

**İŞLETME BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜM
GEREKSİNİMLERİNİN KANO MODELİ İLE
SINIFLANDIRILMASI: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ,
İŞLETME FAKÜLTESİ UYGULAMASI**

Melis Uca^{*}, Selim Mentеш^{}**

Özet

Kalite kavramının birçok alanda önem kazanması ve eğitimin insan yaşamında geçmişten bugüne var olması, bu iki olgunun bir arada ele alınmasını gerekli kılmıştır. Bu amaçla, literatür ve uygulama alanında eğitimde kaliteyi ele alan pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü öğrencilerinin aldıkları eğitim ile ilgili gereksinimlerini sınıflandırıp, önem düzeylerinin analiz edilmesiyle bu alana katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada nitel ve nicel analiz bir arada uygulanmıştır. Öncelikle yapılan odak grup çalışmaları ile gereksinimler ortaya çıkartılmış ve 137 öğrenciye yapılan anketler sonucunda bu gereksinimler Kano Modeli ile sınıflandırılmıştır. Buna ek olarak, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) kullanılarak sınıflandırılan gereksinimlerin önem düzeyleri belirlenmiştir. Bu çalışma, işletme bölümünün daha kaliteli eğitim verme sürecinde öğrencilerin görüşlerine yer vermesine ve daha etkin stratejiler geliştirebilmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Sözcükler: *Analitik Hiyerarşi Süreci, Eğitim, Kalite, Kano Modeli*

**CLASSIFICATION OF BUSINESS ADMINISTRATION FACULTY'S
STUDENTS EXPECTATIONS WITH USING KANO MODEL :
APPLYING OF DEU FACULTY OF BUSINESS**

Abstract

The fact that quality concept has gained importance in many areas and education has existed in human's life from past to present required that these two concepts have been considered together. For this purpose, on the literature and applying areas are many studies examining quality concept in education. This article aims to contribute the research area through the use of the students' of DEU Business Faculty's Business Administration expectations related to their education. Qualitative and quantitative methods have been applied together in the article at issue. Firstly requirements have been found out with focus group studies and then determined expectations via questionnaires applied 137 students have been classified into Kano Model. Addition to these expectations' importance degrees was determined

* Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 4. Sınıf Öğrencisi, İzmir, ucamelis@yahoo.com

** Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 3. Sınıf Öğrencisi, İzmir, selimmentes@yahoo.com

Melis Uca & Selim Mentem

through the use of AHP. This study can contribute that the students' views can be taken place and more effective strategies can be found in the process of giving more qualified education in Dokuz Eylül University, Faculty of Business.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process, Education, Kano Model, Quality*

GİRİŞ

Türkiye'de üniversite eğitiminin nitelik ve kalitesi güncelliğini devamlı koruyan bir konudur. Üniversite eğitiminin kişilere sağladığı fırsat ve yararlar göz önüne alındığında, bu soruna çözümler üretilmesi hem eğitim sistemi hem de bireyler açısından önemlidir. Küreselleşen dünyanın getirdiği yeni kurallar ve hızlı değişim ile birlikte ihtiyaç duyulan işgücünün niteliği ve bilgi birikimi eğitim sistemimizin üzerine eğilmesi gereken konulardan. Bu amaç, işverenlerin, öğrencilerin ve genel anlamda ekonominin, eğitim kurumlarından beklentisini karşılayan bir hizmete ulaşabilmektir. Bir diğer deyişle eğitimde kaliteyi sağlamaktır.

Öte yandan kalite ve nitelik ile ilgili problemler var olmasına karşın, üniversiteler arasında ciddi bir rekabetin olduğu da gözlemlenmektedir. Söz konusu rekabet ortamı içinde öne çıkabilmenin en başta gelen öğelerinden birisi yine kalite kavramıdır. Üniversite eğitimi içerisinde kalite olgusuna ulaşabilmek adına eğitim sürecinin önemli bir öğesi olan öğrencilerin gereksinimleri bu noktada büyük önem arz etmektedir. Öğrencilerin, ciddi ve sistemli bir çalışma sonunda, belirlenen gereksinim ve istekleri, eğitimde kalitenin sağlanması için karar vericilere büyük fırsatlar sağlamaktadır. Müşteri gereksinimlerinin ürün ya da hizmet oluşturma sürecine yansıtılarak, kalite olgusunu ürünün tasarım sürecinden başlatan KFG yaklaşımı, eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır.

KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ (KFG)

Küreselleşme olgusunun dayattığı yeni kurallara göre, firmalar için rekabet kavramı hayati bir önem taşımaktadır. Değişen pazar sınırları, piyasa kuralları ve tüketim alışkanlıkları göz önüne alındığında, firmalar sürekli değişen bir çevrede kârlılıklarını artırmak zorunda kalmaktadırlar (Crosby,1980)

Kalite kavramı, günümüz koşullarında, firmaların sürdürülebilir büyümeyi yakalamaları için, müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılayarak nihai amaca ulaşmalarını sağlayan önemli bir bileşendir. Pazarlama yaklaşımına göre bu nihai amaç, müşteri memnuniyetinin sağlanmasıdır

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

(Yenginol, 2000; Kotler ve Armstrong, 2006). Bu sebeple, müşteri memnuniyetini sağlama yolunda yapılan tüm çabalar firmalar için hayati bir önem taşımaktadır. Bu amaçla uygulanan en önemli yöntemlerden birisi de KFG metodudur.

KFG kavramı, müşteri gereksinimlerinin belirlenmesini, bu gereksinimlerin ürün tasarımına yansıtılmasını ve tasarım sürecine tüm birimlerin katılmasını amaçlayan bir süreçtir (Erdem, Kavrukkoca ve Özdağoğlu, 2003). 1960'lı yılların sonlarına doğru kavramlaşan KFG ilk olarak Japonya'da uygulama alanı bulmuştur. 1960'lı yılların sonunda düşük maliyetle çelik üretebilme kapasitesine paralel olarak transatlantik üretiminde ilerleyen Japonya, söz konusu üretim alanının karmaşık yapısı ve farklı tüketici gereksinimleri nedeniyle üretim ve satış süreçlerinde problemler yaşamış ve üretilen ürünler müşteri gereksinimlerini bazı noktalarda karşılayamamıştır. Mitsubishi firmasının Kobe tersanesi, hükümete başvurarak bu konuda yardım istemiş ve hükümetin, müşteri isteklerinin göz önüne alınacağı bir çözüm mekanizması için araştırmacıları bir araya getirmesiyle, KFG uygulama alanı bulmuştur (Guinta ve Praizler, 1993). Bu çalışmaların sonucu olarak ilk KFG matrisi Dr. Furukawa ve Dr. Mizuno tarafından Kobe tersanesinde uygulanmıştır (Aka, 1988). Kavramın ortaya çıkışından beri birçok tanım yapılmasına karşın KFG'nin oluşumuna büyük katkı veren Aka'ya göre KFG, "Müşteriyi tatmin etmek ve müşterinin taleplerini tasarım hedeflerine ve üretim sırasında kullanılacak başlıca kalite güvence noktalarına dönüştürmek amacıyla tasarım kalitesini geliştirmeyi amaçlayan bir yöntemdir" (Aka, 1988)

Yenginol ise KFG yi "Müşteri istek ve ihtiyaçlarının, örgütün bütün fonksiyonel bileşenlerindeki ürün ya da hizmet karakteristiklerine dönüştürülmesini sağlayan ve fonksiyonlar arası bir takım tarafından yürütülen, detaylı ve yapılaşmış fakat esnek ve anlaşılması kolay bir geliştirme yöntemi" olarak tanımlamıştır (Yenginol, 2000).

KFG yöntemi ile firma, müşterinin beklediği ya da sunulması halinde müşteriyi heyecanlandıracak özelliklerden haberdar olabilmektedir. Bu bilgi, firmanın üretim yeterliliklerini ve üretim sürecini etkileyen diğer kısıtlarla karşılaştırılabilir ve firmanın olanaklarıyla müşteri istekleri arasında tutarlı bir tasarım ve üretim sürecine gidilebilir. KFG'nin burada sağladığı temel fayda, müşterinin kullandığı dil ile firmanın kullandığı dilin uyumlaştırılması ya da bu iki tarafın aynı dili konuşmasını sağlamasıdır (Tütüncü ve Öter, 2001).

Melis Uca & Selim Menteş

KFG'nin diğer bir özelliği olan gereksinimlerin sıralandırılması aşaması ile firma kaynakları daha önemli olan gereksinimlere yönettirebilir. Böylece olası kaynak kayıplarının da önüne geçilmiş olur.

Kalite kavramının hayatımızın birçok alanında aranır olması ve müşteri gereksinimlerine göre tasarımı yapılmış ürün ve hizmetlerin her yönden verimlilik sağlaması, bu yolda önemli bir araç olan KFG'nin çok çeşitli alanlarda uygulanmasını kaçınılmaz kılmıştır. KFG yönteminin eğitim ile ilgili konularda kullanılmaya başlaması da bu konuya güzel bir örnektir. Eğitimde kalite sağlanması, kaynakların doğru kullanımı, iyi eğitilmiş bir nüfusa sahip olmak ve böylece makro hedeflere ulaşabilmek açısından tüm ülkeler için önemli bir amaçtır. 2000 yılında UNICEF tarafından Senegal'in başkenti Dakar'da düzenlenen "Her şey Eğitim İçin" konulu toplantılarda kalite kavramı devamlı vurgulanmış ve sonuç bildirgesinde kalite kelimesi 178 farklı yerde tekrarlanmıştır ("World Education Forum",2000) . Bu sonuç eğitimde kalitenin ne derece önem kazandığının iyi bir göstergesidir. Eğitimde kaliteye ulaşma amacı öğrenci ve işverenlerin beklentileri doğrultusunda donatılmış mezunların elde edilmesiyle sağlanmış olacaktır (Cheng,Lo,Liu ve Tsay , 2006) .Uçak teknikerleri yetiştiren bir okul, işverenlerin istekleri doğrultusunda mezun vermesi amacıyla yaptığı KFG çalışmasında, şirketleri müşteri, öğrencileri ise ürün olarak görmüş ve şirket taleplerinin dinlenerek buna göre mezun yetiştirilmesi için KFG yönteminden yararlanmıştır (Cheng vd.,2006). Meslek okullarının müfredat tasarımlarına ilişkin diğer bir örnek de Aytaç ve Deniz'in Kocaeli üniversitesi Köseköy Meslek Yüksekokulu Lastik Teknolojisi Bölümü müfredatını yerel şirketlerin beklentilerine göre KFG yöntemiyle tasarlanmasına dayanmaktadır (Aytaç ve Deniz, 2005). Bu örneklerden yola çıkarak, KFG uygulamalarının mesleki okulların müfredatları ve genel eğitim politikalarının tasarımında önemli bir yer tutabileceği söylenebilir.

Müşteri gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla odak grup çalışmaları, gözlemler, müşteriler ile yüz yüze görüşmelerin yapılması gibi farklı yöntemlere başvurulabilir (Güllü ve Ulcay, 2002). Gereksinimlerin belirlenmesi kadar onların sınıflandırılması da kaynakların etkin kullanımı için büyük öneme sahiptir. Bu amaçla kullanılan yöntemlerden biri de Kano Modeli'dir.

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

KANO MODELİ

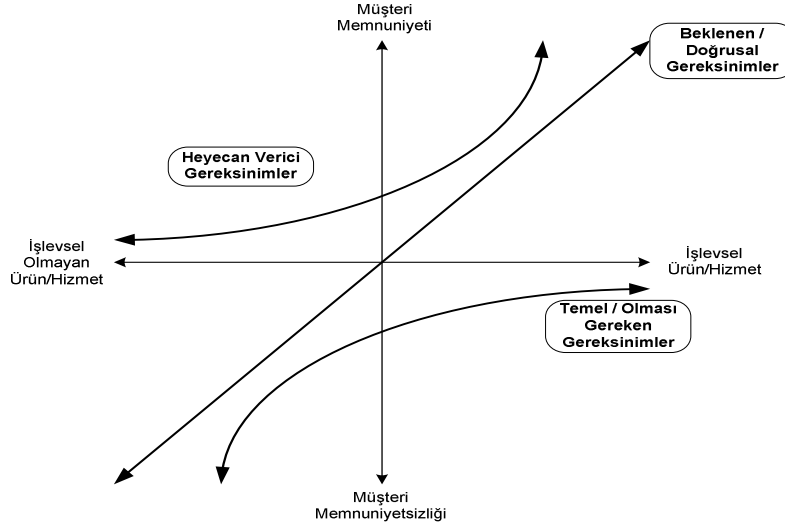
Müşteri memnuniyeti, müşteriye sunulan ürün veya hizmetlerin, müşterinin beklenti düzeyini karşılması ya da bunu aşmasıdır (Kotler vd,2006). Müşteri memnuniyetini yaratmak firmaların ulaşması gereken olmazsa olmaz hedeflerden biri olarak tanımlanırken, günümüzde ise müşterilerin memnuniyet düzeyleri arasındaki farklar dahi kritik rol oynamaya başlamıştır. Örneğin, Jones ve Sasser "Memnun müşteri ile tamamen memnun müşteri arasındaki fark bir şirketi çökertebilir" yorumunu yapmışlardır (Jones ve Sasser, 1995).

Müşteri odaklı olan kuruluşlar, ilk olarak hedef müşteri gruplarını belirler, onları en iyi şekilde tanır ve o kuruluşdaki her faaliyeti müşterilerin ihtiyaç ve isteklerini tatmin edebilecek şekilde planlar (Whiteley,1991;Levitt,1983; Hauser vd.,1998). Böylece etkin bir şekilde yeni bir ürün veya hizmet tasarımı yapılabilir.

Müşteri gereksinimlerinin karşılanması ve bu gereksinimlerin memnuniyet düzeyini nasıl etkilediği önemli bir husustur. İşte bu noktada, müşteri gereksinimlerini en iyi şekilde analiz edebilen Kano Modelinden yararlanılmaktadır. Noritoki Kano tarafından geliştirilen model, firmaların müşteri gereksinimlerini karşılayabilme derecesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi anlatan bir modeldir(Savaş ve Ay, 2005) . Kano modelinde diğer bir özellik de, müşteri memnuniyetinin, gereksinimlerin karşılanmasında bir fonksiyon olarak tanımlanabilmesidir (Oramar ve Erbay , 2002).

Kano Modelinin grafiksel gösterimi Şekil 1 de sunulmaktadır. Buna göre, grafiğin yatay eksenini ürün veya hizmetin müşteri gereksinimlerini karşılamada ne kadar başarılı olduğunu gösterir. Dikey eksen ise ürün veya hizmet ile ilgili müşteri memnuniyeti derecesini göstermektedir (Matzler ve Hinterhuber, 1998) .Kano Modeli gereksinimlerin sınıflandırılmasına yardımcı olur ve bunları önem sırasına göre üç grupta sınıflandırır. Bunlar; temel/olması gereken (must-be), beklenen/doğrusal (one-dimensional) ve heyecan verici (attractive) gereksinimlerdir (Berger, 1993).

Melis Uca & Selim Menteş



Şekil 1. Kano Modeli

Kaynak: Berger, C., Blauth R., Boger D., Bolster C., Burchill G., DuMouchel W., Pouliot F., Richter R., Rubinoff A., Shen D., Timko M. ve Walden D. (1993), A Special Issue on Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality, Center for Quality of Management Journal, 2 (4): 4.

Temel/Olması Gereken (Must-Be) Gereksinimler: Bu sınıf, bir ürün veya hizmette muhakkak olması gereken özellikleri barındırır. Müşteriler zaten bu özellikleri ürün ve hizmette beklediği için, bunların karşılanmaması ürün ya da hizmetin temel özelliğini etkiler. Şekil 1'de de görüldüğü üzere bu durum memnuniyetsizliğe yol açarken, aksi durum memnuniyet düzeyinde büyük bir artış sağlamayacaktır.

Beklenen/Doğrusal (One-Dimensional) Gereksinimler: Beklenen/doğrusal gereksinimler müşterinin, sunulan ürün veya hizmetten ne beklediğini gösteren özellikleri içermektedir. Eğer müşterinin beklediği bu özellikler karşılanmıyorsa memnuniyetsizliğe neden olur. Öte yandan özelliklerin karşılanması memnuniyet derecesini artırır.

Heyecan Verici (Attractive) Gereksinimler: Heyecan verici gereksinimlerde, sunulan ürün veya hizmetteki özellikler, müşterinin memnuniyetini artırırken, karşılanmaması memnuniyetsizliğe neden olmamaktadır. Bu gereksinimler beklenen/ doğrusal gereksinimler gibi müşteri tarafından kolayca ifade edilmezler. Bunlar genellikle tedarikçiler tarafından müşterilere sunulan özelliklerdir (King, 1995).

Kano Modeli gereksinimleri üç grupta sınıflandırmıştır fakat bu sınıflandırmaya ilaveten üç önemli sınıflandırma daha bulunmaktadır

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

(Berger, 1993). Bunlar, fark yaratmayan gereksinimler (indifferent), zıt gereksinimler (reverse) ve soru işareti yaratan gereksinimler (questionable) şeklinde adlandırılmaktadır. Fark yaratmayan gereksinimler grubunda, sunulan ürün veya hizmetin gereksinimi karşılması veya karşılamaması müşteri için fark yaratmamaktadır. Soru işareti yaratan gereksinimler, sorunun yanlış kurgulandığını veya müşteri tarafından doğru bir şekilde anlaşılmadığını göstermektedir. Zıt gereksinimler ise gereksinimin karşılanmasının müşteri memnuniyetsizliğini arttırdığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (İlter vd., 2007).

Sonuç olarak; Kano Modeli, gereksinimlerin sınıflandırılmasında yardımcı olarak, firma kaynaklarının müşteri tarafından daha önemli görülen istekler için ayrılması yolunda belirleyici bir adım olacaktır. Bunun yanı sıra sınıflandırılan gereksinimlerin müşteriler açısından önem düzeylerinin belirlenmesi de firmaların stratejilerini belirlerken onlara yol gösterecek bir araçtır.

ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ (AHS)

AHS kavramı, Thomas L. Saaty tarafından ordu yönetimi için kıt kaynakların tahsisi ve planlama ihtiyaçlarına cevap olarak 1970'lerin ilk yıllarında geliştirilen çok yönlü karar verme tekniklerinden biridir (Cheng, Li ve Ho, 2002) .

AHS yaklaşımı karar verme sürecinde grup ya da bireylerin önceliklerini göz önüne alıp, nitel ve nicel değişiklikleri bir arada değerlendirmesi yönüyle farklılık yaratmaktadır. Diğer bir deyişle karar verme sürecinde insan faktörünü ve onun etkisini önemsemektedir. AHS kullanımı, kriter ve alt kriterlerin üstünlüklerinin belirlenmesi ve sistematik olarak karşılaştırılıp değerlendirilmesini sağlayabilir (Dağdeviren ve Eren, 2001). AHS yöntemi uzman desteği gerektirmeden kolay uygulanabilir bir yapıdadır. Bu nedenle eğitim, mühendislik, devlet, sanayi, yönetim, üretim, politik, sosyal ve spor gibi birçok alanda uygulama alanı bulabilmiştir (Vaidya ve Kumar, 2006).Yöntemin bir diğer önemli özelliği de esnek olmasıdır. AHS yöntemi sadece nitel ve nicel faktörleri değil reel çevre kaynaklı kısıtları da göz önüne alabilmek amacıyla matematiksel programlama gibi farklı tekniklerle entegre olabilmektedir (Ho, 2007). Bu tür bir entegre uygulama sayesinde, AHS ile çıkacak sonuçların daha da gerçekçi olması sağlanabilir (Ho, 2007).

Melis Uca & Selim Mentef

ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI

Çalışmanın amacı, D.E.Ü. İşletme Fakültesi İşletme Bölümü öğrencilerinin bölümleri ile ilgili gereksinimlerinin Kano modeli ile sınıflandırılması ve önem düzeylerinin AHS yöntemi kullanılarak belirlenmesidir. Çalışmada işletme bölümünü ele almamızın nedeni mensubu olduğumuz birimin eğitiminin, öğrenci gereksinimlerini göz önünde bulundurarak daha iyiye ulaşılmasına yardımcı olmaktır. 1992 yılında kurulan Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi bünyesinde İngilizce İşletme, İngilizce İktisat, İngilizce Uluslararası İlişkiler ve Turizm İşletmeciliği olmak üzere dört bölüm bulunmaktadır. İşletme Bölümünün bilimsel hedefleri, "İşletme ve çevresi kavramlarını anlamaya yönelik bir görüş geliştirmek ve bu görüşü tanıtmak; kararları, politikaları ve stratejileri planlamak, uygulamak ve değerlendirmek için gerekli olan becerileri, profesyonel tutumu ve yeteneği geliştirmek ve günümüzün hızla değişen, önceden tahmin edilemeyen iş dünyası ile ilgili gerekli bilgiye sahip potansiyel yöneticileri eğitmek; aynı zamanda bu bilgiyi uygun bir temelde uygulayabilme becerisini geliştirmektir" (Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, 2008)

Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için ders programları ve öğretim ortamı sürekli geliştirilmeye çalışılmalıdır. Bölümün sürekli gelişimini sağlayabilmek için bu çalışmada, işletme bölümü öğrencilerinin, birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfları olmak üzere, eğitimleri ile ilgili gereksinimlerinin belirlenmesi, çalışmanın temel amacı olarak ele alınmıştır.

ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Beklentilerin Belirlenmesi: Odak Grup Uygulaması

İşletme bölümü öğrencilerinin konu ile ilgili gereksinimleri nitel çalışma yöntemlerinden biri olan odak grup görüşmeleriyle elde edilmiştir. Odak grup çalışmaları, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü öğrencilerine uygulanmıştır. Bölümün, 1.,2.,3. ve 4. sınıflarından, her bir sınıftan 3 kadın ve 3 erkek öğrenci olmak üzere, toplam 24 öğrenci ile dört odak grup çalışması yapılmıştır. Odak grup görüşmeleri her sınıf ile ayrı olarak ve odak grup görüşmesinin genel kurallarına titizlikle uyularak yapılmıştır. Her görüşme ortalama 50 dakika sürmüştür.

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

Kano Modeli ile Gereksinimlerin Sınıflandırılması: Anket Uygulaması

Çalışmanın verileri anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın ana kütesini, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü öğrencileri (424 öğrenci) oluşturmaktadır. Anket, işletme bölümünün 1, 2, 3, ve 4. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Tüm işletme bölümü öğrencilerine anket uygulanması hedeflenmiştir. Anketler 137 kişiye uygulanmış olup, tümü çalışmaya dahil edilmiştir. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Kano Modeli uygulanmıştır ve odak grup çalışmalarında belirlenen gereksinimlerin karşılanması veya karşılanmaması durumunda katılımcıların ne hissettikleri sorulmuştur. Cevaplar için ise 5'li ölçek kullanılmıştır. Kullanılan 5'li ölçek, 1 = "Çok hoşuma gider", 2 = "Öyle olmasını beklerim", 3= "Farketmez", 4= "Hoşlamam ama katlanabilirim", 5= "Hiç hoşuma gitmez" şeklindedir [16]. Anketin ikinci bölümünde ise katılımcıların demografik özelliklerine ait sorular yer almaktadır.

Verilerin analizi: Birinci bölümde bulunan Kano Modeli ve ikinci bölümde bulunan örneklemin demografik yapısı ele alınırken frekanslar göz önünde tutulmuştur. Kano Modeli kullanılan ilk bölüm sorularının değerlendirilmesinde öncelikle Kano Modelinin değerlendirme tablosu kullanılmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplara göre gereksinimler aşağıda görülen Tablo 1'e göre sınıflandırılmaktadır.

Tablo 1'e göre, sınıflandırılma yapıldıktan sonra her sınıflandırmanın tekrarlanma sıklığına bakılmaktadır. Buna göre gereksinimlerin tekrarlanma sıklığı birinci, ikinci ve üçüncü en çok tekrarlanan şekilde sınıflandırılmıştır. Bu aşama tamamlandıktan sonra tekrarlanma sıklıkları yardımıyla Müşteri Memnuniyeti Katsayısı (MMK) hesaplanmıştır.

Müşteri Memnuniyeti Katsayısı(MMK), gereksinimlerin karşılanması ile müşterilerin memnuniyetinin artıp artmadığını veya gereksinimlerin karşılanmasının müşterinin memnuniyetsizliğini engelleyip engellemediğini gösterir (Berger, 1993). MMK, öğrencilerin bölümleri ile ilgili gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmaması durumunda memnuniyet düzeylerinin nasıl değişeceğini gösterir. MMK'nin hesaplanması için aşağıda bulunan Tablo 2'deki formüller kullanılmaktadır. Memnuniyeti ölçmek için heyecan verici (Attractive) ve beklenen/doğrusal (One-dimensional) gereksinimlerin sayıları toplanıp, heyecan verici (Attractive), beklenen/doğrusal (One-dimension), temel/olması gereken (Must-be) ve

Melis Uca & Selim Menteş

fark yaratmayan (Indifferent) gereksinimlerin toplamına bölünür. Memnuniyetsizliği ölçmek için ise temel/olması gereken (must-be) ve beklenen/doğrusal (one-dimensional) gereksinimlerin sayıları toplanıp ,heyecan verici (Attractive), beklenen/doğrusal (One-dimension), temel/olması gereken (Must-be) ve fark yaratmayan (Indifferent) gereksinimlerinin sayılarının toplamına bölünür daha sonra müşteri memnuniyetinde negatif bir etkisi olduğunu belirtmek için“-1” ile çarpılır. (Matzler vd., 1998)

Tablo 1. Kano Modeli Değerlendirme Tablosu

Müşteri Gereksinimleri	İşlevsel Olmayan (Gereksinimlerin karşılanmama durumu)					
	Çok hoşuma gider	Öyle olmasını beklerim	Farketmez	Hoşlanmam ama tahammül edebilirim	Hiç hoşuma gitmez	
İşlevsel (Gereksinimlerin karşılanma durumu)	Çok hoşuma gider	Q	A	A	A	O
	Öyle olmasını beklerim	R	I	I	I	M
	Fark etmez	R	I	I	I	M
	Hoşlanmam ama tahammül edebilirim	R	I	I	I	M
	Hiç hoşuma gitmez	R	R	R	R	Q

A= Heyecan verici (Attractive), M= Temel/olması gereken (Must-be), O= Beklenen/doğrusal (One-dimensional), I= Fark yaratmayan (Indifferent), Q= Soru işareti yaratan (Questionable), R= Zıt (Reverse)

Tablo 2. Müşteri Memnuniyeti Katsayısının Hesaplanması

Müşteri memnuniyeti için (Memnuniyet boyutu):	$\frac{A + O}{A + O + I + M}$
Müşteri memnuniyetsizliği için (Memnuniyetsizlik boyutu)	$\frac{O + M}{(-1) * (A + O + I + M)}$

A= Heyecan verici (Attractive), M= Temel/olması gereken (Must-be), O= Beklenen/doğrusal (One-dimensional), I= Fark yaratmayan (Indifferent), Q= Soru işareti yaratan (Questionable), R= Zıt (Reverse)

MMK'nin memnuniyet değeri "0" ile "1" arasında olup, 1' e yaklaşması gereksinimin karşılanmasının öğrenci memnuniyetini daha çok etkilediğini gösterirken 0'a yaklaşması daha az etkilediğini gösterir. Öte

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

yandan MMK'nin memnuniyetsizlik değeri ise "-1" ile "0" arasında olup, -1'e yaklaşması gereksinimin karşılanmamasının öğrencinin memnuniyetsizliğini daha çok etkilediğini göstermektedir (İlter vd., 2007; Matzler vd., 1998) .

Anketteki gereksinimlerin genellikle beklenen/doğrusal (one dimensional) ve fark yaratmayan (indifferent) gereksinimler olduğu görülürse MMK'ların toplamı formülü ile gereksinimlerin heyecan vericiye mi temel olması gerekene mi daha yakın bir nitelik taşıdığı anlaşılabilir. MMK'ların toplamının pozitif olması, katılımcıların gereksinimi heyecan vericiye (attractive) daha yakın olarak gördüğünü, negatif olmasında ise gereksinimi temel/olması gerekene (must be) daha yakın olarak değerlendirdiğini gösterir (İlter vd., 2007) . MMK'ların toplamı Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3. Müşteri Memnuniyeti Katsayılarının Toplamı

MMK'ların toplamı:	$\frac{A+O}{(A+O+I+M)} + \frac{O+M}{(-1)*(A+O+I+M)} = \frac{A-M}{(A+O+I+M)}$
---------------------------	--

A= Heyecan verici (Attractive), M= Temel/olması gereken (Must-be), O= Beklenen/doğrusal (One-dimensional), I= Fark yaratmayan (Indifferent), Q= Soru işareti yaratan (Questionable), R= Zıt (Reverse)

Kano modeli uygulaması, örneklemin yapısı: Örneklemin demografik yapısına bakıldığında, katılımcıların 82'si kadın (%59,9), 55'i erkektir (%40,1). Katılımcıların yaşları 18 ile 27 arasında dağılım göstermektedir. Katılımcıların %15,3'ü 20, %32,1'i 21, %27,7'si 22 yaşındayken %9,5'i ise 23 yaşındadır. Anketi uygulayanlardan 17 kişi (%12,4) birinci, 34 kişi (%24,8) ikinci, 52 kişi (%38) üçüncü ve 34 kişi (%24,8) dördüncü sınıf öğrencileridir. Hazırlık okuyup okumama durumuna bakıldığında katılımcılardan 116 kişinin hazırlık okuduğu, 21 kişinin ise hazırlık okumadığı görülmektedir. Katılımcıların %84,7'sinin hazırlık okumuş olması burada verilen eğitimi de göz önüne alarak yabancı dil konusundaki gereksinimlerin şekillenmesi açısından önemlidir. Katılımcıların 75'i (%54,7) staj yapmış olup, 62'si (%45,3) staj yapmamıştır. Katılımcıların 62'si (%45,2) hiç staj yapmamış, 35'i (%25,5) bir, 29'u (%21,1) iki, 8'i (%5,8) üç, 3'ü (%2,4) dört ve üzeri staj yapmıştır. Katılımcıların 11'i (%8) şuan staj yapmakta olup, 126'sı (%98) şuan staj yapmamaktadır. Toplam aylık aile gelirlerine göre dağılıma

Melis Uca & Selim Mentem

bakıldığında ise 7 kişi (%5,1) gelir düzeyini düşük, 115 kişi (%83,9) gelir düzeyini orta ve 14 kişi (%10,2) gelir düzeyini yüksek görmektedir.

Analitik hiyerarşi süreci ile gereksinimlerin önem düzeylerinin belirlenmesi: soru formu uygulaması: Kano Modeli ile sınıflandırılan gereksinimlerin önem düzeylerinin belirlenmesi için AHS yöntemi kullanılmıştır. AHS formları 24 kişiye uygulanmış olup, tümü çalışmaya dahil edilmiştir. Formlar, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme bölümü 1, 2, 3, ve 4. sınıflarından, her bir sınıftan 3 kadın ve 3 erkek öğrenci olmak üzere, toplam 24 öğrenciye uygulanmıştır. Formlar iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde AHS yöntemi uygulanmış olup, gereksinimlerin diğer gereksinimlere göre önem düzeyleri katılımcılar tarafından kıyaslanmıştır. Cevaplar için ise 5'li ölçek kullanılmıştır. Kullanılan 5'li ölçek, 1 = "Eşit öneme sahip", 2 = "Az önemli", 3 = "Önemli", 4 = "Daha önemli", 5 = "Kesinlikle daha önemli" şeklindedir. Anketin ikinci bölümünde ise katılımcıların demografik özelliklerine ait sorular yer almaktadır.

Yanıtlanan AHS formlarının MS Excel programında analizleri tamamlanarak her bir gereksinim için önem ağırlıkları hesaplanmıştır. Ayrıca her gereksinim grubu karşılaştırması için tutarlılık oranları (consistency ratio) belirlenmiştir. Saaty tarafından 0,20, kabul edilebilir bir tutarlılık oranı olarak tanımlanmıştır (Saaty, 2001). Tutarlılık oranı 0,20'nin üzerinde olan gereksinim grubu çalışmaya dahil edilmemiştir. Soru formunda yer alan dört birincil gereksinimin alt dallarını oluşturan ikincil gereksinimlerin önem ağırlıkları yerel önem düzeyleri olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda birincil gereksinimler kendi aralarında değerlendirilip önem ağırlıkları ortaya çıkarılmıştır. Birincil gereksinimlerin ağırlıkları ile onu oluşturan ikincil gereksinimlerin ağırlıklarının çarpılması ile de genel ortalama elde edilmektedir. Böylelikle ikincil gereksinimlerin hepsi bir arada karşılaştırılmış ve genel sıralama içindeki yerleri belirlenmiştir.

ÇALIŞMANIN BULGULARI

Odak Grup Çalışması Bulguları:

Odak grup çalışması sonucunda 4 birincil gereksinim belirlenmiştir. Bunlar dersler, kariyer, yabancı dil ve akademisyenler ile ilgili gereksinimlerdir. Her birincil gereksinim için ikincil gereksinimler tanımlanmıştır. Tüm birincil ve ikincil gereksinimler Tablo 4'te gösterilmektedir.

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

Tablo 4. Gereksinimler

DERSLER İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER	KARİYER İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER
Mesleki sınavlara yönelik Türkçe terimlere yer verilmeli Derslerin uygulanabilir olması Derslerin anlaşılabilir olması Materyal çeşitliliği Sınavların ve derslerin birbirleriyle tutarlı olması Plana uygunluk Metot bilgilendirmesi	Öğrencilere uygulama imkânı yaratmak için zorunlu staj getirilmeli Mesleki bilgilendirme Bölüm mezunları iş yaşamında olmaları nedeniyle öğrencilere kariyer yolunda destek olmalı
YABANCI DİL İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER	AKADEMİSYENLER İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER
İngilizceyi rahat konuşabilme ve kullanabilme Seçmeli ders olarak ikinci yabancı dil seçebilme Hazırlık sınıflarında işletme bölümüne ait İngilizce terimleri öğrenebilme TOEFL, IELTS gibi İngilizce seviyesini belgelendirmeye yarayan sınavlarla ilgili okul içinde bilgilendirme çalışmaları yapılmalı	Hocalar derse kendileri gelmeli ve kendi bilgi birikimlerini ve beklentilerini anlatmalı Hocalar derslerin işlenmesinde aşırı slayt kullanımından kaçınmalı Ders anlatımında kitabın çerçevesine fazla bağlı kalınmamalı, dışsal bilgi ve tecrübelerin öğrencilere aktarılması sağlanmalı

Kano Modeli Uygulaması Bulguları

Yapılan analize göre 17 gereksinimden 9'u beklenen/doğrusal gereksinim olarak belirlenirken, 8'i fark yaratmayan gereksinim olarak belirlenmiştir. Beklenen/doğrusal olarak belirlenen gereksinimler, "Derslerin anlaşılabilir olması, İngilizceyi rahat konuşabilme ve kullanabilme, derslerin uygulanabilir olması, sınavların ve derslerin birbirleriyle tutarlı olması, mesleki bilgilendirme, seçmeli ders olarak ikinci yabancı dil seçebilme, materyal çeşitliliği, hazırlık sınıflarında işletme bölümüne ait İngilizce terimleri öğrenebilme ve bölüm mezunlarının kariyer yolunda öğrencilere destek olması" dır. Tablo 5'te gereksinimlerin sınıflandırması ve tekrar sıklıkları gösterilmektedir.

Anketteki 17 gereksinimin MMK'lar toplamına bakıldığında, hepsinin pozitif olduğu görülmektedir. Bu durum, gereksinimlerin heyecan verene daha yakın olduğunu göstermektedir. Tablo 6'da yer alan seçilmiş beş gereksinim örneğinde görüldüğü gibi öğrenciler gereksinimleri heyecan vericiye daha yakın olarak görmektedirler.

Tablo 6. Heyecan verici sınıflandırmasına daha yakın olan gereksinimler

		En çok tekrarlanan cevap	Memnuniyet boyutu	Memnuniyetsizlik boyutu	MMK'ların toplamı
1	Mesleki sınavlara yönelik Türkçe terimlere yer verilmeli	I(48)	0,5	-0,45	0,04
2	Derslerin uygulanabilir olması	O(66)	0,73	-0,55	0,18
3	Derslerin anlaşılabilir olması	O(70)	0,74	-0,62	0,11
4	Materyal çeşitliliği	O(55)	0,57	-0,47	0,10
5	Sınavların ve derslerin birbirleriyle tutarlı olması	O(61)	0,60	-0,59	0,01

AHS Uygulaması Bulguları

Şekil 2' de görüldüğü üzere uygulanan AHS soru formlarına göre, birincil gereksinimlerin içinde en büyük payı %37,1 ile "Kariyer ile ilgili gereksinimler" oluşturmaktadır. Onu %24,7 ile "Yabancı dil ile ilgili gereksinimler", %21,3 ile "Dersler ile ilgili gereksinimler" ve %17,0 ile de "Akademisyenler ile ilgili gereksinimler" izlemektedir.

Gereksinimlerde yerel önem düzeyleri, birincil gereksinimi oluşturan ikincil gereksinimlerin arasındaki yüzdelerle dağılım ile belirlenmektedir. Kariyer ile ilgili gereksinimler, yerel önem düzeylerine göre bakıldığında "bölüm mezunlarının öğrencilere kariyer yolunda destek olması" gereksinimi en önemli konumda görülmektedir. Onu takiben ise "mesleki bilgilendirme", "öğrencilere uygulama imkânı yaratmak için zorunlu staj getirme" gereksinimleri gelmektedir.

Yabancı dil ile ilgili gereksinimler de ise yerel önem düzeyine göre en önemli gereksinim "İngilizceyi rahat konuşabilme ve kullanabilme" iken önem düzeyi en düşük olan gereksinim "seçmeli ders olarak ikinci yabancı dil seçebilme"dir.

Yerel önem düzeyleri dersler ile ilgili gereksinimlere göre incelendiğinde ise sıralama, "derslerin anlaşılabilir olması"; "derslerin uygulanabilir olması"; "sınavların ve derslerin birbirleriyle tutarlı olması";

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

"materyal çeşitliliği"; "mesleki sınavlara yönelik Türkçe terimlere yer verilme"; "metot bilgilendirmesi" ve "plana uygunluk" şeklindedir.

		Yerel önem düzeyleri	Genel önem düzeyleri	Genel önem Düz. göre sıralama	
% 37,1	Kariyer ile ilgili gereksinimler	Bölüm mezunları iş yaşamında olmaları nedeniyle öğrencilere kariyer yolunda destek olmalı	0,39	14,58	1
		Mesleki bilgilendirme	0,33	12,28	2
		Öğrencilere uygulama imkanı yaratmak için zorunlu staj getirilmeli	0,27	10,18	3
% 24,7	Yabancı dil ile ilgili gereksinimler	İngilizce'yi rahat konuşabilme ve kullanabilme	0,33	8,30	4
		Hazırlık sınıflarında işletme bölümüne ait İngilizce terimleri öğrenebilme	0,25	6,33	6
		TOEFL, IELTS gibi İngilizce seviyesini belirlemeye yarayan sınavlarla ilgili okul içinde bilgilendirme çalışmalarını yapılmalı.	0,20	5,11	8
		Seçmeli ders olarak ikinci yabancı dil seçebilme	0,19	4,90	9
% 21,3	Dersler ile ilgili gereksinimler	Derslerin anlaşılabilir olması	0,21	4,60	10
		Derslerin uygulanabilir olması	0,21	4,52	11
		Sınavların ve derslerin birbiriyle tutarlı olması	0,17	3,80	13
		Materyal çeşitliliği	0,12	2,65	14
		Mesleki sınavlara yönelik Türkçe terimlere yer verilmeli	0,11	2,42	15
		Metot bilgilendirmesi	0,08	1,79	16
		Plana uygunluk	0,07	1,50	17
% 17,0	Akademisyenler ile ilgili gereksinimler	Ders anlatımında kitabın çerçevesine fazla bağlı kalınmamalı, dışsal bilgi ve tecrübelerin öğrencilere aktarılması sağlanmalı	0,41	7,01	5
		Hocalar derse kendileri gelmeli ve kendi bilgi birikimlerini ve beklentilerini anlatmalı	0,35	5,99	7
		Hocalar derslerin işlenmesinde aşırı slayt kullanımından kaçınılmalı	0,23	3,96	12

Şekil 2. Gereksinimlerin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)'ne Göre Hiyerarşisi

Melis Uca & Selim Mentem

Akademisyenler ile ilgili gereksinimlerin yerel önem düzeylerinin sıralamasında ise "ders anlatımında kitabın çerçevesine fazla bağlı kalınmaması" en önemli gereksinim olarak görülmekte iken, "hocalar derslerin işlenmesinde aşırı slayt kullanımından kaçınmalı" gereksinimi önem düzeyi olarak en alt sırada yer almaktadır.

Yerel önem düzeyleri kendi aralarında yukarıda bahsedildiği gibi sıralanırken, genel önem düzeylerine bakıldığında sıralamada farklılıklar olduğu görülmektedir. Önem düzeylerine göre sıralamada dört temel gereksinimden biri olan "akademisyenler ile ilgili gereksinimler" en az önemli görülen, bu gereksinimi oluşturan alt dallardan biri olan "ders anlatımında kitabın çerçevesine fazla bağlı kalınmaması" ile "dışsal bilgi ve tecrübelerin öğrencilere aktarılması" gereksinimi genel önem düzeyinde 5. sırada yer almaktadır. İkincil gereksinimin genel önem düzeyi, yerel önem düzeyi yüzdesi ile içinde bulunduğu birincil gereksinimin yüzdesinin birbiriyle çarpılması sonucu belirlenir.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Yapılan odak grup çalışmaları sonucunda 17 gereksinim çıkarılmıştır. Bu 17 gereksinimin 9'u beklenen/doğrusal gereksinim olup diğerleri fark yaratmayan gereksinimlerdir. Kaynakların etkin kullanılması için fakültenin öncelikle beklenen/doğrusal gereksinimleri karşılaması gerekmektedir.

Bunun yanı sıra, tüm gereksinimlerin heyecan verici gereksinim sınıflandırmasına yakın çıkması özünde şaşırtıcı bir durumdur. Öğrenciler bu gereksinimler karşılanmazsa memnuniyetsizliğe uğramamakta ama karşılandığı takdirde öğrencilerin memnuniyet düzeyi artmaktadır.

Fakültenin kendini sürekli geliştirmeye çalışıyor olması öğrencilerin genel olarak var olanların ötesindeki gereksinimlerini dile getirmesine neden olabilir. Heyecan verici gereksinimleri ortaya çıkarabilmek kolay olmamasına rağmen, bunların ifade edilmiş olması, bölümün heyecan verici gereksinimleri yakalama yönünde geliştireceği stratejiler için faydalı olabilir. Bu sonuçlara göre, derslerde gerçek iş yaşamından sık sık örnekler verilmesi, gerçek problemler temelinde simülasyon çalışmaları yapılması, bölüm mezunlarının iş yaşamında olmaları nedeniyle öğrencilere kariyer yolunda destek olması gibi gereksinimlerin karşılanmaması memnuniyetsizlik yaratmamakla birlikte, karşılanması heyecan yaratmaktadır. Bu yüzden işletme bölümü temel olması gerekenleri ihmal etmeden belirlenen heyecan verici gereksinimleri karşılayacak şekilde kendini geliştirmelidir.

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

"Bölüm mezunları iş yaşamında olmaları nedeniyle öğrencilere kariyer yolunda destek olmalı" gereksinimi için, her mezunun birkaç kişiden oluşan öğrenci gruplarına iş yaşamı hakkında danışman olması amaçlanan bir takım projeler hayata geçirilebilir ve böylelikle mezunlar ile öğrenciler arasında iletişim kurulup, öğrencilerin çalışabilecekleri alanları iyice algılayıp kariyer seçimlerinde daha verimli kararlar alması sağlanabilir.

"Mesleki bilgilendirme" gereksiniminde ise firma gezileri düzenlenip firmaların işleyişi daha yakından izlenebilir. İşletme bölümünün finans,muhasebe,pazarlama ve insan kaynakları gibi alt dallarına ilişkin piyasada tanınmış tecrübeli çalışanlar fakülteye getirilip,öğrencilerle buluşmaları sağlanabilir.Fakültede mesleki bilgilendirme amacıyla belirtilen alt dallara ilişkin mesleklerle ilgili stantlar kurulup,bilgilendirici kataloglar dağıtılabilir.

"Öğrencilere uygulama imkânı yaratmak için zorunlu staj getirilmeli" gereksiniminin gerçekleştirilmesi için fakülte zorunlu stajı hayata geçirmelidir. Böylelikle öğrenciler, daha çok zorunlu staj isteyen ciddi firmalarda staj yapma imkânı bulabilirler.

"İngilizce'yi rahat konuşabilme ve kullanabilme" gereksinimi için ise bölümde İngilizce konuşma dersleri koyularak öğrenciler İngilizce konusunda daha aktif hale getirilebilir. Buna ek olarak derslerde hocaların İngilizce konuşulmasını teşvik edici etkin politikalar izlemeleri sağlanabilir.

Yukarıda bahsedilen gereksinimler en heyecan verici ve genel ortalamada en önemli olan gereksinimlerdir. Bu yüzden öncelikle bu gereksinimler üzerinde durulması fakültenin kaynaklarını daha etkin şekilde kullanmasını sağlayacaktır.

Çalışmanın kısıtlarına bakıldığında, sadece işletme bölümüne uygulanması tüm işletme bölümleri için yapılabilecek bir genellemeyi zorlaştırmaktadır. Çalışma özelliği ve getirileri göz önüne alındığında diğer bölümlere de uygulanabilir. Bu çalışmanın her yıl tekrarlanması fakültenin güncel kalite ölçümü yapmasına olanak verebilir. Böylelikle fakülte öğrencilerinin gereksinimlerdeki değişimler gözlemlenebilir ve farklı bölümlerin farklı gereksinimleri olduğu ortaya konulabilir. Bunlar göz önünde tutulup gereksinimler için uygun kaynak çalışması yapılmalıdır.

Çalışmadaki en önemli kısıtlardan birisi de, kaliteyi sağlayacağı iddia edilen tasarımın sadece öğrenci gereksinimleri göz önüne alınarak değerlendirilmesidir. Bu nedenle amaca ulaşabilmek adına işverenlerin gereksinimlerini de göz önünde bulundurmak çok büyük bir önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Akao, Y. (1988) Quality Function Deployment QFD Integrating Customer Requirement into Product Design . Portland Oregon : Productivity Press.
- Aytaç A. & Deniz V. (2005). Quality Function Deployment in Education: A Curriculum Review, Quality and Quantity ,Springer Netherlands Publish.
- Berger, C. (1993). Kano's Methods for Understanding Customer – Defined Quality Center, Quality Management Journal, 2(4): 1-36.
- Cheng, J., Lo C., Liu, S. & Tsay, L.L. (2006). Application of QFD to The Assessment of Aircraft Maintenance Education. Department of Air Aeronautical Engineering, National Huwei University Science and Technology.
- Cheng, W.L.E., Li, H. & Ho, C.K.D. (2002) Analytical Hierarchy Process (AHP) : A Defective Tool When Used Improperly Measuring Business Excellence: 33-37.
- Crosby, P. (1980). Quality is Free: The Art of Making Quality Certain. New York , New American Library.
- Dağdeviren, M. & Eren, T. (2001). Tedarikçi Firma Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve 0-1 Hedef Programlama Yönteminin Kullanılması . Gazi Üniversitesi Müh – Mim. Fakültesi Dergisi, 16(2): 41-45
- Erdem, S., Kavrukkoca, G. & Özdağoğlu, A. (2003). Kalite Kültüründe Kalite Fonksiyon Göçeriminin Rolü. 2. Ulusal Kalite Sempozyumu, DEÜ Bimer, İzmir .
- Guinta , L.R. & Praizler, N. (1993). The QFD Book / The Team Approach to Solving Problems and Satisfying Customers Through Quality Function Deployment, Amacom, New York, NY.
- Güllü, E. & Ulcay, Y. (2002) Kalite Fonksiyon Yayılımı ve Bir Uygulama. Uludağ Üniversitesi Müh – Mim. Fakültesi Dergisi, 7(1).
- Hauser, J.R. & Katz, G.M. (1998). You Are What You Measure. European Management Journal, October (Reprint).
- Ho, W. (2007). Integrated Analytic Hierarchy Process and Its Applications – A Literature Review. European Journal Of Operational Research.
- İlter, B., Özgen, Ö. & Aykol, B. (2007). Lise Öğrencilerinin Alışveriş Merkezi Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: İzmir İli Uygulaması.12.Ulusal Pazarlama Kongresi, 18-20 Ekim 2007, 15-37.
- Jones, T.O. & Sasser, W.E. (1995). Why Satisfied Customers Defect. Harvard Business Review Nov – Dec: 88-89.
- King, B. (1995). Designing Products and Services That Customers Want . Portland, Productivity Press.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2006). Principles of Marketing. Prentice Hall. USA .
- Levitt, T. (1983). The Marketing Imagination. New York, The Free Press

İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Uygulaması

- Matzler, K., Hinterhuber H.H. (1998). How to Make Product Development Projects More Successful by Integrating Kano's Model
- Oraman, Y. & Erbay, E.R. (2002). Şarapta Müşteri Memnuniyeti Dinamikleri ve Markalararası Rekabet Gücü, International Conference in Economic VI, Metu Ankara.
- Saaty, T.L. (2001). The Analytic Network Process : Decision Making With Dependence And Feedback. Pittsburg, Usa, Rws Publication.
- Savaş, H. & Ay, M. (2005). Üniversite Kütüphanesi Tasarımında Kalite Fonksiyon Göçerimi Uygulaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(3).
- Tütüncü, Ö. & Öter, Z. (2001). Turizm İşletmelerinde Kalite Fonksiyon Göçerimi: Seyahat İşletmelerine Yönelik Varsayımsal Bir Yaklaşım , Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(3).
- Vaidya O.S., Kumar S. (2006). Analytic Hierarchy Process: An Overview of Applications. European Journal of Operation Research, 169 (1): 1-29.
- Yenginol, F. (2000). Yeni Ürün Geliştirmede Müşteri İstek ve İhtiyaçlarını Teknik Karakteristiklere Dönüştürmeyi Sağlayan Bir Yöntem: Kalite Fonksiyon Göçerimi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Whiteley, R.C. (1991). The Customer Driven Company – Moving From Talk to Action, Addison Wesley.
- Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Bölümü Web Sayfası, (WWW:Web: <http://www.deu.edu.tr/isletme/?kod=30&idx=12528&lang>).
- World Education Forum: The Dakar Framework, (2000 April 26- 28).