

## ÜNİVERSİTE KÜTÜPHANESİ TASARIMINDA KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ UYGULAMASI

Halil SAVAŞ  
Mevhibe AY

### ÖZET

Üniversite ve bilgiye gereksinim duyan herkese iletme konumunda olan kütüphane; birinin bilgiye ve bilgi kaynaklarına olan bağımlılığı, diğerinin bilginin sağlandığı, düzenlenip kullanıma sunulduğu yer olmasından kaynaklanan aralarında etkin bir ilişki söz konusudur. Bu önemlilik içinde üniversite kütüphanelerinin etkin bir hizmet sunabilmesi için kullanıcılarının -müşterilerinin- istek ve gereksinimlerine cevap verebilmesi gerekmektedir. Bu düşünce ile Pamukkale Üniversitesi Merkez Kütüphanesinin tasarımında KFG yöntemi uygulanmış ve uygulama sonunda ortaya çıkan KFG matrisi analiz edilmiştir. Temel kullanıcı gruplarından biri olan akademik personelin istek ve gereksinimleri doğrultusunda kütüphane hizmetlerinin yeniden tasarlanması ve yapılandırılmasında kullanıcı isteklerini değerlendirerek, kullanıcı istek ve gereksinimlerini karşılamaya yönelik olarak geliştirilmesi gerekli en önemli tasarım unsurları belirlenmiştir. Son olarak öncelik verilmesi gerekli bu tasarım unsurlarının geliştirilmesine yönelik önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG), Üniversite Kütüphaneleri

### 1. GİRİŞ

Zaman ve kalite açısından giderek artan rekabet işletmelerin yeni yönetim ve üretim teknikleri arayışlarına yönelmelerine yol açmaktadır. Geleneksel modellere kıyasla çok daha yüksek rekabet gücü sağlayabilen toplam kalite modeli tam anlamıyla benimsenip uygulandığı zaman başarı sağlamaktadır. Bunun için “önlemeye dönük yaklaşım” ve “istatistiksel ölçüm” büyük bir öneme sahiptir. Önlemeye dönük yaklaşımın ilk adımı tasarım kalitesi ve bunu sağlayacak “Kalite Fonksiyon Göçerimi” yöntemidir (Boyacıoğlu, 2001).

İlk defa 1966 yılında Japonya’da Yoji Akao tarafından uygulanan Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG) başlangıçta üretim işletmeleri için geliştirilmiş, 1981 yılı sonrasında hizmet işletmelerinde uygulanmaya başlanmıştır. KFG; ürün, hizmet ve servislerin müşteri gereksinimlerine göre tasarlanması gerektiği felsefesiyle; müşteriye en iyi ve onun ihtiyaçlarını tam olarak karşılayabilecek

ürünü/hizmeti sunmayı amaçlayan bir yöntemdir. KFG müşteri istek ve ihtiyaçlarını üretim aşamasına taşıyan, işletmelerin müşterileri ile bütünleşmelerini sağlayan, müşterinin ne istediğini tam olarak belirleme ve bu istekleri yerine getirmede kullanılan sistematik bir yaklaşımdır.

## **2. KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ**

KFG, müşteri istek ve ihtiyaçlarının belirlenip, bu isteklerin karşılanması için tasarımdan pazarlamaya kadar bir sistem içinde, yapılaşmış ürün planlama ve geliştirme yöntemidir. Yöntemin ilk uygulayıcılarından Dr. Yoji Akao KFG'yi şöyle tanımlamıştır; Kalite Fonksiyon Göçerimi, müşteriyi tatmin etmek ve müşterinin talep ettiklerini tasarım hedeflerine ve üretim sırasında kullanılacak başlıca kalite güvence noktalarına dönüştürmek amacıyla tasarım kalitesini geliştirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. KFG tasarım kalitesini ürün daha tasarım aşamasındayken güvence altına alır (Kennerfalk, Bengt, 1995).

Müşteriyi tatmin etmeye çalışan geniş kapsamlı bir kalite sistemi olan KFG, müşterinin tatmin duygularını arttırmaya odaklanıp, tatminsizliği ortadan kaldırmak üzerine yoğunlaşır. KFG sıfır hata üzerine yoğunlaşan geleneksel kalite metodlarından farklıdır. Hiçbir şeyin yanlış olmaması her şeyin doğru olduğu anlamına gelmez. KFG konuşulan ve konuşulmayan ihtiyaçları araştırarak olumlu değeri elde etmeye yoğunlaşır. Bunları işe ve tasarıma dönüştürür, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının öncelik sıralamasının yapılabilmesini ve rakiplerle kıyaslanabilmesini sağlar (Bolt ve Mazur, 1999).

Müşterilerin daha iyi anlaşılması, müşteri tatmininde artış, artan ürün kalitesi ve güvenilirliği, tasarım optimizasyonu, maliyetlerde düşüş ve verimlilikte artış, zaman tasarrufu ve daha düşük geliştirme zamanının sağlanması, firma içi iletişimde artış, firma gelirlerinde artış ve rekabet üstünlüğü gibi bir çok yararı olan KFG sosyo-psikolojik ve teknolojik değişimlere uyum sağlamak isteyen işletmeler için bütünlük bir sistemdir. Böylelikle KFG toplam kalite felsefesinin altında geniş bir uygulama alanı bulmuş ve zamanla kendi başına bir üretim felsefesi haline gelmiştir.

## **3. KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ SÜRECİ**

KFG süreci dört aşamalı bir süreçtir. Bu aşamalandırma, KFG sürecinin daha iyi anlaşılmasını sağlar. Bunun yanında süreç ile ilgili yapılacak planlamalarda kolaylık sağlar. KFG sürecinin aşamaları şunlardır (Cohen, 1995, s.210).

Aşama 0; Planlama

Aşama 1; Müşteri sesinin toplanması

Aşama 2; Kalite evinin oluşturulması

Aşama 3; Sonuçların analizi

### **3.1. Planlama Aşaması**

KFG 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. KFG uygulamasına

başlamadan önce grup üyelerinin aşağıdaki hususlar üzerinde görüş birliğine varmaları gerekmektedir (Govers, 1996, s.577):

- a) Hangi ürün ya da ürün karakteristiği üzerinde çalışılacak?
- b) Müşterimiz gibi nasıl düşünebiliriz?
- c) Ürün geliştirmede hangi rakip ürünleri kullanacağız?
- d) Nasıl bir KFG yaklaşımı ürün ve proses planımıza uygun olur?

Bu hususlar iyi bir şekilde değerlendirildikten sonra uygulanacak planlama aşamasının adımları şöyle sıralanabilir (Cohen, 1995, s.213).

- 1) Örgütsel desteğin sağlanması
- 2) KFG uygulaması amaçlarının belirlenmesi
- 3) Müşterilerin belirlenmesi
- 4) Zaman ufkunun belirlenmesi
- 5) Ürüne karar verilmesi
- 6) Uygulamayı gerçekleştirecek KFG takımının kurulması
- 7) KFG uygulama çizelgesinin hazırlanması
- 8) Gerekli malzeme ve tesisin sağlanması

### **3.2. Müşteri Gereksinimlerinin Belirlenmesi ve Ağırlıklandırılması**

Müşteri gereksinimleri, müşterinin ürün ya da hizmetin özelliklerine ilişkin istek ve ihtiyaçlarıdır. Tasarım ve geliştirme çalışmalarının ilk adımı olan müşteri gereksinimlerinin belirlenmesi, KFG uygulamalarında en kritik adımdır. Bu aşama KFG sürecinin en uzun ve önemli kısmıdır.

Bir KFG çalışmasına başlarken müşteri ihtiyaç ve beklentileri temel veridir. Bu verileri toplamak için sistemli bir müşteri iletişim çalışması gerekmektedir. Çalışma sonunda elde edilecek bilgiler "müşterinin sesi" terimi ile ifade edilmektedir. Firmanın müşteri tanımlama evresini tamamlamasından sonra müşteri ile nasıl temasa geçeceğini ve müşteriye tasarım evresine nasıl katacağını; genel tanımıyla; müşterinin sesini nasıl duyacağını planlaması gerekir (Kageme, 2002).

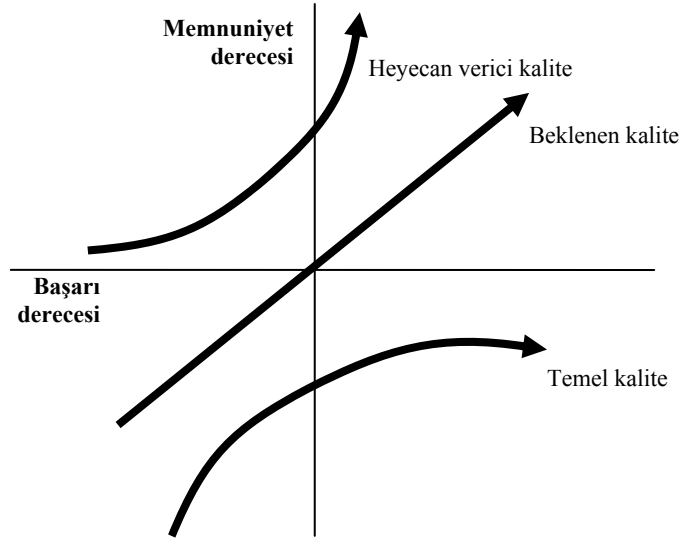
Müşterinin sesini duymak, bir başka deyişle müşteri düşüncelerini dile getirmek için anket çalışmaları, odak gruplar, müşteri panelleri, deneme süreçleri, görüşmeler, müşteri ziyaretleri, fuar ve ticari gösteriler gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir. Müşterilerin daha iyi anlaşılması için KFG bu geleneksel yöntemlerin yanında "gemba"ya giderek ve "Kano Modeli" yardımıyla ürün niteliklerini sınıflandırma gibi yöntemleri kullanır.

Gemba ürünün kullanıldığı gerçek ortam diğer bir deyişle ürün ya da hizmetin müşteri için değere dönüştüğü yerdir. Bu yöntem sayesinde müşterilerin kendilerinin de farkında olmadığı ihtiyaçlar, ürünün kullanımı gözlenerek ortaya çıkarılmaya çalışılır. Müşteriye ait gerçek ipuçları sadece gembada bulunmaktadır. Gemba analizinin başlıca yararları şunlardır (Ronney, Olfe ve Mazur, 2000):

- 1) Müşteriler her şeyi söylemedikleri için, gemba ile söylenmeyen müşteri istekleri elde edilebilir.

- 2) Üretilen ürün ya da sunulan hizmet sadece kendi başına bir değer değildir. Ürün ya da hizmet müşterilerin tatmin edilmesine yarayan bir araçtır. Gemba ürün/hizmet ile müşterinin bulunduğu yerde ürünün/hizmetin gerçek değerinin anlaşılmasını sağlar.
- 3) Ürün geliştirme sürecini optimize eder.

Bir işletmenin başarılı olabilmesi için tüketici gereksinimlerinin belirlenmesi yeterli değildir. Bu gereksinimlerinin müşteri tatminini ne derece etkilediğinin bilinmesi gerekmektedir. Bu nedenle işletmeler tüketici gereksinimlerini en doğru şekilde analiz etmelerini sağlayan Kano Modelinden faydalanmaya başlamışlardır. Noritoki Kano tarafından geliştirilen model, işletmelerin müşteri beklentilerini karşılayabilme derecesi ile tüketici tatmini arasındaki ilişkiyi anlatan bir modeldir. Kano modelinin grafiksel gösterimi Şekil-1'de görülmektedir. Grafiğin yatay eksenini ürün veya hizmetin müşteri beklentilerini karşılamada ne kadar başarılı olduğunu göstermektedir. Kısaca başarı derecesi, işletmenin tüketici gereksinimlerini karşılayabilme derecesidir. Dikey eksen ise ürün veya hizmetle ilgili müşteri tatmin derecesini göstermektedir (Day, 1998, s.16).



**Şekil 1. Kano Modeli**

Müşteri memnuniyeti ile işletmenin başarı derecesi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan modele göre üç türlü müşteri ihtiyacı vardır. Bunlar şunlardır:

1) **Temel kalite**; Müşteriler tarafından zaten ürün üzerinde bulunması gereken ve bulunduğu varsayılan özelliklerdir. Ürünün veya hizmetin bileşenleridir. Bunların var olması düşük seviyede de olsa tatmine katkıda bulunur. Bulunmaması ise tatminsizliğe neden olur. Ürünün temel bir işlevsel

gereksinimi yerine getirmemesi üründe sabit bir sorunun olduğunu gösterir. Müşteriler temel gereksinimlerden nadiren söz ederler. Yeni alınan bir otomobilin çalışır olması ya da çizik olmaması, süper marketten alınan bir ürünün bozuk olmaması müşterilerce bir garanti olarak görülür. Doktora gittiğinde doktorun kendisiyle ilgilenmesini bekler. Bunlar ürünün ya da hizmetin işlevidir ve bir arıza olmadığı takdirde müşteriler normalde bu temel kalite konularından bahsetmezler. Bu temel unsurlar çoğu zaman müşteriler tarafından kalite olarak bile algılanmazlar (Özkan vd., 2002).

**2) Beklenen kalite;** Müşteriye söz konusu üründen ne beklediği sorulduğunda alınan cevaptır. Müşterinin üründen beklediği temel performanstır. Ürün performansı müşteri memnuniyeti ile doğru orantılıdır.

**3) Heyecan verici kalite;** Müşteriler bu gereksinimlerinden nadiren direkt olarak söz ederler. Müşterinin beklentisinin ötesine geçen şeylerdir. Müşteri memnuniyeti ile ürünün başarı durumu arasındaki ilişki artan parabolik bir davranış gösterir. Ürünün başarısı belli bir değere kadar artmaktayken müşteri memnuniyeti daha fazla bir ivmeyle artmaktadır. Ürün müşteri memnuniyetini tatmin etme açısından beklenenin ötesinde bir performans göstermiştir.

Tüketici gereksinimlerinin ağırlıklandırılması yani önem derecelerinin belirlenmesi müşteri gereksinimleri ile ilgili sayısal değerlendirmelere olanak tanımaktadır. Söz konusu gereksinim müşteri için ne derece önemlidir sorusuna cevap bulunmasını sağlar. Müşteri ihtiyaçlarının ağırlıklandırılmasında 5-,7- ya da 9-lu ölçek kullanılabilir. Daha detaylı ve karşılaştırılmalı analizlerde 10-lu ölçek ya da Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi kullanılır. AHS ile her bir müşteri gereksinimlerinin ikili karşılaştırmaları yapılarak değerlendirilir ve önceliklendirilir.

### **3.3. Kalite Evi Matrisinin Hazırlanması**

KFG sürecinde Aşama 2 ve 3 birbirini tamamlayan, iç içe olan adımlardır. Aşama 2’de oluşturulan kalite evi matrisi, aşama 3’de değerlendirilerek yorumlanır. KFG sürecinin son iki aşamasını kapsayan bu bölümde, süreç boyunca elde edilen bilgiler bütünlük bir matriste yani kalite evinde bir araya getirilecektir.

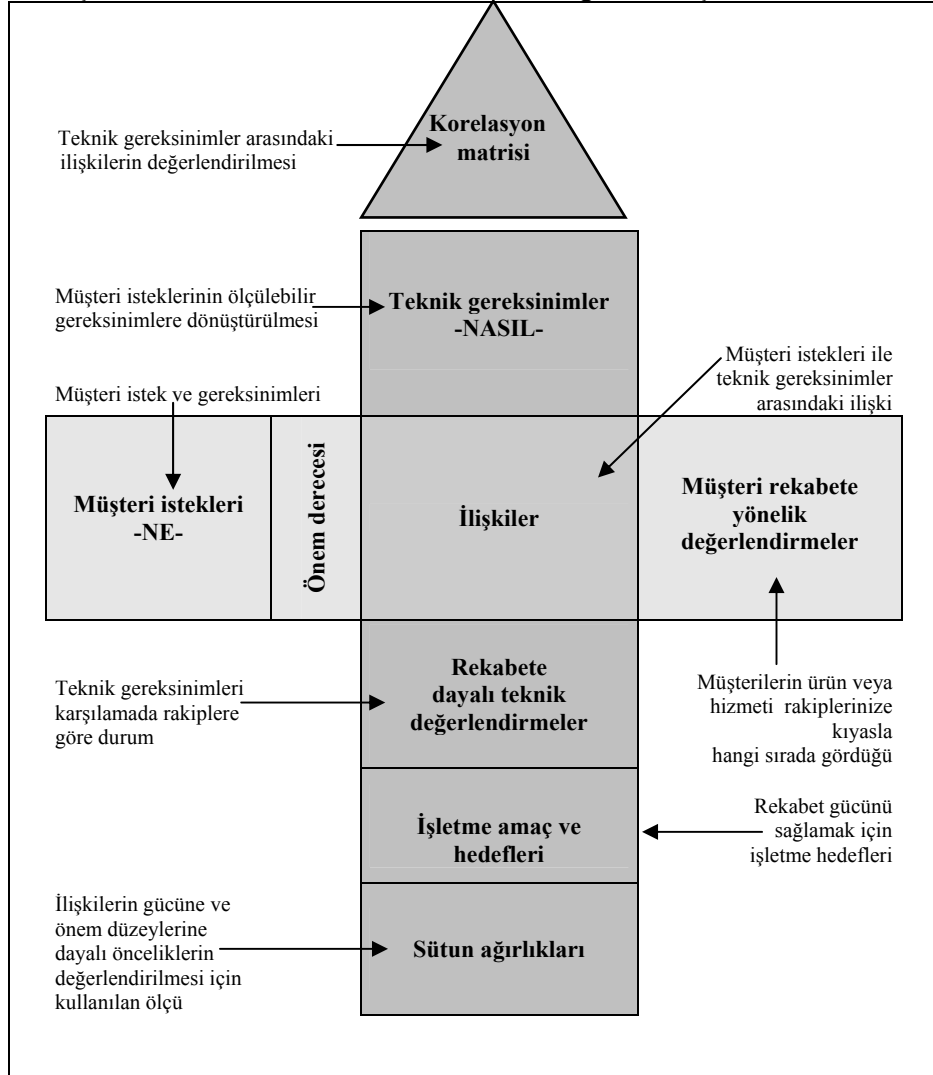
Müşteri isteklerinden yola çıkarak başlanan KFG uygulamasında oluşturulacak kalite evi matrisinin iki önemli kısmı bulunmaktadır. Yatay eksenle müşterilerle ilgili bilgilerin yer aldığı müşteri kısmı ve dikey eksenle de müşteri bilgilerine cevap veren teknik kısım yer almaktadır.

**Müşteri kısmı;** Müşterilerden elde edilen bilgilerle oluşturulan bölümdür. KFG projesinin başlaması için ana girdi müşteri düşünceleridir. Müşteriler istek ve ihtiyaçlarını kendi dillerinde ifade ederler. Bu ifadelerin işletmenin anlayabileceği ve aynı zamanda ölçülebilir ifadelere dönüştürülmeleri gerekir.

**Teknik kısım;** Müşterilerin kendi dillerinde ifade ettikleri istek ve ihtiyaçlara işletmenin nasıl cevap vereceği matrisin teknik kısmında yer alır.

KFG matrisinin müşteri kısmı belirlendikten sonraki adım, müşteri kısmındaki bilgileri girdi olarak değerlendirip, matrisin teknik kısmını geliştirmektir. İşletmenin müşteri gereksinimini tanımlamak ve ölçmek için kullanacağı teknik ve tasarım gerekleri matrisin üst tarafı boyunca yerleştirilmiştir. Müşteri gereksinimleri teknik gereksinime yani işletme çabasına dönüşecektir.

Şekil 2 ile KFG matrisinin temel unsurları gösterilmiştir.



**Şekil-2: KFG Matrisinin Temel Unsurları (Kalite Evi)**

Şekil-2’de ifade edilen KFG matrisinin temel unsurları aşağıda alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

### 3.3.1. Müşteri İstekleri Kısmının Oluşturulması

Kalite evi, ürün ve ürün karakteristiklerinin tanımlanmasını sağlayan müşteriler, dolayısıyla müşteri gereksinimleri ile başlamaktadır (Hauser ve Clausing, 1988, s.64). Aşama 1’de odak gruplar, yüz yüze görüşme, müşteri ziyaretleri, anket gibi yöntemlerle elde edilen müşteri isteklerinin, aşama 2 de oluşturulan kalite evi matrisinin girdisi olarak müşteri istekleri kısmına yazılması gerekmektedir. Müşteri istekleri, matrisin “NE” ler kısmında yer alır. Müşteri isteklerini daha sonra yine müşteriden alınan bilgilerle, her birine bir önem derecesi belirlenir. Bunun için bir ölçekten yararlanılabileceği gibi Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi de kullanılabilir.

### 3.3.2. Teknik Gereksinimlerin Belirlenmesi

Teknik gereksinimler matrisin “NASIL” kısmını oluşturmaktadır. “NE”lere “NASIL” ulaşacağını ifade ederler. Teknik gereksinimlerin belirlenmesi, müşteri bilgilerinin belirlenmesinden sonra müşteri isteklerinin tasarım, işletme ve üretimde kullanabilmek için mühendislik diline çevrilmesidir. Diğer bir deyişle müşterinin sesinin teknik dille ifade edilmesidir. Müşteri istekleri “müşterinin sesi” diye adlandırılabilir, teknik gereksinimlere de “mühendisin sesi” veya “firmanın sesi” demek yanlış olmaz (Yenginol, 2000, s.62). Her bir teknik gereksinim matrisin müşteri beklentileri bölümünde yer alan müşteri beklentilerinden en az biriyle ilişkili olmalıdır. Müşteri beklentilerinin tam olarak karşılanabilmesi teknik tanımların doğru yapılmasına bağlıdır, bu nedenle teknik gereksinimlerin belirlenmesi çok önemlidir.

### 3.3.3. Tüketici Gereksinimleri İle Teknik Gereksinimler Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Bu aşamaya kadar müşteri istekleri ve bu istekleri karşılayacak teknik gereksinimler elde edilmiştir. Bu aşamada her bir müşteri gereksinimi ile her bir teknik gereksinim arasındaki ilişki derecesi belirlenir. Yapılan işleme teknik gereksinimlerin müşteri isteklerine ne kadar katkıda bulunabileceğinin sayısallaştırılması denilebilir.

Kalite evinde ilişki matrisini oluşturmaktaki amaç her bir müşteri gereksinimini karşılayacak olan önemli teknik gereksinimlerin belirlenmesi ve bir sonraki aşamada yüksek öneme sahip tüketici gereksinimlerini üretime taşımak için kuvvetli ilişkiye sahip teknik gereksinimlerden yararlanmaktır (Maddux, Amas ve Wyskida, 1991, s.34). Tablo-1’de görüldüğü gibi ilişki derecesinin gösteriminde semboller kullanılabileceği gibi puanlama yöntemi ile de ilişki derecesi ifade edilebilir.

**Tablo-1: İlişki Sayı ve Anlamları**

İlişki derecesi	Amerikan sistemi Puanlama	Japon sistemi Puanlama	Sembol
Güçlü ilişki	9	5	Θ
Orta ilişki	3	3	O
Zayıf ilişki	1	1	Δ

### 3.3.4. Teknik Gereksinimler Arasındaki Çapraz İlişkilerin Belirlenmesi

Daha ayrıntılı analizler için kalite evi genişletilerek yeni bölümler eklenebilir. Eklenebilecek bu bölümlerden biri de oluşturulan matrise kalite evi denmesine neden olan evin çatısı yani teknik gereksinimler arasındaki ilişkilerin yer aldığı bu kısımdır. Teknik gereksinimlerin kendi aralarındaki iç ilişkilerini göstermek amacıyla kullanılır. Her bir hücre iki teknik gereksinim arasındaki korelasyonu ifade eder. Literatürde oluşan matrise “çatı matrisi” veya “korelasyon matrisi” denir. İlişki matrisinde olduğu gibi korelasyon matrisinde korelasyon derecesini ifade etmek için Tablo-2’de görüldüğü gibi sembol ya da sayılardan yararlanır.

**Tablo 2. Korelasyon Derecesi Sembol ve Anlamları**

Korelasyon derecesi	Sembol ile	Sayı ile
Güçlü	$\Theta$	9
Orta	O	3
Zayıf	$\Delta$	1

### 3.3.5. Rekabet Matrislerinin Oluşturulması

Rekabet matrisleri işletmenin kendi ürünü ile rakiplerinin ürünleri arasında kıyaslama yapabilmesini sağlar. Firmanın kendi ürününün piyasadaki yerini görebilmesi açısından büyük önem taşır. Kalite evi matrisinde rekabet ortamının değerlendirilmesi için müşteri ve teknik gereksinimler bazında rekabet matrisleri oluşturulur.

Kalite evi matrisinin sağ tarafında yer alan müşteri bazlı rekabet matrisinde işletme kendisinin ve rakiplerinin ürünlerinin müşteri gereksinimlerini karşılama durumunu değerlendirir. Müşteri bazlı rekabet matrisine bazı kaynaklarda “planlama matrisi” de denilmektedir (Yenginol, 2000, ss.57, 59; Akbaba, 2000).

Kalite evi matrisinin giriş katında da teknik bazlı rekabet matrisi yer almaktadır. Teknik gereksinimlerin piyasadaki farklı ürünler üzerindeki etkilerinin gözlenmesi için oluşturulan matristir. Müşteri bazlı rekabet değerlendirmesinde olduğu gibi, matrisin bu kısmında teknik gereksinimlerin rakiplerle kıyaslanması, kendi aralarında önceliklendirilmeleri ve hedef belirlemede veri sağlamak söz konusudur.

Rekabet matrisleri işletmenin ürününün piyasadaki yerini görmesi açısından büyük öneme sahiptir. Genellikle her iki matriste birbiri ile orantılıdır. Müşteri gereksinimlerini fazlası ile karşılayabilen bir ürünün teknik gereksinimler bakımından da diğer ürünlere göre üstün olması gerekir.

### 3.3.6. Sonuçlara Dayalı Geliştirme Projesinin Hazırlanması

Tüm bu aşamaların sonunda nihai kalite evi ortaya çıkar. Sektörel özellikler, ürün ya da servis için kritik önem taşıyan bir takım değişken ve veriler ek olarak kalite evine eklenebilir. Örneğin bazı teknik gereksinimlerin geliştirme maliyet ve uygulama zamanları, yasal kısıtlamalar, çevresel engeller



gibi. Kalite evinin tüm kısımlarının oluşturulması bazı durumlarda KFG takımının ortak görüşü üzere gerekmebilir. Yapılan çalışmanın faydası harcanan zaman ve parayı karşılamalıdır.

#### **4. ÜNİVERSİTE KÜTÜPHANESİ TASARIMINDA KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ UYGULAMASI**

##### **4.1. Uygulamanın Amacı**

Uygulamanın gerçekleştirildiği Pamukkale Üniversitesi 3 Temmuz 1992 tarihinde kurulmuş ve gelişimini devam ettiren bir üniversitedir. Yeni kurulmuş bir üniversite olması nedeniyle üniversite kütüphanesi halen gelişimini sürdürmektedir. Bu nedenle ve yeni kurulmakta olan İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İhtisas kütüphanesinin yapılmasına katkıda bulunmak amacı ile üniversite kütüphanesinin esas kullanıcılarından -müşterilerinden- hareketle yola çıkan bu uygulamayı yapma ve veri olarak değerlendirme ihtiyacı vardır.

Bu uygulamanın amacı; üniversite kütüphanelerinin temel kullanıcı gruplarından biri olan üniversite akademik personelinin istek ve gereksinimleri doğrultusunda kütüphane hizmetlerinin yeniden tasarlanması ve yapılandırılmasında kullanıcı isteklerinin değerlendirilmesi ve öncelik verilmesi gereken alanların belirlenmesidir. Böylelikle kütüphane politikalarının ileriye dönük planlamalarında kullanılmak üzere bir veri elde etmektir.

##### **4.2. Uygulamada İzlenen Yöntem**

Çalışmada yöntem olarak Kalite Fonksiyon Göçerimi kullanılmıştır. Öncelikle çalışmada yer alacak hedef müşteri grubu tespit edilmiş, üniversite kütüphaneleri müşteri profili dört gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Belirlenen bu gruplar şunlardır:

- 1) Üniversite öğrencileri,
- 2) Üniversite akademik personeli,
- 3) Üniversite çalışanları,
- 4) Üniversite dışından, bilgiye ulaşmak isteyen kişiler

KFG takımının ortak görüşü doğrultusunda kütüphane müşteri -kullanıcı- grupları arasından uygulamanın bir kullanıcı grubu ile yapılmasına karar verilmiştir. Bu sınırlamanın amacı farklı kullanıcı gruplarının farklı beklentilerinin olacağı düşüncesidir. Bu nedenle çalışmada hedef müşteri grubu olarak bilimsel enformasyonun üreticileri ve temel tüketicileri olan “üniversite akademik personel” grubu seçilmiştir. Bilimsel alanda çalışan akademik personelin, çalışma alanlarındaki farklılığın beklentilerine yansıtacağı düşüncesi doğrultusunda da bu grubun bir alt grubu olan Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görevli olan akademik personel kütüphane hizmetlerinin müşterileri olarak kabul edilmişlerdir. Müşteri olarak bu grubun seçilmesi ile çalışmanın kapsamını sınırlandırarak uygulamanın bitiminde daha spesifik sonuçlar elde edileceği düşünülmüştür. Bu sınırlandırma ile uygulama sonunda oluşturulacak Kalite Evi matrisinin kompleks ve karmaşık bir hal alması da engellenmiş olmaktadır.

Uygulamanın KFG takımında yani müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik teknik gereksinimleri belirleyen grupta, Pamukkale Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Şube Müdürü ve uzman olarak görev yapan iki uzman yer almaktadır.

#### **4.3. Üniversite Kütüphanesi Tasarımında Kalite Fonksiyon Göçerimi Süreci**

Çalışmanın teorik kısmında ayrıntılı olarak incelenen KFG sürecinin adımları üniversite kütüphanesi tasarımında uygulanmış ve öncelikle hedef kullanıcı grubunun istek ve ihtiyaçları belirlenip, KFG matrisine taşınmıştır. Süreç sonunda oluşturulan matris değerlendirilip, sonuçları yorumlanmış ve üniversite kütüphanesi tasarımında öncelikli konular tespit edilmiştir. Söz konusu sürecin adımları aşağıda açıklanmıştır.

##### **4.3.1. Kullanıcı İstek ve İhtiyaçlarının Belirlenmesi**

KFG uygulamasının girdisi olarak kullanılacak olan müşteri istek ve ihtiyaçlarının belirlenmesi için hedef gruba yönelik bir anket formu hazırlanmıştır. Hazırlanan ankette kütüphane hizmetlerinde söz konusu olabilecek, olası 25 kullanıcı istek ve ihtiyacı yer almaktadır. Bunun yanında anket formunda yer almayan herhangi bir istek söz konusu olduğunda, eklenmesi amacı ile formun müşteri istekleri kısmında boş satır bırakılmıştır.

Anketi hedef kullanıcı grubunda yer alan 39 kullanıcı cevaplamıştır. Bu kullanıcılardan kullanıcı istek ve gereksinimlerini 9-lu ölçekte derecelendirmesi istenmiştir. 9-lu ölçeğin seçiminin amacı, anket formunda yer alan isteklerin temel kütüphane hizmetleri olması ve değerlendirme yapılırken kullanıcı için öneminin daha detaylı olarak görülebilmesidir.

Anket uygulamasından sonra elde edilen verilerle, her bir kullanıcı isteği için aritmetik ortalama değeri bulunmuştur. Tablo-3'de her bir kullanıcı isteği için elde edilen aritmetik ortalama değerleri görülmektedir. Müşteri anketinin güvenilirlik analizi SPSS 11.5'de yapılmış ve güvenilirlik katsayısı olarak alpha değeri kullanılmıştır. Alpha değeri %70 ile %50 arasında güvenilir, %50'nin altında ise güvenilirlik düşük olarak değerlendirilir. Müşteri anketinin güvenilirliği için hesaplanan alpha değeri 0.8582'dir.

Tablo-3'ün son sütununda gösterilen katılım düzeyleri aritmetik ortalama=6.4/9.00 yüksek katılım, aritmetik ortalama=3.7/6.3 kısmen katılım, aritmetik ortalama=1.00/3.6 düşük katılım şeklinde değerlendirilmiştir.

**Tablo-3: Kullanıcı İstekleri Aritmetik Ortalamaları**

<b>KULLANICI İSTEKLERİ</b>	<b>X</b>	<b>s</b>	<b>Katılım Düzeyi</b>
Aradığım kaynağa çabuk ulaşmalıyım	8.67	0,90	Yüksek
Teknik alanda özgün kitaplar olmalı (branş kitaplar)	8.08	1,56	Yüksek
Kaynaklar güncel olmalı	8.61	0,79	Yüksek
Kaynak çeşitliliği olmalı	8.44	1,62	Yüksek
Kütüphane bünyesinde bireysel ve grup çalışma odaları olmalı	5.67	2,84	Orta
Literatür taramasında takıldığım yerlerde kütüphane çalışanlarına danışabilmeliyim	6.97	2,21	Yüksek
Sorularıma tam ve yeterli yanıt almalıyım	7.26	2,04	Yüksek
Sorularıma çabuk yanıt almalıyım	6.97	2,41	Yüksek
İnternet üzerinden (mail ile) danışmanlık hizmeti alabilmeliyim	8.08	1,27	Yüksek
Anlaşılır bir katalog listelemesi olmalı	8.47	0,75	Yüksek
Bilimsel nitelik taşıyan kaynaklar olmalı	8.26	1,31	Yüksek
Kütüphane politikasının oluşturulmasında kullanıcıların fikirleri alınmalı	6.70	2,07	Yüksek
Koleksiyona eklenecek yeni kaynak seçiminde kullanıcıların fikirleri alınmalı	7.26	1,66	Yüksek
Kütüphane çalışma saatleri genişletilmeli	7.70	1,20	Yüksek
Kütüphane ve bilgi kaynaklarının tanıtımı yapılmalı	6.53	1,99	Yüksek
Koleksiyona eklenen veri tabanları ve bilgi kaynakları için tanıtıcı seminerler düzenlenmeli	6.11	2,12	Orta
Diğer kütüphanelerle işbirliği sağlanmalı	7.50	1,88	Yüksek
Veri tabanı seçiminde tam metin ulaşılabilen dergi aboneliği tercih edilmeli	7.88	1,46	Yüksek
Koleksiyonda süreli yayınlara öncelik verilmeli	7.23	1,65	Yüksek
Bilgisayar üzerinden katalog taraması yapılabilmeli	8.67	0,74	Yüksek
Temel kitaplar kütüphanede temin edilebilir olmalı	8.17	1,41	Yüksek
Koleksiyonda kitap, tez gibi yayınlara öncelik verilmeli	7.32	1,80	Yüksek
Ödünç verme süresi uzatılmalı	6.91	2,13	Yüksek
Kütüphane web sayfası anlaşılır olmalı	7.47	2,15	Yüksek
Fotokopi hizmeti olmalı	7.08	3,07	Yüksek

Tablo-3’de yer alan kullanıcı isteklerinin bir kütüphaneden beklenen temel fonksiyonlar olduğu için, elde edilen bu değerlerle kütüphane kullanıcılarının en çok önem verdiği istek ve gereksinimler ile oluşturulacak kalite evine taşımak için aritmetik ortalaması 7.50’nin üstünde olan kullanıcı istek ve ihtiyaçları belirlenmiştir. Bu kullanıcı istek ve ihtiyaçları Tablo-4’de görülmektedir.

**Tablo-4: Kullanıcı İstekleri ( X>7.50)**

KULLANICI İSTEKLERİ	
1	Aradığım kaynağa çabuk ulaşmalıyım
2	Teknik alanda özgün kitaplar olmalı (branş kitaplar)
3	Kaynaklar güncel olmalı
4	Kaynak çeşitliliği olmalı
5	İnternet üzerinden (mail ile) danışmanlık hizmeti alabilmeliyim
6	Anlaşılır bir katalog listelemesi olmalı
7	Bilimsel nitelik taşıyan kaynaklar olmalı
8	Kütüphane çalışma saatleri genişletilmeli
9	Diğer kütüphanelerle işbirliği sağlanmalı
10	Veri tabanı seçiminde tam metin ulaşılabilen dergi aboneliği tercih edilmeli
11	Bilgisayar üzerinden katalog taraması yapılabilmeli
12	Temel kitaplar kütüphanede temin edilebilir olmalı

#### 4.3.2. Kullanıcı İsteklerinin Ağırlıklandırılması

Kalite evinin müşteri istekleri kısmının temel girdisi olarak müşteri istek ve ihtiyaçları belirlendikten sonra kullanıcı isteklerinin ağırlıklandırılmasında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) kullanılmıştır. Katılımcılara kütüphane hizmetleri kullanıcı istekleri AHS matrisi doldurtulmuş ve her bir hücrenin mod değeri bulunarak Tablo-5’deki matris elde edilmiştir.

**Tablo-5: Analitik Hiyerarşi Süreci Odak Grup Mod Değerleri**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	3	3	1	1	1	3	1	3	1	1	1
2	0,33	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,33	1
3	0,33	1	1	1	3	0,33	1	3	3	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	0,2	1
5	1	1	0,33	1	1	1	1	1	1	3	0,3	0,33
6	1	0,5	0,33	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0,33	1	1	1	1	1	1	5	3	3	0,2	1
8	1	1	0,33	1	1	1	0,2	1	1	0,33	0,33	0,2
9	0,33	1	0,33	0,33	1	1	0,33	1	1	0,2	1	1
10	1	1	1	1	0,33	1	0,33	3	5	1	3	1
11	1	3	3	5	3	1	5	3	1	0,33	1	1
12	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	1
	9.32	15,5	13.32	15.33	17.33	12.33	15.86	28	24	13.86	10.36	10.53

AHS'nin ikinci aşamasında yüzde önem dağılımlarının belirlenmesi için her hücre sütun toplamına bölünmüş ve Tablo-6 elde edilmiştir.

**Tablo-6: Analitik Hiyerarşi Süreci İkinci Adım**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,107	0,194	0,225	0,065	0,058	0,081	0,189	0,036	0,125	0,072	0,096	0,095
2	0,035	0,065	0,075	0,065	0,058	0,162	0,063	0,036	0,042	0,072	0,032	0,095
3	0,035	0,065	0,075	0,065	0,173	0,027	0,063	0,107	0,125	0,072	0,096	0,095
4	0,107	0,065	0,075	0,065	0,058	0,081	0,063	0,107	0,125	0,072	0,019	0,095
5	0,107	0,065	0,025	0,065	0,058	0,081	0,063	0,036	0,042	0,216	0,032	0,031
6	0,107	0,032	0,025	0,065	0,058	0,081	0,063	0,036	0,042	0,072	0,096	0,095
7	0,035	0,065	0,075	0,065	0,058	0,081	0,063	0,179	0,125	0,216	0,019	0,095
8	0,107	0,065	0,025	0,065	0,058	0,081	0,013	0,036	0,042	0,024	0,032	0,019
9	0,035	0,065	0,025	0,022	0,058	0,081	0,021	0,036	0,042	0,014	0,096	0,095
10	0,107	0,065	0,075	0,065	0,019	0,081	0,021	0,107	0,208	0,072	0,289	0,095
11	0,107	0,194	0,225	0,326	0,173	0,081	0,315	0,107	0,042	0,024	0,096	0,095
12	0,107	0,065	0,075	0,065	0,173	0,081	0,063	0,179	0,042	0,072	0,096	0,095
	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>

Analitik hiyerarşi sürecinin son aşamasında Tablo-6'daki matrisde yer alan her bir kullanıcı isteği için satır toplamları bulunmuş ve bu normalize edilmiştir. Elde edilen bu değerler her bir kriter için yüzde önem dağılımlarını ifade etmektedir. Bu süreç sonunda bulunan değerler Tablo-7'de görülmektedir.

**Tablo-7: Kullanıcı İstekleri Önem Dereceleri**

Kullanıcı istekleri	Toplam	Normalize	Yüzde Önem Derecesi
Aradığım kaynağa çabuk ulaşmalıyım	1.343	0.1119	<b>11.19</b>
Teknik alanda özgün kitaplar olmalı (brans kitaplar)	0.799	0.0666	<b>6.66</b>
Kaynaklar güncel olmalı	0.999	0.0832	<b>8.32</b>
Kaynak çeşitliliği olmalı	0.932	0.0777	<b>7.77</b>
İnternet üzerinden (mail ile) danışmanlık hizmeti alabilmeliyim	0.821	0.0684	<b>6.84</b>
Anlaşılır bir katalog listelemesi olmalı	0.772	0.0643	<b>6.43</b>
Bilimsel nitelik taşıyan kaynaklar olmalı	1.076	0.0897	<b>8.97</b>
Kütüphane çalışma saatleri genişletilmeli	0.565	0.0471	<b>4.71</b>
Diğer kütüphanelerle işbirliği sağlanmalı	0.589	0.0491	<b>4.91</b>
Veri tabanı seçiminde tam metin ulaşılabilen dergi aboneliği tercih edilmeli	1.204	0.1004	<b>10.04</b>
Bilgisayar üzerinden katalog taraması yapılabilmeli	1.786	0.1488	<b>14.88</b>
Temel kitaplar kütüphanede temin edilebilir olmalı	1.113	0.0927	<b>9.27</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>12.000</b>	<b>1.0000</b>	<b>100.00</b>

#### 4.3.3. Teknik Gereksinimlerin Belirlenmesi

Akademik personelin istekleri ve bu isteklerin her birinin ağırlıkları belirlendikten sonra bu isteklerin karşılanmasına yönelik teknik gereksinimlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada KFG takımında yer alan uzman kütüphanecilerle üç saat süren bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıda tespit edilen her bir müşteri isteğinin nasıl karşılanacağına yönelik cevap aranmış ve kalite evinin teknik gereksinimler kısmı için 13 teknik gereksinim belirlenmiştir.

#### 4.3.4. İlişki Matrisinin Oluşturulması

Matrisin müşteri istekleri ile teknik gereksinimleri belirlendikten sonra bunlar arasındaki ilişkinin derecesinin belirlenmesi, diğer bir deyişle sayısallaştırılması ile ilişki matrisi oluşturulmuştur. İlişki dereceleri belirlenirken 9; çok önemli ilişki, 3; orta ilişki, 1; zayıf ilişki şeklinde bir puanlama sistemi kullanılmıştır. Puanlama kütüphanecilik alanında uzman tarafından yapılmıştır.

#### 4.3.5. Müşteri Bazlı Rekabet Matrisinin Oluşturulması

Uygulamanın bu aşamasında, akademik personelin Pamukkale Üniversitesi Merkez Kütüphanesini değerlendirmeleri yer almıştır. Müşteri isteklerini belirlemek için kullanılan anketin ikinci sütununda akademik personelin Pamukkale Üniversitesi Merkez Kütüphanesini, her bir kullanıcı isteğinde yeterli olup olmadığını 9- lu ölçekte değerlendirmesi istenmiştir. Anket sonunda elde edilen veriler ile her bir kullanıcı isteği için aritmetik ortalamalar bulunmuştur. Elde edilen bu değerler kalite evinin müşteri bazlı rekabet matrisinde **kütüphane bugün** sütununu oluşturmuştur.

Anketin üçüncü sütununda da katılımcıların hizmetlerinden faydalandığı, kendilerince örnek teşkil edebilecek nitelikte buldukları bir üniversite kütüphanesini her bir kullanıcı isteğinde puanlamaları istenmiştir. Ankete katılanların örnek olarak seçtikleri üniversite kütüphaneleri ve yüzde dağılımları Tablo-8’de verilmiştir.

**Tablo-8:Kullanıcıların Örnek Olarak Seçtikleri Üniversite Kütüphaneleri**

Üniversite Kütüphanesi	Yüzde dağılım
➤ Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi	% 41.2
➤ Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Kütüphanesi.	% 14.7
➤ Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphanesi	% 8.8
➤ Ege Üniversitesi Kütüphanesi	% 5.9
➤ ODTÜ Kütüphanesi	% 2.9
➤ Diğer	% 23.5

Matrisin **rakip kütüphane** sütununda en fazla yüzdeye sahip olan Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi seçilmiştir. Bilkent üniversitesi için elde edilen verilerin aritmetik ortalamaları alınmış ve matrisin rakip kütüphane sütununa aktarılmıştır.

**İlerleme oranı** sütunu verileri *rakip kütüphane* sütunu verilerinin *kütüphane bugün* sütunu değerlerine oranlanması ile bulunmuştur. Elde edilen bu değerler şunu ifade etmektedir. 2.68 ile “teknik alanda özgün kitaplar olmalı” kullanıcı isteğinde Pamukkale Üniversitesi Kütüphanesi rakip kütüphaneye göre en fazla yetersiz bulunmuş ve bu konuya daha fazla yoğunlaşması gerektiği ortaya çıkmıştır. Pamukkale Üniversitesi kütüphanesinin bu kullanıcı isteğinde rakip kütüphane kadar iyi olması için 2,68 kat iyileştirmek gerektiğini göstermektedir. Kalite evinde bu katsayının asıl kullanımı “teknik alanda özgün kitaplar olmalı” kullanıcı isteğinin önem derecesini güçlendirerek, bu isteği karşılamaya yönelik olarak belirlenecek teknik gereksinimi geliştirmeye ayrılacak kaynak miktarını arttırmaktır. Yine 1.55 ile de “internet üzerinden (e-posta ile) danışmanlık hizmeti alabilmeliyim” kullanıcı isteğinde rakip üniversiteyle arasında daha az fark bulunduğunu ifade etmektedir.

**Önem puanı** sütununu değerleri, her bir kullanıcı isteğinin önem derecesiyle ilerleme oranı değerinin çarpılması sonucu elde edilmiştir. Böylelikle her bir ilerleme oranı, mevcut olan kullanıcı isteği önem dereceleri ilerleme oranı kadar güçlendirilmiş olmaktadır.

#### 4.3.6. Teknik Bazlı Rekabet Matrisinin Oluşturulması

Rekabet matrislerinden ikincisi olan teknik bazlı rekabet matrisi bölümünde müşteri bazlı rekabet değerlendirmesinde olduğu gibi teknik gereksinimlerin rakip kütüphane ile kıyaslanması, kendi aralarında önceliklendirilmeleri ve hedef belirlemede veri sağlanması amacı güdülmüştür.

KFG takımı ile her bir teknik gereksinim için firma değerlendirilmiş ve 9-lu ölçekte puanlama yapılmıştır. Yapılan puanlama **kütüphane bugün** satırını oluşturmaktadır. Yine rakip üniversite kütüphanesi için aynı aşama gerçekleştirilmiş ve **rakip kütüphane** satırı oluşturulmuştur. Yalnızca “web okur yazarlığı” ve “enformasyon okur yazarlığı” teknik ifadeleri puanlanmamıştır. Çünkü bu kavramların kütüphaneden çok kullanıcıyı değerlendirdiği görüşüdür.

**Hedef** sütunu yine KFG takımı tarafından değerlendirilerek belirlenmiştir.

Son olarak **teknik önem** düzeyleri hesaplanmıştır. Teknik önem düzeyi her kolon için hücre değerleri ile önem puanının çarpımlarının toplamıdır. Birinci sütun için teknik önem derecesi (TÖD) aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

1.sütun teknik önem derecesi;

$$\begin{aligned} \text{TÖD} &= (9 \times 24,39) + (9 \times 9,73) + (3 \times 14,48) + (9 \times 8,95) + (9 \times 18,86) + (9 \times 32,36) \\ &= 892,05 \end{aligned}$$

**Tablo-9: Kütüphane Hizmetleri Tasarımında Kalite Evi (Ürün Planlama Matrisi)**

KULLANICI İSTEKLERİ	ÖNEM DERECEŚİ	Hizmetlerin web erişimi sağlanması	Kataloglama sistemi	Koleksiyon geliştirme politikasının geliş.	İsteklerin değerlendirilmesi	Kütüphane bilgi politikası	Standart bir kataloglama programının kurul.	Online veri tabanlarının teknik niteliği	Oryantasyon eğitimi verilmesi	Elektronik posta sisteminin kurulması	Bütçe politikası	Personel eğitimi	Personel sayısı	Web ve enformasyon okuryazarlığı	KÜTÜPHANE BÜĞÜN			
															KÜTÜPHANE BÜĞÜN	RAKİP KÜTÜPHANE	İLERLEME ORANI	ÖNEM PUANI
Aradığım kaynağa çabuk ulaşmalıyım	11.19	9	9						9		3			9	2,96	6,69	2,26	24,39
Teknik alanda özgün kitaplar olmalı (branş kitaplar)	6.66			9	9	9					9				3,18	8,53	2,68	17,27
Kaynaklar güncel olmalı	8.32			9	3	9					9				3,18	8,46	2,66	24,45
Kaynak çeşitliliği olmalı	7.77			9	3	9					9				3,03	7,92	2,61	20,99
İnternet üzerinden (mail ile) danışmanlık hizmeti alabilmeliyim	6.84	9			1	9			9	9		3	3	1	3,12	4,84	1,55	9,73
Anlaşılır bir katalog listelemesi olmalı	6.43	3	9				9		3			9		9	2,90	7,46	2,57	14,48
Bilimsel nitelik taşıyan kaynaklar olmalı	8.97			9	9	9					3				3,93	8,30	2,11	21,61
Kütüphane çalışma saatleri genişletilmeli	4.71					9							9		3,25	7,38	2,27	9,58
Diğer kütüphanelerle işbirliği sağlanmalı	4.91	9	9	9	3		9			3		9	9	9	3,56	6,84	1,92	8,95
Veri tabanı seçiminde tam metin ulaşılabilen dergi aboneliği tercihi	10.04	9	9	9		9		9	9		3			9	3,96	7,46	1,88	18,86
Bilgisayar üzerinden katalog taraması yapılabilmeli	14.88	9	9			9	9				3	3	3	9	3,90	8,46	2,17	32,36
Temel kitaplar kütüphanede temin edilebilir olmalı	9.27			9	9	9							9	9	3,59	8,46	2,36	22,65
		8	9	8	7	9	9	7	8	9	8	8	8					
		8	7	9	9	8	7	7	8	9	9	8	9					
		9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	9					
TEKNİK ÖNEM DERECEŚİ	892.05	891.41	1212.98	726.64	1816.94	502.21	169.72	520.18	114.40	856.06	541.02	496.92	901.13					



## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Pamukkale Üniversitesi Kütüphanesi temel müşteri gruplarından biri olan üniversite akademik personelinin istek ve gereksinimleri doğrultusunda kütüphane hizmetlerinin yeniden tasarlanması ve yapılandırılmasında müşteri isteklerini değerlendirerek, öncelik verilmesi gereken alanların belirlenmesi amacı ile yapılan KFG çalışması sonunda öncelikle önem verilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

**Tablo-10: Üniversite Kütüphanesi Tasarımında Öncelik Verilmesi Gereken Alanlar**

Tasarım unsuru	Önem Derecesi	Yüzde Önem
Kütüphane bilgi politikası	1816.94	18,84 %
Koleksiyon geliştirme politikasının geliştirilmesi	1212.98	12,58 %
Web ve enformasyon okuryazarlığı	901.13	9,35 %
Hizmetlerin web erişiminin sağlanması	892.05	9,26 %
Katalog sistemi	891.41	9,24 %
Bütçe politikası	856.06	8,88 %
İsteklerin değerlendirilmesi	726.64	7,54 %
Personel eğitimi	541.02	5,61 %
Oryantasyon eğitiminin verilmesi	520.18	5,40 %
Standart bir kataloglama programının kurulması	502.21	5,21 %
Personel sayısı	496.92	5,15 %
Online veri tabanlarının teknik(yazılım özelliklerinin) niteliği	169.72	1,76 %
Elektronik posta sisteminin kurulması	114.40	1,19 %
	9641.66	1,000

Tasarım unsurlarının ağırlıklarını bu şekilde sıralanmasıyla elde edilen bu tablodan, önem dereceleri % 9 ve üzerinde olan tasarım unsurlarının seçilerek iyileştirilmesine karar verilmiştir. Bu tasarım unsurları;

- Kütüphane bilgi politikası
- Koleksiyon geliştirme politikasının geliştirilmesi
- Web ve enformasyon okuryazarlığı
- Kütüphane hizmetlerine web erişiminin sağlanması
- Kataloglama sistemi

Bu unsurlar kullanıcı istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak geliştirilmesi gerekli en önemli tasarım unsurlarıdır.

Belirli dönemlerde hazırladığı planlar doğrultusunda çalışmalarını gerçekleştiren Merkez Kütüphanesi söz konusu planlamayı yaparken bu verilerden yararlanabilecektir. Çalışma sonuçları yapıldığı hedef kullanıcı kesim olan işletme, iktisat, kamu yönetimi ve maliye alanında çalışan akademik personelin kütüphane hizmetlerinden beklentilerini içermektedir. Bu doğrultuda

üniversitenin gelişimi ile beraber henüz yeni temelleri atılan İİBF İhtisas kütüphanesinin kuruluşunda öncelik verilmesi gereken alanlar da bu çalışma ile elde edilmiş olmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi bir kütüphane tasarımı ile ilgili olarak belirlenen kullanıcı istekleri, bir kütüphaneden zaten beklenen temel ihtiyaçlardır. Kullanıcıların bu araştırmada sınırlarını bu temel ihtiyaçlar çerçevesinde tutmaları, daha öznel ve daha detaylı isteklerini belirtmemeleri kütüphanecilik ve dolayısı ile bilgiye ulaşma konusunda en temel ihtiyaçlarının bile henüz tam anlamı ile karşılanamadığını göstermektedir. Buna bağlı olarak; Pamukkale üniversitesi Kütüphanesi tasarımında dikkate alınması gerekli “tasarım unsurları” da herhangi bir üniversite kütüphanesi için kullanılabilir tasarımlardır denilebilir.

Elde edilen en önemli tasarım unsurlarından olan “kütüphane bilgi politikası” ve “koleksiyon geliştirme politikasının geliştirilmesi” konuları kütüphane çalışanlarının yanında idari-üst- birimlerin belirleyeceği politikalarlardır. Öte yandan bütçe olanakları da bu politikaların oluşturulmasında bir kısıt olarak ortaya çıkmaktadır. Bu üçlünün yanına tabi ki bu politikanın içinde yer alması halinde kütüphane kullanıcılarının da eklenmesi gerekmektedir. Böylelikle en önemli tasarım unsurları olarak ilk iki sırayı paylaşan bu iki olgunun, kısmen bürokratik anlayıştan kurtulması sağlanabilir.

Belirtilen özellikleri gereği “web ve enformasyon okuryazarlığı” daha çok kütüphane kullanıcılarının, kütüphane hizmetlerini kullanabilmeleri için kendilerinde olmaları gerekli bilgi ve yeteneklerin bütününe ifade etmekteydi. Önemli tasarım unsurları içinde yer alan web ve enformasyon okuryazarlığı konusunda kişinin kendisini geliştirmesi yanında, kütüphane hizmetlerinin etkinliğini arttırmak için kütüphane hizmetlerini ve kullanımını tanıtıcı eğitim ve seminerler düzenlenebilir. Dolaylı olarak da üniversite eğitimi sırasında bu yeterliliği sağlayacak bir eğitim politikası oluşturulmalıdır. Öte yandan yeni bilgi toplumunun da gereği ve zorunluluğu budur.

“Kütüphane hizmetlerinin web erişiminin sağlanması” kütüphane ile bilgi-işlem birimlerinin koordineli çalışması ile sağlanabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta her iki birimin de çalışmalarında kullanıcı isteklerini göz önüne almalarıdır. Yine önemli tasarım unsurları olarak karşımıza çıkan “web ve enformasyon okuryazarlığı” unsurunun yüzdesi de bunu göstermektedir. Ara yüz seçiminde, sayfa düzenlemesi yaparken ve diğer konularda kullanıcının yeterlilikleri unutulmamalıdır.

“Kataloglama sistemi” bir bilgi merkezinde kaynağa, bilgiye ulaşmanın kilit noktasıdır. Tüm bilgi merkezlerinin entegrasyonunun sağlanması için standart kataloglama programları mevcuttur. Burada kullanıcıların isteklerini tatmine yönelik olarak kullanıcının katalog bilgilerini anlayabileceği, bilgiye nasıl ve çabuk ulaşabileceği konusunda yol gösterici olabilecek bir kataloglama sistemi kastedilmektedir. Kütüphane bu amaçla özellikle bilgisayar üzerinden -

web, çevrim içi- standart kataloglama sisteminin yanında farklı bir ara yüzle kullanıcıya katalog hizmeti verebilir.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AKBABA, Atilla, “**Kalite Fonksiyon Göçerimi Metodu ve Hizmet İşletmelerine Uyarlanması**”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:2, Sayı:3, 2000.
- BOLT Andrew and Glenn MAZUR, “**Jurassic QFD Integrating Service and Product Quality Function Deployment**”, The Eleventh Symposium on Quality Function Deployment, June 14 -15, 1999.(www.mazur.net)
- BOYACIOĞLU, Hayal., “**Tasarım Kalitesi, Kalite Fonksiyon Açılımındaki Son Gelişmeler Neler?**”, Kalder Forum Dergisi, Temmuz-Ağustos-Eylül 2001.
- CARL, M., **Modern Kütüphaneciliğin Esasları**, Ankara Üniversitesi Yayınları, 1961.
- COHEN, Lou., **Quality Function Deployment, How To Make QFD Work For You**, Addison Wesley, Reading, MA.,1995.
- DAY, R.G., “**Kalite Fonksiyon Yayılımı, Bir Şirketin Müşterileri İle Bütünleştirilmesi**”, Marshall Boya ve Vernik San.A.Ş.Yayınları, 1998, s.16.
- GOVERS, C.P.M., “**What And How About Quality Function Deployment(QFD)**”, Int. J. Production Economics, Volume 46, 1996. s.575-585
- HAUSER John R ve Don CLAUSING, “**The House Of Quality**”, Harvard Business Review, 1988, May-June, s.63-73
- KAGEME, “**Kalite Fonksiyonlarının Geliştirilmesi (KFG) KFG Nedir?**”, Kasım 2002, (<http://www.kageme.itu.edu.tr/icerik>)
- KENNERFALK, Leif and Klefsjö BENGT, “**A Change Process For Adapting Organizations to a Total Quality Management Strategy**”, Total Quality Management, Vol. 6, No. 2. 1995, s.187-197
- MADDUX, A.Gary., Richard W.AMAS ve Alan R.WYSKIDA, “**Organizations Can Apply QFD As Starategic Planning Tool**”, Industrial Engineering, September 1991. s.33-37
- ÖZKAN, Yılmaz., F. DEMİREL ve Hayrettin ZENGİN, “**Müşteri Sadakatinin Sağlanmasında QFD Metodolojisinin Kullanımı**”, 1.Ulusal Kalite Fonksiyon Göçerimi Sempozyumu, İzmir, Nisan, 2002.
- RONNEY, Eric., Peter OLFE ve Glenn MAZUR, “**Gemba Research In The Japanese Celluar Phone Market**”, Mayıs 2000. ([http://www.mazur.net/works/nokia\\_gemba\\_research\\_in\\_japanese\\_cellular\\_market.pdf](http://www.mazur.net/works/nokia_gemba_research_in_japanese_cellular_market.pdf))
- YENGİNOL, Fatih, “**Yeni Ürün Geliştirmede Müşteri İstek ve İhtiyaçlarını Teknik Karakteristiklere Dönüştürmeyi Sağlayan Bir Yöntem: Kalite Fonksiyon Göçerimi**”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2000).