalite Fonksiyon Yayılımı” adlı tez çalışmasında ilk olarak KFY'nin ortaya çıkışı ile ilgili bilgi vermiş ve yöntemi kapsamlı bir şekilde açıklamıştır. Daha sonra bu yöntemin işletmelere sağlayacağı faydalar incelenmiş ve KFY yönteminin uygulanmasında izlenecek süreç anlatılmıştır. Çalışmada son olarak konaklama işletmelerinin özellikleri de dikkate alınarak, konaklama işletmelerinde hizmet kalitesini yükseltecek ve müşteri doyumunu sağlayacak yeni hizmetlerin tasarlanması veya halihazırdaki hizmetlerin yeniden oluşturulması için kullanılacak önemli bir araç olan KFY yönteminin kullanılabilirliği incelenmiştir.

Erol (2005) [35], “Kalite Fonksiyon Yayılımı'nın Strateji Belirleme Sürecinde Kullanılması ve Bir Firma Uygulaması” başlıklı bildirisinde, firmaların ürün tasarımı süreçlerinde kullandıkları önemli bir araç olan Kalite Fonksiyon Yayılımı (KFY) yönteminin yöneylem araştırması modelleriyle bütünleştirilmesiyle birlikte, KFY'nin iş stratejilerinin belirlenmesi, bu stratejilerin fonksiyonel stratejilere dönüştürülmesi ve fonksiyonel stratejilerin uyumu konusunda kullanılması ve geliştirilen yöntemin Türkiye'de faaliyet gösteren bir firmanın strateji belirleme sürecinde uygulanmasına yer vermiştir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1 Materyal

Araştırma, Antalya ili Manavgat ilçesi sınırları içerisinde konaklama sektöründe faaliyet gösteren üç yıldızlı bir konaklama işletmesinde yapılmıştır. Araştırma anlatılırken işletmenin üst düzey yöneticilerinin isteği doğrultusunda işletme adı gizli tutulacak ve işletmeden Otel C olarak bahsedilecektir.

Denize sıfır, Antalya Havaalanına 65 km, Manavgat'a 8 km, Side'ye 2 km de konuşturulmuş Otel C, 1969 yılında Side'de 39 apartla hizmete açılmış olup, bugün 3 yıldız kategorisinde, 3 katlı ana bina ve toplam 147 üniteyle sektörde faaliyet göstermeye devam etmektedir.

Otel C, 116 oda, 4 suit, 27 apart ile toplam üç yüz elli yatak kapasiteli bir konaklama işletmesidir. Otel odalarında; banyo, WC, TV-(Uydu Anten), 2 kanal müzik yayını, klima, direkt telefon, saç kurutma makinesi, minibar, kasa, balkon ve sofa bulunmaktadır. Suit odalar, iki yatak odalı olup dört kişinin konaklayabileceği şekilde tasarlanmıştır. Apartlar ise; bir yatak odası ve mutfaklı oturma odasından oluşmaktadır. Yatak odası halı döşemeli, oturma bölümü ise karo kaplı olup, mutfak, mutfak malzemeleri, yemek odası, kanepeler ve bir koltuktan oluşmaktadır. Apartlar da suit odalar gibi dört kişinin konaklayacağı şekilde tasarlanmıştır.

Otelin 350 kişi kapasiteli açık ve kapalı alanlarda yer alan restoranlarında müşterilere kahvaltı ve akşam yemeği sunulmaktadır. Otele ait animasyon ekibi ile gündüz ve akşam çeşitli sportif faaliyetler, gösteriler, canlı müzik v. b. programlar yapılmaktadır. Otel bünyesinde 2 açık yüzme havuzu (çocuk Bölümü ile beraber 350 m², tatlı su), özel plaj, fitness, masa tenisi, tenis kortu (sert zemin ve ışıklı) ve çocuk oyun sahası bulunmaktadır. Ayrıca sauna, masaj, tenis, squash, su sporları, bilardo, doktor, araba kiralama, telefax, fotokopi, posta hizmetleri ücret karşılığı sunulmaktadır. Otel içerisinde bir mini market, butik, kuaför, fotoğrafçı ve kuyumcu bulunmaktadır. Ödemelerde Visa, Mastercard, Eurocard kredi kartları kullanılabilir.

Otel C, Mart ve Ekim ayları arasında hizmete açık olup bu aylardaki ortalama doluluk yüzdeleri Çizelge 3. 1 de yer almaktadır. Bununla birlikte özel günlerde, dini bayramlarda ve yabancıların kendilerine özgü bayramlarında doluluk yüzdesi 85'in üzerine çıkabilmektedir[36].

Çizelge 3.1 Otelin Mart-Ekim ayları doluluk yüzdeleri.

Aylar	Doluluk yüzdesi
Mart	%28
Nisan	%50
Mayıs	%61
Haziran	%69
Temmuz	%80
Ağustos	%92
Eylül	%82
Ekim	%68

Otel müşterilerinin yaklaşık %61'i Alman, %11'i Avusturyalı, %5.6'sı İsviçreli, %5.4'ü İngiliz, %4.8'i Türk ve kalan %12'si de İskandinav, Çinli, Rus ve Japon'lardan oluşmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı dönemde otelde istihdam edilen personel sayısı 72 kişi olarak bildirilmiştir. Bu sayıya genel müdür ve sekiz ara birim yöneticisi de dahildir. Otel C, henüz bir kalite belgesine sahip değildir. Ancak her ay profesyonel bir danışma firması tarafından periyodik olarak denetlenmektedir.

Bu çalışma kapsamında Otel C müşterilerinin istek ve gereksinimlerinin önem düzeyleri ve bu istek ve gereksinimler açısından otelin performans düzeyinin belirlenmesi amacıyla müşteri gruplarına dönük bir anket uygulanmış ve buradan elde edilen veriler materyal olarak kullanılmıştır. KFY tekniğinde temel girdileri oluşturan müşteri istek ve gereksinimleri belirlendikten sonra KFY sürecine geçilmiş ve müşterilere sunulan hizmetin planlanmasına yönelik hizmet planlama matrisi oluşturulmuştur.

3.2 Metot

Araştırmanın belirtilen amaç ve hedefleri doğrultusunda Otel C'de konaklayan müşterilerin bir konaklama işletmesinden beklentilerinin önem puanları ve her bir beklenti için Otel C'ye verdikleri performans puanlarının analizinde kullanılan anket çalışması, otelde en az bir gece konaklamış müşterilere uygulanmıştır. Türkçe, İngilizce, Almanca ve Rusça olarak hazırlanan anketler 2007 turizm sezonunun açıldığı dönemde otelden çıkış yapan müşterilere uygulanmıştır. Bu anket uygulaması ile KFY çalışmasında belirlenmesi gereken hedef müşteri grubuyla ilgili bilgiler araştırılmıştır. Müşterilerin anket sorularına verdikleri cevaplar

doğrultusunda frekans dağılımları belirlenmiş ve Varyans analizi yöntemi ile müşteri grupları arasında memnuniyet ve önem düzeyi açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Anketlerin istatistiksel analizi sonucunda elde edilen veriler KFY çalışmasının temelini oluşturmuştur.

3.2.1 KFY uygulaması

Çalışma 2007 yılı turizm sezonunun açıldığı dönemde Manavgat sınırları içerisinde yer alan üç yıldızlı bir otel işletmesinde tatil amaçlı konaklayan tüm müşteri grupları ana kütle alınarak gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analitik çalışmanın genel amacı, üç yıldızlı bir konaklama işletmesinde tatil amaçlı konaklayan müşterilerin, yapılan literatür taraması ve daha önce bu profildeki müşterilerin konaklama işletmelerinden beklentilerini tespit etmeye yönelik araştırmaların incelenmesi sonucunda ortaya konulan beklentiler açısından memnuniyet ve önem düzeylerini belirlemek ve elde edilen verilerin KFY uygulamasında temel oluşturmasını sağlamaktır.

Bu bölümde Otel C için KFY sürecinde anlatılan hizmet planlama matrisi oluşturulmaya çalışılmıştır. KFY sürecinde yer alan aşamalar takip edilerek çalışma gerçekleştirilmiştir. Örgütsel desteğin sağlanmasının ardından, KFY çalışmasının sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için KFY takımı oluşturulmuştur. 8 kişiden oluşan KFY takımında Genel Müdür, ön büro, kat hizmetleri, servis, mutfak, satın alma, insan kaynakları, pazarlama ve halkla ilişkiler, muhasebe, teknik servis müdürleri yer almıştır. KFY takımı toplantılarını genel müdür odasında gerçekleştirmiş ve KFY çalışması yaklaşık iki aylık bir süre içerisinde sonuçlandırılmıştır.

3.2.1.1 Otel C'nin müşterileri

Konaklama işletmelerinde hizmet kalitesinin geliştirilmesine dönük yapılan bir KFY uygulamasında tatil amaçlı konaklayan müşterilerin yanında ara müşterilerin ve iç müşterilerinde dikkate alınması ve katılımlarının sağlanması son derece önemlidir. Ancak tüm müşteri gruplarının çalışmaya dahil edilmesi durumunda yönetilemeyecek kadar büyük matrislerin ortaya çıkması söz konusudur. Bu çalışmada Otel C' de en az bir gece konaklamış, otelden çıkış yapmış müşteri grupları hedef müşteri grubu olarak seçilmiştir.

3.2.1.2 Müşterinin sesinin toplanması

Bu çalışmada müşterinin sesinin toplanması için sosyal araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmada örneklem büyüklüğü olarak 250 adet ankete ulaşılması amaçlanmıştır (otel kapasitesinin %71). Daha önce yapılan ölçek geliştirme amaçlı çalışmalar incelendiğinde araştırmacıların benzer örneklem büyüklükleri üzerinde çalıştıkları ve bu örneklem büyüklüğünü güvenilir buldukları belirlendiği için [34] bu çalışmada örneklem büyüklüğünün 250 olmasına karar verilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen 250 anket formundan 99 tanesi veri eksikliği nedeniyle değerlendirme dışı bırakılmıştır. Değerlendirmeye, uygun görülen 151 anket formu alınmış ve analizler bunlara göre yapılmıştır. Uruklara göre anket çalışmasına katılan müşteri grupları Çizelge 3.2’de yer almaktadır.

Çizelge 3.2 Uruklara göre anket çalışmasına katılan müşteri sayıları.

Müşteri Grupları	Müşteri sayısı
Alman	89
İngiliz	5
Avusturyalı	19
İsviçreli	13
Türk	5
Diğer (Rus, Çinli, İskandinav, Tayvanlı vb...)	20

3.2.1.3 Müşteri isteklerinin belirlenmesi

KFY projesinin başlatılabilmesi müşteri isteklerinin belirlenmesiyle mümkündür. Proje öncesinde yapılan literatür taraması, incelenen araştırmalar ve yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen müşteri istekleri kalite evinin NE’ler kısmına yazılacaktır. Çizelge 3.3’te tatil amaçlı konaklayan müşterilerin istekleri yer almaktadır.

Çizelge 3.3 Müşteri istekleri.

	Müşteri İstekleri
1	Otelin cazip bir fiziki görünümüne sahip olması
2	Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması
3	Otel odalarının konforlu olması
4	Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması
5	Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutma mak...)
6	Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun, askı...)
7	Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması
8	Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması
9	Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması
10	Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması
11	Rezervasyonların hatasız yapılması
12	Personelin müşteriye memnun etmeye istekli olması
13	Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi
14	Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması
15	Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi
16	Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması
17	Otelin güvenli olması
18	Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması
19	Tıbbi olanaklar
20	Eğlence olanaklarının çeşitliliği
21	Spor aktivitelerinin çeşitliliği
22	Çocuk kulübünün varlığı
23	Otel içindeki dükkânların çeşitliliği

3.2.1.4 Teknik gereksinimlerin belirlenmesi

Teknik gereksinimler, üzerinde çalışılan ürün/hizmetin teknik dilde ifade edilen soyut bir tanımlamasını temsil etmektedir. KFY sürecinde ele alınan müşteri istek ve gereksinimlerinin nasıl karşılanacağını gösteren ifadelerden oluşan teknik gereksinimler KFY takımı üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilecek KFY toplantılarında her bir müşteri istek ve gereksinimi için tek tek ele alınarak çözüme kavuşturulacaktır.

3.2.1.5 İlişki matrisinin oluşturulması

İlişki matrisi, müşteri gereksinimleri ile teknik cevapların ilişkilendirildiği bölümdür. İlişki matrisinin oluşturulması aşamasında KFY takımı ilk teknik gereksinimden başlamak üzere her bir teknik gereksinimi tek tek ele alarak ve müşteri istek ve gereksinimleri ile olan ilişkilerini inceleyecektir. Böylece her bir teknik cevapta istenen yönde sağlanan bir gelişmenin, müşteri gereksinimlerinin karşılanmasında nasıl bir etki oluşturacağı belirlenecektir.

İlişki matrisi içerisinde yer alan her bir hücreye kendisine karşılık gelen teknik gereksinim ve müşteri gereksinimleri arasındaki ilişkiyi ifade eden semboller yerleştirilecektir.

İlişkilerin gücünü ifade etmede Çizelge 3.4'te görülen ölçeğe göre satır ve sütunlar arasındaki ilişkiler kurulacaktır.

Çizelge 3.4 İlişki derecelerini göstermek için seçilen semboller ve sayısal değerler.

İlişki derecesi	Puan
Güçlü ilişki	5
Orta ilişki	3
Olası ilişki	1
İlişki yok	-

İlişki matrisinde tüm ilişkiler incelendikten sonra teknik cevapların öncelik durumlarının belirlenmesine yönelik hesaplamalar tamamlanacak ve sonuçlar “Ham Önem Ağırlıkları” satırına girilecektir. Teknik cevapların ham önem ağırlıklarının hesaplanması için söz konusu kolonda bulunan sayısal değerler, buldukları satırın normalleştirilmiş ham ağırlık puanı ile çarpılacak ve tüm semboller için bu işlem yapıldıktan sonra bulunan toplam değer ham önem ağırlığı satırına yazılacaktır. Her bir teknik cevap için bulunan değerler yüzdelik şeklinde de hesaplanacak ve “Normalize Ham Önem Ağırlık” satırına yazılacaktır.

3.2.1.6 Planlama matrisinin oluşturulması

Müşteriler açısından her bir ifadenin önem ve memnuniyet derecesi Otel C için uygulanan anket çalışmasından elde edilecektir. Ancak planlama matrisindeki diğer bölümler; yani rakip işletmenin performansı, hedef değerleri, ilerleme rasyoları ve satış noktaları KFY takımı tarafından belirlenecektir.

1. Müşteri İsteklerinin Önem Dereceleri

Kalite evi müşteri istekleri ile başlar. Fakat bu isteklerin önem derecelerine göre sıralanıp Kalite Evi matrisine girilmesi daha sonra yapılacak değerlendirmeler açısından büyük önem taşır.

Her bir isteğin müşteriler açısından ne derece önem taşıdığını gösteren veriler anket çalışmasında doğrudan müşterilere sorularak elde edilecektir. Her bir istek için her bir müşteri grubunun verdiği önem puanlarının ortalamaları Çizelge 3.5'te verilen hesaplamalar doğrultusunda yapılacaktır.

Çizelge 3.5 Önem puanı hesaplama çizelgesi.

	Çok önemli	Önemli	Kısmen önemli	Önemli değil	Hiç önemli değil		
Müşteri İstekleri	5	4	3	2	1	Puan Toplamı	Önem Puan Ort.
1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_1	P_1
2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}	X_2	P_2
3	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.	.	.
19	.	.	.	.	.	.	.
20	.	.	.	.	.	.	.
21	.	.	.	.	.	.	.
22	X_{221}	X_{222}	X_{223}	X_{224}	X_{225}	X_{22}	P_{22}
23	X_{231}	X_{232}	X_{233}	X_{234}	X_{235}	X_{23}	P_{23}
Toplam						X_T	

Çizelgede kullanılan X_{ij} indisler ve veriler aşağıdaki gibidir:

i : Müşteri isteği (Otelin fiziki görünümüne ilişkin müşteri beklentisi için $i = 1$, Hizmet birimlerinin kapasitesine ilişkin müşteri beklentisi için $i = 2$,
.
.
.
Otel içindeki dükkânların çeşitliliğine ilişkin müşteri isteği için $i = 23$)

j : Puanlar (5 için $j = 1$
4 için $j = 2$
3 için $j = 3$
2 için $j = 4$
1 için $j = 5$)

$X_{ij} = i$. müşteri isteğine j puan veren müşteri sayısıdır.

Buna göre her bir müşteri grubunun her bir müşteri beklentisine atanan önem puanlarının hesaplanması aşağıdaki şekilde yapılacaktır.

$$\begin{aligned} X_i &: i. \text{ isteğin önem puanı olmak üzere;} \\ X_1 &= 5 \times X_{11} + 4 \times X_{12} + 3 \times X_{13} + 2 \times X_{14} + 1 \times X_{15} \\ X_2 &= 5 \times X_{21} + 4 \times X_{22} + 3 \times X_{23} + 2 \times X_{24} + 1 \times X_{25} \end{aligned}$$

·
·
·

$$X_{23} = 5 \times X_{23} + 4 \times X_{232} + 3 \times X_{233} + 2 \times X_{234} + 1 \times X_{235}$$

değerleri bulunacaktır.

$$X_T = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_{22} + X_{23} \text{ ve}$$

P_i : i. müşteri isteği önem puanı ortalaması olmak üzere

$$P_i = X_i / \text{Müşteri grubunda bulunan kişi sayısı}$$

olarak formüle edilecektir.

Önem düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri puanların ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla varyans analizi uygulanacaktır. Varyans analizi, bir veri grubunda yer alan değerlerin o grubun ortalamasından olan sapmalarının, yani değişkenliğin kaynaklarının analizidir. F testi olarak da bilinen varyans analizi yöntemi; denenecek olan faktörler veya seviyelerin birbirinden farksız olduğunu kabul eden belirli bir hipotezin kontrolünde kullanılır. Varyans analizinde dikkate alınacak olan hipotezler aşağıdaki gibi olacaktır.

H_0 : Müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri önem puanları arasında fark yoktur.

H_1 : Müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri önem puanları arasında fark vardır.

Varyans analizine göre elde edilen P değerinin 0.05'ten küçük olması, %5 önem seviyesinde H_0 hipotezinin reddedilmesine neden olacaktır. Bunun anlamı müşteri gruplarının isteklere atadıkları önem derecelerinin farklı olduğudur. Bu durumda eşit ağırlık yerine müşteri ağırlığını hesaba katan önem puanlarının hesaplanması gerekecektir. Müşteri ağırlıkları ise belirli bir uyuşma bağlı olan müşteri sayısının toplam müşteri sayısına bölünmesiyle elde edilecektir. Daha sonra her bir müşteri isteğinin önem puanı ortalaması, her bir müşteri grubunun ağırlığı ile grubun bu isteğe verdiği önem puanı ortalamasının çarpılmasından elde edilen puanların toplanması sonucu elde edilecektir.

2. Otel C' nin Performans Derecelerinin Tespiti

Otel C 'nin müşteri beklentilerini karşılamadaki performans düzeyini gösteren veriler de yine anket uygulamasında müşterilere sorularak elde edilecektir. Her bir müşteri grubunun verdiği performans puanlarının ortalamaları Çizelge 3.6'da verilen hesaplamalar doğrultusunda yapılacaktır.

Çizelge 3.6 Performans puanı hesaplama çizelgesi.

	Çok başarılı	Başarılı	Kısmen başarılı	Başarılı değil	Hiç başarılı değil		
Müşteri İstekleri	5	4	3	2	1	Puan Toplamı	Performans Puan Ort.
1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_1	P_1
2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}	X_2	P_2
3	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.	.	.
19	.	.	.	.	.	.	.
20	.	.	.	.	.	.	.
21	.	.	.	.	.	.	.
22	X_{221}	X_{222}	X_{223}	X_{224}	X_{225}	X_{22}	P_{22}
23	X_{231}	X_{232}	X_{233}	X_{234}	X_{235}	X_{23}	P_{23}
Toplam						X_T	

Çizelgede kullanılan X_{ij} indisler ve veriler aşağıdaki gibidir:

i : Müşteri isteği (Otelin fiziki görünümüne ilişkin müşteri beklentisi için $i = 1$, Hizmet birimlerinin kapasitesine ilişkin müşteri beklentisi için $i = 2$,

.

.

.

Otel içindeki dükkânların çeşitliliğine ilişkin müşteri isteği için $i = 23$)

J : Puanlar (5 için j = 1
 4 için j = 2
 3 için j = 3
 2 için j = 4
 1 için j = 5)

Karar Değişkeni $X_{ij} = i$. müşteri isteğine j puan veren müşteri sayısıdır.

Buna göre her bir müşteri beklentisi için otele verilen performans puanlarının hesaplanması aşağıdaki şekildedir.

$$\begin{aligned} X_1 &= 5 \times X_{11} + 4 \times X_{12} + 3 \times X_{13} + 2 \times X_{14} + 1 \times X_{15} \\ X_2 &= 5 \times X_{21} + 4 \times X_{22} + 3 \times X_{23} + 2 \times X_{24} + 1 \times X_{25} \\ &\vdots \\ &\vdots \\ X_{23} &= 5 \times X_{23} + 4 \times X_{232} + 3 \times X_{233} + 2 \times X_{234} + 1 \times X_{235} \end{aligned}$$

Sonuç olarak,

$$X_T = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_{22} + X_{23} \text{ ve}$$

P_i : i. müşteri isteğinin performans puanı ortalaması olmak üzere

$$P_i = X_i / \text{Müşteri grubunda bulunan kişi sayısı}$$

olarak formüle edilecektir.

Müşteri gruplarının otel performans düzeyi belirleme ölçeğinde ifadelere verdikleri puan ortalamaları arasında da farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanacaktır. Varyans analizinde dikkate alınacak olan hipotezler aşağıdaki gibi olacaktır:

H_0 : Müşteri gruplarının otelin performans düzeyi için ifadelere verdikleri puan ortalamaları arasında farklılık yoktur.

H_1 : Müşteri gruplarının otelin performans düzeyi için ifadelere verdikleri puan ortalamaları arasında farklılık yoktur.

Varyans analizine göre elde edilen P değerinin 0.05'ten küçük olması, %5 önem seviyesinde H_0 hipotezinin reddedilmesine neden olacaktır. Bunun anlamı müşteri gruplarının istekler açısından atadıkları performans düzeylerinin farklı olduğudur. Bu durumda eşit ağırlık yerine müşteri ağırlığını hesaba katan performans puanlarının hesaplanması gerekecektir. Müşteri ağırlıkları ise belirli bir uyruğa bağlı olan müşteri sayısının toplam müşteri sayısına bölünmesiyle elde edilecektir. Daha sonra her bir müşteri isteği açısından otelin performans

puanı ortalaması, her bir müşteri grubunun ağırlığı ile grubun bu istek için otele verdiği performans puanı ortalamasının çarpılmasından elde edilen puanların toplanması sonucu elde edilecektir.

3. Rakip Değerlendirmesi

Her bir müşteri istek ve gereksinimi için rakip olarak görülen işletmenin performans düzeyini belirten veriler Otel C yönetimi tarafından yapılan değerlendirmeler sonucu elde edilecektir. İşletmenin rakip olarak aldığı işletme, Otel C ile benzer özellikler taşıyan bir konaklama işletmesidir. Rakip işletme üç yıldız kategorisinde ve Otel C ile aynı müşteri grubuna yönelik olarak çalışan ve oda sayısı olarak da Otel C ile yaklaşık aynı büyüklükte olan bir konaklama işletmesidir. Bu veriler hizmet planlama matrisindeki “Rakip” sütununda yer almaktadır.

4. Performans Hedefleri

Her bir müşteri isteği için işletmenin ulaşmak istediği hedef performans değerleri KFY takımı tarafından belirlenecektir. Bu veriler planlama matrisindeki “Hedef” sütununda yer almaktadır. Bu noktada işletmenin personel, donanım ve finansal kaynaklarına bağlı olarak gerçekçi puanlama yapmak büyük önem taşımaktadır.

5. Satış Noktası

Satış noktası sütununda, satırlarda yer alan müşteri isteklerinde bir ilerleme yapmanın, satışlarda da bir ilerleme meydana getirip getirmeyeceği görülür. Satışları direkt etkileyeceği düşünülen bu müşteri istekleri KFY takımınca puanlandırılacaktır. Satış noktasına verilen puanlar aşağıdaki şekildedir:

- 1.5: Satış noktasında güçlü katkı sağlayabilecek bir özellik
- 1.2: Satış noktasında orta derecede katkı sağlayabilecek bir özellik
- 1: Satış noktasında hiçbir katkı sağlamayan özellik

6. İlerleme Rasyosu

İlerleme rasyosu sütunundaki değerler, her bir müşteri isteği için hedef sütunundaki değerlerin işletmenin performans değerlerine bölünmesi ile bulunacaktır. Bu rasyo, üzerinde durulması ve geliştirilmesi gereken müşteri isteklerinin tartılı bir ağırlığını vermektedir [9].

7. Ham Önem Ağırlığı

Ham önem ağırlığı sütunu değerleri, müşteriler tarafından belirlenen görece önemlerin bulunduğu “önem derecesi” değerleri, ilerleme rasyosu ve satış noktası puanlarının çarpımından elde edilecektir.

8. Normalize Ham Önem Ağırlığı

Normalize ham önem ağırlığı sütunu ise, ham önem ağırlığı sütunundaki değerlerin normalize edilmesiyle bulunmuştur. Yani her bir müşteri isteğine ait ham önem ağırlığı değeri, ham önem ağırlığı sütunu toplamına bölünmüştür.

3.2.1.7 Çatı matrisinin oluşturulması

Teknik gereksinimler arasındaki ilişkilerin analiz edildiği bölüm, Kalite Evi'nin adını aldığı çatı matrisidir. Bu kısımda KFY takımı her bir teknik cevabı tek tek ele alarak diğer teknik cevaplarla olası etkileşimleri inceleyecektir. Teknik gereksinimler arasındaki ilişkileri göstermede çizelge 1,1'de yer alan sembollerden yararlanılacaktır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1 Demografik Özelliklerle İlgili Bulgular

Çizelge 4.1’de müşterilerin uyruklara göre dağılımı gösterilmektedir. Müşterilerin uyruk dağılımları incelendiğinde Almanların toplam müşterilerin %58.9 gibi büyük bir çoğunluğunu oluşturduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1 Müşterilerin uyruklara göre dağılımı

Uyruk	Sayı	Yüzde (%)
Alman	89	58.9
Avusturyalı	19	12.6
İsviçreli	13	8.6
Türk	5	3.3
İngiliz	5	3.3
Diğer	20	13.2
Toplam	151	100

Çizelge 4.2’de müşterilerin cinsiyete göre dağılımının %43.7’sinin erkeklerden, %56.3’ünün de kadınlardan oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 4.2 Müşterilerin cinsiyete göre dağılımı.

Cinsiyet	Sayı	Yüzde(%)
Erkek	66	43.7
Kadın	85	56.3
Toplam	151	100

Çizelge 4.3’te müşterilerin yaş dağılımları incelendiğinde, müşterilerin %30.5’inin 55 ve üzeri yaş grubu, %21.9’unun 45-54 yaş grubunda ve %21.2’sinin 35-44 yaş grubunda yer aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.3 Müşterilerin yaşa göre dağılımı.

Yaş	Sayı	Yüzde(%)
18-24	10	6.6
25-34	30	19.9
35-44	32	21.2
45-54	33	21.9
55 ve üzeri	46	30.5
Toplam	151	100

Çizelge 4.4'te müşterilerin meslek dağılımları gösterilmektedir. Bu Çizelge incelendiğinde, müşterilerin %27.8'inin emekli, %23.2'sinin işçi, %15.9'unun memur ve %15.2'sinin yönetici olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.4 Müşterilerin mesleklere göre dağılımı.

Meslek	Sayı	Yüzde(%)
Yönetici	23	15.2
Memur	24	15.9
İşçi	35	23.2
Emekli	42	27.8
Serbest meslek	15	9.9
Öğrenci	2	1.3
Çalışmıyor	10	6.6
Toplam	151	100

Çizelge 4.5'te lise mezunları %43 ile en yüksek grup gözükmektedir. Daha sonra %27.8 ile üniversite mezunları en yüksek değeri alırken, %4 ile ilköğretim mezunlarının en düşük değeri aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.5 Müşterilerin eğitim durumlarına göre dağılımı.

Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde(%)
İlköğretim	6	4
Lise	65	43
Üniversite	42	27.8
Yüksek lisans	15	9.9
Diğer	23	15.3
Toplam	151	100

Çizelge 4.6'da müşterilerin konaklama sıklıklarına göre dağılımı gösterilmektedir. Bu Çizelge incelendiğinde müşterilerin %47.7'si yıldan birden fazla, %40.4'ü de yılda bir kez tatil amaçlı konaklamaktadır.

Çizelge 4.6 Müşterilerin konaklama sıklıklarına göre dağılımı.

Konaklama sıklığı	Sayı	Yüzde(%)
Birkaç yılda bir kez	18	11.9
Yılda bir kez	61	40.4
Yılda birden fazla	72	47.7
Toplam	151	100

4.2 Müşteri İsteklerinin Önem Derecelerinin Tespiti

Her bir müşteri grubunun her bir isteğe verdiği önem puanların metot bölümünde verilen formüller yoluyla hesaplanmıştır. Önem düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri önem puanı ortalamaları Çizelge 4.9'da gösterilmektedir.

Çizelge 4.7 Önem düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelere verdikleri puan ortalamaları

	Müşteri İstekleri	Alman	Avusturyalı	İsviçreli	Türk	İngiliz	Diğer
1	Otelin cazip bir fiziki görünümüne sahip olması	3.83	4.16	3.69	4.40	4.80	4.15
2	Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	4.26	4.32	3.92	4.80	4.80	4.15
3	Otel odalarının konforlu olması	4.36	4.47	4.15	4.80	5.00	4.15
4	Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	4.55	4.63	4.31	4.80	5.00	4.45
5	Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutma mak...)	4.06	4.21	3.77	4.60	5.00	4.00
6	Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun,askı...)	4.21	4.32	4.08	4.40	4.80	4.30
7	Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	4.56	4.58	4.38	4.80	4.80	4.35
8	Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	4.27	4.21	4.15	4.00	4.80	4.25
9	Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	4.33	4.32	3.85	4.20	4.80	4.25
10	Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	4.26	4.26	3.77	3.80	5.00	4.20
11	Rezervasyonların hatasız yapılması	4.38	3.95	3.85	4.60	4.60	4.05
12	Personelin müşteriyi memnun etmeye istekli olması	4.37	4.16	3.92	4.20	5.00	4.35
13	Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	4.31	4.11	4.00	4.60	4.80	4.20
14	Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	4.07	4.00	3.77	4.60	4.80	4.20
15	Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	4.43	4.32	4.08	5.00	5.00	4.20
16	Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması	4.26	4.32	4.08	4.60	4.40	4.05
17	Otelin güvenli olması	4.61	4.47	4.69	4.80	5.00	4.45
18	Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	4.08	4.21	3.77	4.60	3.60	4.10
19	Tıbbi olanaklar	4.24	4.58	4.54	4.60	4.80	4.35
20	Eğlence olanaklarının çeşitliliği	3.84	4.42	3.77	4.60	4.60	4.50
21	Spor aktivitelerinin çeşitliliği	3.72	4.37	3.85	4.20	4.00	4.35
22	Çocuk kulübünün varlığı	3.49	4.11	3.54	3.40	3.40	4.30
23	Otel içindeki dükkânların çeşitliliği	3.46	4.11	2.92	4.00	3.40	4.25

Önem düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri önem puanları arasında farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizi uygulandığında elde edilen sonuçlar Çizelge 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.8 Varyans analizi çizelgesi

Varyasyon Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	Test İstatistiği	P Değeri
Gruplar arası	6.103378	5	1.220676	10.66304	0.000
Gruplar içi Hata	15.111000	132	0.114477		
Genel	21.214380	137			

P değeri 0.000 ($P < 0.05$) şeklindedir. Bu durum altı müşteri grubunun ifadelerine verdikleri önem puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli derecede fark olduğunu gösterir. Bu sebeple H_0 hipotezi reddedilerek, bu altı müşteri grubunun ifadelerine verdikleri önem derecelerinin aynı olmadığına %5 önem seviyesinde karar verilir. Bu durumda müşteri gruplarının yeniden gözden geçirilerek gerekli hesaplamaların yapılması gerekir.

Bu durumda her bir müşteri grubuna eşit ağırlık vermek uygun olmayacaktır. Eşit ağırlık yerine müşteri ağırlığını hesaba katan önem puanlarının hesaplanması gerekmektedir.

Müşteri gruplarında bulunan müşteri sayısının ankete katılan tüm müşteri sayısına oranlanmasıyla elde edilen müşteri ağırlıkları Çizelge 4.1’de verilmektedir.

Buna göre örneğin otelin fiziki görünümüne ilişkin müşteri isteğinin önem puanı:

$$P_1 = 3.83 \times 0.58 + 4.16 \times 0.13 + 3.69 \times 0.09 + 4.40 \times 0.03 + 4.80 \times 0.03 + 4.15 \times 0.13 = 3.95$$
 olarak bulunur.

Aynı işlem kalan 22 kritere de uygulanmış ve sonuç olarak farklı müşteri ağırlıklarına göre sıralanmış müşteri istekleri ve önem dereceleri elde edilmiştir. Bu veriler hizmet planlama matrisinin “Önem Derecesi” kolonunda yer almaktadır.

Çizelge 4.9 Müşteri isteklerinin önem puanı ortalaması.

	Müşteri İstekleri	Önem puanı ortalama
1	Otelin güvenli olması	4.59
2	Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	4.55
3	Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	4.53
4	Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	4.39
5	Otel odalarının konforlu olması	4.36
6	Tıbbi olanaklar	4.35
7	Personelin müşteriyi memnun etmeye istekli olması	4.31
8	Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	4.28
9	Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	4.27
10	Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	4.26
11	Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	4.25
12	Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun, askı...)	4.25
13	Rezervasyonların hatasız yapılması	4.25
14	Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması	4.24
15	Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	4.22
16	Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutmamak...)	4.09
17	Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	4.09
18	Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	4.07
19	Eğlence olanaklarının çeşitliliği	4.04
20	Otelin cazip bir fiziki görünüme sahip olması	3.95
21	Spor aktivitelerinin çeşitliliği	3.92
22	Çocuk kulübünün varlığı	3.68
23	Otel içindeki dükkânların çeşitliliği	3.61

4.3 Performans Derecelerinin Tespiti

Her bir müşteri grubunun Otel C'ye verdiği performans puanlarının ortalamaları yukarıda yapılan açıklamalar ışığında hesaplanmış ve Çizelge 4.10'daki değerler elde edilmiştir.

Çizelge 4.10 Performans düzeyi belirleme ölçeğinde müşteri gruplarının ifadelerine verdikleri puan ortalamaları.

	Müşteri İstekleri	Alman	Avusturyalı	İsviçreli	Türk	İngiliz	Diğer
1	Otelin cazip bir fiziki görünümüne sahip olması	3.61	3.79	3.38	3.40	4.40	3.50
2	Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	3.62	3.79	3.08	3.80	4.40	3.60
3	Otel odalarının konforlu olması	3.87	3.74	3.77	4.00	4.40	3.55
4	Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	3.89	4.05	3.85	4.00	4.60	4.15
5	Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutmamak...)	3.96	3.68	3.08	4.40	4.40	3.85
6	Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun, askı...)	3.93	4.11	3.62	3.60	4.60	3.50
7	Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	3.98	4.16	3.77	4.00	5.00	3.90
8	Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	4.01	4.05	3.92	3.80	4.60	3.95
9	Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	3.99	3.89	3.69	3.20	4.00	3.70
10	Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	4.03	3.89	3.46	4.00	4.20	3.65
11	Rezervasyonların hatasız yapılması	4.12	3.79	3.62	4.20	5.00	3.55
12	Personelin müşteriye memnun etmeye istekli olması	3.96	3.74	3.62	3.80	4.80	3.75
13	Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	4.08	3.89	3.85	3.40	4.60	3.65
14	Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	3.89	3.63	3.62	4.00	4.40	3.60
15	Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	4.15	3.63	3.77	4.40	4.40	3.85
16	Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması	4.03	3.79	4.00	3.40	4.60	3.20
17	Otelin güvenli olması	4.24	4.21	4.00	4.20	5.00	3.85
18	Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	4.01	4.11	3.69	4.20	4.60	3.95
19	Tıbbi olanaklar	3.83	3.84	3.85	4.00	4.00	3.75
20	Eğlence olanaklarının çeşitliliği	3.82	4.00	3.54	4.20	4.20	3.70
21	Spor aktivitelerinin çeşitliliği	3.65	3.89	3.69	4.00	3.80	3.65
22	Çocuk kulübünün varlığı	3.21	3.42	3.31	3.20	3.00	3.25
23	Otel içindeki dükkânların çeşitliliği	2.89	3.05	2.77	3.20	3.00	2.95

Müşteri gruplarının otel performans düzeyi belirleme ölçeğinde ifadeler verdikleri puan ortalamaları arasında da farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizi uygulandığında elde edilen sonuçlar Çizelge 4.11’de verilmiştir.

Çizelge 4.11 Varyans analizi çizelgesi

Varyasyon Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	Test İstatistiği	P Değeri
Gruplar arası	7.959602	5	1.59192	12.78073	0.000
Gruplar içi hata	16.44144	132	0.12455		
Genel	24.40104	137			

P değeri 0.000 ($P < 0.05$) şeklindedir. Bu durum bu altı müşteri grubunun ifadeler açısından Otel C’nin performansına verdikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok önemli derecede fark olduğunu gösterir. Bu sebeple H_0 hipotezi reddedilerek, bu altı müşteri grubunun Otel C’ye verdikleri performans puan ortalamalarının aynı olmadığına 5% önem seviyesinde karar verilir. Bu durumda müşteri gruplarının yeniden gözden geçirilerek gerekli hesaplamaların yapılması gerekir.

Önem puanlarının belirlenmesinde olduğu gibi bu durumda da her bir müşteri grubuna eşit ağırlık vermek uygun olmayacaktır. Eşit ağırlık yerine müşteri ağırlığını hesaba katan hesaplamaların yapılmasının gerekliliği performans puanlarının bulunmasında da geçerli olacaktır.

Her bir ifadenin performans puanı ortalaması, her bir müşteri grubunun ağırlığı ile grubun bu ifade için otele verdiği performans puanı ortalamasının çarpılmasından elde edilen puanların toplanması sonucu elde edilmiştir. Müşteri gruplarının ağırlıklarının hesaba katılmasıyla oluşan yeni performans değerleri Çizelge 4.12’de verilmektedir.

Buna göre örneğin otelin fiziki görünümüne ilişkin müşteri isteği açısından performans değeri:

$$P_1 = 3.61 \times 0.58 + 3.79 \times 0.13 + 3.38 \times 0.09 + 3.40 \times 0.03 + 4.40 \times 0.03 + 3.50 \times 0.13 = 3.61$$

olarak bulunur.

Aynı işlem kalan 22 kritere de uygulanmış ve sonuç olarak farklı müşteri ağırlıklarına göre sıralanmış müşteri istekleri ve otele verdikleri performans puanı ortalaması elde edilmiştir. Bu veriler hizmet planlama matrisinin “İşletme Performans” kolonunda yer almaktadır.

Çizelge 4.12 Müşteri isteklerinin performans puan ortalaması.

	Müşteri İstekleri	Performans Puanı ortalama
1	Otelin güvenli olması	4.18
2	Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	3.96
3	Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	4.00
4	Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	4.02
5	Otel odalarının konforlu olması	3.82
6	Tıbbi olanaklar	3.83
7	Personelin müşteriye memnun etmeye istekli olması	3.89
8	Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	3.89
9	Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	3.97
10	Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	4.01
11	Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	3.62
12	Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun,askı...)	3.88
13	Rezervasyonların hatasız yapılması	3.99
14	Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması	3.89
15	Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	3.92
16	Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutma mak...)	3.85
17	Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	3.81
18	Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	4.01
19	Eğlence olanaklarının çeşitliliği	3.83
20	Otelin cazip bir fiziki görünüme sahip olması	3.61
21	Spor aktivitelerinin çeşitliliği	3.70
22	Çocuk kulübünün varlığı	3.25
23	Otel içindeki dükkanların çeşitliliği	2.83
	İfadelerin toplamı	3.81

4.4 Teknik Gereksinimlerin Belirlenmesi

KFY sürecinde ele alınan müşteri istek ve gereksinimlerinin nasıl karşılanacağını gösteren ifadelerden oluşan teknik gereksinimler KFY takımı üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilen KFY toplantılarında her bir müşteri istek ve gereksinimi tek tek ele alınarak üretilmiştir.

4.5 İlişki Matrisinin Oluşturulması

İlişki matrisinin oluşturulması aşamasında KFY takımı ilk teknik cevaptan başlamak üzere her bir teknik cevabı tek tek ele alarak ve müşteri istek ve gereksinimleri ile olan

ilişkilerini incelemiştir. İlişki matrisi içerisinde yer alan her bir hücreye kendisine karşılık gelen teknik cevap ve müşteri gereksinimi arasındaki ilişkiyi ifade eden değerler yerleştirilmiştir.

İlişki matrisinde tüm ilişkiler incelendikten sonra teknik cevapların öncelik durumlarının belirlenmesine yönelik hesaplamalar tamamlanmış ve sonuçlar “Ham Önem Ağırlıkları” satırına girilmiştir. Elde edilen bu sayısal değerler teknik cevapların genel müşteri doyumunu sağlamadaki nispi katkıları hakkında bilgi vermektedir. Teknik cevapların ham önem ağırlıklarının hesaplanması için söz konusu kolonda bulunan sayısal değerler, buldukları satırın normalleştirilmiş ham ağırlık puanı ile çarpılmış ve tüm semboller için bu işlem yapıldıktan sonra bulunan toplam değer ham önem ağırlığı satırına yazılmıştır. Her bir teknik cevap için bulunan değerler yüzdelik şekilde de hesaplanmış ve “Normalize Ham Önem Ağırlık” satırına yazılmıştır.

4.6 Planlama Matrisinin Oluşturulması

Müşteri ağırlığını hesaba katarak yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen müşteri isteklerinin önem dereceleri ve müşterilerin Otel C' ye verdikleri performans puanları ile KFY takımının rakip olarak görülen işletmenin performans düzeyini belirten verileri, Otel C' nin performans hedefleri, satışları direkt etkileyeceği düşünülen müşteri isteklerinin puanları, ilerleme rasyosu değerleri, önem puanları, ilerleme rasyosu ve satış noktası değerlerine dayalı olarak her bir müşteri isteği için hesaplanan ham ağırlık değerleri ve ham ağırlık değerlerinin yüzdelik biçimde gösterilmiş şekli olan normalleştirilmiş ham ağırlık değerleri kalite evinin planlama matrisine yerleştirilmiştir.

Çizelge 4.13 Hizmet planlama matrisi

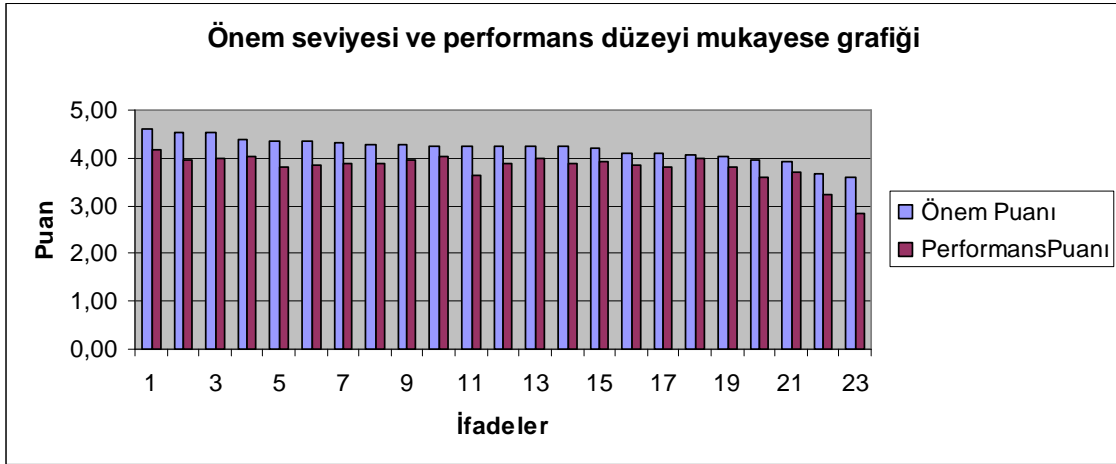
Müşteri İstekleri	Önem derecesi	İşletme bugün	Rakip	Hedef	İlerleme Rasyosu	Satış Noktası	Ham Önem Ağırlığı	Normalize Ham Önem Ağırlığı
Otelin güvenli olması	4.59	4.18	4.50	5.00	1.20	1.50	8.24	6.26
Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	4.55	3.96	5.00	5.00	1.26	1.20	6.88	5.23
Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	4.53	4.00	4.50	5.00	1.25	1.00	5.66	4.31
Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	4.39	4.02	4.50	4.50	1.12	1.50	7.36	5.06
Otel odalarının konforlu olması	4.36	3.82	4.50	4.50	1.18	1.50	7.71	5.86
Tıbbi olanaklar	4.35	3.83	4.00	4.50	1.17	1.00	5.11	3.88
Personelin müşteriye memnun etmeye istekli olması	4.31	3.89	4.00	4.50	1.16	1.20	5.99	4.54
Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	4.28	3.89	4.50	4.50	1.16	1.20	5.95	4.52
Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	4.27	3.97	4.50	4.50	1.13	1.20	5.80	4.41
Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	4.26	4.01	4.50	4.50	1.12	1.00	4.77	3.63
Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	4.25	3.62	4.00	4.50	1.24	1.20	6.35	4.83
Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması(havlu, sabun,askı...)	4.25	3.88	4.50	4.50	1.16	1.00	4.93	3.75
Rezervasyonların hatasız yapılması	4.25	3.99	4.50	4.50	1.13	1.00	4.79	3.64
Personelin alanında eğitilmiş ve tecrübeli olması	4.24	3.89	4.50	4.50	1.16	1.00	4.90	3.73
Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	4.22	3.92	4.50	4.50	1.15	1.00	4.84	3.68
Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutma mak...)	4.09	3.85	4.50	4.50	1.17	1.00	4.77	3.63
Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	4.09	3.81	4.00	4.50	1.18	1.20	5.79	4.40
Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	4.07	4.01	4.50	4.50	1.12	1.00	4.57	3.47
Eğlence olanaklarının çeşitliliği	4.04	3.83	4.50	4.50	1.18	1.50	7.13	5.42
Otelin cazip bir fiziki görünüme sahip olması	3.95	3.61	4.00	4.00	1.11	1.20	5.24	3.99
Spor aktivitelerinin çeşitliliği	3.92	3.70	4.00	4.00	1.08	1.20	5.08	3.87
Çocuk kulübünün varlığı	3.68	3.25	4.00	4.00	1.23	1.00	4.53	3.44
Otel içindeki dükkanların çeşitliliği	3.61	2.83	4.00	4.00	1.41	1.00	5.11	3.88

4.7 Çatı Matrisinin Oluşturulması

KFY takımı her bir teknik cevabı tek tek ele alarak diğer teknik cevaplarla olası etkileşimleri incelemiştir. Teknik cevaplar arasındaki ilişkileri göstermede daha önceki bölümlerde anlatılan semboller kullanılmıştır.

4.8 Kalite Evinin Analizi

Hizmet planlama matrisinin analizinde ilk olarak müşteri gereksinimleri ile bu noktada rakip firmaya ilişkin elde edilen veriler incelenmektedir. Müşteri gereksinimlerinin önem derecelerine bakıldığında her bir müşteri gereksiniminin müşteriler gözünde ne derece önemli olduğu görülmektedir. Otel C uygulamasında müşteri gereksinimlerinin müşteriler açısından önemlilik durumları irdelendiğinde “Otelin güvenli olması “ gereksiniminin ilk sırada yer aldığı ve bunu sırasıyla “Otel odalarının ve genel alanların temiz ve düzenli olması”, “Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması”, “Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi”, “Otel odaların konforlu olması” şeklinde diğer gereksinimlerin izlediği görülmektedir. Müşteri gereksinimlerinin karşılanması noktasında işletmenin performansına bakıldığında, Otel A’nın “Otelin güvenli olması” ifadesi ilk sırada olmak üzere “Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi”, “Personelin giysilerinin temiz ve düzenli olması”, açısından üst düzeylerde performans gösterdiği ve diğer ifadelerin bunları izlediği görülmektedir. Bu şekilde bir analiz işletme yönetimine, müşteri istek ve gereksinimlerinin müşterilerin gözündeki önem durumu ve işletmenin sunduğu hizmetlerin müşteriler açısından nasıl algılandığı konusunda bir fikir vermektedir. İstek ve ölçütlerle ilgili sonuçlar karşılaştırıldığında ortaya çıkan tablodan otelin müşteri isteklerini doğru algıladığını ancak henüz müşterinin istediği önem düzeyi seviyesine getiremediği görülmektedir. Şekil 4.2’de önem ve performans düzeylerinin mukayese grafiği görülmektedir.



Şekil 4.1 Müşteri isteklerinin önem düzeyleri ve Otel C'nin performans düzeylerinin mukayese grafiği

Müşteri gereksinimleri kısmı incelenirken rekabet analizi de yapılarak işletme için her bir müşteri gereksinimi noktasında yeni hedefler belirlenmektedir. Her bir müşteri gereksiniminin satış geliştirme etkisi de KFY takımı tarafından irdelenmekte ve sonuçta elde edilen tüm veriler harmanlanarak her bir müşteri gereksiniminin önem düzeyi belirlenmektedir. Normalize ham ağırlık puanlarına bakıldığında müşteri doyumunu sağlamada hangi müşteri gereksinimlerinin daha fazla önemli olduğu görülebilmektedir. Şekilde “Otelin güvenli olması” gereksiniminin ilk sırada yer aldığı ve bunu sırasıyla “Otel odalarının konforlu olması”, “Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi”, “Eğlence olanakları”, “Otel odalarının ve genel alanların temiz ve düzenli olması” ifadeleri ve diğer ifadelerin izlediği görülmektedir. Matrisin müşteri kısmının analizi ile işletmenin hizmet üretimi planlamasında göz önünde bulundurulması gereken müşteri gereksinimleri belirlenmektedir. Belirlenen yüksek önem düzeyindeki istek ve gereksinimlere dayalı olarak eldeki insan kaynakları ve bütçeye göre hizmette yapılacak değişikliklere karar verilebilecektir.

Hizmet planlama matrisinin analizinde ikinci aşamada teknik kısımda analizler yapılmaktadır. Teknik kısımda müşteri gereksinimlerinin karşılanması için üretilmiş teknik gereksinimler, bunların önem ve öncelik düzeyleri yer almaktadır. Matrisin teknik kısmı irdelendiğinde müşteri doyumunu sağlamada ön plana çıkan teknik gereksinimleri görülebilmektedir. “Personel yetkinliği” müşteri doyumunun sağlanmasında ilk sırada yer alan teknik cevap olmakla birlikte “Ürün kalitesi”, “Optimum personel sayısı”, “Hijyen”, “Sosyal tesisler” gereksinimleri ve diğer gereksinimlerin bunları izlediği görülmektedir. Önem puanı

açısından yüksek puana sahip olan bu özelliklerde sağlanacak gelişmeler müşteri doyumunu sağlamada daha fazla etkili olacaktır. Sonuç olarak teknik kısım incelenerek müşteri doyumunu sağlamada daha fazla önem taşıyan veya diğer bir deyişle kıt kaynakların kullanımında öncelik verilmesi gereken teknik gereksinimleri belirlenebilmektedir.

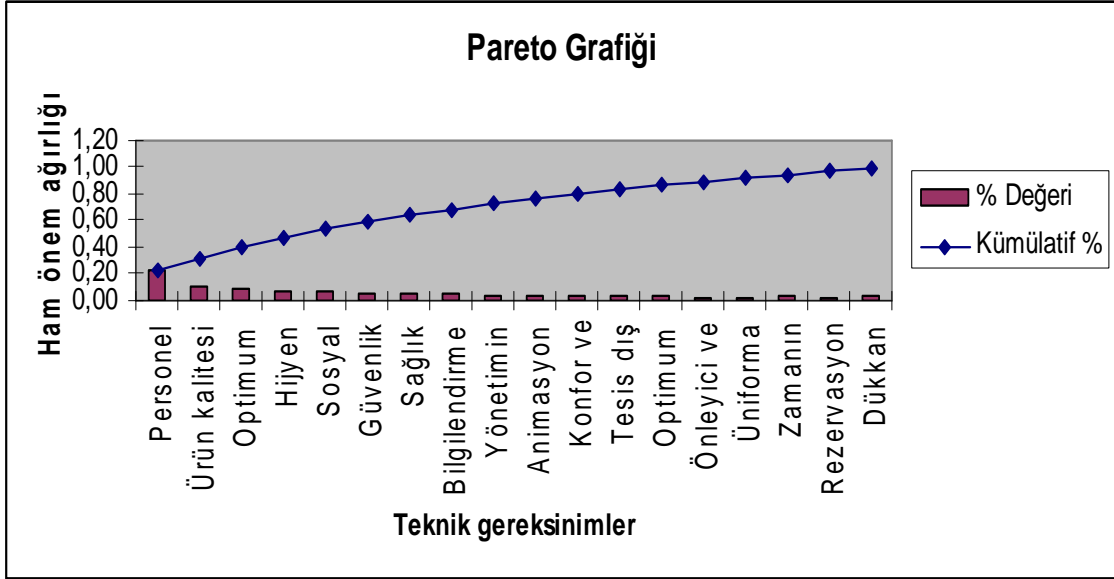
Hizmet planlama matrisinde sütun ağırlıklarının hesaplanması sonucunda, teknik gereksinimler önem derecelerine göre Çizelge 4.14'deki gibi sıralanmıştır.

Çizelge 4.14 Teknik gereksinimlerin yüzde değerleri

Teknik Gereksinimler	% Değeri	Kümülatif %
Personel yetkinliği	%22	%22
Ürün kalitesi	%10	%32
Optimum personel sayısı (Norm kadro)	%8	%40
Hijyen	%7	%47
Sosyal tesisler	%7	%54
Güvenlik hizmetleri	%5	%59
Sağlık tesisleri	%5	%64
Bilgilendirme	%5	%69
Yönetimin sorun çözebilme kabiliyeti	%4	%73
Animasyon	%4	%76
Konfor ve tasarım	%4	%80
Tesis dış görünüşü	%3	%83
Optimum hizmet birimi kapasitesi	%3	%87
Önleyici ve düzenleyici bakım	%3	%89
Üniforma	%3	%92
Zamanın etkin kullanımı	%3	%95
Rezervasyon kolaylığı	%3	%97
Dükkan Sayısı	%3	%100

KFY takımı, bu faktörlerden kritik faktörleri seçmek ve eylem planlarını öncelikli olarak bu faktörler üzerine odaklamaya karar vermiştir. Bu amaçla önemsiz birçok veriden az ama önem taşıyan verileri ayırt etmek için kullanılan kalite tekniklerinden pareto diyagramı kullanılmıştır. Bu diyagram pareto prensibine dayanılarak çizilir. Pareto prensibine göre; problemlerin %20'si hayati önem taşıyan birkaç veriyi, geri kalan %80'i ise önemsiz çokluğu teşkil etmektedir. Pareto diyagramı hem karar verme tekniği olarak hem de problem analiz tekniği olarak kullanılabilir.

Belirlenen teknik gereksinimlerin pareto diyagramı ile analizi sonucu Şekil 4.3'te ilk 11 gereksinimin karşılanması durumunda %80 ve ilk 15 gereksinimin sağlanmasıyla da %92 müşteri memnuniyetinin sağlanabileceği görülmektedir. Teknik gereksinimlerin bu yöntemle düzenlenmesi sonucu gerçekten önemli teknik cevaplara dikkatimiz ve çabamız yönelmiş olur.



Şekil 4.2 Pareto diyagramı

KFY takımı, pareto prensibine uygun olarak bu faktörler içinde sütun ağırlığı %80 ve üzerinde olan faktörleri kritik faktörler olarak seçmiş ve eylem planlarını öncelikli olarak bu faktörler üzerine odaklamaya karar vermiştir. Önem derecesi %80 ve üzerinde olan faaliyetlerin ilki personel yetkinliği ile ilgili bir faaliyettir. Bu faaliyetin en önemli faaliyet olarak belirlenmesi sonucunda insan ilişkilerinde başarılı, alanında eğitilmiş ve tecrübeli, işini seven nitelikli personel tedarikine yönelmek gerekecektir. Bu amaçla turizm ve otelcilik meslek yüksekokullarında eğitim görmüş bilinçli personel alımına gidilebilir.

Otelde kullanılan gıda maddelerinin beslenme değerleri, özellikleri; hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin kaliteli olması; yatak ve mobilyaların ergonomik olanlarının tercihi, işlerin aksatılmadan yürütülmesini sağlamada hizmet birimlerinde uygun sayıda personel bulundurulması, işletmeye temizlik standardının getirilmesi, eğitici, eğlendirici, düşündürücü ve dramatik faaliyetlerin düzenlenmesi; otel ve çevresinde güvenlik önlemlerinin alınması, çevreyle ilgili konularda müşterilere bilgi ve yardım sunulması, müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilecek bir yönetim anlayışının belirlenmesi Otel C' nin hizmet tasarımında öncelikli hedefler haline gelmelidir.

Hizmet planlama matrisi incelenirken çatı matrisinde ortaya çıkan ilişkiler de dikkate alınmaktadır. Teknik cevaplarda sağlanacak geliştirmelerin teknik cevaplar arasında ortaya çıkarabileceği olumlu veya olumsuz ilişkiler çatı matrisinde görülerek yaşanacak olumsuzluklar

önceden belirlenebilmekte ve gerekli önlemler alınabilmektedir. Otel C uygulamasında teknik cevaplar arasında olumsuz ilişkilerin ortaya çıkmadığı görülmektedir. Söz gelimi teknik ilişkiler incelendiğinde “Yönetimin sorun çözme kabiliyeti” ile “Personel yetkinliği” teknik cevapları arasında olumlu bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Hizmet planlama matrisi analiz edilerek müşteri gereksinimlerinin önem düzeyi, müşteri doyumunu sağlamada teknik cevapların önem düzeyi ve teknik cevapların kendi aralarındaki ilişkileri ile ilgili veriler elde edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalite Fonksiyon Yayılımı; müşteri istek ve ihtiyaçlarının, örgütün bütün fonksiyonel bileşenlerindeki ürün ya da hizmet karakteristiklerine dönüştürülmesini sağlayan ve fonksiyonlar arası bir takım tarafından yürütülen, ayrıntılı ve yapısallaşmış fakat esnek ve anlaşılması kolay bir geliştirme yöntemidir.

Kalite Fonksiyon Yayılımı uygulanması sonucunda, müşterileri daha iyi anlayabilme fırsatı doğmaktadır. KFY çalışmasının planlamadan sonraki ilk ve en önemli aşaması “müşterinin sesi”nin dinlenmesidir. Bu aşamada müşterilerin üründen ne bekledikleri ve ürünle ilgili ihtiyaçları müşterilerin kendi ifadelerine dayanarak belirlenmektedir. KFY sürecinin sadece “müşteri isteklerinin belirlenmesi” süreci bile doğru uygulandığında uygulayıcı firma için ön bir yapı taşı oluşacaktır. İhtiyaçların doğru anlaşılması sayesinde müşteri odaklı bir karar verme sürecine geçilmiş olmaktadır. Çok fonksiyonlu takım çalışmasının firma içi iletişimi artırması sonucunda, tasarımda çıkabilecek sorunlar daha ortaya çıkmadan engellenebilmektedir. Bu durum geliştirme zamanının da kısalmasını beraberinde getirmektedir. Sözü edilen nedenlerle her üründe gereksiz fonksiyonlara yer verilmediğinden, hem de tasarımda yapılan değişiklik sayısı azaldığından maliyetler düşmektedir. Maliyetlerin düşmesi, fiyatların düşmesini de olanaklı hale getirmektedir. Böylece daha kaliteli ürünleri, daha düşük bir fiyata ve daha erken alan müşterilerin memnuniyeti de artmaktadır Artan müşteri memnuniyeti firma imajını ve müşteri potansiyelini etkilediğinden, ürün satışlarını ve dolayısıyla gelirleri artırmaktadır.

Bu tezde; KFY'nin uygulama alanlarını tanıtabilmek amacıyla konaklama işletmelerine dönük bir uygulama yapılmıştır. Manavgat ilçesi sınırlarında yer alan üç yıldızlı bir otel işletmesinin tatil amaçlı konaklayan müşterilerinin istek ve gereksinimleri anket çalışmasıyla belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen isteklere göre; KFY yöntemi kullanılarak hizmet tasarımı sürecinde öncelikle dikkat edilmesi gereken hususlar saptanmıştır. Tasarım unsurları: Personel yetkinliği, ürün kalitesi, optimum personel sayısı, başta olmak üzere belirlenmiştir.

Bir otel işletmesinin müşterileri aslında sadece son müşteriler olmamakla birlikte bu çalışmada sadece tatil amaçlı konaklayan müşterilere göre bir değerlendirme yapılmıştır. Bu işletmenin çıkar sahipleri olarak iç ve ara müşterileri oluşturan işgörenler, tedarikçiler ve pazarlamada yardımcı ara kuruluşlar belirlenebilir. Ancak bu kesimlerin tamamına, yürütülen çalışma sırasında ulaşmak olanaklı olamayacağından, değerlendirme sadece bir kesit alınarak yapılmıştır. Sadece son müşterilerin istekleriyle çalışmanın bir nedeni de; diğer tüm kesimlerin i çalışılması durumunda, yönetilemeyecek kadar büyük bir matris ortaya çıkacak olmasıdır.

Çalışmalar sırasında; yöntemin uygulanmasıyla ilgili olarak da bazı güçlüklerle karşılaşmıştır. Müşteri isteklerinin anlaşılması çok kolay olmamaktadır. Bazı müşteri kalite taleplerinin ise uygun olup olmadığına karar vermek, müşteri istekleri ile teknik gereksinimler arasındaki ilişki düzeylerinin belirlenmesi sırasında takım içinde uzun süren tartışmalar yaşanmasına sebep olabilmektedir. Yönetilemeyecek kadar büyük kalite evlerinin kullanılması kalite evindeki hücre sayısını artırdığından değerlendirmede güçlükler oluşmaktadır. Ayrıca takım çalışması sırasında yaşanan deneyim sonucunda; KFY' nin etkin olarak uygulanabilmesi için örgütte kültürel bir değişimin de olması gerektiği belirlenmiştir. Yöntemin sürekli uygulanmasının da bu kültürel değişime aracı olacağı düşünülmektedir.

Otel C'nin; pilot çalışma olarak gerçekleştirilen bu çalışması, sadece otelin son müşterilerinin istek ve gereksinimlerine uygun hizmet tasarımı için yapılmıştır. Otelin son müşterilerinin yanında ara müşterileri ve iç müşterileri için de böyle bir çalışmanın uygulanması daha detaylı bir faaliyet planını beraberinde getirecektir.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- [1] Sevük, A., 1998, Kaynak elektrodu üretiminde kalite fonksiyon açılımı yaklaşımına bir örnek, Tüsiad-Kalder 7. Ulusal Kalite Kongresi, Tebliğler ve Özgeçmişler, İstanbul, 133-160 s.
- [2] Yılmaz, İ., 2003, Hizmet kalitesi ölçme ve iyileştirmede yeni bir yaklaşım: Kritik olaylar tekniği, Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 18 s. (yayımlanmamış)
- [3] www.kaliteofisi.com (2007)
- [4] Taptık, Y. ve Keleş, Ö., 1998, Kalite savaş araçları, Kalder, İstanbul, 110-115 s.
- [5] Akao, Y., 1990, QFD integrating customer requirements into product design, Productivity Pres, USA, 4-5 p.
- [6] Govers, Cor P.M., 2001, QFD not just a tool but a way of quality management, International Journal of Production Economics. Vol 69. Issue 2. (January): 151-159 p.
- [7] Day, R.G., 1998, Kalite fonksiyon yayılımı, Marshall Boya ve Vernik Sanayi A.Ş., İstanbul, 1-19 s.
- [8] Bode, J. and Fung R.Y.K., 1998, Cost engineering with quality function deployment, Computers ind. Engng Vol.35, Nos 3-4,587-590 p.
- [9] Öter, A. ve Tütüncü, Ö., 2001, Turizm işletmelerinde kalite fonksiyon yayılımı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C 3, S 3, 95–117 s.
- [10] Akbaba, A., 2000, Kalite fonksiyon göçerimi metodu ve hizmet işletmelerine uyarlanması, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2, 3, 3-18 s.
- [11] www.qfdi.org (2007)
- [12] Yenginol, F., 2000, Yeni ürün geliştirmede müşteri istek ve ihtiyaçlarını teknik karakteristiklere dönüştürmeyi sağlayan bir yöntem: Kalite fonksiyon göçerimi”, Doktora Tezi D.E.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1-99 s. (yayımlanmamış).
- [13] Esin, A., 1999, ISO 9000’in ışığında toplam kalite,Pan Matbaacılık, 268 s.
- [14] <http://mijuno.larc.nasa.gov> (2004)
- [15] Griffin, A. and Hauser, J.R., 1993, The voice of the customer , Marketing Science, Vol.12, 1-27 p.
- [16] Telek, A.B. ve Akın, B., 1996, OFD uygulaması, 5. Ulusal Kalite Kongresi Tebliğler ve Özgeçmişler, Kalder, İstanbul, 589-597 s.
- [17] Hauser, J.R. and Clausing , D., 1998, The house of quality, Harward Business Review, 1-13 p.
- [18] www.12manage.com (2007)
- [19] Savaş, H. ve Ay, M., 2005, Üniversite kütüphanesi tasarımında Kalite Fonksiyon Göçerimi uygulaması, D.E.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü dergisi, 7, 3, 80-98 s.
- [20] Shillito, M.L., 1994, Advanced OFD: Linking technology to market and company needs, John Wiley Sons, Inc.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam)

- [21] www.public.iastate.edu (2006)
- [22] www.kalder.org (2006)
- [23] Güllü, E. ve Ulcay, Y., 2002, Kalite Fonksiyonu Yayılımı ve bir uygulama, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 7, 1, 71-80 p.
- [24] Dikmen, I., Birgonul, M. T. ve Kızıltas S., 2005, Strategic use of quality function deployment in the construction industry, Building and Environment 40, 245-255 p.
- [25] Doğan, Ö. İ., 2000, Kalite uygulamalarının işletmelerin rekabet gücü üzerine etkisi, D.E.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2, 1, 101-110 s.
- [26] www.syque.com (2005)
- [27] Mazur, G. H., 1994, QFD for small business a shortcut through the maze of matrices, The Sixth Symposium on Quality Function Deployment, Novi, Michigan, 4 p.
- [28] Aktan, C.C., 1999, Yeni yönetim tekniklerinin kamu sektöründe uygulanması, Türk İdare Dergisi, 71, 425, 1-15 s.
- [29] Demir, M. H. ve Gümüšoğlu, Ş., Üretim yönetimi işlemler yönetimi, Beta Yayıncılık, 37 s.
- [30] Özdemir, M., 2002, Bir işletmede analitik hiyerarşi süreci kullanılarak performans değerlendirme sistemi tasarımı, Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Dergisi, 2.
- [31] Aytaç, A., 2002, Kalite Fonksiyon Yayılımı yönteminin eğitimde kullanımı, Yüksek lisans tezi Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1 s.(yayımlanmamış)
- [32] Kağncıoğlu, H.C., 2002, Ürün tasarımında Kalite Fonksiyon Yayılımı, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt XXI, Sayı:1, 177-188 s.
- [33] www.gsu.edu.tr (2006)
- [34] Akbaba, A., 2003, Konaklama işletmelerinde kalite fonksiyon göçerimi, Doktora tezi D.E.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1-200 (yayımlanmamış).
- [35] www.erol_i.web.ibu.edu.tr (2007)
- [36] Işık, A., 2006, İstatistik-II, Beta Yayıncılık, 9-10 s.

EKLER

Ek 1 Anket Formu

Değerli konuk,

Otel işletmelerinde sunulan hizmetlerin geliştirilmesi ve kalitesinin yükseltilmesinde, müşteri istek ve gereksinimlerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu anket, müşterilerin gerçek istek ve beklentilerini belirleyerek, otel işletmelerinde sunulan hizmetlerin bu doğrultuda tasarlanmasına yönelik bir çalışmaya temel oluşturacaktır. Çalışmanın amacına ulaşması ancak sizlerin değerli katkılarıyla mümkündür.

Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Emel TATAR

Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Kütahya

I. BÖLÜM

1. Uyuşgunuz

.....

2. Cinsiyetiniz

Bay Bayan

3. Yaşınız

18-24 25-34 35-44 45-54 54 ve üzeri

4. Mesleğiniz

Yönetici Memur İşçi Emekli Serbest meslek

Öğrenci Çalışmıyor Diğer (Lütfen belirtiniz).....

5. Öğrenim durumunuz

İlköğretim Lise Üniversite Master Doktora Diğer.....

6. Otellerde konaklama sıklığınız

Birkaç yılda bir kez Yılda bir kez Yılda birden fazla

II. BÖLÜM

Bu bölümde müşterilerin bir otel işletmesinden beklentilerini ifade eden özellikler yer almaktadır. Lütfen verilen her bir beklenti ifadesinin sizin için ne derece önem taşıdığını ve bu beklentiler bakımından kalmakta olduğunuz otelin performansını değerlendiriniz. Cetvelde verilen puanlar ve karşılıkları aşağıda gösterilmektedir.

Müşteri İstekleri	Aşağıda yer alan ifadelerin sizin için ne derece önem taşıdığını belirtiniz.					Aşağıda yer alan ifadeler bakımından kalmakta olduğunuz otelin performansını değerlendiriniz				
	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
Otelin cazip bir fiziki görünümüne sahip olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otelin havuz, bar, yemek salonu gibi hizmet birimlerinin uygun kapasitede olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otel odalarının konforlu olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otel odalarının-genel alanların temiz ve düzenli olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mekanik aksamın iyi çalışması (klima, saç kurutma mak...)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Hizmet sunumunda kullanılan ürünlerin yeterli olması (havlu, sabun, askı...)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yiyecek ve içeceklerin temiz, kaliteli ve leziz olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Personelin giysilerinin temiz ve düzgün olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Hizmetlerin zamanında ve doğru olarak sunulması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Hizmet birimlerinde yeterli sayıda personel bulundurulması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Rezervasyonların hatasız yapılması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Personelin müşteriyi memnun etmeye istekli olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Personelin müşterilere bireysel ilgi göstermesi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Konaklama dışında çeşitli konularda bilgi ve yardım sunulması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otel yönetiminin müşteri şikayet ve isteklerine cevap verebilmesi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Personelin alanında eğitimli ve tecrübeli olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otelin güvenli olması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Genel alanlarda, restoran ve koridorlarda okunabilir işaretlerin yer alması	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tıbbi olanakların varlığı ve yeterliliği	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Eğlence olanaklarının çeşitliliği	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Spor aktivitelerinin çeşitliliği	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Çocuk kulübünün varlığı	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Otel içindeki dükkanların çeşitliliği	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

