

İŞLETME FONKSİYONLARINDA BAZI TEMEL UYGULAMALAR VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

EDİTÖR : Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ

YAZARLAR :

Prof. Dr. Orhan ÇINAR
Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY
Doç. Dr. İlkey KARADUMAN
Dr. Ertuğrul ÇAVDAR
Dr. Esra ÖZKAN PİR
Dr. Gülbeniz AKDUMAN
Dr. İmran ASLAN
Dr. Meltem KILIÇ
Dr. Senem ALTAN
Öğr. Gör. Şeyma DEMİRBAĞ
Mehmet YILMAZ
Nurullah YILMAZ



İKSAD
Publishing House

GÜNCEL BASKI

İŞLETME FONKSİYONLARINDA BAZI TEMEL UYGULAMALAR VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Editör: Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ
Yazarlar: Prof.Dr. Orhan ÇINAR
Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY
Doç. Dr. İlkey KARADUMAN
Dr. Gülbeniz AKDUMAN
Dr. Senem ALTAN
Dr. Ertuğrul ÇAVDAR
Dr. Esra ÖZKAN PİR
Dr. İmran ASLAN
Dr. Meltem KILIÇ
Öğr. Gör. Şeyma DEMİRBAĞ
Mehmet YILMAZ
Nurullah YILMAZ



Copyright © 2018 by iksad publishing house

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other non commercial uses permitted by copyright law. Institution Of Economic Development And Social Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TURKEY TR: +90 342 606 06 75

USA: +1 631 685 0 853

E posta: kongreiksad@gmail.com

www.iksad.net

www.iksad.org

www.iksadkongre.org

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.

Iksad Publications - 2018©

ISBN: 978-605-7923-03-5

Cover Design: Ibrahim Kaya

October / 2018

Size = 17x24 cm

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRDEN

ÖNSÖZ

Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ

3-4

BÖLÜM 1

TÜKENMEDEN ÇALIŞMAK MÜMKÜN MÜ? İŞ YAŞAMINDA ÖRGÜTSEL TÜKENMİŞLİK

Dr. Gülbeniz AKDUMAN

5-24

BÖLÜM 2

ÖRGÜTLERDE YENİLİK YÖNETİMİ VE GÜNÜMÜZÜN YENİLİKÇİ ÖRGÜTLERİNE LİDERLİK ETME

Dr. Senem ALTAN

25-49

BÖLÜM 3

ANAHTAR ÜRÜN: MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEMEDE BULANIK MANTIK TABANLI YENİ BİR YAKLAŞIM

Dr. Ertuğrul ÇAVDAR
Öğr. Gör. Şeyma DEMİRBAĞ

50-84

BÖLÜM 4

ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS AND GREEN MARKETING

Dr. Esra ÖZKAN PİR
Doç.Dr. İlkay KARADUMAN

85-98

BÖLÜM 5

THE IMPACT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS' EFFECTIVENESS ON INNOVATION

Dr. İmran ASLAN
Prof. Dr. Orhan ÇINAR

99-126

BÖLÜM 6

FİNANSAL KİRALAMA (LEASİNG): KAHRAMANMARAŞ İLİNDEKİ KOBİLERDE BİR UYGULAMA

Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY

Dr. Meltem KILIÇ

Mehmet YILMAZ

127-147

BÖLÜM 7

SERMAYE BÜTÇELEMESİ KARARLARI: KAHRAMANMARAŞ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY

Dr. Meltem KILIÇ

Nurullah YILMAZ

148-175

ÖNSÖZ

Ülkelerin gelişmişliği ile o ülkede faaliyet gösteren tüm işletmelerin küresel piyasada gösterdikleri başarı ile doğru orantılıdır. Bu başarıyı yakalayan işletmeler ise hızlı değişen ve dinamik olan çevreye uyum sağlayabilen, bilgi ve teknolojinin gücünü keşfederek kendini devamlı yenileyen ve müşteri ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılayabilenlerdir. Bu özelliklerin yanında beşeri ve fiziki tüm kaynakları en etkin ve verimli şekilde kullanabilen işletmeler başarı sağlamada en avantajlı işletmelerdir.

Çağımızın en önemli özelliği değişimin geçmişteki yıllara göre daha hızlı olmasıdır, kısacası “değişimdeki değişimdir”. Bununla birlikte postmodern anlayışının birçok alana yansması belirsizliği ve de bu belirsizliklerle başa çıkmaya çalışan işletmelerin hayatta kalma mücadelesini artırmıştır. Elbette işletmelerin üzerindeki bu baskı, çalışanları da etkilemiş, çalışanların yoğun çalışma gereklilikleri yanında bu yoğunluğun ve baskının çalışan üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi için gerekli önemlerin alınması zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Ayrıca, böylesi belirsiz, dinamik, dengesiz ve yoğun rekabet ortamının olduğu piyasada mücadele eden işletmeler açısından başarılı olmak için uzun vadeli stratejik planlama yapmanın yanında, işletme fonksiyonlarını çevreye uyum sağlayacak esneklikte yapılandırarak, kısa vadeli planları da yürütülmesi gerekir. Özellikle teknoloji yoğun çalışan işletmeler açısından, esneklik, yenilik, yaratıcılık ayrı bir önem taşımakla birlikte, değer yaratan kaynaklara

ve farklılıklara sahip olarak rekabet üstünlüğü sağlamak bakımından oldukça önemlidir.

Ticari ve sosyal gelişim, bilimle olmaktadır. Bilim bilginin gerçekliğini ve evrenselliğini sağlayarak geleceğe ve toplumlara ışık tutar. Alan yazında yapılan tüm çalışmalar, bilime katkı sağlamakla birlikte işverenler ve/veya yöneticiler için bir başvuru kaynağı özelliğini taşımaktadır. Çok saygıdeğer hocaların katkıları ile hazırlanmış olan bu eserinde aynı niteliği taşıyacağına inanmaktayız. Bubağlamda bu kitapta emeği geçen, Sayın Prof. Dr. Orhan ÇINAR'a, Sayın Prof.Dr. Yücel AYRIÇAY'a, Sayın Doç.Dr. İlkay KARADUMAN'a, Sayın Dr. Ertuğrul ÇAVDAR'a, Sayın Esra ÖZKAN PİR'e, Sayın Dr. GülbenizAKDUMAN'a, Sayın Dr. İmran ASLAN'a, Sayın Dr. Meltem KILIÇ'a, Sayın Dr. Senem ALTAN'a, Sayın Mehmet YILMAZ'a, Sayın Nurullah YILMAZ'a, , Sayın Öğr. Gör. Şeyma DEMİRBAĞ'a sonsuz teşekkür ederiz.

EDİTÖR

Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜKENMEDEN ÇALIŞMAK MÜMKÜN MÜ? İŞ YAŞAMINDA ÖRGÜTSEL TÜKENMİŞLİK

Öğr.Gör.Dr. Gülbeniz AKDUMAN

Günümüz iş dünyasında yaşanan hızlı değişim beraberinde rekabeti de şiddetlendirmiştir. Artan rekabet ortamında işletmelerin işgörenlerden beklentileri de her geçen gün artmaktadır. Daha az işgörenele daha çok iş çıkarmak isteyen işletmelerin işgörenele üstünde kurduğu baskının artması işgörenelede mutsuzluk, yıpranma, fiziksel ve duygusal anlamda tükenmişlik yaşanmasına sebep olmaktadır (Lastovkova vd., 2018: 160). İş hayatında giderek artan zorluklar, güvensiz ve sağlıksız ilişkiler, gelişen teknoloji sayesinde önemini yitiren bilgi ve yeniden tanımlanan kalite kavramı işgörenelelerin yaşadığı stresi arttırarak tükenmişliği tetiklemektedir (Çavuş vd., 2007: 98). Son yıllarda tükenmişlikten kaynaklanan sağlık problemleri yaşayıp iç hastalıkları (dahiliye) doktorlarına başvuranların oranı %76 artmıştır (Abedini vd., 2018: 26). Tükenmişlik özellikle hizmet sektöründe insanlarla birebir yüz yüze iletişim kuran işgörenelelerde sıklıkla gözlenen bir iş ortamı hastalığıdır (Farber, 2000: 589).

Tükenmişlik, işgörenelelerin yorgun, bıkkın, ümitsiz, isteksiz, memnuniyetsiz, başarısız ve stresli hissetmesi sonucunda oluşan olumsuz bir durumdur (Plotnik, 2009: 491). Tükenmişliğin işgörenele üstünde hem psikolojik hem de fiziksel birçok olumsuz etkisi vardır (Maslach vd., 2001: 402-403). Tükenmişlik kişiyi psikolojik açıdan

etkilemenin yanı sıra işe ve yaşama olan isteğinin de kaybolmasına sebep olmaktadır. Tükenmişlik başka olumsuz faktörlerle birleştiğinde kişinin işten ayrılmasıyla bile sonuçlanabilmektedir (Adebayo vd., 2018: 3). Bu açıdan tükenmişlik kişinin hem iş hem de özel hayatını etkileyen olumsuz bir duygu durumudur (Torun, 1995: 8).

İşgörenler sürekli ve yoğun olarak strese maruz kaldıklarında tükenmişlik yaşanmaya başlamaktadır (Yener, 2018: 220). Genel uyum sendromu modeline göre kişiler stres karşısında tepkilerini alarm, harekete geçme, direnç ve tükenme olarak 4 aşamalı olarak vermektedirler. Tükenme genel uyum sendromunun son aşamasıdır. Tükenme aşamasında kişinin strese direnme gücü yok olduğu için stresin olumsuz etkileri hızla ortaya çıkmaya başlar. Sık sık hastalanma, sinirlilik, gerginlik, kaygı ve endişe gibi semptomlar görülür (Durak vd., 2016: 283). Tükenmişlik uzun süre yaşanan negatif olayların sonucunda ortaya çıkabileceği gibi hiçbir sebep olmadan aniden de ortaya çıkabilir (Sürgevil, 2006: 17). Tükenmişlik işgörenin işi yapacak yetkinliğe, bilgi ve beceriye sahip olmamasından değil, işi yapabilecek gücü kendinde bulmamasından kaynaklanmaktadır (Adebayo vd., 2018: 3).

Bir Tükenmişlik Olayı (A Burn-Out Case) adlı kitapta iş dünyasının stresinden bunalarak işinden ayrıлып Afrika ormanlarına kaçan bir mimarın öyküsü anlatılmaktadır. İşle ilgili yaşadığı sorunlar ve yoğun stres sonucu işinden soğuyan ve duyarsızlaşan bir işgörenin hikayesi ilk defa 1961 yılında bu kitapta gündeme gelmiştir (Tanrıverdi vd., 2018: 115). Tükenmişlik kavramını işgörenin

psikolojik ve fiziksel olarak enerjisini, isteğini ve beklentilerini kaybetmesi olarak ilgili alan yazında ilk tanımlayan ise Freuden Berger (1974) adlı bilim adamıdır. Sonrasında birçok araştırmacı tarafından bu tanımdan yola çıkılarak farklı farklı tanımlamalar yapılmıştır (Izgar, 2001: 1). İlgili alan yazında yer alan tükenmişlikle ilgili yapılan tanımlamalar aşağıda sıralanmıştır;

- ✓ Tükenmişlik, kişinin işinden soğuması, uzaklaşması ve işine karşı öfke duyması durumudur (Edelwich, Brodsky, 1980: 14).
- ✓ Tükenmişlik, işgöreni uzun süreli etkileyen kronik bir hastalıktır (Çimen, 2000: 6).
- ✓ Tükenmişlik, kişinin işine karşı tüm ümidini kaybetmesi sonucunda kendini akışa bırakması durumudur (Metin, Gök-Özer, 2007: 59).
- ✓ Tükenmişlik, kişinin idealistliğinin, hizmet verdiği iç ve dış müşterilerle ilgilenme isteğinin kaybolmasıdır (Kandeniz, 2008: 431).
- ✓ Tükenmişlik, kişinin işine karşı isteksizlik duyması ve çalışma enerjisini kaybetmesi durumudur (Deliorman vd., 2009: 77).
- ✓ Tükenmişlik, aşırı talepler sonucunda işgörenin çalışma hevesinin tükenmesi ve kendini yorgun hissetmeye başlamasıdır (Losa vd., 2010: 197).
- ✓ Tükenmişlik, işgörenlerin işi kendi işi gibi sahiplenip çalışması anlamına gelen olumlu işe ilişkin bir duygu olan

adlanmışlık kavramının zıttı olarak olumsuz bir işe ilişkin duygu olarak tanımlanmaktadır (Woods, West, 2010: 368).

✓ Tükenmişlik, işgörenin maruz kaldığı kronikleşmiş iş stresleri sonucunda yaşadığı psikolojik bir sendromdur (Guo vd., 2018: 442).

Yukarıda sıralanan tanımlamalar dışında “*Çalıştığı işin niteliği nedeniyle hizmet verdiği kişilerle sürekli birebir iletişim kuran kişilerin yaşadığı, içsel olarak yaşayıp çevresine de yansıttığı sürekli bitkinlik, isteksizlik, çaresizlik, ümitsizlik durumu*” tanımı yaygın olarak kullanılmaktadır (Maslach vd., 1986).

TÜKENMİŞLİĞİN BELİRTİLERİ

Tükenmişlik bireysel bazda yaşanan bir sendrom olduğu için olaylar bir kişide tükenmişliğe sebep olurken diğerini hiç etkileyemeyebilir. Bu nedenle tükenmişliği incelerken mutlaka birey boyutuna inmek gereklidir (Akten, 2007: 29). Kişiyi psikolojik, fizyolojik ve davranışsal olarak etkileyen tükenmişlik kavramının belirtileri de aynı kırılimda olmaktadır.

Fiziksel Belirtiler

Tükenmişlik yaşamaya başlayan işgören işine gitmek istememekte, az çalışmasına rağmen kendini hep yorgun hissetmekte ve uyumayı çalışmaya tercih etmektedir (Sürgevil, 2006: 20). Tükenmişlik sonucunda yaşanan fiziksel belirtiler aşağıda sıralanmıştır (Izgar, 2012: 131);

- ✓ Yorgunluk,
- ✓ İsteksizlik,
- ✓ Bağ ağrılarının artması,
- ✓ Solumum sıkıntıları,
- ✓ Bezginlik,
- ✓ Kilo alma veya verme,
- ✓ Vücutta ağrılar hissetme,
- ✓ Bağışıklık sisteminin zayıflaması.

Psikolojik Belirtiler

Tükenmişlik yaşamaya başlayan işgören hem kendini hem de çevresini beğenmemeye, eleştirmeye ve duyarsızlaşmaya başlar. Artan kaygı seviyesiyle birlikte, olumsuz düşünme ve endişeler de artarken, iş ve yaşama olan heves de azalmaktadır (Şahin, Şahin, 2012: 276). Aileyle yaşanan sorunlarda da artış yaşanırken, uykular düzensizleşir, bozulan psikolojiyle birlikte depresyon da artmaktadır (Izgar, 2012: 132).

Davranışsal Belirtiler

Psikolojik ve fizyolojik boyutlarda yaşanan tükenmişlik en son olarak davranış olarak aşağıda sıralanan boyutlarda görülmeye başlar (Sürgevil, 2006: 21-22; Izgar, 2001: 7-8);

- ✓ İş yaşamından soğuma ve çalışmayı reddetme,
- ✓ İşe devamsızlık ve izin kullanma oranında artma,
- ✓ Yapılan işten memnun olmama ve yetersiz hissetme,
- ✓ Kendine ve çevresine saygı duymama,
- ✓ Özgüvende azalma sonucunda güvensiz davranışlar sergileme,
- ✓ Çalışma arkadaşlarıyla iletişimde sorun yaşama,
- ✓ İş çevresinden uzak kalmayı tercih etme,
- ✓ Kapasitenin kullanılmaması,
- ✓ İşe odaklanamama,
- ✓ Olay ve kişilere olumsuz yaklaşma,
- ✓ Çatışmaya eğilim gösterme.

TÜKENMİŞLİK KAVRAMININ BOYUTLARI

Maslach Modeli'nde tükenmişlik kavramı duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hissinde azalma olarak kategorize edilen üç alt boyutla tanımlanmaktadır (Sürgevil, 2006: 7). Maslach modeline göre herbir süreç birbirini tetiklemektedir. Duygusal olarak tükenen kişi önce duyarsızlaşmaya başlar, duyarsızlaşma da kişisel

başarı hissinde azalmayı doğurur (Arı vd., 2008: 134). Birbirini tetikleyen bu boyutlar aşağıda açıklanmıştır;

Duygusal Tükenme

Kişinin hayata ve işine karşı isteğini, hevesini ve beklentilerini yitirmesi sonucunda kendini yetersiz hissetmesi ve gereksiz endişelere kapılmasıdır. Duygusal tükenme sürecinde işgören iş tatminini kaybeder, örgütsel bağlılığı azalmaya başlar (Smith vd., 2018: 288). Görev ve sorumluluklarını yerine getirmek istemez ve işlerde aksaklıklar yaşanır (Uslu, 2018: 230). Duygusal tükenme sonucunda kendini yetersiz hisseden işgörenler işten uzaklaşmanın yollarını aramaya başlarlar (Karakelle, Canpolat, 2008: 110).

Duyarsızlaşma

Kişinin çalıştığı örgütte iç müşteri konumunda olan çalışanlara ve hizmet verdiği dış müşterileri olan kişilere insan gibi değil de bir cansız nesne gibi davrandıkları durum duyarsızlaşma sürecidir (Kitapçıoğlu, 2000: 55). Bu süreçte işgören çevresinde canlı ya da cansız olan herşeye karşı hassasiyetini kaybederek tepkisiz davranmaya başlar (Huang, 2001: 15). Duyarsızlaşan birey kendini çevreden soyutlar, çevresinde olup bitenlere karşı tepkisiz kalmayı tercih eder. Bu hisleri yaşayan kişiler çevreleri tarafından fark edilmemek için içlerine kapanarak, kalabalıklar yerine yalnızlığı tercih ederler (Leiter, Maslach, 1988: 298).

Kişisel Başarı Hissinde Azalma

Kişinin yaptığı işte kendini yeterli ve başarılı görmesi bireysel başarı hissini, tersi olan yetersizlik ve başarısızlık ise de başarısızlık hissini tanımlamaktadır (Izgar, 2001: 3). Bu aşamada kişiler kendilerini aşırı yorgun, hayattan bıkmış, tükenmiş, parmağını kaldıracak kadar bile hali olmayan bir şekilde aşırı yorgun hissederler. Bireyler kendilerini olumsuz değerlendirmeye, hem özel hem de işi gereği karşılaştığı kişilerle olan ilişkilerinde başarısız ve yetersiz görmeye başlarlar. Tüm bu hislerin sonucu olarak da kişi suçluluk duygusuna kapılır. Kişisel başarı hissinde azalma duygusu yaşayan işgörenler ne kadar çalışıp başarılı olsalar da kendilerini yeterli hissetmemektedirler (Azizoğlu, Özyer, 2010: 138). Kişi işiyle ilgili tatmin duygusuna da sahip olmadığı için mutsuzluk yaşamaya başlar (Maslach, Jackson, 1981: 99).

Kristensen vd. (2005) ise tükenmişliği bireysel tükenme, işte tükenme ve müşteri odaklı tükenme olarak üç farklı boyut altında tanımlamışlardır. Bireysel olarak tükenen kişi, işyerinde de tükenme duygusu yaşadıktan sonra bunu müşterilere de yansıtacaktır.

TÜKENMİŞLİĞE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Tükenmişliğe etki eden faktörler bireysel ve örgütsel bazda olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir;

Bireysel Faktörler

Demografik özellikler, kişilik yapısı ve işle ilgili beklentiler tükenmişliği etkileyen bireysel faktörlerdir. Boşanma gibi kişiyi duygusal olarak derinden etkileyen bir olay tükenmişliği de arttırmaktadır (Yavuz, Akca, 2018: 837). Tükenmişliği etkileyen en önemli bireysel faktörlerden biri de yaştır. İlgili alan yazında örgütsel tükenmişliği yaş bazında inceleyen araştırmalar analiz edildiğinde bir fikir birliğine varılamadığı görülmektedir. Kişinin yaşının örgütsel tükenmişliği etkilediği (Turgut vd., 2016; Ramirez vd., 1996; Doğan vd., 2015; Özkan, Bayraktar, 2015; Soysal, 2009; Şanlı, 2006; Bilge, Aydılek, 2015) savunan araştırmaların yanı sıra, yaşın tükenmişliği etkilemediğini savunan araştırmalar da (Uzun vd., 2013; Marakoğlu vd., 2013; Erol vd., 2007; Yücel, Ilgın, 2016; Uluköy, 2014, Çetin, 2015, Yıldırım vd., 2014) mevcuttur. Tükenmişliğe sebep olan diğer bireysel faktörler ise aşağıda sıralanmıştır (Sürgevil, 2006: 49-50; Akten, 2007: 30;

- ✓ İç ve dış kontrol odağına sahip olma,
- ✓ Yüksek seviyede empati,
- ✓ Duygusallık,
- ✓ Beklentilerin yüksek olması veya gerçeklerle uyumsuz olması,
- ✓ İhtiyaçların çok olması,
- ✓ Beklentilerin yüksek olması,
- ✓ İşkoliklik,

- ✓ Denetim odaklılık,
- ✓ Özel hayatta yaşanan stres,
- ✓ İş doyumsuzluğu,
- ✓ Ast ve üstlerle kurulan sağlıklı ilişkiler.

Örgütsel Faktörler

Rekabetin artan baskısı nedeniyle işletmeler işgörenleri bir maliyet kalemi olarak gördükçe, işgörenlerin yaşadığı mutsuzluk ve tükenmişlik artmaktadır. Bir işletmede aşağıda sıralanan konularda sorunlar yaşanması tükenmişliğin oluşmasını tetiklemektedir (Ardıç, Polatçı, 2008, 72- 73);

- ✓ İşgörenler ve bölümler arasında çatışmalar yaşanması,
- ✓ İşgörenlerin kararlara katılımının sağlanmaması,
- ✓ Uzun mesai saatleri,
- ✓ Örgüt içi iletişimde aksaklıklar yaşanması,
- ✓ İşgörelere sosyal destek sağlanmaması,
- ✓ İşgörenler görev tanımlarının net olmaması,
- ✓ Çalışma ortamının fiziksel açıdan rahatsız olması,
- ✓ İşgörelere eğitim, gelişim ve kariyer olanaklarının sunulmaması,
- ✓ İşgörelere psikolojik yıldırma (mobbing) uygulanması,
- ✓ Demokratik yönetimin olmaması,

- ✓ Yöneticilerle kurulan iletişimin olumsuz olması,
- ✓ Prosedür ve yönetmeliklerin olmaması veya olup uygulanmaması,
- ✓ Kurum içi yapılanmada aksaklıklar yaşanması,
- ✓ Kurumun yeniden yapılanması,
- ✓ Küçülme.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tükenmişlik, yıpranma, bıkkınlık, istek ve enerji kaybı gibi duygusal ve fiziksel açıdan kişiyi olumsuz etkileyen bir durumdur (Sılığ, 2003:10). Tükenmişlik kişiyi hem duygusal hem de fiziksel olarak etkileyen bir süreç olduğu için kişi yataktan kalkıp işe gitmek hatta parmağını bile kıpırdatmak istemez (Sürgevil, 2006: 90). Hayat enerjisini ve mutluluğunu kaybetmiş hisseder. Düşen performans beraberinde başarıda da düşmeyi hatta başarısızlığı getirdiği için kişi gün geçtikçe daha ümitsiz, mutsuz ve isteksiz hissetmeye başlar. Kendini yetersiz görmesine rağmen de değişim ve gelişime karşı istek duymaz. Tükenmişlik kısır döngüsünde hapsolmuş bir şekilde iş ve özel yaşamını sürdürür (Izgar, 2001: 23). Tükenmişlik sendromunun yaşanmaması ve yaşayanlarının da kurtulması için bireysel ve örgütsel bazda önlemler alınması gerekmektedir. Örgütsel tükenmişliği birey ve örgüt bazında engellemek için alınabilecek önlemler aşağıda sıralanmıştır (Adebayo vd., 2018: 12; Kompanje, 2018: 691);

Bireysel Bazda Alınacak Önlemler

- ✓ İşgörenler yaptıkları işte monotonluktan uzak kalıp, daha yaratıcı olmaya çalışmalıdır.
- ✓ İşgörenler kişisel olarak kendilerini geliştirmelidir.
- ✓ İşverenler duygu ve düşüncelerini özgürce ifade etmelidir.
- ✓ İşyeri ortamı kişiselleştirilmelidir (masaya aile fotoğrafları konması, çalışırken rahatlatıcı müzikler dinlemek, çalışma ortamına çiçekler konması)
- ✓ İşgörenler hedef ve amaca yönelik verimli çalışmalıdır.
- ✓ İşgörenler pozitif düşünmelidir.
- ✓ İşgörenler heyecanlarını kaybetmemelidir.
- ✓ İşgörenler yıllık izinlerini kullanmalıdır.

Örgütsel Bazda Alınacak Önlemler

- ✓ İşgörenler arasında rol ve görev çatışması yaşanmamalıdır.
- ✓ İşgörenlere yaptıkları işle ilgili geribildirim verilmelidir.
- ✓ İşgörenlere tatmin edici ücret ve yan haklar sağlanmalıdır.
- ✓ İşgörenlerin yaptıkları iş fark edilerek, takdir görmelidir.
- ✓ Ekipler yüksek performanslı işgörenlerden oluşturulmalıdır.
- ✓ Çalışma ortamında yardımlaşma ve dayanışma olmalıdır.

KAYNAKÇA

Abedini, N. C., Stack, S., W., Goodman, J. L., Steinberg, K. P. (2018). “It’s Not Just Time Off’’: A Framework for Understanding Factors Promoting Recovery From Burnout Among Internal Medicine Residents. *Journal of Graduate Medical Education*, 10(1), 26-33.

Adebayo, O., Segun-Adeniran, C. D., Fagbohun, M.O., Osayande, O. (2018). Investigating Occupational Burnout in Library Personnel. *Library Philosophy and Practice (e- journal)*, 1770, 1-15.

Akten, S. (2007). Rehber Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

Ardıç A., Polatçı S. (2008). Tükenmişlik Sendromu Akademisyenler Üzerinde Bir Uygulama Örneği (GOÜ Örneği). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), (2008), 69-96.

Arı, S., G. ve Bal, Ç., E. (2008). Tükenmişlik Kavramı: Birey ve Örgütler Açısından Önemi. *Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniv. İİBF Dergisi*, 15(1), 131-148.

Aslan, N., (2009). Kars İli İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerde Mesleki Tükenmişlik Düzeyi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*, Kars.

Azizoğlu, Ö., Özyer, K. (2010). Polislerde Tükenmişlik Sendromu Üzerine Bir Ampirik Çalışma. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(1), 137-147.

Bilge, H., Aydılek, B. (2015). Polislerin Demografik Değişkenler Açısından Tükenmişlik Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 167-186.

Çavuş, M. F., Gök, T., Kurtay, F. (2007). Tükenmişlik: Meslek Yüksekokulu Akademik Personeli Üzerine Bir Araştırma, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 97-109.

Çetin, C. (2015). Zabıta Çalışanlarında İş Güvencesizliği ile Tükenmişlik İlişisine Yönelik Bir Araştırma. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 73-96.

Çimen, M. (2000). Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Personelinin Tükenmişlik, İş Doyumu, Kuruma Bağlılık ve İsten Ayrılma Niyetlerine İlişkin Bir Alan Araştırması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, T. C. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Hizmetleri Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.

Deliorman, R. B., Boz, İ., Yiğit, İ., Yıldız, S. (2009). Tükenmişliği Ölçmede Alternatif Bir Araç: Kopenhag Tükenmişlik Envanterinin Marmara Üniversitesi Akademik Personeli Üzerine Uyarlaması. *Yönetim Dergisi*, 63, 77-98.

Doğan, A., Demir, R., Türkmen, E. (2015). Rol Belirsizliğinin, Rol Çatışmasının ve Sosyal Desteğin Tükenmişliğe Etkisi: Devlet ve

Vakıf Üniversitelerinde Çalışan Akademik Personelin Tükenmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 30(1), 37-67.

Durak, M., Durak-Şenol, E., Kocatepe, U. (2016). Aklımın Aklı: Psikoloji. İkinci Basımdan Çeviri, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Edelwich, J., Brodsky, A. (1980). Burn-out: Stages of Disillusionment in the Helping Professions (Vol. 1). New York: Human Sciences Press.

Erol, A., Sarıçiçek, A., Gülseren, Ş. (2007). Asistan Hekimlerde Tükenmişlik: İş Doyumu ve Depresyonla İlişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 8, 241-247.

Farber, B. A. (2000). Introduction: Understanding and Treating Burnout in a Changing Culture. Journal of Clinical Psychology/In Session, 56, 589-594.

Guo, Y., Luo, Y., Lam, L., Cross, W., Plummer, V., Zhang, J. (2018). Burnout and its Association With Resilience in Nurses: A Cross-sectional Study. WILEY Journal of Clinical Nursing, 27, 441-449.

Huang, A. (2001). Burnout Syndrome Among Information System Professionals. Information Systems Management, 18(2), 15-20.

Izgar, H. (2001). Okul Yöneticilerinde Tükenmişlik. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Izgar, H. (2012). Endüstri ve Örgüt Psikolojisi. Eğitim Yayınevi, Konya.

Kandeniz, Ü. (2008). Bir Grup Okul Öncesi Öğretmeninde Tükenmişlik Durumunun İncelenmesi. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(2), 431-438.

Karakelle, S., Canpolat, S. (2008). Tükenmişlik Düzeyi Yüksek İlköğretim Öğretmenlerinin Öğrencilere Yaklaşım Biçimlerinin İncelenmesi, Eğitim ve Bilim. 33(147), 106-120.

Kitapçıoğlu G., (2000). Bornova Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde Görev Yapan Ebelerin İş Güçlüğü Faktörlerinin Belirlenmesi ve İş Doyumu, Tükenmişlik, Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi. Uzmanlık Tezi, Ege Üniv. Tıp Fak, İzmir.

Kompanje, E. J. O. (2018). Burnout, Boreout and Compassion Fatigue On The ICU: It is Not About Work Stress, But About Lack of Existential Significance and Professional Performance. Intensive Care Med, 44, 690–691.

Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A New Tool for The Assessment of Burnout. Work & Stress, 19(3), 192-207.

Lastovkova, A., Carder, M, Rasmussen, H. M., Sjoberg, L., J. de Groene, G., Sauni, R., Vevoda, J., Vevodova, S., Lasfargues, G., Svartengren, M, Varga, M., Colosio, C., Pelclova, D. (2018). Burnout Syndrome as an Occupational Disease in the European Union: An Exploratory Study. Industrial Health, 56, 160-165.

Leiter, M. , Maslach, C. (1988). The Impact of Interpersonalenvironment on Burnout and Organizational Commitment. *Journal of OrganizationalBehavior*. 9, 297–308.

Losa, I., Becerro de Bengoa, V., Salvadores F. (2010). Reflections On The Burnout Syndrome and Its Impact on Health Care Providers. *Annals of African Medicine*, 9, 4

Marakoğlu, K., Kargın, N. Ç., Armutlukuyu, M. (2013). Tıp Fakóltesi Araştırma Görevlilerinde Tükenmişlik Sendromu ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 23, 102-108.

Maslach, C., Jackson, S. (1981). The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.

Maslach, C., Jackson, S.E. (1986). *Maslach Burnout Inventory. Manual*. 2. Baskı, Consulting Psychologist Press. Palo Alto CA.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.

Metin, Ö., Gök-Özer, F. (2007). Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(1), 57-66.

Özkan, Y., Bayraktar, T. (2015). İnfaz ve Koruma Memurlarının Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi: Kocaeli Açık Ceza İnfaz Kurumu Örneği. *International Journal of Euroasia Social Sciences*, 6(21), 172-186.

Plotnik, R. (2009). *Psikoloji'ye Giriş. Türkçesi: Tamer Geniş, Kaknüs Yayınları, İstanbul*.

Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., Gregory, W., M. (1996). Mental Health of Hospital Consultants: The Effects of Stress and Satisfaction at Work. *Lancet*, 347(9003), 724-728.

Sılığ, A. (2003). Banka Çalışanlarının Tükenmişlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eskişehir.

Smith, T. D., Hughes, K., DeJoy, D. M., Dyal, M. A. (2018). Assessment of Relationships Between Work Stress, Work-Family Conflict, Burnout and Firefighter Safety Behavior Outcomes. *Safety Science*, 103, 287-292.

Soysal, A. (2009). Çalışanlarda Tükenmişlik Düzeyinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi: Kahramanmaraş Emniyet Müdürlüğünde Bir Araştırma. VII. Kamu Yönetimi Forumu (KAYFOR), 2. Kitap, 290-309.

Sürgevil O. (2006). Çalışma Hayatında Tükenmişlik Sendromu Tükenmişlikle Mücadele Teknikleri, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.

Şahin, F., Şahin, D. (2012). Engelli Bireylerle Çalışan Özel Eğitim Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeyinin Belirlenmesi. *Journal of Teacher Education and Educators/Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(2), 275-294.

Şanlı, S. (2006). Adana İlinde Çalışan Polislerin İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi.

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler, Enstitüsü, Adana.

Torun A. (1995). Tükenmişlik, Aile Yapısı Ve Sosyal Destek İlişkileri Üzerine Bir İnceleme. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Uluköy, M. (2014). Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Adalet Algısı ile Tükenmişlik Duyguları Arasındaki İlişki: Bir Uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 39, 213-226.

Uslu, Ö. (2018). Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Öz-Yeterlik Algısının Kollektif Yeterlik, Tükenmişlik ve Teknolojiyle Bütünleşmeyle İlişkisi. Ege Eğitim Dergisi, 19(1), 225-244.

Tanrıverdi, H., Koçaslan, G., Taştan Osmanoglu, N., (2018). Psikolojik Şiddet Algısı, Tükenmişlik Sendromu Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Banka Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma. Yönetim ve Ekonomi, 25(1), 113-131.

Turgut, N., Karacalar, S., Polat, Cengiz, Kıran, Ö., Gültop, F., Kalyon Türkmen, S., Sinoğlu, Zincirci, M., Kaya, E. (2016). Uzmanlık Eğitimindeki Doktorlarda Tükenmişlik Sendromu. Türk J Anaesthesiol Reanim, 44, 258-264.

Uzun, Ş., Karacaoğlu, B., Akıncı, S.B., erden, İ. A., Sarıcaoğlu, F., Aypar, Ü. (2013). Anestezioloji ve Dahiliye Asistanlarındaki İş Stresi ve Tükenmişlik Durumu. JARSS, 21(4): 224-229.

Woods, S. A., West, M. A. (2010). The Psychology of Work and Organizations. South-Western Cengage Learning, Singapore.

Yavuz, M, Akca, M. (2018). Çatışma, Stres, Tukenmişlik ve İşten Ayrılma Niyeti: Medeni Durum ve Cinsiyete Gore Farklılıkların İncelenmesi İşletme Araştırmaları Dergisi, 10(2), 827-846.

Yener, S. (2018). İşgoren Sosliliğinin Tukenmişlik ve Bilgi Uçurma Arasındaki İlişkide Düzenleyici Rolü. Yönetim Bilimleri Dergisi, 16(31), 217-236.

Yücel, İ., Ilgın, Saka, K. (2016). Yaş ve ğrenim Durumunun Duygusal Zeka ve Tukenmişlik Arasındaki İlişki zerindeki Aracılık Etkileri: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(2), 623-643.

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRGÜTLERDE YENİLİK YÖNETİMİ VE GÜNÜMÜZÜN YENİLİKÇİ ÖRGÜTLERİNE LİDERLİK ETME

Dr. Öğretim Üyesi Senem ALTAN

Günümüzde dünya, mevcut sanayilere yeni örgüt ve alanların katılımı, yeni pazarların kurulması ve teknoloji gelişim hızının her geçen gün artması ile değişim göstermektedir. Sürekli değişen koşullar karşısında örgütler küresel pazarların taleplerine cevap verebilmek ve rakiplerine üstünlük sağlayabilmek için çeşitli yol arayışına girmektedir. Örgütlerin içinde bulunduğu bu ortamın sosyal, siyasal, hukuki, teknolojik ve ekonomik koşulları da sürekli değişmekte, bu nedenle yol arayışında yenilik ön plana çıkmaktadır.

Modern ve sürekli değişen dünyada yalnızca değişime ve yeniliğe hızlı uyum sağlayabilen örgütler hayatta kalabilmektedir. Çünkü sürekli değişen koşullara ayak uydurmanın tek yolu değişmek ve yenilenmekten geçmektedir. Örgütlerin yaptığı yeniliklerin başında yönetimin fırsat ve değişimleri takip etmesi, kendisini yeni ve yaratıcı fikirlere adanması gelmektedir. Yeniliğe yönelen yönetimler ile örgütler yenilikçi bir yapı kazanmakta ve başarıyı beraberinde getirmektedir.

Örgütün başarısında önemli rol oynayan yenilik, günümüzde pazar gelirlerinin önemli bir bölümünün yeni ürünlerden ve girdiği yeni pazarlardan alındığı göz önünde bulundurulursa, örgütler için önemli bir atılım ve girişim olabilmektedir. Yeniliğin örgüte fayda

sağlaması ise yeniliğin yönetiminden geçmekte, yönetimin doğru ve etkili yapılabilmesi örgütlerin yeniliği teşvik etmesine, desteklemesine ve ticari faydaları elde etmesine yol açmaktadır.

Örgütlerde yenilik yönetimi, sürdürülebilir bir örgüte sahip olmak açısından da oldukça kritik bir öneme sahiptir. Örgütler geleceğe bakarak ve rakiplerinin düşünmediği yaratıcı fikirler ortaya atarak, rakiplerine üstün gelmekte ve varlıklarını sürdürebilmektedir. Özetle örgütlerde yenilik yönetimi örgütlerin varlığını sürdürmesi ve ticari faydalar elde etmesi için oldukça önemlidir. Örgütlerde yeniliğin yönetimi iyi olmadığı zaman maliyetli, riskli ve yıkıcı sonuçlar elde edilmektedir. Yeniliğin iyi yönetilmesi liderlerden geçmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda örgütlerde yenilik yönetimi ve günümüzün yenilikçi örgütlerine liderlik etme konusunun önemi görülmekte ve ortaya koyulması amaçlanmaktadır.

YENİLİK

Yenilik kavramı, farklı endüstri ve farklı araştırmacılara göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Yenilik kelimesi, Latince “innovare” kökünden gelmekte ve İngilizce “inovasyon” kelimesinin Türkçe karşılığı olarak kullanılmaktadır. Yenilikçilik, yenilik ve yenilenme inovasyon kelimesinin tam açıklaması niteliğinde değildir ve örgütlerde yenilik yönetiminin anlaşılması için kavramın tanımlanması gerekmektedir (Eraslan ve arkadaşları, 2008: 24).

Yenilik en genel haliyle yeni hizmetlerin, ürünlerin, süreçlerin ve fikirlerin imal edilmesi, kabul edilmesi ve uygulanması şeklinde tanımlanmaktadır (Drucker, 1985: 4).

Örgütlerde yenilik kavramının tanımlanması için, yeniliğin o örgüt içerisindeki tanımlanma şekli, örgütte hangi faaliyetlerin gerçekleştirileceği ve dışarıdan tedarik edilen ürünlerin bilinmesi gerekmektedir. Yeniliğin tanımlanması, o örgütteki yeniliğin derece ve doğasını belirlemektedir. Yenilik sürecinin bir sonucu olarak yapılan yenilik, yeniliğin örgütteki tanımlanışından kuvvetli şekilde etkilenmektedir. Bu gerçek örgütler için bir takım kritik sonuçları vurgulamakta, yeniliğin yönetimi için yenilik tanımını ön plana çıkarmaktadır (Popa ve arkadaşları, 2010: 151).

Örgütler açısından yenilik, örgütsel yapı içinde çalışanların ve yöneticilerin yeni hizmet, ürün, süreç ve fikirleri uygulaması şeklinde tanımlanabilmektedir. Ayrıca ürünlerin pazarlanması, imal edilmesi gibi süreçler, teknolojilerin geliştirilmesi, yeni fikirlerin türetilmesi de yenilik kapsamına girmekte ve bunların doğru ve etkili şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Edwards, 2000: 445).

Bir örgüt bünyesindeki yenilikler tüm sanayinin dönüşümüne sebep olabilecek kadar önemli buluşlardan, küçük gelişmelere kadar oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Yenilik örgütlerin varlıklarını sürdürmesi ve rakiplerine üstün gelmesi için tüketici istek ve talepleri doğrultusunda yeni ürünler yaratmak ve karlılığı artırmak amacıyla yapılmaktadır. Bunun yanı sıra örgütün kaynaklarını geliştirmek ve verimliliği artırmak gibi faydaları da bulunmaktadır (Dinçer ve Yılmaz, 2003: 21). Faydaların sağlanması için yeniliğin doğru ve etkili şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

ÖRGÜTLERDE YENİLİK YÖNETİMİ

Yenilik yönetimi, yöneticilerin ve çalışanların ortak bir hedef ve süreç anlayışı ile iş birliği yapmalarına olanak veren bir dizi araç içermektedir. Bu araçlar(Singh, 2013: 12).;

- ✓ Fikirler
- ✓ Konseptler,
- ✓ Zihniyet,
- ✓ Strateji,
- ✓ Analizler şeklindedir

Yenilik yönetiminin odağı, örgütün dış veya iç fırsata yanıt vermesine izin vermek ve yeni ürün, süreç ve fikirleri tanıtmak için yaratıcı çabaları kullanmaktadır. Yeniliğe yatırım yapmak ve daha sonra başarıyı beklemek eski bir kavramdır. Yeni yenilik anlayışına göre yenilik yönetilmesi gereken bir kavramdır ve düzenli yenilikçi yatırımlar yapılarak, sonuçlar beklenmektedir. İstenen karlılığın elde edilmesi için yenilik baskısı ve bu baskının doğru idare edilebilmesi dengede tutulmalıdır. Denge ise yenilik yönetimi ile sağlanabilmektedir (Singh, 2013: 12-13).

Örgütlerin varlıklarını sürdürmek ve rakiplerine üstünlük sağlamak için yaptığı yeniliklerinin yönetimi yalnızca gereksinim duyulduğunda değil, kesintisiz şekilde yapılmalı ve çağdaş bir yönetim biçimi olarak benimsenmelidir. Yenilik yönetim süreci genellikle 7 aşamadan oluşmaktadır (Ottenbacher ve arkadaşları, 2006: 79):

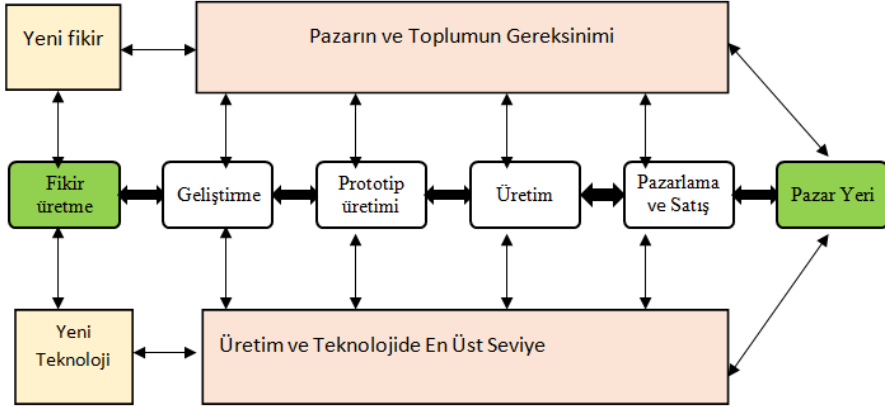
1. Yeni ürün/hizmet geliştirme stratejisinin belirlenmesi
2. Fikir üretimi
3. Tarama
4. İş analizi
5. Konsept geliştirme
6. Son test
7. Ticarileştirme

Yenilik yönetiminin başlatılabilmesi ve devamlılığının sağlanması için örgüt içi ve örgütün dışından bilgi toplanması gerekmektedir. Bilginin sürekli sağlanabilmesi için ise araştırma ve geliştirme faaliyetlerine gereksinim duyulmaktadır. Araştırma-geliştirme kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler ile tüketici gereksinim ve istekleri belirlenmekte, pazarda oluşan değişiklikler ve yenilikler de takip edilerek bilgi sürekli ve güncel tutulabilmektedir. Tüketicilerin yanında örgütte çalışanlardan sağlanan bilgiler ve alınan yaratıcı fikirler de yenilik yönetiminin her basamağında önemli görülmektedir. Yenilik yönetim süreci etkin işlediğinde verimli sonuçlar elde edilebilmektedir. Verimli ve etkin yönetim süreci tek taraflı, doğrusal ve basit olmayıp etkileşimli ve kompleks bir süreçtir. Bu nedenle örgütteki bütün birimler arasında entegrasyon güçlü olmalı ve sürece katkıda bulunmalıdır (Neczan ve arkadaşları, 2010: 131).

Etkin bir şekilde gerçekleştirilen, düzenlenen ve yönetilen yenilik süreci satış gelirlerini yüzde 70'e, yenilikçilik kapasitesini ise yüzde 40'a kadar artırabilmektedir (Güleş ve Bülbül, 2004: 184'den aktaran Tokmak, 2008: 87).

Yenilik sürecinin her basamağı birbiriyle etkileşim içindedir ve bağımsız gerçekleşen bir basamak bulunmamaktadır. Yenilik süreci genel olarak gereksinimin belirlenmesi ve yeni fikirlerin üretilmesi ile başlamakta, gereksinimler belirlenirken ve yeni fikirler üretilirken hedef grubun gereksinim, arz ve talepleri devamlı olarak göz önünde bulundurulmaktadır. Üretilen fikirler geliştirilerek bir prototip üretilmekte, prototip test edildikten sonra uygulamaya geçilerek pazarlama ve satış gerçekleştirilmektedir. Bu sürece etkileşimli yenilik süreci adı da verilmektedir (Neczan ve arkadaşları, 2010: 131-133).

Gereksinimlerin belirlenmesi ve yeni fikirlerin üretilmesi, geliştirme ve uygulamaya geçme ve ticarileştirme başlıkları altında aşağıda bu süreçler daha detaylı şekilde ele alınmaktadır. Genel olarak yenilik yönetimi süreci aşağıda verilen Şekil'deki gibi özetlenebilmektedir



Şekil. Yenilik Yönetimi Süreci

Gereksinimin Belirlenmesi ve Yeni Fikirlerin Üretilmesi

Yenilik yönetim sürecinin başlaması için örgütte yeniliğe gereksinim duyulmalıdır. Gereksinimin kaynağı çevre-örgüt arası etkileşim (örgüt imajının doğru yansıtılması, rekabette olunan örgütlere dair bilgi edinimi), örgütün iç dinamikleri (çalışanları teşvik edecek ortamın yaratılması, teknolojik gelişmeler, çalışanların yaratıcılık, yetenek, deneyim, fikir ve bilgileri, rakiplere üstünlük sağlama isteği) ya da çevresel faktörler (kamuoyu farkındalığı, rakip örgütün uygulamaları, kanuni sorumluluklar, teşvikler, tüketici gereksinimleri) olabilmektedir (Saatçioğlu ve Özmen, 2009: 390).

Yenilik yapma gereksinimi, tüketicilerin örgütü yeniliğe itmesi ile oluşmaktadır. Örgütün verdiği hizmet ve sunduğu ürünler ile tüketicilerin beklenti, gereksinim ve istekleri aynı olmadığında, örgütler yenilik yapmaya gereksinim duymaktadır. Yenilik gereksinimi tüketici kaynaklı olmasının yanı sıra örgütün iç dinamiklerinden de kaynaklanabilmektedir. Bu şekilde rakiplere üstünlük sağlayabilmek için yeni hizmet ve ürünler üretme ya da eldeki hizmet ve ürünü geliştirme kararı almaktadır. Bu durum pazarı aktif yönlendirmelerine de yardımcı olarak rakiplerini geride bırakmalarına yardımcı olmaktadır. Çalışanlardan ya da örgütün birimlerinden gelen istekler de yenilik sürecini başlatabilmektedir. Bu istekler örgütün hali hazırda ürettiği hizmet ya da ürünle olabileceği gibi, yeni bir ürün ya da hizmet üretimi ile ilgili de olabilmektedir. Bu sürecin sağlıklı ve etkin işleyebilmesi için örgütte en üst kademedeki

en alt düzey çalışana kadar herkesin yenilik fikirleri sunabilmesine olanak sağlanmalıdır (Durna, 2002: 115-116).

Yenilik yönetimi sürecinin başlaması için yeni fikirlerin ortaya atılması ve yaratıcı düşünmeye olanak sağlanması oldukça önemlidir. Yapılan araştırmalar ve elde edilen buluşlar bilinçli şekilde ya da spontane biçimde yeniliğe yönlendirebilmektedir. Yenilik hem sezgisel hem de kavramsal bir konsept olduğu için yalnızca mevcut tüketicilerin değil, gelecekte hedeflenen tüketici grubunun da gereksinim, değer ve beklentilerinin saptanması gerekmektedir. Böylece örgütün varlığının sürdürülmesinde yenilik daha etkili olmaktadır (Eurostat ve OECD, 2005: 51).

İçerden ya da dışardan, herhangi bir soruna çözüm olarak üretilmiş ya da yenilik amacıyla türetilmiş bir fikir, birçok karar vericinin değerlendirmesine bırakılmakta ve yönetimin süzgecinden geçmektedir. Bu incelemeler sonucunda örgütten destek alan ve faydalı olacağı düşünülen fikirler geliştirmeye başlanmakta, geliştirme aşamasına geçmektedir. Geliştirme aşamasına geçilmesi fikrin uygulanacağı anlamına gelmemektedir. Geliştirme aşamasına gelen ancak ticarileştirilmeyen fikirler de olabilmektedir (Luecke, 2011: 15).

GELİŞTİRME

Geliştirme basamağında genel olarak geliştirilmeye hazır olan yenilikçi bir plan ya da düşünce gerçek bir süreç ya da ürüne taşınmaktadır. Bu basamakta yenilik bir kavram olmaktan çıkarak maddi ve somut bir yenilik halini almaktadır (McDaniel, 2000: 279). Araştırma ve geliştirme birimi, eldeki yenilik fikrini ele alınıp,

algılanabilecek somut bir hizmet ya da ürün haline getirmektedir. Burada amaç alıcı için ekonomik, sorunsuz ve çekici bir ürün üretmektedir. Geliştirme basamağında işletme yeniliğın ticari ve teknik olarak gerçekleştirilebilecek bir hizmet ya da ürün haline gelip gelmeyeceğine de karar vermekte ve bu amaçla prototipler hazırlamaktadır (Güleş, 2004: 185).

Yaratılan fikirlerin bu basamağa geçebilmesi için örgütün strateji, hedef ve amaçları ile uyumlu olması, tüketiciyi tatmine oluşturacak özellikte olması ve onların arz, talep ve gereksinimlerini karşılayabilmesi gerekmektedir. Ayrıca uygulanabilir özellikte olması oldukça önemlidir (Ahmed, 1998: 30). Yenilik fikirlerinin oldukça küçük bir kısmı geliştirme basamağına geçmektedir. Genel olarak uygulanabilir olmaması ve örgütün strateji hedef ve amaçlarına uymaması nedeniyle fikirler elenmekte, rakiplere üstünlük sağlamada en etkili olanların seçilmesine özen gösterilmektedir (Neczan ve arkadaşları, 2010: 136).

Her ne kadar yeniliğın geliştirilmesinde yalnızca Araştırma ve Geliştirme birimleri aktif çalışıyor gibi görünse de diğer birimlerinde geliştirmeye katılması oldukça önemlidir. Geliştirme basamağının sorunsuz ve etkili bir şekilde işleyebilmesi için yeniliğın gelişiminde hangi birimlerin rol oynaması gerektiği, hangi sorumluluk ve yetkinin hangi birimde olacağı ve birimlerin nasıl katkıda bulunacağı önceden belirlenmelidir. Böylece gerçekleştirilen ekip çalışması ile yenilik etkin şekilde gerçekleştirilebilecektir (Durna, 2002: 122).

Geliştirme aşamasında ürünün yalnızca fiziksel sunumu yapılmamakta bunun yanı sıra şu pazarlama karması elementleri üstünde de çalışılmaktadır (Tokmak, 2008: 92):

- ✓ Promosyon
- ✓ Dağıtım
- ✓ Fiyat
- ✓ Tasarım
- ✓ Ambalaj

Hedef pazarda ürünü etkili sunacağı düşünülen bir isim

Bu nedenle yenilik yönetimi sürecinin geliştirme basamağında araştırma geliştirme biriminin yanı sıra, çalışanlar, yöneticiler, tasarım ve reklam uzmanları ile satış ve pazarlama sorumluları da aktif şekilde rol almalıdır.

Uygulamaya Geçme ve Ticarileştirme

Geliştirilmesi tamamlanan ürün ve hizmetler uygulama basamağına geçmektedir. Uygulama basamağında ürünün geliştirme basamağında test ortamında üretilen prototipler, bu ortamın dışında denenmekte ve süreç izlenmektedir. Pazar testi basamağı olarak da adlandırılan bu süreçte ticarileştirme basamağına geçilmeden önce düşük sayılarda üretilen ürünler pazara deneme amaçlı sunulmaktadır. Deneme amacıyla sunuş gözden kaçan hatalar ve ürünün ne kadar faydalı olduğu hakkında bilgi vermekte ve bu yeni ürün ya da hizmete pazardaki talebi göstermektedir (İraz, 2005: 93).

Uygulama sürecinde elde edilen veriler, örgütün bu ürün için üretim planlarını oluşturmasında kullanılmaktadır. Ayrıca olası

darboğaz karşısında alınacak önlemler, planların incelenmesi, kaynak planların yayınlanması, tedarikçi ilişkileri, birim şemaları, mühendislik çalışması programları, gereksinimlerin belirlenmesi ve listelenmesi ile kaynakların planlanması gibi çalışmalar da bu verilerin kullanımı ile belirlenmektedir. Hazırlanan plan ve programlar ile üretim sistemi tasarlanmakta ve ticarileştirme basamağına geçilmektedir (Kulaklı, 2005a: 107).

Ticarileştirme basamağında daha önce pazara sunulan ve deneme sonucunda başarılı olduğu görülen hizmet ve ürünlerin pazara sürülmesi gerçekleşmektedir. Pazara sürülen ürünün değerini belirleyerek ve pazara sunacak bir pazarlama stratejisinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu pazarlama stratejisinde patent, logo, fiyat, reklam, ambalaj, isim gibi hususlar belirlenerek marka oluşturulmaktadır. Marka oluşturulduktan sonra dağıtım ve satış kanalları belirlenmekte, pazar konumlamasının etkin şekilde yapılabilmesi için ürün tanıtımının hangi platformlarda yapılacağına karar verilerek potansiyel müşterilere kolay algılanabilir mesajlar iletilmektedir (Kulaklı, 2005b: 269).

Uygulamaya geçme ve ticarileştirme basamakları ile birlikte ürün pazara sunulmakta ve yenilikle ilgili geribildirimler başlamaktadır. Bu geribildirimler ile sürece sürekli yeni bilgi ve veri girişi mümkün olmakta, yenilik sürecinin sürekliliği sağlanarak başarı sürdürülebilir hale getirilmektedir.

Yenilik yönetimi süreci sonucunda yeniliğin başarılı olabilmesi için yenilik yönetimi sürecinin her aşamasında pazar, proje, ürün ve

örgütle ilgili birçok unsur devreye girmektedir. Süreç boyunca bu unsurların göz önünde bulundurulması ve gerektiği yerde dikkate alınması başarı için çok önemlidir. Bu unsurlar şu şekilde sınıflandırılabilir (Van der Panne ve arkadaşları, 2003: 312):

1. Pazar unsurları (Pazarlama, Rekabet, Pazara giriş zamanı, Hedef pazar yoğunluğu)
2. Proje unsurları (Üst yönetim desteği, Yönetim biçimi, Tamamlayıcılık)
3. Ürünle ilgili unsurlar (Teknolojik gelişmişlik seviyesi, Yenilikçilik, Kalite, Fiyat)
4. Örgütsel unsurlar (Araştırma Geliştirme yoğunluğu ve ekibin durumu, Örgütsel yapı, Yenilik stratejileri, Deneyim, Örgüt kültürü, İnsan kaynakları, Vizyon, Liderlik)

Günümüzün Yenilikçi Örgütlerine Liderlik Etme

Bir örgütün yenilikçi olması, örgüt anlayışı ve kültürünün de yenilikçi olmasını gerektirmektedir. Yenilikçi anlayış ve kültür ise farklı düşünce ve fikirlere açık olan, her tür gelişim ve değişimi dikkatle izleyen, ileri görüşlü çalışan ve yöneticiler ile mümkün olmaktadır. Bir örgütün yenilikçi olması ve kültür olarak yeniliği benimseyebilmesi için liderin de yeniliği benimsemiş olması gerekmektedir. Rakiplere üstünlük sağlamak, bu üstünlüğü korumak ve artırmak örgütün amacı olduğunda, liderler bu amacı sahiplenmeli ve bu yolda çaba göstermelidir (Elçi, 2006: 164).

Liderler, örgütün farklı faaliyetlerinde astlarıyla beraber değişime ve yeniliklere ayak uydurmak ve yenilikler üretmek için çalışan, özel sorumlulukları olan bireylerdir (Monteiro ve Sousa, 2011: 169).

Genel olarak liderler yeniliği risk olarak görmekte, yenilik yapmanın ve yönetiminin zor, karmaşık ve sıkıntılı olduğunu düşünmektedir. Ayrıca bu sürecin kompleks olması, liderler için süreci kontrol ve tahmin etmesi zor bir hale getirmektedir (Hesselbein ve arkadaşları, 2002: 77).

Yenilik yönetimi etkin bir şekilde gerçekleştirilmediğinde fayda sağlamakta, maliyetli, riskli ve yıkıcı sonuçlara neden olmaktadır. Bu yüzden örgütlerin birçoğu yeniliğe yönelmemekte, mevcut durumlarını korumaktadır. Yenilik için mevcut durumun durağanlığını giderecek değişim kararlılığı ve enerji gereklidir. Bu nedenle yenilikçi örgütlerde yeniliği benimseyen, yeniliğin getirdiği riskleri üstlenen, istekli ve kararlı liderler bulunmalıdır. Yapılan her yenilik, ne kadar iyi yönetilirse yönetilsin hata olasılığı barındırmakta ve sonucu belirsiz olmaktadır. Hata olasılığı ve sonucun belirsizliği olumsuz gibi görünse de örgütün dinamik tutulması ve yenilenmesi için oldukça önemlidir. Bu nedenle liderler bu hatalar ve belirsizlikleri benimseyen, stratejik kararları açıkça ve net şekilde alan, yeniliği isteyen özellikle olmalıdır (Uzkurt, 2008: 148).

Liderler örgütün hedef ve amaçlarına uygun vizyonu belirleyen ve çalışanları bu vizyonu benimsemeye teşvik eden aktörlerdir. Başarının sürekli ve kalıcı olabilmesi için izlenecek yolu

belirlemektedir. Örgütün hedef ve amaçlarına ulaşması için liderin davranış ve tutumları tutarlı olmalı, yeniliklere açık ve değişimleri yakından izleyen bir tavır takınmalıdır. Örgütlerde birimlerin vizyon ve misyonlarının saptanmasında liderler oldukça önemlidir. Bu süreçte yenilikçi örgütlerde yenilikçi liderlerin etkisi oldukça önemlidir. Yenilikçi liderler birim çalışanlarının gereksinimlerini karşılamak ve çalışanları yararlı olacakları birimlere yönlendirerek en yüksek verimi almak için çalışmaktadır. Ayrıca yenilik yapmak oldukça riskli olduğu için, birim çalışanları bu süreçte her aşamada desteklenmelidir (Kılıç ve Bilginoğlu, 2010: 222).

Yenilikçi ve yaratıcı örgütlerde, örgütsel yapı kültürel değerlerden ayrılmayan ancak yenilik ve yaratıcılığa ayak uydurmaya olanak sağlayacak şekilde kültürel değerler çerçevesinde şekillenebilir yapıdadır. Bu yapıda liderler oldukça önemlidir. Çünkü şekillenme sürecinde çalışanların bireysel fikir üretmelerini, bu fikirleri anlatmaları destekleyen, karşılıklı iletişim ile örgütün yenilikçi yapısını herkese benimsettiren ve yenilik sürecinde örgüt değerlerinin şekillenebilir olduğunu kabul eden liderler ile örgütler ayakta kalmaktadır. Aksi takdirde yenilik ile değişen kültürel değerler, çalışanları rahatsız edebilmekte, bozulan örgüt kültürü ve örgüt ortamı başarısızlığa sürükleyebilmektedir. Yenilikçi örgütlerde liderler örgütün benimsediği vizyonun konum ve çevreye göre şekillendirilebileceğini aşılıyarak, fikirleri değerlendirmekte ve kültürel değere uygun şekilde bunlara yön vermektedir. Yenilikçi örgütlerde başarılı liderlerin diğer bir sırrı ise başarının bireysel olmadığını, bütün halinde tüm sistemin başarılı olacağını çalışanlara

benimsetmesi ancak bireysel başarıları da kültüre uygun şekilde ödüllendirmesidir (Özçer, 2005: 84).

Örgüt içerisinde ve alt kademe çalışanlardan gelen yenilik fikirleri liderler tarafından değerlendirilmediğinde ve incelenmediğinde, yaratıcı ve yenilikçi çalışanlar, bu fikirlerinden vazgeçebilmekte, kendilerini değersiz hissettikleri için örgütten ayrılabilirlerdir. Bu durum uzun vadede hem etkin uygulama yapılmasına hem de yenilik fikirleri üretilmemesine neden olmakta ve örgütün yenilikçi yapısına zarar vermektedir (Eren, 1982: 150). Bu süreçte liderin yetenek ve niteliklerinin yeterli olması, değişim istemesi, yenilik fikirlerine açık olması çok önemlidir. Aksi takdirde örgütte yenilikçi faaliyetlerin önü kesilecek ve yenilikçi yapıya sahip olmayan örgütler rekabet ortamında varlıklarını sürdüremeyecektir (İraz, 2005: 129).

Lider örgüt ikliminin yenilikçi örgüt olma yolunda yapıla uygulamaları teşvik eden hal almasında da oldukça önemlidir (Garcia-Morales ve arkadaşları, 2006: 25). Liderler verimli bir örgüt ortamı oluşturmalı, çalışanların hem değerlendirme, eğitime, istihdam edilme gibi faaliyetleriyle ilgilenmeli hem de bireysel gereksinimlerinin örgüt ve çalıştıkları birim ile uyumlu olması için onları teşvik etmelidir (Woods ve King, 2002: 11).

Yenilikçi örgütlere liderlik etmenin önemi 1999 yılında ilk defa İngiliz Standartlar Enstitüsü tarafından kullanılan “yenilik liderliği” kavramının doğmasına yol açmıştır. Yenilik liderliği kapsamında yenilikçi liderler şu şekillerde tanımlanmaktadır (Ozan, 2009: 83-84):

- ✓ “Yenilik çalışmalarını ön plana çıkararak yürütebilen ve bulunduğu sektörde trend yaratan kişi”
- ✓ “Yeniliği sürekli olarak sürdüren ve başından sonuna kadar yürütebilen kişi”
- ✓ “Belirli yenilikleri ilk ortaya atan kişi”
- ✓ “Yenilikle ilgili konularda yetki sahibi kabul edilen ve yenilikçi çalışmalara öncülük eden kişi”

Yenilikçi örgütlerde yenilik yönetimi açısından liderlik stili de çok önemlidir. Yenilikçi liderler rakiplerine üstünlük sağlamanın yenilikten geçtiğini bilmekte ve değişime açık olmaktadır (Pearson, 1988: 100). Statik sistemi yönetmenin yanında bu liderler, örgütte sürekli fikir değişimini teşvik etmekte, çalışanlara emirle değil, ikna ile yaklaşmaktadır. Onlardan gelen teklifleri değerlendiren yenilikçi liderler, yenilik için sürekli olarak çalışanlara ilham, güven ve cesaret vererek yeni yöntem ve tarz keşfetmelerine yardımcı olmaktadır (Durna, 2002: 192). Liderlik, yeniliklerin başarısı ve niteliğinde fark yaratmaktan geçmektedir. Yeniliği ve yaratıcılığı teşvik etme yeteneği liderin niteliğine ve içinde bulunduğu duruma göre de değişebilmektedir (Mumford ve Licuanan, 2004: 164).

Liderlik nitelikleri ve liderlik stilleri açısından yenilikçi örgütlerde liderlik değerlendirildiğinde katılımcı ve demokratik liderlerin bağımsız, karar verme sorumluluğu ve bilgi ve deneyimi olan çalışanlar ile başarılı olduğu, tam tersi olarak bürokratik liderlerin prosedürlere, politikalara, kanunlar ve kurallara bağlı kaldıkları için

değişime direndikleri ve statükolara bağlı olduğu görülmektedir (Woods ve King, 2002: 17-19). Yeniliklerin düşünce ve fikir özgürlüğüne bağlı olarak otoriter ve statükocu olmayan bir lider eşliğinde olduğu göz önünde bulundurulursa katılımcı ve demokratik liderlerin yenilikçi örgütlerde başarıyı getirdiği söylenebilmektedir (Bulu ve Eraslan, 2007: 421).

Karizmatik liderler çalışanları mevcut durumlarından daha çok çalışmak için motive eden ve onlara ilham veren liderlerdir. Örgütün geleceği için oluşturdukları vizyon oldukça güçlüdür ve vizyona güçlü bir inançla bağlı oldukları için çalışanlarda duygusal bir etki ile motivasyon oluşturmaktadırlar. Ayrıca karizmatik liderler geleceğe yönelik vizyonları ile köklü değişimlere oldukça açıktır ve bireysel riskleri almaya isteklidir (Daft, 2003: 533). Yenilikçi örgütlerde karizmatik liderler başarıyı getirebildiği gibi stratejik liderlerde başarılı olmaktadır. Çünkü stratejik liderler yeniliğe açık, yenilikçilik anlayışını benimsemiş, çalışkan ve bilinç sahibi olan liderlik stilleri ile yeniliği harekete geçirmektedir (Mirze ve Ülgen, 2007: 374).

Yapılan çalışmalar bu liderlik stillerinin yanı sıra dönüşümcü liderlik stilinin yenilikçi örgütlerde daha etkin olabileceğini göstermektedir. Bu liderler vizyon geliştirmenin önemini sürekli vurgulamakta, uzun dönemli hedeflere odaklı olmaları ile çalışanları motive etmektedir. Yenilik yönetiminde en etkili olduğu düşünülen dönüşümcü liderlik stili hem çalışanları hem de örgütü dönüştüren ve değiştiren bir yapıya sahiptir (Ottenbacher ve Harrington, 2009: 237).

Jung ve arkadaşları (2008), yenilikçi örgütlere liderlik etmede en etkili niteliklerin dönüşümcü liderlikte olduğunu belirtmektedir. Bu liderler yaratıcı ve sıra dışı düşüncüyü kolaylaştırmakta, yenilik için esas olan yeni teknoloji ve bilgiye öncülük etmekte, örgütsel yeniliği teşvik etmektedir. Bu liderler sürekli öğrenmeye açık oldukları ve risk gerektiren önemli bir durum olmadığı halde risk almaktan korkmadıkları için fikirlere açık olmakta, büyük ideallerin peşine takılarak yeniliği getirmektedir.

Vizyoner liderlik stilinin de yenilikçi örgütleri başarıya taşıyacağı düşünülmektedir. Bu liderler gelişim ve değişimin bilincinde olan, güçlü örgüt kültürü oluşturan, örgütsel ve bireysel performansı en üst düzeye taşıyan, yüksek motivasyon sağlayan, ulaşılması gereken yer için çalışanlarla emek harcayan, vizyonu çalışanlar ile birlikte belirleyen ve başarıya giden yolu aydınlatan bireylerdir. Örgüt çalışanlarına ve onların yarattığı fikirlere saygı göstermekte ve değer vermektedir. Mevcut durumu geçmişe göre değerlendirmekte ve geleceğe hazırlanmaktadır. Ayrıca bu liderler de dönüşümcü liderler gibi risk almaktan korkmayan, girişimci, fırsatları gören, yeni yaklaşımları deneyen, fırsatları gören, yeni fikir ve yenilikçi uygulamalara açık olan, yenilikleri yakından takip eden ve öğrenmeye açık bireylerdir (Robbins, 2000: 144-145).

SONUÇ

Günümüzde, hızla değişen iş ortamında, yenilik hayatta kalmak için oldukça önemli hale gelmiştir ve örgütlerin hayatta kalması yenilik yapmalarına bağlıdır. Çünkü rakipleri, ürünlerini, hizmetlerini ve operasyonlarını sürekli yenilemekte ve iyileştirmektedir. Bu bağlamda yenilik yönetimi, son yıllarda bilimsel ve yönetim literatüründe giderek daha fazla ele alınan bir konudur.

Yenilik yönetimi yenilik için fikirlerin geliştirilmesi, seçilmesi ve bu fikirlerin yeniliğe dönüşümü olarak tanımlanmaktadır. Yenilik yönetimi, bir fikrin iş değerine aktarılmasını kolaylaştırmak için tüm kararları, faaliyetleri ve önlemleri kapsayan bir süreçtir. Bu süreç bir ürün, süreç veya hizmet fark etmeksizin her türlü fikir için uygulanabilmektedir. Yenilik yönetiminin odağı, yenilik yapanların tüm yenilik döngüsündeki zorluklara cevap vermelerini ve fikirlerini başarılı yeniliklere dönüştürmelerini kolaylaştıracak bir dizi önlem ve araç sağlamaktır. Bu nedenle, yenilikçi örgütler genellikle bir fikir yönetim sistemi kullanmakta ve fikirleri yapılandırılmış bir şekilde ele alarak daha fazla geliştirme ve uygulama için en fazla potansiyele sahip en iyi fikirleri seçmektedir. En iyi fikrin seçilmesinde ise liderlik çok önemli görülmektedir.

Günümüzün yenilikçi örgütlerinde yenilikçi liderler, yöneticiler ve çalışanlar tarafından sağlanan, örgütün amaçlarına ulaşmasında daha etkin yönetsel süreçlerin, yaklaşımların ve yöntemlerin oluşturulmasını gerektiren fikirleri değerlendiren ve uygulamaya koyan bireylerdir. Günümüzün yenilikçi örgütlerine liderlik etme,

örgüt çalışanları arasında yakın ve karşılıklı ilişkilerin kurulmasına dayanmakta ve örgütteki çalışma yöntemleri, politikalar ve sistemlerin geliştirilmesine dayandırılarak esneklik ile karakterize edilmektedir. Bu liderlik sisteminde kurallar, yenilikler ve tüm iletişim kanalları her yönden açık olmalıdır. Günümüzün yenilikçi örgütlerine liderlik etme, yenilikçi yaratıcı, özgüven ve değişim gerekliliğinin farkında olan, deney yapma ve yenilik eğiliminde olan ve düşünce ve önerileri dinleyen bir liderlik tarzı olarak tanımlanabilmektedir.

Genel olarak liderlik fikirler yaratmak ve bu fikirleri hayata geçirmek için astlarını motive etmeyi gerektirmektedir. Başarıya ulaşmak ve yenilikçi örgütlere etkin liderlik etmek için coşkularını ve fikirlerini paydaş ve astlarına iletme ve gerektiğinde risk almak oldukça önemlidir. Ayrıca örgütün vizyonunun geleceğe yönelik hazırlanması ve katılmalı yönetim ile çalışanlara fikirlerini söyleme hakkı verilmesi de yenilikçi örgütler için oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

Ahmed, P. K. (1998). Culture and Climate For Innovation. *European Journal Of Innovation Management*, 1(1), 30-43.

Bulu, M., Eraslan, İ. H. (Eds) (2007). *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar*. İstanbul: Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği Yayınları.

Daft, R. L. (2003). *Management*. USA: Thomson South-Western.

Dinçer, Ö., Yılmaz, C. (2003). *Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma 1: Değişimin Yönetimi İçin Yönetimin Değişimi*, Ankara: T. C. Başbakanlık.

Drucker, P. F. (1985). *Innovation And Entrepreneurship Practices And Principles*. New York: Harper&Row Publisher Inc.

Durna, U. (2002). *Yenilik Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Edwards, T. (2000). Innovation And Organizational Change: Developments Towards An Interactive Process Perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(4), 445-464.

Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon: Kalkınma ve Rekabetin Anahtarı*. İstanbul: Türkiye Bilişim Derneği.

Eraslan, H., Bulu, M., Bakan, İ. (2008). Kümelenmeler ve İnovasyona Etkisi: Turizm Sektöründe Uygulamalar. SOİD Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 5(3), 15-50.

Eren, E. (1982). İşletmelerde Yenilik Politikası. İstanbul: Formül Matbaası.

Eurostat ve OECD (2005). Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler (3. Bs). Ankara: TÜBİTAK, OECD ve Eurostat Ortak Yayımı.

Garcia-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J., Verdú-Jover, A. J. (2006). Antecedents And Consequences Of Organizational İnnovation And Organizational Learning İn Entrepreneurship. Industrial Management & Data Systems, 106(1), 21-42.

Güleş, H. K. (2004). Yenilikçilik: İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Hesselbein, F., Goldsmith, M., Somerville, I. (2002). Leading for İnnovation And Organizing For Results. New Jersey: Jossey-Bass.

İraz, R. (2005). Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve KOBİ'ler. Konya: Çizgi Kitabevi.

Jung, D. D., Wu, A., Chow, C. W. (2008). Towards Understanding The Direct And Indirect Effects Of Ceos' Transformational Leadership On Firm İnnovation. The leadership quarterly, 19(5), 582-594.

Kılıç, M., Bilginoğlu, B. (2010). İhracatçı Türk Firmalarında Personel Sağlama ve Seçme Yöntemleri v İnovasyon Performansı

İlişkisi: Orta Anadolu İhracatçı Birlikler Örneği. *Sosyoekonomi*, 2, 216-241.

Kulaklı, A. (2005a). Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Bilgi Paylaşımının Önemi ve Bir Uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(8), 99-114.

Kulaklı, A. (2005b). Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Bilgi Paylaşımının Önemi ve Değer Yararılmasına Olan Katkıları. *İstanbul Ticaret Üniversitesi V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu* (s.265-271), İstanbul.

Luecke, R. (2011). İş Dünyasında Yenilik ve Yaratıcılık. (Çeviren Turan Parlak). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

McDaniel, B. A. (2000). A Survey on Entrepreneurship And Innovation. *The Social Science Journal*, 37(2), 277-284.

Mirze, K., Ülgen, H. (2007). İşletmelerde Stratejik Yönetim (4. Bs). İstanbul: Arıkan Basım Yayın Dağıtım.

Monteiro, P.I., Sousa, F.C. (2011). Understanding Innovation In Hospitality Through The Words Of Innovative Managers, *Tourism and Management Studies*, Special Issue: Book of proceedings of the International Conference on Tourism and Management Studies, 169-179.

Mumford, M. D., Licuanan, B. (2004). Leading For Innovation: Conclusions, issues, and directions. *The leadership quarterly*, 15(1), 163-171.

Neczan, Ö., Özmen, T., Özer, P. S., Eriş, E. D. (Ed). (2010). Seçme Yazılarla Örgütler ve Yenilik. Ankara: Detay Yayıncılık.

Ottenbacher, M. C., Harrington, R. J. (2009). Institutional, Cultural And Contextual Factors: Potential Drivers Of The Culinary Innovation Process. *Tourism and Hospitality Research*, 9(3), 235-249.

Ottenbacher, M., Shaw, V., Ermen, D. (2006). The New Service Development Process In Successful Small Entrepreneurial Firms. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 7(2), 77-85.

Ozan, Ö. (2009). İşletmelerde Yenilik Yapma ve Yönetme. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Özçer, N. (2005). Yönetimde Yaratıcılık ve Yenilikçilik. İstanbul: Rota Yayınları.

Pearson, A. E. (1988). Tough-Minded Ways To Get Innovative. *Harvard Business Review*, 66(3),99-106.

Popa, I. L., Preda, G., Boldea, M. (2010). A Theoretical Approach Of The Concept Of Innovation. *Managerial Challenges of the Contemporary Society. Proceedings*, 151-156.

Robbins, S. P. (2000). *Essentials of Organizational Behavior* (6th Edition). New Jersey: Prentice Hall.

Saatçioğlu, Ö. Y., Özmen, Ö. N. T. (2009). Yenilik Sürecinde Karşılaşılan Engellerin Yorumlayıcı Yapısal Modelleme İle İncelenmesi, 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 21- 23 Mayıs, Eskişehir.

Singh, Y. (2013). Perspectives In Innovation Management. International Journal Of Engineering Science & Humanities, 3(1), 11-21.

Tokmak, İ. (2008). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin İşletmelerin Yenilikçilik Yeteneğine Etkisi ve Elektronik Sanayisine Yönelik Bir Araştırma. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Uzkurt, C. (2008). Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Van der Panne, G., Van Beers, C., Kleinknecht, A. (2003). Success and failure of innovation: a literature review. International Journal of Innovation Management, 7(3), 309-338.

Woods, R. H., King, J. Z. (2002). Leadership and Management In The Hospitality Industry. USA: Educational Institute of the American Hotel.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANAHTAR ÜRÜN: MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEMEDE BULANIK MANTIK TABANLI YENİ BİR YAKLAŞIM

Ertuğrul ÇAVDAR
Şeyma DEMİRBAĞ

Bu çalışmanın amacı, Çavdar (2016) tarafından geliştirilen, tüketici tercihlerini optimum düzeyde karşılayacak ürün özellik kombinasyonlarını belirlemeye yardımcı olan anahtar ürün modeli kullanılmak suretiyle Yüzüncü Yıl Üniversitesi personelinin bilgisayar tercihlerini belirlemektir. Bu amaçla kullanıcıları ürün özelliklerine ilişkin beklentilerine göre sınıflandıran, özellik kombinasyonlarının tüketici beklentilerini optimum düzeyde karşılayan bilgisayar özellikleri kombinasyonunu belirlemek üzere bulanık sayı tabanlı bir analiz yöntemi uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi seçilmiştir. Anket 396 kişiye uygulanmıştır. Çalışmada bilgisayar özelliklerinden bilgisayar türü, işletim sistemi, işlemci tipi, ekran kartı tipi, ekran kartı hafızası, hard disk kapasitesi, RAM kapasitesi, ekran boyutu olmak üzere 10 özellik esas alınmıştır.

Çalışmanın bulgularına göre; tercih sıklığına göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu sırayla “Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 İNÇ arası ekran boyutu” ve “Masaüstü, MacOSX, İntel i5, Harici ekran kartı, 512 MB-1GB arası ekran kartı hafızası, 512.1GB-1TB arası hard disk kapasitesi, 1.1-8 GB arası RAM kapasitesi, 8.1-11İNÇ arası ekran boyutu” olarak

bulunmuştur. Bu iki ürün kombinasyonu ile toplam 396 tüketici için toplam uygunluk düzeyi 2719.04, ortalama uygunluk oranı % 86'dır. Eğer tek bir ürün özellik kombinasyonu seçilmek istenirse frekans sıklığına göre belirlenecek kombinasyon "Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 İNÇ arası ekran boyutu" olacaktır. Söz konusu kombinasyonun 396 müşteri için toplam uygunluk oranı 2700.8, ortalama uygunluk oranı ise %85,2 olmaktadır.

Anahtar ürün yöntemine göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu ise sırayla "Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 GB üzeri ekran kartı hafızası, Hybrid Hard Diver, 1.1 TB üzeri hard disk kapasitesi, 13,1-16 İNÇ ekran boyutu" ve "Masaüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 GB üzeri ekran kartı hafızası, Hybrid Hard Diver, 1.1 TB üzeri hard disk kapasitesi, 16.1-19 İNÇ ekran boyutu" olarak bulunurken söz konusu iki ürün kombinasyonu ile 396 tüketici için toplam uygunluk düzeyi 2788.6 ortalama uygunluk düzeyi ise % 88 olmaktadır.

GİRİŞ

İşletmeler ekonomik ve teknolojik gelişmelerin neden olduğu küreselleşme ile birlikte giderek artan yoğun rekabetin yaşandığı pazarda ancak müşteri memnuniyeti ile varlıklarını devam ettirebilmektedirler. Müşteri memnuniyeti, müşterilere onların istek ve ihtiyaçlarına uygun ürün özelliklerini belirleyerek ürünleri, zamanında ve en uygun maliyetle sunarak elde edilebilir. Ürün özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen pazar araştırmaları, üretilen mal ve hizmetlerin hangi özelliklerinin tüketici taleplerinin belirlenmesinde ne ölçüde etkili olduğunun ortaya konmasını amaçlamaktadır. Buna göre, üretilen ürünlerin en iyi özellikleri taşınması tüketici için arzulan bir durumdur. Ürün özellikleri, ürüne sahip olunmasına, ürünün kullanılmasına ve üründen faydalanılmasına yönelik tüketici istek ve ihtiyaçlarının tatmin seviyesini karşılmasına yardım eden ürünün nitelikleriyle ilgilidir. (Kotler ve Armstrong, 2007)

Bilgisayarlar günümüzde en geniş kullanım alanına sahip ürünlerin başında gelmektedir. TÜİK verilerine göre bilgisayar ve internet kullanım oranları 2015 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde sırasıyla %54,8 ve %55,9 iken 2016 yılı nisan ayında %54,9 ve %61,2'dir. International Data Corporation (IDC)'nin yayınladığı rapora göre 2017 yılının dördüncü çeyreğinde dünya çapında 70.6 milyon adet bilgisayar satışı gerçekleşmiştir (www.idc.com).

Teknolojik ürünlerin özellikleri, donanım ve yazılım özelliklerinden oluşmaktadır (Lay-Yee, vd. 2013). Yüksek teknoloji ürünlerinin yer aldığı pazarlar oldukça komplekstir. Çoğu zaman tüketiciler bedelini ödemek zorunda oldukları ürün özelliklerinin önemli bir kısmından istifade etmezler. Bunun yanında firmalar, tüketicilerin istifade edemediği bu özelliklerin geliştirilebilmesi maksadı ile kaynaklarını tüketir ve nihai tüketicinin maliyetini yükseltirler. Sonuç olarak hem tüketiciler, hem de firmalar kaynaklarını tüketicilerin hiç bir zaman kullanmayacakları ürün özellikleri için harcamak durumunda kalırlar ve bu da hem tüketiciler için hem de firmalar için zaman ve para kaybına neden olur (Erdil ve Baydar, 2007). Bu nedenle işletmeler günümüz yönetim araçlarından değer analizi yöntemini kullanarak ürünün iyileştirilmesine yönelik olarak, maliyet oluşturan ancak ürünün değerine katkıda bulunmayan ya da fonksiyonunu daha iyi bir şekilde yerine getirmesini sağlamayan gereksiz unsurların elimine ederek en düşük maliyetle beklenen performansı sağlayacak ve tüketici ihtiyaçlarını karşılayacak ürünü tasarlama yoluna gitmektedirler (Üreten, 1997).

TÜKETİCİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Kar amacı gütsün ya da gütmesin, tüm işletmelerde müşteri istek ve beklentilerini karşılayacak ürün ve hizmetlerin üretilmesi temel amaç olarak kabul edilmektedir. Bu sağlanamadığı takdirde işletmenin sürekliliği söz konusu değildir (Üreten, 1997). Şirketlerin geleceğini belirleyen en önemli unsur, elde ettikleri karlılıkları değil,

tüketicilerini ne ölçüde tatmin ettiği ve tüketicilerinin gözünde ne derece vazgeçilmez olduklarıdır. Bu nedenle işletmeler, mevcut tüketicilerini korumak, yeni tüketiciler bulmak ve kaybedilen tüketicileri yeniden kazanmak amacıyla mutlu tüketiciler oluşturmaya çalışır (İzci ve Saydan, 2013). İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi, tüketiciyi elde tutmayı sağlayacak her türlü çabayı gerektirir. Bu konuda tüketici tanımak, tüketiciye yakın olmak, tüketiciyi dinlemek, tüketiciden geri bildirim, şikayet ve önerilerden yeni politika ve stratejiler gerçekleştirmek, istek ve beklentilerine uygun mal ve hizmet tasarımlarına gitmek gibi unsurlar tüketici sürekliliğinin temel esaslarını oluşturur. Teknolojinin değişmesi ve gelişmesiyle birlikte tüketicilere sunulan alternatif ürünler artmakta aynı şekilde tüketicilerin mal ve hizmetlerden beklentileri de hızla değişmektedir. Artık tüketiciler alternatifler arasından satın alma tercihlerini yaparken, daha titiz, seçici ve daha rasyonel bir bakış açısıyla hareket etmekte satın aldığı ürün ya da hizmetten maksimum fayda beklemektedir. Bu durum işletmelerin tüketici memnuniyetine ulaşmalarını her geçen gün zorlaştırmaktadır. Artan rekabet ortamında işletmeler, bu değişime karşı kayıtsız kalmayarak başarıyı tüketici beklentilerini aşarak sağlamaya çalışmak durumundadırlar (Ovalı 2005). Bununla birlikte işletmelerin gereksinimleri tespit etme ve buna yönelik eyleme geçme kabiliyeti tek başına yeterli olmamakta bu talepleri karşılama hızı ve etkinliği başarının belirlenmesinde önemli bir kriter olarak kabul edilmektedir (Çavdar, 2016).

Tüketicilerin ürünle ilgili istek ve ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik birçok yöntem ve analiz tekniği geliştirilmiştir.

Kalite Fonksiyon Yayılımı

Kalite Fonksiyon Yayılımı (KFY), ürün ve hizmetlerin planlanmasına ilişkin bir proses yada metodolojidir. Bu sürecin en önemli girdisi müşteri düşünceleridir ve süreç, bu düşüncelerin dikkate alınması ile başlar. Sistematik temeli, ürünün yaşam seyrinin tamamına kalite perspektifi kazandırmak olan KFY, müşteri gereksinimlerini doğrudan müşteri görüşlerinden alan ve onların önem değerlendirmesine bağlı olarak ürünün teknik özelliklerini belirlemeye yarayan, dolayısıyla yüksek müşteri tatmini ve etkin kaynak tahsisi sağlayan bir araçtır (Çavdar ve Ece, 2010).

KFY, Japonya'da 1960'lı yılların sonunda Japonya'da tasarlanmış (Aka, 1997), daha sonra 1972 yılında Japonya'da Mitsubishi'nin Kobe tersanesinde uygulanmıştır. Toyota ve tedarikçileri KFY tekniğini geliştirip başarıya ulaştıktan sonra Xerox, Digital Equipment, Hewlett-Packard, AT&T ve ITT gibi birçok büyük firma da bu yöntemi kullanmaya başlamıştır (Hauser and Clausing, 1988).

KFY, işletmenin uygun birimleri tarafından müşteri istek ve ihtiyaçlarının müşteri sesinin dinlenerek doğru ve hızlı bir şekilde belirlenmesini, bu istek ve ihtiyaçların teknik özelliklere dönüştürülmesini ve böylece müşteri memnuniyetine ulaşılmasını hedef edinen bir tekniktir. Bu yöntemle birlikte ürünlerin sadece fonksiyonel ve performans beklentilerini karşılaması değil aynı zamanda yenilikçi veya tüketiciler için ekstra cazibe sunan beklenmedik unsurlar da bir araya getirilerek tasarım kalitesi

geliştirilmektedir. Böylece amaç sadece müşteri tarafından belirlenen veya tanımlanan gereksinimleri karşılamak değil aynı zamanda sınıfında en iyi ürünü yapmak için ürüne uygulanabilir özellikler eklemek ve ötesine geçmektir (Madu, 2003).

Kano Modeli

Bir işletmenin başarılı olabilmesi için tüketici gereksinimlerini belirlemesi yeterli değildir (Akyüz vd. 2013). Belirlenen gereksinimlerin memnuniyet düzeyine etkisi farklılık göstermektedir. Bu yüzden, hangi gereksinimlerin müşteri memnuniyetini ne düzeyde etkilediğinin bilinmesi önem taşımaktadır. Bu noktada, her bir gereksinimin memnuniyet üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Prof. Dr. Noritaki Kano tarafından öne sürülen ve Kano modeli olarak adlandırılan bir yöntem geliştirilmiştir.

Kano Modeli, belirli bir ürün ve hizmetle ilgili müşteri istek ve ihtiyaçlarının müşteri memnuniyetine aynı oranda katkıda bulunmadığı varsayımıyla ürünle ilgili bu ihtiyaçları temel, doğrusal ve heyecan verici ihtiyaçlar olarak sınıflandırmayı sağlayan bir yöntemdir (Sofyalıoğlu ve Tunail, 2012). Bir gereksinimin söz konusu kategorilerden hangisine dâhil olduğunun bilinmesi, karşılandığı zaman ne derece bir memnuniyet sağlayacağını ve karşılanmadığı zaman ne ölçüde memnuniyetsizliğe yol açacağını görülmesine imkân sağlar. Temel gereksinimler, bir üründe müşterinin açıkça belirtmediği, karşılanması memnuniyeti fazla etkilememesine rağmen karşılanmaması son derece memnuniyetsizliğe neden olan ürün gereksinimleridir. Doğrusal gereksinimler, karşılandığı zaman

memnuniyete karşılanmadığı zaman ise memnuniyetsizliğe yol açan, müşterilerin açık bir şekilde dile getirdiği, üründe bulunmasını istedikleri gereksinimlerdir. Heyecan verici gereksinimler ise, müşterilerin dile getirmediği, karşılanması durumunda yüksek düzeyde memnuniyet sağlayan karşılanmadığında ise memnuniyetsizliğe neden olmayan gereksinimlerdir.

Kano Modelinin bilimsel alana katkısı, ortaya koyduğu teorik modelin yanında, müşterilerin belirli bir ürün veya hizmetle ilgili sahip oldukları ihtiyaç ve beklentileri memnuniyet düzeyine etkisi açısından sınıflandırmayı sağlayan etkin bir yöntem olmasından kaynaklanmaktadır (Sofyalıoğlu ve Tunail, 2012).

Analitik Hiyerarşi Prosesi

Tüketici tercih ve gereksinimlerini belirlemek amacıyla geliştirilen bir başka yöntem olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ilk olarak 1968 yılında Myers ve Albert tarafından ortaya atılmıştır (Yaralıoğlu, 2001). Daha sonra L. Saaty tarafından geliştirilen analitik hiyerarşi prosesi birden fazla kriterin ve kriterlerin önem düzeylerinin farklı olduğu karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan çok kriterli bir karar verme yöntemidir. Bu yöntemde kriterlerin ve her bir kritere göre alternatiflerin ikili karşılaştırmalarla ağırlık değerleri belirlenir. Bu ağırlık değerleri ile her bir kriterin ve alternatif karar seçeneklerinin ağırlık puanları hesaplanır. Her bir karar seçeneği için toplam puanlar hesaplanarak, puan değeri en yüksek olandan başlayarak seçenekler sıralanır (Dündar, 2008). AHP tedarikçi seçim kararlarında, strateji planlamasında, ileri imalat sistemlerinin

seçiminde ileri imalat teknolojilerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği gibi, müşteri isteklerinin önceliklendirilmesinde de kullanılabilmektedir (Sofyalıoğlu, 2006).

Konjoint Analizi

Konjoint Analizi, tüketicilerin bir ürünü yada hizmeti tercih etme nedenlerini ölçen çok değişkenli istatistiksel bir modeldir. Konjoint Analizi, pazar araştırmacılarının başarılı ürünleri/hizmetleri daha etkin bir biçimde tasarlayabilmeleri, fiyatlandırabilmeleri ve pazarlayabilmeleri için müşterilerin tercihlerini daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Ayrıca işletmelerin, hedef pazarın en çok önemsendiği özelliklere ve özniteliklere sahip ürünleri tasarlayabilmeleri için müşterinin karar alma sürecini modellemelerini sağlar (Acar ve Sönmez, 2015).

Tüketicilerin karar verme mekanizmalarına yönelik olan ve değiş-tokuş (trade-off) analizi olarak da adlandırılan konjoint analizi'nin temel dayanak noktası bir ürünü veya hizmeti satın almada birden fazla faktörün birlikte düşünülerek karar verilmesidir. Konjoint analizinde temel hedef ürünün sahip olduğu değişik özelliklerin insanlar üzerinde meydana getirdiği değerlere dayanarak fayda fonksiyonlarının belirlenmesidir. Bu nedenle, Konjoint analizi talebin belirlenmesinde etkili olan özelliklerin ölçülmesine yönelik bir pazar araştırması tekniğidir(Şen ve Çemrek, 2004).

Konjoint analizinin en önemli özelliği ise, nitelikleri nicel olarak karşılaştırmasıdır. Hangi niteliklerin daha önemli olduğunu belirlemenin direkt yolu bireylere sormaktır. Ancak yanıtlayıcıların

genellikle tüm niteliklerin de önemli olduğunu belirtmeleri sorun olmaktadır. Örneğin insanlar araba seçerken düşük yakıt tüketimi, spor görünüm, düşük fiyat, vb. özelliklerin olmasını isterler. Bir özelliğin diğerinden vazgeçilecek derecede istenip istenmediği veya bir nitelikten vazgeçilecekse bu niteliğin hangisi olacağını tespit ederek yararlı ve duyarlı bilgiye ulaşılmış olunmaktadır (Filiz ve Şengöz, 2010).

Anahtar Ürün Yöntemi

Anahtar ürün yöntemi Çavdar (2016) tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Çavdar (2016)'a göre bahsi geçen tüketici gereksinimlerini belirlemede kullanılan diğer yöntemler üzerinde durulması gereken temel ürün özelliklerini belirlemede kullanılan etkin modellerdir. Bununla birlikte bu modeller önem düzeyi açısından üzerinde durulması gereken öncelikli özelliğe ilişkin tüketici tercih alternatiflerini dikkate almaz. Ayrıca bu modeller ürünlerin özellik önceliklerini belirlerken tüketicilerin çoğunluk görüşüne göre sıralama yapar ve alternatif ürün özellik kombinasyonlarını sunmazlar.

Tüm bu yöntemlerin diğer önemli bir eksikliği ise muhtemel ürün özellik kombinasyonlarının tüketici tercihlerine uygunluk düzeylerini ölçmede yetersiz kalmalarıdır.

Bilindiği gibi, bir kilidi açmak için anahtar dişlerinin o kilit ile tam uyumlu olması gerekir ve her kilidin kendine ait, özel diş kombinasyonlu bir anahtarı vardır. Benzer şekilde, her tüketicinin herhangi bir ürün özelliklerine ilişkin beklentileri birbirinden farklıdır ve tüketicinin ürünle ilgili beklentilerini tam olarak karşılayan ona

uygun bir ürün özellik kombinasyonu vardır. Tüketici tatminini en üst düzeye çıkarmak için çok sayıdaki bu alternatifler arasından tüketici tercihlerine en uygun olanlarının belirlenmesi gerekir. Tüketici tercihi bir kilit olarak düşünülürse kilidin açılmasında tüketici tercihini karşılayacak ürünün her özelliğinin tüketicinin o özelliğe ilişkin tercihi ile uyumlu olması gerekir. Ürüne ilişkin her özellik anahtarın bir diini, ve özelliğe ilişkin her seçenek o dışın yapısını belirler.

Geliştirilen bulanık mantık tabanlı modelde öncelikle sözel veri olan özellik tercihleri, her özelliğe ilişkin seçenek bir basamakta gösterilmek üzere, özellik sayısı kadar basamağı olan kesin (crisp) sayılara dönüştürülmüştür. Her farklı sayı farklı bir ürün özellik kombinasyonunu temsil etmektedir. Bir ürün özellik kombinasyonunun herhangi bir tüketicinin ürün özelliklerine ilişkin tercihlerini hangi ölçüde karşıladığını belirlemek üzere bu kesin sayılar ikizkenar üçgensel bulanık sayılar kullanılarak bulanıklaştırılmıştır. Herhangi bir ürün özelliğine ilişkin muhtemel seçenek ile o özelliğe ilişkin tüketici tercihini temsil eden bulanık sayıların kesişim alanı, ilgili özellik için ürünün tüketici tercihini karşılama oranını vermektedir.

Tüketici tercihlerine ilişkin özellik kombinasyonlarını temsil edilen sayıların frekansları, o özellik kombinasyonunun kaç tüketici tarafından tercih edildiğini göstermektedir. Üretilecek ürün sayısına bağlı olarak, en yüksek frekansa sahip özellik kombinasyonları belirlenerek tüketicilerin beklentilerini ne ölçüde karşıladığı hesaplanmaktadır. Üretilecek ürün sayısına veya tatmin edilmek

istenen asgari tüketici tatmin oranına ulaşmaya kadar sırasıyla tüketici tatminine en az katkısı olan özellik kombinasyonları modelden çıkarılmaktadır. Modelde en sona kalan özellik kombinasyonları karar vericinin amacına uygun olarak tüketici tercihini optimum düzeyde karşılayan ürünler olarak ortaya çıkmaktadır.

Sözel verilerin değerlendirilmesinde genel olarak öncelikle veriler kesin sayılara dönüştürülür ve bu sayılar üstünden değerlendirme yapılır. Bununla birlikte kesin sayılar, geniş anlam içerebilen sözel verileri temsil etmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle bu tür verilerin sayısallaştırılmasında bulanık sayıların kullanımı daha uygundur. Bulanık sayılar, Lütfi Zadeh tarafından geliştirilen bulanık mantık kapsamında bulanık küme üyelik fonksiyonları ile temsil edilen ve sözel değişkenlerin bünyesindeki belirsizliği daha iyi temsil edebilen değerlerdir.

Çoğu güncel bulanık mantık uygulamasında, üçgensel veya yamuk üyelik fonksiyonları şeklinde basit bir yapı kullanılır ve sözel değerlerin sayısı genellikle 3 ila 7 arasında alınır. (Zadeh, 2004) Hangi tür üyelik fonksiyonunun kullanılacağına karar verirken amaca uygunluk ve basitlik üzere iki kritere dikkat etmek gerekir (Tütmez ve Tercan, 2006). Bu çalışmada bulanıklaştırma için üçgensel bulanık sayılar tercih edilmiştir.

Özellik Seçeneklerinin Bulanıklaştırılması

Geliştirilen bu modelde, ürün özelliklerine ilişkin seçenekler ve tüketici tercihleri öncelikle kesin sayılarla ifade edilmiş sonra bu

değerler bulanık sayılara dönüştürülerek gerekli işlemler yapılmıştır. Tüm bulanıklaştırma işlemlerinde uygunluk ve kolaylık açısından ikizkenar üçgensel bulanık sayılar tercih edilmiştir.

Seçeneklerin bulanık sayılara dönüştürülmesinde, c_{ij} i. özellik, j. seçenek için kesin değer olmak üzere aynı özellik ve seçenek için bulanık değer (\underline{c}_{ij}):

$$\underline{c}_{ij} = (c_{ij}-1, c_{ij}+1)$$

Üyelik derecesi c_{ij} de 1 olan, 2 birim tabanlı bu ikizkenar üçgensel bulanık sayının alanı 1'e eşittir.

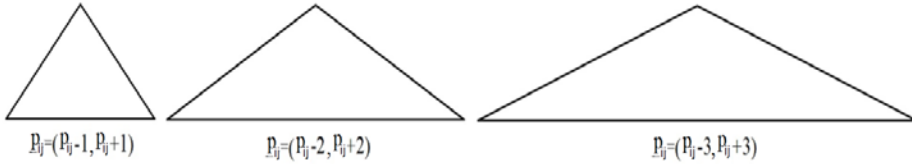
Tüketici Tercihlerinin Bulanıklaştırılması

Tüketici tercihleri bulanıklaştırılırken ilgili özellik için tüketici önem değerlendirmesi dikkate alınmıştır. p_{ij} tüketici tercihini göstermek üzere:

$$\text{Yüksek önem düzeyi için } \underline{p}_{ij} = (p_{ij}-1, p_{ij}+1)$$

$$\text{Orta önem düzeyi için } \underline{p}_{ij} = (p_{ij}-2, p_{ij}+2)$$

$$\text{Zayıf önem düzeyi için } \underline{p}_{ij} = (p_{ij}-3, p_{ij}+3)$$



Şekil 1: Tüketici tercihleri için bulanık sayılar

Önemsiz olarak değerlendirilen özellikler için ise her seçenek müşteri için tam tatmin sağlamaktadır ve üyelik derecesi 1 olan doğru altında kalan tüm alanı kapsamaktadır.

Tercihlere Uygunluk Düzeylerinin Belirlenmesi

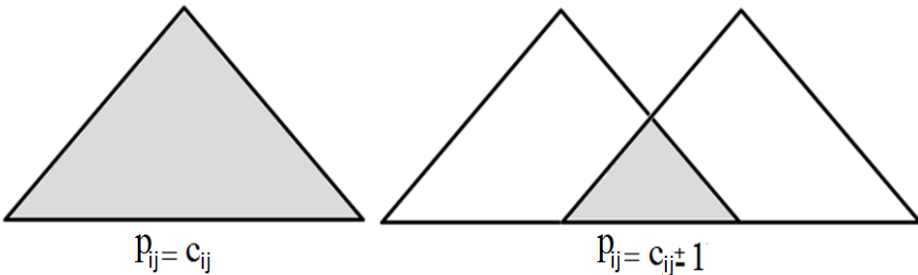
Özelliklere ilişkin seçenekler bazı özelliklerde sıralama ölçeğine göre bazılarında ise sınıflandırma ölçeğine göre verilmiştir. Tercihlere uygunluk düzeyleri hesaplanırken seçeneklerin hangi ölçeğe göre verildiği dikkate alınmıştır.

✓ Sıralama Ölçeği İçin Tercihlere Uygunluk Düzeyinin Belirlenmesi

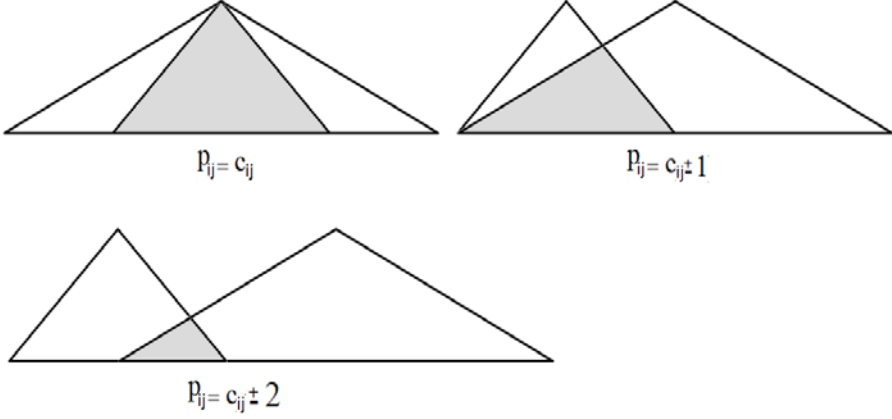
Sıralama ölçeğine göre verilen seçeneklerde uygunluk düzeyi ürün özelliğine ilişkin bulanık sayı ile tüketici tercihine ilişkin bulanık sayının kesişim alanına göre hesaplanmıştır. s_{ij} i. özelliğin j. seçeneğinden sağlanan tatmin düzeyi olmak üzere:

$$s_{ij} = \underline{c}_{ij} \cap \underline{p}_{ij}$$

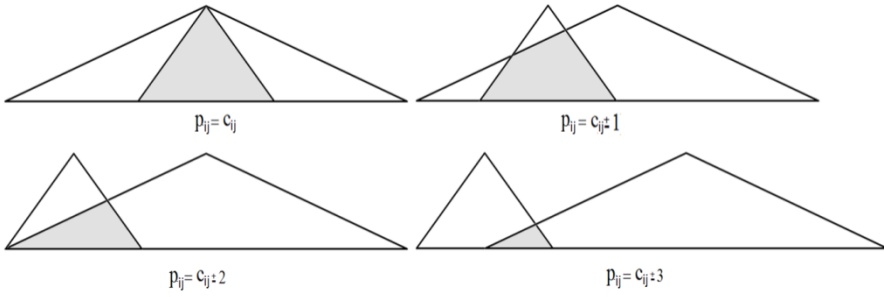
Yüksek önem düzeyi



Orta önem düzeyi



Zayıf önem düzeyi



Şekil 2: Sıralama ölçeği için tercihlere uygunluk düzeyleri

Gerekli geometrik işlemler yapıldıktan sonra taralı bölgelerin alanları:

Yüksek önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$p_{ij} = c_{ij} \pm 1 \Rightarrow s_{ij} = 0,25$$

$$c_{ij} - 2 \leq p_{ij} \leq c_{ij} + 2 \Rightarrow s_{ij} = 0$$

Orta önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$p_{ij} = c_{ij} \pm 1 \Rightarrow s_{ij} = 2/3 \approx 0,67$$

$$p_{ij} = c_{ij} \pm 2 \Rightarrow s_{ij} = 1/6 \approx 0,17$$

$$c_{ij} - 3 \leq p_{ij} \leq c_{ij} + 3 \Rightarrow s_{ij} = 0$$

Zayıf önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$p_{ij} = c_{ij} \pm 1 \Rightarrow s_{ij} = 7/8 = 0,875$$

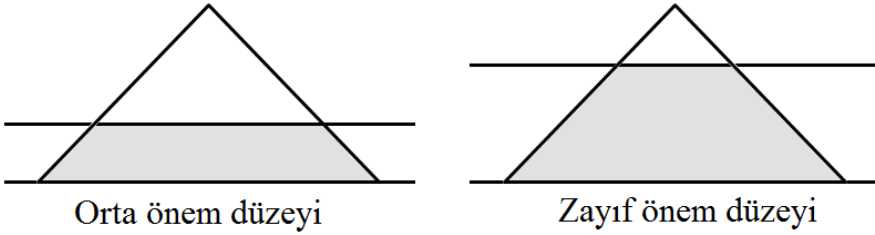
$$p_{ij} = c_{ij} \pm 2 \Rightarrow s_{ij} = 1/2 = 0,5$$

$$p_{ij} = c_{ij} \pm 3 \Rightarrow s_{ij} = 1/8 = 0,125$$

$$c_{ij} - 4 \leq p_{ij} \leq c_{ij} + 4 \Rightarrow s_{ij} = 0$$

✓ Sınıflandırma Ölçeği İçin Tercihlere Uygunluk Düzeyinin Belirlenmesi

Sınıflandırma ölçeğinde eğer tüketici tercihi ürün özelliği ile aynı ise bu seçenek tam olarak tatmin edilmiş olur ($s_{ij}=1$). Bununla birlikte aynı değil ise sıralama ölçeğinden farklı olarak diğer ürün özelliklerinin hepsi tüketici tercihine aynı uzaklıktadır. Bu nedenle tüketici tercihi dışındaki tüm seçenekler aynı ölçüde uygunluk sağlayacaktır. Tüketici tercihi dışındaki seçenekler için uygunluk düzeyi, önem düzeyine bağlı olarak, α_j üyelik derecesi olmak üzere, yüksek önem düzeyinde 0, orta önem düzeyi için c_j nin $\alpha_j=0,33$ doğrusu altında kalan alan, zayıf önem düzeyi için $\alpha_j=0,66$ doğrusu altında kalan ile hesaplanmıştır.



Şekil 3: Sınıflandırma ölçeği için tercihlere uygunluk düzeyleri

Yüksek önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$c_{ij}-1 \leq p_{ij} \leq c_{ij}+1 \Rightarrow s_{ij} = 0$$

Orta önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$c_{ij}-1 \leq p_{ij} \leq c_{ij}+1 \Rightarrow s_{ij} = 5/9 \approx 0,56$$

Zayıf önem düzeyi

$$p_{ij} = c_{ij} \Rightarrow s_{ij} = 1$$

$$c_{ij}-1 \leq p_{ij} \leq c_{ij}+1 \Rightarrow s_{ij} = 8/9 \approx 0,89$$

Bir ürün özellik kombinasyonunun herhangi bir tüketici için uygunluk derecesi tüm özellikler için uygunluk düzeylerinin toplamıdır. Her özellik için uygunluk düzeyinin alabileceği maksimum değer 1'dir. k özellik için kümülatif uygunluk en fazla k olabilir.

Her bir tüketici için toplam uygunluk düzeyi $\sum s = \sum_{i=1}^k s_{ij}$

Her bir tüketici için ortalama uygunluk düzeyi $\bar{s} = \frac{\sum_{i=1}^k s_{ij}}{k}$

Örnekleme sayısı n olmak üzere herhangi bir ürünün:

Özellik kombinasyonunun toplam uygunluk düzeyi $\sum \sum s$
 $= \sum_{z=1}^n (\sum_{i=1}^k s_{ij})_z$

Özellik kombinasyonunun ortalama uygunluk düzeyi $\sum \bar{s}$
 $= \frac{\sum_{z=1}^n (\sum_{i=1}^k s_{ij})_z}{n}$

Özellik kombinasyonunun ortalama uygunluk düzeyinin özellik sayısına bölünmesi ile de ortalama uygunluk düzeyinin % değeri bulunabilir.

LİTERATÜR TARAMASI

Yapılan literatür taramasına göre Çavdar (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada akıllı cep telefonlarının tüketicilerin beklentilerini ne ölçüde karşıladığını belirleyen ve genel tüketici tercihinin en uygun ürün özellikleri kombinasyonunu ölçmeye yardımcı olan bulanık sayı tabanlı yeni bir nicel analiz yöntemi olan anahtar ürün yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın örneklemini Yüzüncü Yıl Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. 386 öğrenciyle gerçekleştirilen anket uygulamasında örnek uygulama olarak akıllı cep telefonu seçilmiş, 6 özellik için en uygun özellik kombinasyonu belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan anket çalışması ile üniversite öğrencilerine bu özelliklerin hangi seçeneklerini tercih edecekleri ve ilgili özelliğin kendileri için önemi sorulmuştur. En çok tercih edilen seçeneklere göre yapılacak ürünün özellikleri; Android işletim sistemi, 15-19,9 mp arası kamera, 64GB hafıza, 3GB Ram, 4.1"-5" arası ekran büyüklüğü ve 1.7-2.2 GHz işlemci hızı olmaktadır. Bu özelliklere sahip bir ürün tüketicilerin 89'u (%23) için belirli ölçülerde uygundur. Bu 89 tüketici için toplam uyumluluk 249,6, ortalama uygunluk derecesi ise %46'dır. Belirlenen ürün kombinasyonu 386 tüketicinin 297'si (%77) için ise uygun değildir. Anahtar ürün yöntemine göre belirlenen ürünün özellikleri ise Android işletim sistemi, 10-14,9 mp arası kamera, 16GB hafıza, 2GB Ram, 4.1"-5" arası ekran ve 1.7-2.2 GHz işlemci hızı olmaktadır. Bu özelliklerdeki ürün tüketicilerin 164'ü (%42) için belirli ölçülerde uygundur. Bu 164 tüketici için toplam uyumluluk 686,07, ortalama uygunluk derecesi ise %70'dir.

Belirlenen ürün kombinasyonu 386 tüketicinin 222'si (%58) için ise uygun değildir. Frekanslara göre en çok tercih edilen seçeneklere göre belirlenecek üç ürün özellik kombinasyonunda toplam 123(%32) tüketicinin talepleri belli ölçüde karşılanmaktadır. Toplam tatmin düzeyi 432,82, ortalama tatmin oranı 3,52(%59) dur. Anahtar ürün yöntemine göre belirlenecek üç üründe ise 221(%57) tüketicinin tercihleri belirli ölçüde karşılanmaktadır. Toplam uygunluk düzeyi 1093,53 ortalama uygunluk düzeyi 4,95 (%82) olmaktadır.

Literatürde yeni geliştirilen anahtar ürün yöntemiyle ilgili başka herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

METODOLOJİ

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, farklı alternatifli birden çok özellikli bir ürün için alternatif seçenek kombinasyonlarından hangisinin tüketici beklentilerini ne ölçüde karşıladığını belirleyen ve en uygun özellik kombinasyonlarını seçmeye yardımcı olacak yeni bir model sunmaktır. Bu amaçla bilgisayar kullanıcılarını ürün özelliklerine ilişkin beklentilerine göre sınıflandıran, bilgisayar özellik kombinasyonlarının tüketici beklentilerini ne ölçüde karşıladığını ölçen ve sınırlı sayıdaki ürün çeşidi ile tüketicilerin beklentilerini mümkün olan en üst düzeyde karşılayacak bilgisayar özellikleri kombinasyonunu belirleyen bir uygulama sunulmuştur. Bu modelde sözel verilerin sayısallaştırılmasında yaygın olarak kullanılan bulanık mantıktan yararlanılmıştır.

Araştırmanın Yöntemi ve Örneklem

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi seçilmiştir. Araştırmanın türü keşifsel araştırma türüdür. Birçok endüstride ürün özellikleriyle ilgili bilgi almak ve tercihleri belirlemek için internetten faydalanılır(Urban ve Hauser, 2003). Bu çalışmada hangi bilgisayar özelliklerinin dikkate alınacağını belirlemek üzere, bilgisayar satışı yapan internet siteleri araştırılmış ve filtrelemede kullanılan çok sayıda özellik belirlenmiştir. Kolaylık olması açısından bu özellikler arasından en yaygın olarak kullanılan 10 tanesi; bilgisayar türü, işletim sistemi, işlemci tipi, ekran kartı tipi, ekran kartı hafızası, hard disk kapasitesi, RAM kapasitesi, ekran boyutu uygulamada esas alınmıştır. Ankette bilgisayar alırken bu özelliklerden hangi seçenekleri tercih edecekleri ve bu özelliklere ilişkin önem derecelendirmeleri 4'lü likert ölçeği (*önemsiz, biraz önemli, önemli, çok önemli*) ile sorulmuştur. Önemsiz olarak değerlendirilen özellikler için tüm seçeneklerin tam tatmin sağladığı varsayılmıştır.

Araştırmanın evrenini Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde görev yapan akademik ve idari personel oluşturmaktadır. Ana kütle içerisinde alınan örneklemin seçiminde olasılıklı örnekleme yöntemlerinden olan tesadüfi örnekleme yöntemi seçilmiştir. Anket 396 kişiye uygulanmıştır. Bu sayı ana kütleli sayısal büyüklük anlamında temsil etme kabiliyetine sahiptir.

Ankete katılanların %34.3'ü (136) kadın, %65.7'si (260) erkektir. Yaş dağılımına göre ise katılımcıların %4.5'i (18) 25 altı yaş grubu, %30.3'ü (120) 25-35 yaş grubu, %40.4'ü (160) 36-45 arası yaş

grubu, %21.2'si (84) 46-55 arası yaş grubu ve %3.5'i (14) 56 üstü yaş grubundan oluşmaktadır. Eğitim durumuna göre dağılımına bakılacak olursa; katılımcıların %1.5'i (6) ortaöğretim, %3'ü (12) önlisans, %12.1'i (48) lisans, %24.7'si (98) yüksek lisans ve %58.6'sı (232) olduğu görülür. Katılımcıların %83.8'i (332) akademik personel, %16.2'si (64) idari personelden oluşmaktadır. Bilgisayar kullanım süresine göre katılımcılar %4.5'i (18) 0-60 dk'yı, %35.9'u (142) 61-240 dk'yı, %37.9'u (150) 241-360 dk'yı, %19.7'si (78) 361-480 dk'yı ve % 2'si (8) 481 ve üzeri dk'yı bilgisayar başında geçirmektedir. Ayrıca, kullanım amacına göre yapılan değerlendirmeye bakıldığında, katılımcıların % 64.6'sı (256) akademik amaçlı, %31.3'ü (124) idari iş amaçlı, %2.5'i (10) sosyal medya amaçlı, %1'i (4) yazılım-program amaçlı, %0.5'i (2) 'de diğer amaçla kullanılmaktadır.

BULGULAR VE ANALİZ

Uygulamada anahtar ürün modelinin etkinliğini göstermek amacıyla, en çok tercih edilen seçeneklere göre belirlenecek ilk iki ürün ve tek bir ürün için tüketicilerin ne kadarlık bir bölümünün tatmin edildiği ve tüketici tatmin oranları da hesaplanmıştır. Gerek en çok tercih edilme sıklığı gerekse anahtar ürün yöntemine göre hesaplamaların yapılabilmesi için öncelikle sözel veriler kesin sayılar kullanılarak sayısallaştırılmıştır.

Ürün Özellik Seçeneklerini Temsil Eden Kesin Sayıların Belirlenmesi

Uygulama kapsamında belirlenen 8 özellik, bu özelliklere ilişkin seçim alternatifleri ve seçenekleri temsil eden kesin sayılar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Akıllı telefon özellikleri ve seçenekleri

		Seçenekler										
Özellikler	Bilgisayar türü	Dizüstü(c ₁₁)			Masaüstü(c ₁₂)		Tablet(c ₁₃)		All in one(c ₁₄)			
	İşletim sistemi	Windows(c ₂₁)		Macos X(c ₂₂)		Android (c ₂₃)		IOS(c ₂₄)		Diğer(c ₂₅)		
	İşlemci tipi	AMD Ryzen(c ₃₁)	AMD A10(c ₃₂)	AMD diğer(c ₃₃)	Intel 3(c ₃₄)	Intel 5(c ₃₅)	Intel 7(c ₃₆)	Intel Atom(c ₃₇)	Intel Xeon(c ₃₈)	Intel diğer(c ₃₉)	Diğer(c ₃₁₀)	
	Ekran kartı tipi	Harici ekran kartı(c ₄₁)				Dahili ekran kartı-onboard(c ₄₂)						
	Ekran kartı hafızası	1-512 MB(c ₅₁)			512.1MB-1GB(c ₅₂)			1.1 GB üzeri(c ₅₃)				
	Hard disk kapasitesi	1-512 GB(c ₇₁)			512.1GB-1TB(c ₇₂)			1.1 TB üzeri(c ₇₃)				
	RAM kapasitesi	1-512 MB(c ₈₁)			512.1MB-1GB(c ₈₂)			1.1-8GB(c ₈₃)		8.1 GB üzeri(c ₈₄)		
	Ekran boyutu	1-7 inç(c ₉₁)	7.1-10 inç(c ₉₂)	10.1-13 inç(c ₉₃)	13.1-16 inç(c ₉₄)	16.1-19 inç(c ₉₅)			19.1 inç ve üzeri(c ₉₆)			
	Kesin değerler (c _i)	(c ₁₁)=1	(c ₁₂)=2	(c ₁₃)=3	(c ₁₄)=4	(c ₁₅)=5	(c ₁₆)=6	(c ₁₇)=7	(c ₁₈)=8	(c ₁₉)=9	(c ₁₁₀)=10	

Bu 10 özellik ve 46 seçenek için 1.555.200 farklı özellik kombinasyonu mümkündür. Her ürün özellik kombinasyonu 8 rakamlı bir sayı ile temsil edilmektedir(c_{1j}, c_{2j}, c_{3j}, c_{4j}, c_{5j}, c_{6j},c_{7j},c_{8j}).

Uygun Özellik Kombinasyonlarının Frekans Sıklığına Göre Belirlenmesi

Ürün özelliklerine ilişkin tüketici tercihlerine ait frekans bilgileri Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2: Tüketici tercihlerine ilişkin frekans tablosu

Bilgisayar türü		İşletim sistemi		İşlemci tipi		Ekran kartı tipi		Ekran kartı hafızası tipi		Hard disk kapasitesi		Ram kapasitesi		Ekran boyutu	
c_{1j}	f	c_{2j}	f	c_{3j}	f	c_{4j}	f	c_{5j}	f	C_{7j}	f	C_{8j}	f	C_{9j}	f
1	242	1	364	1	10	1	134	1	14	1	32	1	2	1	0
2	126	2	12	2	0	2	264	2	62	2	68	2	8	2	0
3	10	3	12	3	0			3	320	3	296	3	62	3	32
4	18	4	8	4	8							4	324	4	138
		5	0	5	62									5	146
				6	264									6	80
				7	2										
				8	50										
				9	0										
				10	0										

Her tüketici tercih kombinasyonu 8 rakamdan oluşan bir sayı ile ifade edilmektedir (c_{1j} , c_{2j} , c_{3j} , c_{4j} , c_{5j} , c_{6j} , c_{7j} , c_{8j}). Frekans değerlerine göre en çok tercih edilen seçeneklere ilişkin ürün kombinasyonu sırayla “11623345” ve “22512234” dır.

Günümüz rekabet koşullarında ürünler için birçok alternatif marka ve model bulunmaktadır. Tüketicilerin ürünlerden beklentileri belirlidir ve isteklerine uygun olmayan ürünler için rakiplere yönelecektir. Bu nedenle değerlendirmeler yapılırken tüketici açısından yüksek önem düzeyine sahip özelliklerden herhangi biri için uygunluk düzeyinin 0 olması durumunda o özellik kombinasyonunun tüketici tercihin toplam uygunluk düzeyi 0 olarak değerlendirilmiştir.

Tüketici tercihleri bu iki özellik kombinasyonu açısından incelenirse:

Tablo 3: Frekans sıklığına göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu

	Ürün Özellikleri	Tüketici Sayısı	Toplam Uygunluk	Ortalama Uygunluk
11623345	Dizüstü, Windows, Intel i7, Dahili ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 inç arası ekran boyutu	366	2534,98	% 88
22512234	Masaüstü, MacOSX, Intel i5, Harici ekran kartı, 512mb-1gb arası ekran kartı hafızası, 512.1gb-1tb arası hard disk kapasitesi, 1.1-8 gb arası RAM kapasitesi, 8.1-11 inç arası ekran boyutu	30	184,06	% 77

Bu iki ürün ile toplam 396 tüketicinin talepleri belli ölçüde karşılanmaktadır. Toplam uygunluk düzeyi 2719.04, ortalama uygunluk oranı 6.86 (% 86)'dir.

Eğer tek bir ürün özellik kombinasyonu seçilmek istenirse frekans sıklığına göre belirlenecek kombinasyon "11623345" olacaktır. 396 müşteri için toplam uygunluk oranı 2700.8, ortalama uygunluk oranı ise %85,2 olmaktadır. (Dizüstü, Windows, Intel i7, Dahili ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 inç arası ekran boyutu).

Uygun Özellik Kombinasyonlarının Anahtar Ürün Yöntemine Göre Belirlenmesi

Anahtar ürün yöntemine göre yapılan değerlendirmede öncelikle tüketici tercihlerini yansıtan bu 6 haneli sayılardan en sık tekrar eden 10 tanesi belirlenmiştir. Bu seçenekler tüketicilerin ortak tercihlerini yansıtmaktadır. 8. Üründen sonra frekans değeri aynı düzeyde kaldığı için değerlendirmeye başlamak için ilk 8 ürün kombinasyonu seçilmiştir.

Tablo 4: Tüketici tercihlerine ilişkin en yüksek frekansa sahip ilk sekiz özellik kombinasyonu

	1.	2.	3	4.	5.	6.	7.	8.	Toplam
Frekans	38	24	18	14	10	10	8	6	128
Özellik Kmb.	11623345	11623344	11623346	21623345	11613345	11613344	11613346	11523345	

Her bir müşteri tercih kombinasyonunun, belirlenen sekiz ürün kombinasyonları ile toplam uygunluk düzeyleri hesaplanmış ve her biri en yüksek uygunluk değerini veren ürüne eşleştirilmiştir. Eşleştirilmeler yapılırken önem düzeyi yüksek olan özellikler için uygunluk düzeyi 0 olan özellik kombinasyonları için eşleştirme yapılmamış ve tatmin edilemeyen tüketici olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 6: Anahtar ürün yöntemi 2. Aşama

Öz. Kombinasyon No	1	2	3	4	5	6	7	8	
Özellik Kombinasyonu	11623345	11623344	11623346	21623345	11613345	11613344	11613346	11523345	Toplam
Frekans	72	90	46	88	22	44	12	22	396
(Tek ürün tercih edilirse) Toplam Uygunluk Düzeyi	2700.8	2674	2617	2607	2610	2583	2526	2544	
(Sekiz ürün tercih edilirse) Toplam Uygunluk Düzeyi	551	668	344	588	201	319	89,2	162	2922

Eğer tek bir ürün kombinasyonu üretilecekse en yüksek toplam uygunluk düzeyini sağlayan 1 nolu kombinasyon tercih edilmelidir. Bu ürün kombinasyonu en çok tercih edilen özelliklerin oluşturduğu ürün kombinasyonu ile aynı çıkmıştır. Eğer birden çok ürün üretilecekse sürece devam edilmelidir.

3. aşamaya geçmek için 396 müşteriden 12'sinin tercihleri için uygun olan 89,2 ile en düşük müşteri tatmin derecesine sahip olan 7 nolu özellik kombinasyonu seçenekler arasından çıkarılıp, bu seçenekle uyumlu olan tüketiciler uygunluk derecelerine göre diğer seçeneklere dağıtılmıştır. Eğer bir müşterinin tercihi birden çok ürün tarafından en yüksek düzeyde tatmin ediliyorsa, bu müşterinin tercihi önceki aşamada daha çok müşteri tarafından tercih edilen ürün ile eşleştirilmiştir. 7 nolu kombinasyon çıkarıldıktan sonra yeni tablo:

Tablo 7: Anahtar ürün yöntemi 3. Aşama

Öz. Kombinasyon No	1	2	3	4	5	6	7	8	
Özellik Kombinasyonu	11623345	11623344	11623346	21623345	11613345	11613344	11613346	11523345	Toplam
Frekans	60	94	48	100	28	44		22	396
Toplam Uygunluk Düzeyi	465	696	356	713	205	319		162	2915

Aynı şekilde her aşamada en düşük müşteri tatmin derecesine sahip olan seçenek devreden çıkarılarak iki seçenek kalana kadar işlemler devam ettirilmiştir

Tablo 8: Anahtar ürün yöntemi 4, 5, 6,7 ve 8. Aşamalar

4. Aşama									
Öz. Kombinasyon No	1	2	3	4	5	6	7	8	
Özellik Kombinasyonu	11623345	11623344	11623346	21623345	11613345	11613344	11613346	11523345	Toplam
Frekans	68	106	48	102	28	44			396
Toplam Uygunluk Düzeyi	522	777	356	727	205	319			2905
5. Aşama									
Frekans	70	106	54	104		62			396
Toplam Uygunluk Düzeyi	536	777	400	737		448			2897
6. Aşama									
Frekans	104	106		120		66			396
Toplam Uygunluk Düzeyi	779	777		840		476			2873
7. Aşama									
Frekans	120	140		136					396
Toplam Uygunluk Düzeyi	891	1009		935					2836
8. Aşama									
Frekans		242		154					396
Toplam Uygunluk Düzeyi		1728,24		1060,36					2788,6

İki ürün özellik kombinasyonu tercih edilecek olursa çözümün 8. aşamada sonlandırılması gerekir.

Tablo 5: Anahtar ürün yöntemine göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu

	Ürün Özellikleri	Tüketici Sayısı	Toplam Uygunluk	Ortalama Uygunluk
11623344	Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 gb üzeri ekran kartı hafızası, Hybrİd Hard Diver, 1.1 tb üzeri hard disk kapasitesi, 13,1-16 inç ekran boyutu	242	1728,24	% 89
21623345	Masaüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 gb üzeri ekran kartı hafızası, Hybrİd Hard Diver, 1.1 tb üzeri hard disk kapasitesi, 16.1-19 inç ekran boyutu	154	1060,36	% 86

Tablo incelendiği zaman seçeneklerin tercih edilme sıklığına göre yapılacak tercih ile anahtar ürün yöntemine göre yapılacak tercihler arasındaki fark açık şekilde görülmektedir. İki ürün ile 396

tüketicinin tercihleri belirli ölçüde karşılanmaktadır. Toplam uygunluk düzeyi 2788.6 ortalama uygunluk düzeyi 7.04 (% 88) olmaktadır.

Üretilmek istenen ürün çeşidine veya tatmin edilmek istenen tüketici gereksinimlerine bağlı olarak çözüm süreci istenilen aşamada bırakılabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Çavdar (2016) tarafından geliştirilen, tüketici tercihlerini optimum düzeyde karşılayacak ürün özellik kombinasyonlarını belirlemeye yardımcı olan anahtar ürün modeli kullanılarak tüketicilerin bilgisayar tercihlerini belirlemek hedeflenmektedir. Bu amaçla kullanıcıları ürün özelliklerine ilişkin beklentilerine göre sınıflandıran, özellik kombinasyonlarının tüketici beklentilerini optimum düzeyde karşılayan bilgisayar özellikleri kombinasyonunu belirlemek üzere bulanık sayı tabanlı bir analiz yöntemi uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi seçilmiştir. Anket Yüzüncü Yıl Üniversitesinde bulunan akademik ve idari personele uygulanmıştır. Çalışmada filtrelemede kullanılan çok sayıda bilgisayar özelliği arasından en yaygın olarak kullanılan bilgisayar türü, işletim sistemi, işlemci tipi, ekran kartı tipi, ekran kartı hafızası, hard disk kapasitesi, RAM kapasitesi, ekran boyutu olmak üzere 10 özellik değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan anket çalışması ile katılımcılara bu özelliklerin hangi seçeneklerini tercih edecekleri ve ilgili özelliğin kendileri için önemi sorulmuştur.

Çalışmanın bulgularına göre; tercih sıklığına göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu sırayla “Dizüstü, Windows, Intel i7, Dahili

ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 inç arası ekran boyutu” ve “Masaüstü, MacOSX, İntel i5, Harici ekran kartı, 512mb-1gb arası ekran kartı hafızası, 512.1gb-1tb arası hard disk kapasitesi, 1.1-8 GB arası RAM kapasitesi, 8.1-11inç arası ekran boyutu” olarak bulunmuştur. Bu iki ürün kombinasyonu ile toplam 396 tüketici için toplam uygunluk düzeyi 2719.04, ortalama uygunluk oranı % 86’dır. Eğer tek bir ürün özellik kombinasyonu seçilmek istenirse frekans sıklığına göre belirlenecek kombinasyon “Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1GB üzeri ekran kartı hafızası, 1.1TB üzeri hard disk hafızası, 8GB üzeri RAM hafızası, 16.1-19 inç arası ekran boyutu” olacaktır. Söz konusu kombinasyonun 396 müşteri için toplam uygunluk oranı 2700.8, ortalama uygunluk oranı ise %85,2 çıkmıştır.

Anahtar ürün yöntemine göre yapılan değerlendirmede 8. kombinasyondan sonra frekans değeri aynı düzeyde kaldığı için değerlendirmeye başlamak için ilk 8 ürün kombinasyonu seçilmiştir. Eğer tek bir ürün kombinasyonu üretilecekse en yüksek toplam uygunluk düzeyini sağlayan 1 nolu kombinasyon tercih edilmelidir. Bu ürün kombinasyonu en çok tercih edilen özelliklerin oluşturduğu ürün kombinasyonu ile aynı çıkmıştır. Çalışmada, eğer birden çok ürün üretilecekse, her aşamada en düşük müşteri tatmin derecesine sahip olan seçenek devreden çıkarılarak iki seçenek kalana kadar işlemler devam ettirilmiştir. Anahtar ürün yöntemine göre belirlenen ilk iki özellik kombinasyonu ise sırayla “Dizüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 GB üzeri ekran kartı hafızası, Hybrid Hard

Diver, 1.1 TB üzeri hard disk kapasitesi, 13,1-16 İNÇ ekran boyutu” ve “Masaüstü, Windows, İntel i7, Dahili ekran kartı, 1.1 gb üzeri ekran kartı hafızası, Hybrid Hard Diver, 1.1 TB üzeri hard disk kapasitesi, 16.1-19 inç ekran boyutu” olarak ortaya konmuştur. İki ürün ile 396 müşteri için toplam uygunluk düzeyi 2788.6, ortalama uygunluk düzeyi % 88 olarak bulunmuştur.

Anahtar ürün yöntemi müşteri tercihlerini en uygun düzeyde karşılayacak ürün kombinasyonlarını belirlemek, müşterileri ürün özelliklerine ilişkin beklentilerine göre sınıflandırmada kullanmak amacıyla geliştirilmiştir. Söz konusu yöntem işletmeler için müşteri memnuniyetini artırmada önemli rol oynayabilecektir. Yenibir teknik olarak öne sürülmüş olması nedeniyle literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, uygulama alanı olarak bilgisayarların günümüzde en yaygın kullanım alanına sahip ürünlerin başında gelmesi, çalışmanın önemini ve gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar ürün yöntemi piyasada tercihleri karşılanmayan tüketicileri belirlemek ve onlar için uygun ürün özellik kombinasyonunu belirlemek için kullanılabilir. Geliştirilen yöntemin ilk aşaması olan tercihlere uygunluk düzeyini ölçen bölümü, farklı özellik kombinasyonu belirleme modellerinde de tercihlere uygunluk düzeyinin ölçülmesi için kullanılabilir. Ayrıca bu çalışmada tüketicilerin bilgisayar satın alırken filtrelemede en yaygın olarak kullandıkları bilgisayar özellikleri ele alınmış, diğer özellikler kullanılmamıştır. İleride yapılacak çalışmalarda, söz konusu diğer

zelliklerin de dikkate alınarak anahtar ürün yöntemine göre daha fazla seçeneği olan bilgisayar özellik kombinasyonları belirlenebilir.

KAYNAKÇA

Acar, E. & Sönmez, H. (2015). Konjoint analizi ve genç kadın tüketicilerin hazır giyim mağaza tercihlerini etkileyen unsurların incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 278-295.

Akao, Y. (1997), QFD: Past, present, and future. *International Symposium on QFD '97 Linkoping*.

Akyüz, K. C. & Balaban, Y. Yıldırım, I. (2013). Orman endüstri mühendisliği bölümü öğrencilerinin gereksinimlerinin kano modeli yardımıyla sınıflandırılması. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 13(2), 258-267.

Çavdar, E. & Ece, O. (2010). Eğitimde kalite unsurlarının kalite fonksiyon yayılımı ile belirlenmesi ve bir uygulama, *Mevzuat Dergisi*, 13(149).

Çavdar, E. (2016).”Key product” A fuzzy logic-based new approach for determining consumer preferences.*International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 6(3-4), 60-85.

Dündar, S. (2008). Ders seçiminde analitik hiyerarşi proses uygulaması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(2), 217-226.

Erdil, O. & Baydar, M. (2007).Ürün özelliklerinin seçimi: yüksek teknoloji ürün pazarında tüketici ihtiyaçları ve üretici kalite geliştirme harcamalarının eşzamanlı optimizasyonu. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 21–35.

Filiz, Z. & Şengöz, M. (2010).Kasko sigortası tercihinin konjoint analizi ile incelenmesi. İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 12(1), 107-121

Hauser, J.R., & Clausing, D. (1988).The house of quality. Harvard Business Review.

İzci, F. & Saydan, R. (2013). Algılanan hizmet kalitesi kurumsal imaj ve sadakat ilişkisi (Van Bölge Hastanesi uygulaması)", Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 14(1), 199-219.

Kotler, P. &Armstrong, G. (2007), Principle of marketing. 12th Ed. Pearson Education, Boston

Lay-Yee, K., Kok-Siew, H., Yin-Fah, B.C. (2013). Factors affecting smartphone purchase decision among malaysian generation y. International Journal of Asian Social Science, 3(12), 2426-2440.

Madu, Christian, N. (2000). House of quality: Quality function deployment in a minute, ChiPublishers.

Ovali, E. (2005). Müşteri ilişkileri yönetimi programının bir parçası olarak satış görüşmelerinde müşteri memnuniyetinin ölçülmesi üzerine bir pilot araştırma. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi Dergisi, 2(4),101-115.

Sofyalıoğlu, Ç. (2016).Kalite fonksiyon göçerimi ve gıda sanayiinde uygulanabilirliği: Kano modeli ile bütünleşik bir yaklaşım (Doktora Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.

Sofyalioğlu, . Tunail, I. (2012). Kano modelinin kalite fonksiyon goerimi planlama matrisinde kullanılması, Ege Akademik Bakış, 12(1), 127-137.

şen, H., emrek F., (2004). Konjoint analizi ile özel derslane tercihine yönelik bir uygulama. Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(2), 105-120.

Tütmez, B. Tercan, E. (2006). Bulanık modelleme yaklaşımının tenör kestiriminde kullanılması.Madencilik Dergisi, 45(2), 39-47.

reten, S.(1997). Üretim işlemler yönetimi; stratejik kararlar ve karar modelleri.Ankara:Bizim Büro Basımevi.

Yaralıoğlu, K. (2001). Performans değerlendirmede analitik hiyerarşi proses.Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(1), 129-142.

Zadeh, L. A. (1994). Soft computing and fuzzy logic. IEEE Software, Nov 1, 48- 56.

[https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43495918,](https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43495918)
Erisim tarihi 08.09.2018

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS AND GREEN MARKETING

Dr. Öğr.Üyesi Esra ÖZKAN PİR

Doç.Dr. İlkey KARADUMAN

INTRODUCTION

Environmental consciousness of consumers, researchers think that environmental quality is an effective factor in product demand function (Liu, Anderson & Cruz, 2012). Increasing attention to the preservation of the natural environment and the environment has also changed the purchasing behavior of consumers (Kim, Chung, 2011), and consumers have begun to prefer ecologically conscious companies (Han & Kim, 2010: 660).

Customers are aware of their direct involvement in many ecological problems through purchasing behaviors and have begun to consider environmental issues related to nature in consumption decisions (Laroche et al., 2001:503). When a consumer buys a green product, he does not only make the purchase decision for the green product itself, but also products that provide the primary benefit to the consumer, but at the same time have other social benefits that they perceive as not harming the environment. The problem lies primarily in the functional performance of green brands, and secondly in the manifestation of the dual benefit of environmental safety (D'Souza et al., 2006: 147).

The main reason consumers buy green products is to know that they will make a change when they buy that product, in other words to strengthen the consumer (Ottman, 2008: 66). In the consumer decision-making process, there are differences between consumers who are environmentally friendly (green) and those who are not (traditional) consumers. According to this, green and traditional consumers are questioning some subjects such as price, product characteristics, benefit at different stages of the process. However, green consumers are also seeking answers to these questions about the level of need, whether the product is compatible with the environment, the social and environmental costs of using the product, how long the

product will be used and how it can be evaluated after use (Tirkeş, 2008: 56).

Development of Environmental Consciousness and Ecological Thought

The rapid increase in the world's population, the development of the industry and the desire to get urbanization and better living conditions related to them have led people to excessive and unconscious use of natural resources, energy production and consumption (Yıldız et al., 2008: 210).

Living changes and developments provide consumers with a wide range of possibilities, while harming natural resources that are difficult to recycle in an environmentally sound manner. Environmental issues have become increasingly popular in the public as well as consumers increasing awareness of environmental concerns and environmental concerns (Aracioglu & Tatlidil, 2009: 435).

Environmentalism; scientific, economic, legal, philosophical and aesthetic work, social and political activities designed to create healthy and harmonious relations with the environment (Çalı, 2006: 27).

The ecologically conscious high consumer thinks that the current environmental conditions are getting worse and that this situation reaches a dimension that threatens the future of the world. Consumers who are less sensitive to ecological issues think that nature has the ability to solve environmental problems spontaneously (Laroche et al. 2002: 268).

Surveys on responsive behavior towards the environment have used a variety of alternate terms such as environmental behavior, green behavior, ecological behavior, environmentally friendly behavior, and sustainable behavior (Carrete et al., 2012: 471).

The Factors That Affecting Environmental Awareness

One of the major social movements that emerged in the 1960s is the protect and conservation of the environment call as green mobility (Özkaya, 2010: 251).

Environmental consciousness, the elements that shape the environment, and the ways in which development and conservation are related to the main factors that disrupt the environment include not exhibiting movements to protect the environment. Education related to environmental awareness should be given mainly in three places. These places; home, school, and local community environments. The environmental consciousness acquired in the family environment in the home is being developed through the formal education given in pre-school and other institutions. In pre-school education, with the help of dramas, games, sightseeing books, coloring books and cartoons, environmental awareness training has been carried out with educational programs and tools (Öztürk, 2010: 22).

It is noted that environmentalism is mainly a consumer-initiated movement and it is considered very important that consumers have a high level of knowledge about the environment (Laroche at all., 2002: 268).

Environmental (Green) Marketing Concept and Its Importance

Green marketing; "Is an integrated and holistic approach in which businesses constantly perform internal audits to meet consumer needs and transform business objectives into reality, while at the same time ensuring that long-term, ecologically harm can be kept at the lowest possible level (Polonsky & Rosenberger, 2001: 23).

Green marketing; creating and facilitating all kinds of change processes to satisfy human desires and needs, and marketing all the activities that keep the harm to the natural environment at a minimum while performing it (Bhatia & Jain, 2013: 4).

Green marketing covers more than a company's marketing demands. Even if companies have a big impact on nature, they should not have companies alone (Polonsky, 1994: 7). At the same time, green marketing can be defined as the way companies introduce and implement marketing policies and programs in such a way as to maintain and improve the natural environment (İslamoğlu, 2011: 36).

Green marketing involves putting all the activities that are necessary to respond to individual needs or desires in a way that brings about the least spirits in the environment (Alnıaçık, 2009: 50). Green marketing is above all relevant to environmentally friendly

goods and all marketing activities have an impact (Uydacı, 2002: 85-86).

In green marketing applications, it is a necessity for the target markets of enterprises to be composed of green consumers and to develop a marketing mix according to their desires and needs (Türk & Gök, 2010: 204). Green consumption is a form of consumption in which consumers conscious of the environment in purchasing behavior (Zerenler & Kuduz, 2013: 179-180).

Green marketing should be able to achieve two objectives at the same time: improving the quality of the environment and ensuring customer satisfaction (Ottman, at all, 2006: 24).

If companies can offer goods or services to satisfy customers 'environmental needs, customers' view of their products and services will be more positive (Chen, 2010: 307).

The concept of green marketing has to be able to adapt to differences and developments over time. Must be global and dynamic, able to keep up with all the changes happening in the environment (Uydacı, 2011: 127-128).

The Factors That Affecting Businesses' Preferences for Green Markets

Providing economic benefits in terms of environmentally conscious management enterprises, businesses have many benefits in terms of compliance with environmental legislation such as ease of use, use of environmental incentives, fulfillment of responsibilities to environmental stakeholders and share of green product market (Paylan, 2013: 13).

Many businesses now seek answers to the question "Can we be both profitable and green at the same time?" While some of these businesses want to be recognized by the image of the green company, some businesses have not been successful in maintaining activities that will support their idea of being green for a long time. Businesses must be aware of the need for marketing strategies to deliver only short-term benefits, transforming organizational green marketing strategies into reality on a broader scale in order to benefit from long-term time horizons (Polonsky & Rosenberger, 2001: 21).

Another important reason why more green marketing is desired is to avoid losing competitive positions in the market. For this reason, companies have opted to produce products that are harmful to the environment and instead produce products that are not harmful to nature and natural habitat, leading the consumers in their requests and advertisements to direct the demands of consumers to harmless and new products (Yılmaz, 2009: 21).

Competitive advantage can be achieved with many strategies such as cost leadership, selling products cheaper to buyers, differentiating the product from competitors, focusing on a different part of the market (Simpson et al., 2004: 158).

Doing things that are useful to the community will bring benefits to the individual and will have many benefits to the neighborhood as well (Leblebici & Kacur, 2008: 83).

Businesses are trying to make a difference with green marketing practices and other businesses and to increase consumer's preference in purchasing behavior (Grant, 2008: 217).

Consumers who are environmentally conscious are expressed in the form of green consumers (Speer, 1997: 45-49).

Green consumers are making an impact on the marketing efforts of the business by using their purchasing power, as well as putting pressure on the practices of their businesses in an environmentalist approach (Tek & Özgül, 2005: 334). In addition, governments are issuing a number of laws to control environmental pollution or harmful businesses, to clean up pollution, to monitor environmental damage at workplaces, and to make damages (Rezaee et al., 1995: 28).

Because of the pressure of consumers and the political, environmental and economic pressures, companies are offering more sensitive products around the country (Johri & Sahasakmontri, 1998: 269).

Businesses should act in a way that they will not harm the environment or cause the least damage to their activities in their sense of social responsibility in the context of environmental sensitivity (Eren, 2000: 127).

It is a requirement of the social responsibility concept that businesses should carry out their activities without harming society's interests (Aytekin, 2007: 4). Green marketing practices in companies can result in more efficiency and financial savings in resource use, due to less input use, less waste, or pollution (Türk, 2013: 150).

Problems Related to Green Marketing

The reworked and evaluated materials are perceived as less valuable than those used for the first time and the green image is associated with the scrap. All of the features like "separable from bacteria," "ozone friendly," "recyclable," "environmentally friendly" are not proven and convincing. It was found. The fact that companies do not have a clear idea about these features of their products and leaves green products because of the difficulties of assessing their environmental effects of their products has seriously raised green marketing problems (Crane, 2000: 280).

Identifying green markets and using green marketing strategies as a competitive tool is another area of concern for businesses (Jain & Kaur, 2004: 201).

One of the most fundamental problems of green marketing applications is greening. In addition to the shaking of customers' trust, the image of the companies spending a long time to create can be the reason for the collapse in a very short time (Celep, 2015:109). The term 'greenwash' is used in English as 'greenish painting' or 'greenery washing'. Gentle painting is deceptive in marketing efforts, offering users as much as they would get from a product (Kotler & Armstrong, 2010: 611). It can also be thought of as a green cover for a non-environmentally friendly product, which can be extracted from the name of greenery painting given exaggerated or misleading information about the product. Deceptive activities can occur in all processes that businesses can value (Celep, 2015: 109).

One of the underlying reasons for the failure of eco-friendly products is the inability to make a right decision about the benefits of products when compared to actual needs (Keleş, 2007: 28).

Environmental (Green) Product and Environmental (Green) Consumer Concept

Product contains packaging, design, brand and after-sales services. (Varinli, 2008: 36).

Green product; "Products that do not pollute the environment or consume natural resources unlimitedly, and can be recycled, decomposed or preserved" (Shamdasani at all., 1993:488). In order to be able to designate a product as a green product, it is necessary to design it in such a way that it takes into consideration all of the elements mentioned, with the raw material of the product (Polonsky & Rosenberg, 2001: 23). Green product is expressed as a product that does not harm the living things in nature, pollutes the nature, consumes less natural environment resources and can be recycled and decomposed (Önce & Marangoz, 2004: 15).

When examined in terms of harmony with the environment and harm done to nature, it is a fact that every product has a negative impact on the environment. In marketing management, the concept of "green product" or "environmental product" means that the level of toxic element contained and the pollution-causing waste, which saves energy and resources for the protection and improvement of the natural environment, is accepted as a product which has no adverse effect on the environment. rate reduced products (Ottman at all., 2006: 24). A similar definition is that green products are products that do not harm the environment and do not contain potentially harmful items (Borin at all., 2011: 77).

The main objective of environmentally sensitive production is to reduce the negative effects of waste on the environment while increasing resource efficiency on the one hand (Dirik & Akyol, 2007: 13).

The most important components of green marketing are the 'conscious green consumers' (Varinli, 2008: 34).

The environmentalist trend has become a popular concept over a period of 30 years as a result of the environmental damage caused by the products produced, the current production processes and the living environmental catastrophes. In terms of the customer, the 1960s were the periods of "awareness", the 1970s were the "act" periods, the

1980s were the "responsibilities", the 1990s were the "power in the market" It may be. Towards the end of the 1980s, there has been a serious increase in the presence of consumers who perceive that environmental resources are not limitless and who express their environmental concerns by demanding or consuming environmentally friendly products and expressing themselves as "environmentalists" (Kalafatis at all., 1999: 442).

Green consumer according to Elkington (1994); consumers, or other people, who may be harmful to nature after production, consumption or use, that consume too much energy, bring unnecessary waste to the market, use substances that cause their production or endangering the environment, drive unnecessary use of animals, act unheededly and cruelly to animals, consumers who are trying to maintain themselves from the products that will impact on the negative (Elkington :1994).

As time goes on, consumers are more concerned about the environment. Increasingly these concerns have begun to manifest themselves in the form of purchasing eco-friendly products with a preference for purchasing (Paço & Raposo, 2009: 365).

Green consumers are expressed as individuals who consume green products and adopt environmentally friendly behaviors other than the standard choices (Çabuk at all., 2008: 88), Green consumers are people who feel themselves responsible to the environment and share this responsibility with the government, business circles, environmentalists and scientists, and reflect this on their purchasing decisions (Celep, 2015: 99).

Environmental consumerism is a type of environmentally responsible behavior in the form of buying and consuming environmentally sensitive products. Household products made from recyclable paper and plastic, recyclable or reusable packaging, energy-saving light bulbs, detergents containing biodegradable substances, non-polluting, synthetic-free paints or perfumes are some of the environmental end products consumed (Mainieri at all., 1997: 190).

CONCLUSION

Businesses regard environmentalism as a short term rather than a long term issue. One of the underlying reasons for the failure of nature friendly productions is to make inaccurate decisions about the benefit of the product compared to the actual needs. It is not easy to clearly define the nature and pollutant in the business world. For example; an enterprise can violate human rights because of its troubled labor standards, while trying to have an environmental image. An enterprise can carry both "green" and "most toxic" properties at the same time. It is not easy to acquire solid information other than informing employees about the "nature-friendly" activities collecting from the virtual environment (Keleş, 2007: 28-29).

Businesses that take advantage of green marketing's savings in terms of short-term cost and use the advantage of increasing their profits have seen a much greater progress in sustainability as they require a very radical management change in their own right and that they can have their results in the earliest middle and long term, they thought it was the method. It has become increasingly less and less preferred to take serious steps in favor of green marketing, as the idea is that the investment in businesses focused on economic success in the short run is due to the importance they place on saving themselves in the short run, and that the green consumption trend in the market research has diminished (Peattie & Crane, 2005: 362).

Because the cost of the disappearance of environmental problems is often a non-measurable cost item, companies may opt to remove all kinds of problems that they may encounter later by embracing green marketing initiatives from the beginning to remove or reduce the likelihood that they will face a cost that they can not imagine later. In short, implementing and adopting green marketing strategies for companies is a factor that can help the company to achieve its most important profit goal (Leblebici-Kacur, 2008: 80-81).

KAYNAKÇA

Alnaçık, Ü. (2009). Tüketicilerin Çevreye Duyarlılığı ve Reklamlardaki Çevreci İddialar, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi, 18(2), 4879.

Aracioglu, B. ve Tatlidil, R. (2009). Tüketicilerin Satın Alma Davranışında Çevre Bilincinin Etkileri. Ege Academic Review, 9(2), 435-461.

Aytekin, P. (2007). Yeşil Pazarlama Stratejileri. Sosyal Bilimler, 5(2), 1-20.

Bhatia, M. ve Jain, A. (2013). Green marketing: A study of consumer perception and preferences in India. Electronic Green Journal, 1(36), 1-19.

Borin, N., Cerf, D. C. ve Krishnan, R. (2011). Consumer effects of environmental impact in product labeling. Journal of Consumer Marketing, 28(1), 76-86.

Carrete, L., Castano, R., Felix, R., Centeno, E. ve Gonzalez, E. (2012). Green Consumer Behavior in an Emerging Economy: Confusion, Credibility, and Compatibility, Journal of Consumer Marketing, 29 (7), 470-481.

Celep, S. (2015). Bir Farklılaştırma Stratejisi Olarak Yeşil Pazarlama Yaklaşımı. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Chen, Y.S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. Journal of Business ethics, 93(2), 307-319.

Crane, A. (2000). Marketing and the natural environment: what role for morality? Journal of Macromarketing, 20(2), 144-154.

Çabuk, S., Nakıboğlu, B. ve Keleş, C. (2008), Tüketicilerin Yeşil (ürün) Satınalma Davranışlarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17, 1, 85-102.

Çalı, H.H. (2006), Çevreci Toplumsal Hareket Olarak Greenpeace Türkiye Örneği, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P. ve Peretiatkos, R. (2006). Green Products and Corporate Strategy: An Empirical Investigation, *Society and Business Review*, 1(2), 144-157.

Dirik, T.A. ve Akyol, S. (2007). Sanayide Çevreye Duyarlı Yaklaşımlar: Temiz Üretim ve Eko-Verimlilik, Ankara:MPM Yayıncılık.

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California management review*, 36(2), 90-100.

Eren E. (2000). Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası, Beşinci Basım, Beta Basım Yayım Dağıtım A. Ş., İstanbul.

Grant, J. (2008). Yeşil Pazarlama Manifestosu. (Çev.: Nadir Özata ve Yasemin Fletrcher), İstanbul: Media Cat Kitapları.

Han, H., & Kim, Y. (2010). An investigation of green hotel customers' decision formation: Developing an extended model of the theory of planned behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 659-668.

İslamoğlu, A. H. (2011). Pazarlama Yönetimi, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Jain, S. K. ve Kaur, G. (2004). Green Marketing: An Indian Perspective. *Decision* (0304-0941), 31(2), 168-209.

Johri, L. M. ve Sahasakmontri, K. (1998). Green marketing of cosmetics and toiletries in Thailand. *Journal of Consumer Marketing*, 15(3), 265-281.

Kalafatis, S. P., Pollard, M., East, R. ve Tsogas, M. H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. *Journal of Consumer Marketing*, 16(5), 441-460.

Keleş, C. (2007). Yeşil pazarlama tüketicilerin yeşil ürünleri tüketme davranışları ve yeşil ürünlerin tüketiminde kültürün etkisi ile ilgili bir uygulama, (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Kim H. Y., Chung J., (2011) "Consumer purchase intention for organic personal care products", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 28 Issue: 1, pp.40-47,

Kotler, P. ve Armstrong, G. (2010). Principles of marketing. Pearson education. New Jersey.

Laroche, M., Bergeron, J. ve Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. Journal of consumer marketing, 18(6), 503-520.

Leblebici Kacur, L. (2008). Yeşil Pazarlama ve Kayseri'deki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama, (Doktora Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Liu, Z. L., Anderson, T. D., & Cruz, J. M. (2012). Consumer environmental awareness and competition in two-stage supply chains. European Journal of Operational Research, 218(3), 602-613.

Mainieri, T., Barnett, E. G., Valdero, T. R., Unipan, J. B. ve Oskamp, S. (1997). Green Buying: The Influence of Environmental Concern on Consumer Behavior, The Journal of Social Psychology, 137(2), 189-204.

Ottman, J. A. (2008). The five simple rules of green marketing. Design Management Review, 19(4), 65-69.

Ottman, J. A., Stafford, E. R. ve Hartman, C. L. (2006). Avoiding green marketing myopia: ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. Environment: Science and Policy for Sustainable Development, 48(5), 22-36.

Önce, G., & Marangoz, M. (2004). Yeni Bir Pazarlama Anlayışı Olarak Yeşil Pazarlama Stratejisi ve Firma Uygulamalarına Yönelik Örnek Olay İncelemesi. Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi, 3(10), 1-15.

Özkaya, B. (2010). İşletmelerin Sosyal Sorumluluk Anlayışının Uzantısı Olarak Yeşil Pazarlama Bağlamında Yeşil Reklamlar, Öneri Dergisi, 9(34), 247-258.

Öztürk, Z. (2010). Sosyo-Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Çevresel Sorunların Algılanması ve Çevre Duyarlılığı Üzerine Etkileri, (Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Do Paco, A., & Raposo, M. (2009). "Green" segmentation: an application to the Portuguese consumer market. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(3), 364-379.

Paylan, M.A. (2013). Çevreye Duyarlı Satın Alma Davranışını Belirleyen Etkenler Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma, (Doktora Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri

Peattie, K. ve Crane, A. (2005). Green marketing: legend, myth, farce or prophesy? *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(4), 357-370.

Polonsky, M.J. (1994). An Introduction to Green Marketing, *Electronic Green Journal*, 1(2), 1-10.

Polonsky, M.J. ve Rosenberger, P.J. (2001). Reevaluating green marketing: a strategic approach. *Business horizons*, 44(5), 21-30.

Rezaee, Z., Szendi, J. Z. ve Aggarwal, R. (1995). Corporate governance and accountability for environmental concerns. *Managerial Auditing Journal*, 10(8), 27-33.

Shamdasani, P., Chon-Lin, G. O. ve Richmond, D. (1993). Exploring green consumers in an oriental culture: Role of personal and marketing mix factors. *NA-Advances in Consumer Research*, 20, 488-493.

Simpson, M., Taylor, N. ve Barker, K. (2004). Environmental responsibility in SMEs: does it deliver competitive advantage? *Business strategy and the environment*, 13(3), 156-171.

Speer, T. (1997), Growing the Green Market, *American Demographics*, 19 (8), 45-49.

Tek, Ö. B. ve Özgül E. (2005). Modern Pazarlama İlkeleri. İzmir.

Tirkeş, Ç. (2008). Yeşil Pazarlama: Türkiye'de Organik Gıda Ürünlerinin Kullanımını Artırmaya Yönelik Stratejiler, (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Türk, M. (2013). Çevre Bilinci: Yasal Zorunluluktan Sosyal Sorumluluğa, Ankara: Nobel Yayıncılık.

Türk, M. ve Gök, A. (2010), Yeşil Pazarlama Anlayışı Açısından Üretici İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 9(32), 199-220.

Uydacı, M. (2011). Yeşil pazarlama (2. Baskı). İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Uydacı, M.. (2002). Yeşil Pazarlama, Türkmen Kitabevi, İstanbul. s. 85-86.

Varinli, İ. (2008). Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar (2.Baskı), Ankara:Detay Yayıncılık.

Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., Yılmaz, M. (2008). Çevre Bilimi ve Eğitimi. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Yılmaz, S. (2009). Yeşil Pazarlama Kapsamında Karadeniz Teknik Üniversitesi Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Ürünleri Kullanma Eğilimlerinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, (Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Trabzon.

Zerenler, M. ve Kuduz, N. (2013). Yeşil pazarlama. Ankara: Nobel Yayıncılık.

BEŞİNCİ BÖLÜM

THE IMPACT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS' EFFECTIVENESS ON INNOVATION

İmran ASLAN

Orhan ÇINAR

This chapter examines a wide range of issues that characterize the current IT (Information Technology) based on innovation trends in organizations. It contains a collection of research papers, books and case studies focusing on Information System (IS), organization studies, and management. The chapter offers a multi-disciplinary view on to show the role of Management Information Systems (MIS) on innovations in Small and Middle Size Entrepreneurships (SMEs) and other organizations. MIS plays a critical role in building a competitive advantage from reliability of information to make accurate decisions. Innovation, creativity, goal setting and long and short term planning getting great benefits from MISs can increase the productivity and effectiveness of organizations. Speed of having all necessary information on time, usefulness of making tasks more easier and reliability being trustable and helping decisions making rise the importance of MISs in organizations, which forcing organizations to use more sophisticated and comprehensive MISs to be more innovative and get more market inches.

INTRODUCTION

Information systems and technologies are used to create new products, services, methods and make improvements on current products and services named as innovation such as changing vinyl records, tapes, and CDs into an online platforms or iPod series. Moreover, guests preferences like room

temperature, check-in time, frequently dialed telephone numbers, and television programs, can be saved by hotels to individualized marketing campaigns and provide these preferences when guest come the hotel group again. To decrease costs and increase customer intimacy, forecasts for products can be done and shared with suppliers to have zero stocks in inventories such as estimating styles, colors, and sizes of skirts. Precise real-time information can help managers make more accurate decision than relying precise real-time information like getting customer complaints, network performances, and line outages in telecommunication technology to repair resources, informs customers and restore services shortly. Necessities of industry-level changes force firms to reorganize their activities to stay competitive. For example, the first automated teller machines (ATMs) in New York region in 1977 was attracted many customers and other banks had to open ATMs. To protect workers, more than 75,000 toxic chemicals are recorded and controlled to protect the health of workers by governments. Healthcare, financial services, education, and privacy protection are required lots of records and these records can be used by governments to provide better services to citizens. Smartphones: iPhones, iPads, BlackBerrys, and Android tablets and other smart phones, texting, e-mail, and online conferencing become essential tools in all organizations. Stock controlling devices, online communication channels and reaching everything easily, e-commerce, e-bank, accounting laws for virtual transactions, social media opportunities, e-marketing, emerging mobile digital platform, use of "big data," "cloud computing," running more business software over the Internet etc. have changed the business behaviors with new rules and methods. Customers, suppliers, and employees digitally connected named as Digital Firm in organizations to accomplish business

core process set of tasks and behaviors effectively and manage key organization assets: Intellectual property, core competencies, and financial and human assets (Laudon & Laudon, 2014).

To know the business of clients, many firms have applied MIS systems to know their needs on time and make productions like manufacturing different sizes of timber in wood industry by optimize the cutting of a log into pieces during the cutting process with sharing information between the harvester's information system and the wood purchase organization. A map application and GPS (Global Positioning System) are used to cut trees close to roads for tractors to transport them easily. Moreover, 3D simulators are used to reflect landscape and operator of harvesting machine can move more freely from different angles. The forest owner, the wood-purchasing organization, the forest machine owner and operator, and the manufacturing plant are connected by MISs transfer information automatically to increase efficiency by selling more products and machines with a well scheduled transportation (Laudon & Laudon, 2014).

Information and Knowledge Management

Knowledge is accepted as intangible asset of firms and increased as shared by members of firm. Moreover, organization resources are required to gain knowledge. It can be in the form skill, craft or know-how as an asset with some procedures to be followed. Knowledge is situated in the firm culture and hard-to move and works in some situations. It includes individual some social basis and mental models. Furthermore, it is to be used at right time at right place under some circumstances with some tools.

Big data concept has been created with help of internet and digital firm having organization's significant business relationships with customers, suppliers, and employees. Millions of data are shared online instantly by blogs, media, chats, mail etc. For that purpose, search engines like "google" are developed to find specific information or needs among these huge data stocks. Cloud computing running more software on internet and e-commerce has become a part of this pool with increasing competitiveness. Emerging of mobile digital platform derived from iPhones, iPads, BlackBerrys, and Android tablets and smart phones is gaining more popularity. Developing a new product, generating and fulfilling an order, creating a marketing plan, and hiring an employee are kinds of businesses processed done in online platforms and almost all kinds of sectors use information systems in daily operations to become high-quality or low-cost producer, developing new products and innovative techniques and increasing employee productivity. New products like new cell phones or series, services, and business models developing more satisfactory results; customer and supplier intimacy improving long term relationships; improved decision making with help of decision support systems; competitive advantage gaining more market inches; and survival not losing current market share are six strategic objectives of firms through using Information Technology (IT) consisting of all hardwires and software. An information system is composed of retrieve, process, store, and distribute information components to realize business objectives. Information means shaping data streams of raw facts of events into meaningful and useful for human beings. For an IS, management, organization and technology are connected as seen below to meet external an internal increasing needs. The information flows start from data workers at operational level to knowledge

workers and they process data to make reports for senior managers. Intranets internal corporate networks and extranets organizing activities with external suppliers and firms are used based on internet technology with suitable IT infrastructure and security concerns (Laudon & Laudon, 2014).

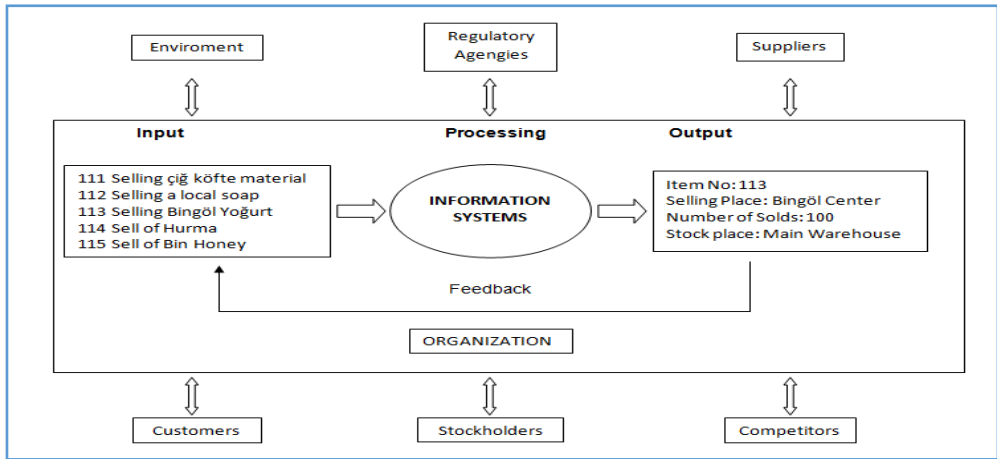


Figure1. ISs and Functions

In the value chain, the main target is to increase the profitability and strategic position by combing business processes and activities as seen below with help of IS. Orders handling, routes management and optimization, costumer management, packages tracking Contracts management, call center, Satellite offices, cash transactions, asset tracking, management reports and synchronizing data periodically are kinds of activities carried out by transforming data into meaningful information and knowledge. For example, for years, drugs have been designed at labs with high resources commitments and complications are determined by using lab animals and sometimes humans. However, it is possible to make drugs in virtual platforms with highly developed software and hardware by including all possible scenarios and finding costs. Hence, any kind of designs and scenarios can be done with help of powerful computers like designing

automobiles. As a result, information such as monthly, yearly is transformed into Knowledge. Then, knowledge and gained experiences named as wisdom are used to make decisions. Wisdom is crucial at applying knowledge at right place and situations (Laudon & Laudon, 2014).

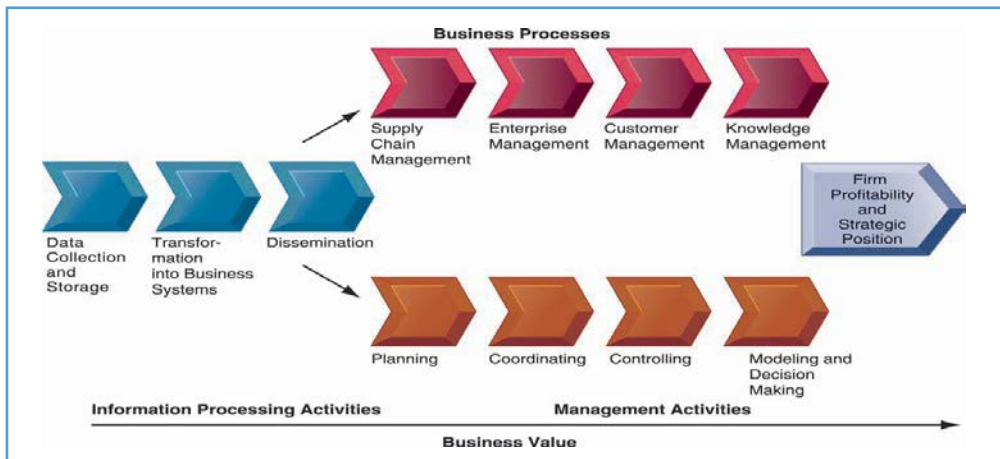


Figure 2. The Business Information Value Chain (Laudon & Laudon, 2014)

Firms like human beings are to establish organizational learning mechanisms to adopt new changes and increase their capabilities. Hence, international firms use ISs as a way of learning by connecting all branches around the world and transmitting any kind of standards instantly by remote communication channels like webinars and following any kind of changes in the environments. Knowledge work systems (KWS) like computer-aided design (CAD), visualization, simulation used by engineers, scientists, intelligent techniques, such as data mining, expert systems, neural networks, fuzzy logic, genetic algorithms, and intelligent agents and enterprise-wide knowledge management systems collecting storing and distributing knowledge are major types of knowledge management. Knowledge network systems have online details of workers such as job experience, projects, publications, and educational background. Different taxonomies are used to

categorize knowledge and information. Moreover, digital assets: photographs, graphic images, video, and audio content or movies are stored, distributed and protected by digital asset management systems (Laudon & Laudon, 2014).

There are some methods using and creating knowledge like fuzzy logic flexible and innovative way of using computer languages and organize data with more options than binary logic (0-Hot or 1-Cold) with hot, cold, cool, or warm for decision making and organizational control. Machine learning or neural networks learning from patterns can help software or robots to develop themselves without human interruptions to solve business problems and give notices or manage some service like car driving robot. Furthermore, genetic algorithms are used mainly to find optimal solution among many alternatives like chromosomes matching, finding best possible seed. Also, intelligent agent technologies are used to organize data and concentrate on most important data without human interruptions such as creating three different agents for suppliers, retailers and distributors to organize firm manufacturing (Laudon&Laudon, 2014).

The most important and valuable part of decisions is the applying step in knowledge management system by supporting decisions of organizations with some feedbacks and innovations. To be a part of routines, organization culture can be succeeded by the management of organization with trainings, informal networks, new innovative IT tools, services and gaining and learning from markets and bests like competitors.

IS Quality, Metrics and Impact

Improving IT quality multidimensional measure is necessary for Chief Information Officers (CIOs) to develop quality improvement strategies and

help organizations for decision making with high system quality, information quality and service quality. Quality-to-information and IS quality-to-organizational impact interactions are to be well designed and adopt new changes. Using state-of-the-art technology, following industry best practices IT standards and delivering error-free results are defines as IS quality to increase profit with preferred usability and easy-of-use and to meet costumers' needs. Incorrect information due to software or data errors and irrelevant information are three major problems in current requirements. Improved decision making, providing possible future business places, identifying profitable projects and providing accurate and timely information can be succeed by more accurate information. CAPITA (Competitive Advantage Provided by Information Technology Application) can be the main impact of using ISs. The model below developed by Gorla et al. (2010) shows the direct affects of system quality and information quality on organizational success with indirect effect of system quality. In order to be innovative, it is proved that information quality has a strong impact on innovative and profitability of firms and helps them to survive long time in the market. Core competencies of the business with support of ISs can be developed by considering the most important factor named as service quality based on high reliability, responsive such as answering breaking downs soon, assurance and empathy. Many organizations ignore these quality aspects resulted in short term benefits due to high costs of services and initial required capital.

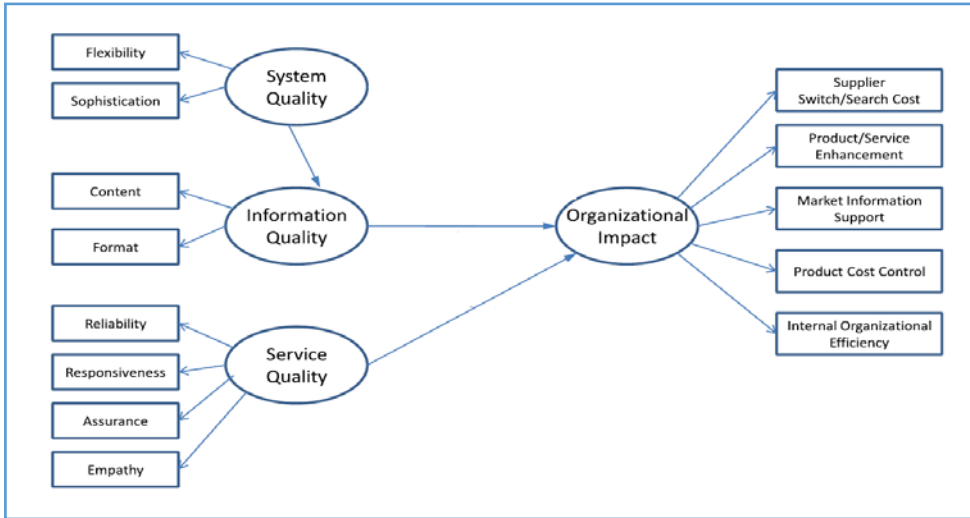


Figure3. Organizational Impact of System Quality, Information Quality, and Service Quality

Quality metrics of information system (QMIS) is the combination of meaningful to customers, containing organizational goals; simple, understandable, logical, and repeatable; unambiguously defined; capable of showing a trend; economical in data collection; driving appropriate action and timely according to Arsovski & Arsovski (2008). Zero-defect of IS started with six sigma is applied to reduce variability and errors in ISs. Most critical defects are shown below with Pareto error categories that design and requirements are the most parts affecting profitability and revenues in SMEs. Hence, any kinds of errors are to be prevented soon at the beginning to decrease after finish service costs. Tourism, public sector and industry have high IS quality matrices. Skills, technology innovation and maintenance and efforts are three most highly usage of ISs at SMEs.

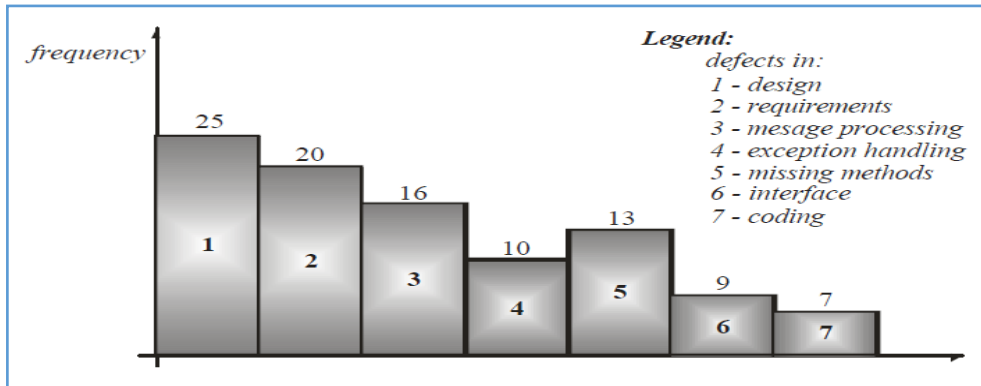


Figure4. Pareto Chart of Error Categories in Analyzed Sample of IS (Arsovski & Arsovski, 2008)

Information System Architecture (ISA) metrics standard templates consisting of acronym, name, computation, scale, architectural levels, ISA primitives and attributes, ISA qualities, examples and support modules are used to assist designer to meet business, set desired IS qualities, reduce complexity and see design steps as shown below for opening a new firm. Enterprise architecture, Information System Architecture (ISA), Software Architecture (SWA) are kinds of metrics used widely. IS and IT blocks provides necessary helps, feedbacks, answering queries and storages. System Security Mismatch and Average Number of Unused Information Entity Attributes are to be also well designed. For example, an ISA for the online company creation process is drawn below with more easily understandable flow diagrams and information packages with clear definitions in a systematic way to make it simpler to open SMEs.

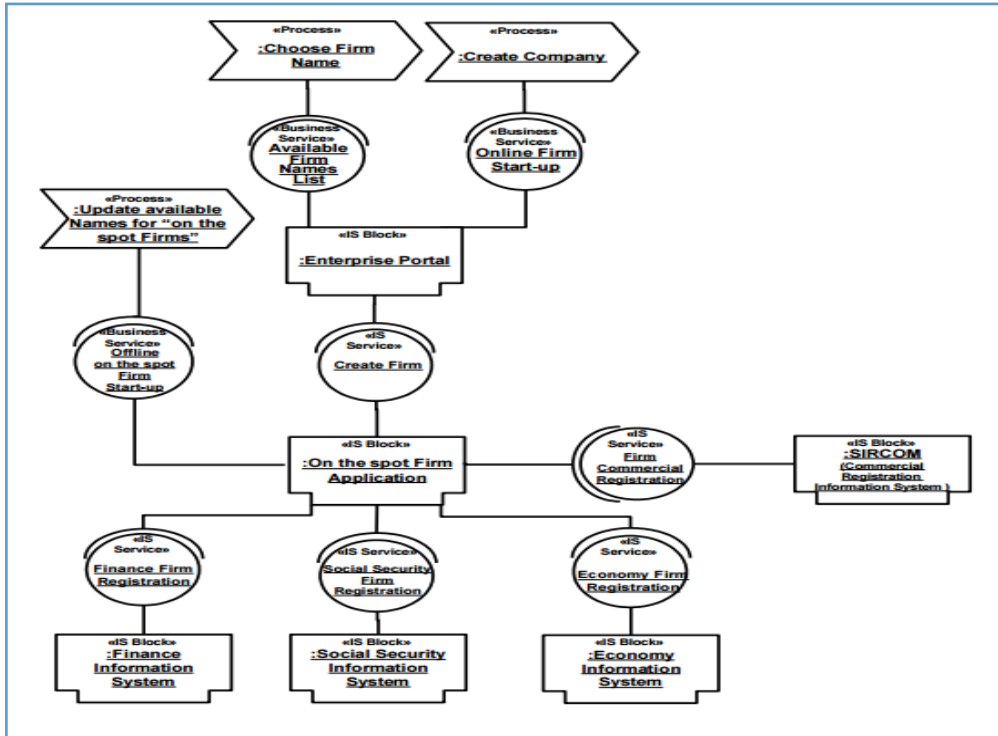


Figure5. ISA “A” for the Online Company Creation Process (Vasconcelos et al. 2007)

Understanding the ICT Adoption Process in Small and Medium Enterprises (SMEs): ISs Innovation Models and Healthcare Case Study

Healthcare is long time perceived as not technology concentrated sector but increasing development in technology have been forced the usage of technology intense services by healthcare staff (doctors, nurses and management). Dimensions (quality, user satisfaction, use etc.) of IS have analyzed in different fields and sectors. The application Technology Acceptance Model (TAM) in health sector is widely used. Healthy cares are service oriented fields and have different form than other industries that Information Technology has a great degree of affect in core works-treatments. The implementation of Health Care Information Technology (HIT) is not an easy job and takes generally long time. Best innovative

solution is the usage of effective integrated IS in all hospitals and healthcare centers as well as common parties. The usage of electronic prescription, online appointment, new machines for treatments, new technological treatments methods, new innovations in healthcare industry etc. is increasing the technology usage in hospitals. TAM model is widely used in many industries and have helped designers to learn the IT success and make implementation or improvements in ISs. One of the solid topics in Turkish healthcare sector is e-changes since many new changes have been going on like electronic records, and e-prescription. There are strong resistances from all users against new changes of ISs due to increasing transparency and service equality. Many polyclinic and hospitals are accepted as Small and Middle Size Entrepreneurships (SMEs) by providing high rate of employments. Another innovative field in Turkish healthcare industry gaining importance is healthcare tourism and alternative medicine. Turkey has a great potential of spas, and botanic richness and effective ISs tools and e-tourism can create many job opportunities for new graduates with well designed international marketing.

Fewer medication errors, increased financial gain, improved quality of care, improved performance, better diagnostic accuracy and safety can contribute to the quality and safety of patient care while satisfying the users. During implementation process, user friendly, flexible and innovative design may be critical in determining the success or failure of implementation new IT and organizational factors (Lapointe & Rivard, 2006). Increasing investments in Healthcare Information Technology (HIT) is critical for success of projects. Thus, problems and challenges in implementation of HIT are to be understood. Many projects are faced major

challenges and cannot be implemented successfully due to not knowing end users expectations and system requirements. Failures result in high costs and dissatisfaction. Implementation problems and challenges can be minimized by analyzing researching healthcare systems. Identifying the most significant barriers to transform healthcare are to be determined to decrease risks and failures. User needs and their relationships with HIT are priorities factors needed to be assessed by management before implementation (Lorenzi et al. 2008). Deploying user requirements to meet performance objectives is a major factor for implementing and changing existing HIT. User dissatisfactions cause to low performance and may result in high patience anger. Technological, social and individual factors are not apart from each other and needed to be analyzed together.

Most studies have been done in healthcare in Electronic Health Records (EHR) to measure HIT success and test TAM model (Holden & Karsh, 2010). It was found that doctors use electronic medical records to check patients' data and used not for much tasks of system supported mainly less than half of tasks of system functions. They still prefer traditional ways of paper writing (Laerum et al. 2001). Patient Care Information Systems (PCISs) are very important for right treatment of patients by reducing errors (Ash et al. 2004). To increase efficiency in healthcare and cares, HITs are taking great attention of more people. Healthcare diagnosis, symptoms, cause, healthcare target, recordings and measurements are main fields of HIT over time (Pai & Huang, 2011). The ability of integrating technology with staff workflow brings great benefit to investors. To see whether the technology will be accepted by workers or not is a great dilemma that is needed to be known by management.

Underutilization is another problem of firm that they use their technology not effectively. There are many researches about Behavioral Intention (BI) workers to use IT effectively. TAM is used to increase job performance of IT. It was found that technology can be beneficial for patients over time. Experience can affect all parts of TAM model (Willis, 2008). HIT is used to teach student about their practices by using simulators named 3D learning environments to save and to enable learns to pace their learning speed. As it can be seen from that exam, TAM model can be used in every step of healthcares to test the success of technology and its components (Chow et al. 2012). DeLone & McLean (1992) suggested the model named TAM about information systems success has been widely used in different fields. System and information quality, use, user satisfaction, individual impact and organizational performance measures are used to define the success of information systems. Different from that model, the quality of service which is added to the model in 2002 revised version of the article, perceived usefulness and perceived ease of use are added to the model before use. Individual impact is categorized in total system impact.

System Quality is defined as the desirable properties of IT. Flexibility, ease of learning, and system reliability are system properties that are expected to provide better performance. Information Quality is the desirable properties of system like outputs, report with respect to their understandability, timeliness, and usability. Service Quality is defined the quality of service that users get from IT department and IT support persons such as responsive time, accuracy, competency of technical staff etc. System use is the utilization IS based on frequency, amount of time used, extent of use and purpose of use. User satisfaction is the satisfaction with reports,

web pages and services. Total system impact or net benefits is defined as the increase in productivity, costs, profit, efficiency, economic improvement etc. (Petter et al. 2008). Perceived usefulness (PU) leading to increased personal performance such as fewer steps in treatment, faster care or accurate decision making is defined as benefits in job performance. Perceived ease of use (PEOU) is defined as ease of use HIT especially for repetitive tasks (Holden & Karsh, 2010). Another concept that has been developed in recently is predicting response of users. System features and capabilities and user motivation about the system will directly affect the actual use. Users' motivation is explained by PU, PEOU and intention to use system by many researchers. Intention of using in actual use depends on PU and PEOU. If the system does not make the job effectively or it is difficult to use the system then the user may not realize the actual use (Chuttur, 2009). Facilitating conditions are the degree of user believes that infrastructure and organization support the use of system. Subjective norms have direct affect on intention of using and play an important role in human behavior and decision making. Training increasing the user ability to use technology and feel comfortable while using are also included with the two parts to implementation context (Venkatesh et al. 2003). The self-efficacy of user ability of using computers to accomplish a task and anxiety the fear or apprehension using computers are two dimensions that are needed to be analyzed before intention of using HIT, which is named as individual context (Compeau et al. 1999; Igarria et al. 1996) In the model, these dimensions are not included but they can be added to model in further study to extend the deepness of researches in health care.

The experience has a direct effect on PU. Experienced staff on current IT can use more effectively and understand the method or device better than others. Being voluntariness is another factor has effect on adoption. If the governments force the users to use some devices, the adoption may be disruptive over time and will decrease the usage (Chismar & Patton, 2003). The social side of the model is another part of TAM model such as intention to use or subjective norm that well used in social sciences. Behavioral Intention (BI) has a direct effect on actual use or adoption to technology (Malhotra & Galletta, 1999).

The success of IT depends on the resistance done against adoption by healthcare staff. It was seen that the resistance against new system increase during implementation phase over time even there had been a support by staff and eagerness to have new technology. The main reason of resistance is that adoption needs some new learning, change old methods and problems occurred during that phase. The resistance level increase over time in one hospital was shown and this is an example for just that hospital. In different hospitals, there is different level of resistance. Implementers and healthcare staff has different task at implementation phase and when there is low quality of treatment due to HIT system, staff will resist or respond implementers. Implementers are to investigate and co-work with healthcare staff to decrease the resistance. Sometimes, there is some politics and the IS is implemented and ignore the staff. In this case, there can be aggressive resistance and resignations (LApoinde & Rivard, 2006). To increase the user satisfaction and net benefits, this resistance should be eliminated or decreased. It is known that if there is a resistance, there is something wrong with the system or there is a provocation to hinder it.

Increasing in technological development is to focus on increasing patients' safety and decreasing errors. Design of new technological device and implementation are critical factors that needed to be considered at the beginning. User acceptance prediction will be primer part of design of new technological development science. Fitting exiting environment, management commitment, planning, individual factors, job factors, organizational factors like culture, and technological factors like resistance to change, usability or ease of use, and usefulness are parts taken in consideration. Implementation design principles are out scope of study but TAM is critical part of that (Karsh, 2004). Cultural barriers prevent the success of IT implementation and reducing the risks related implementation will increase the return of HIT investments. The nature of health sector is different from other entrepreneurship investments. The security and privacy of patient records are other problem that faced to be known by many parties. Healthcare frauds and abuse are other things that can be prevented, and enforces the privacy and security of all patient information to be protected. Personal health records can be misused by others sides and need legal privacy (Price, 2010).

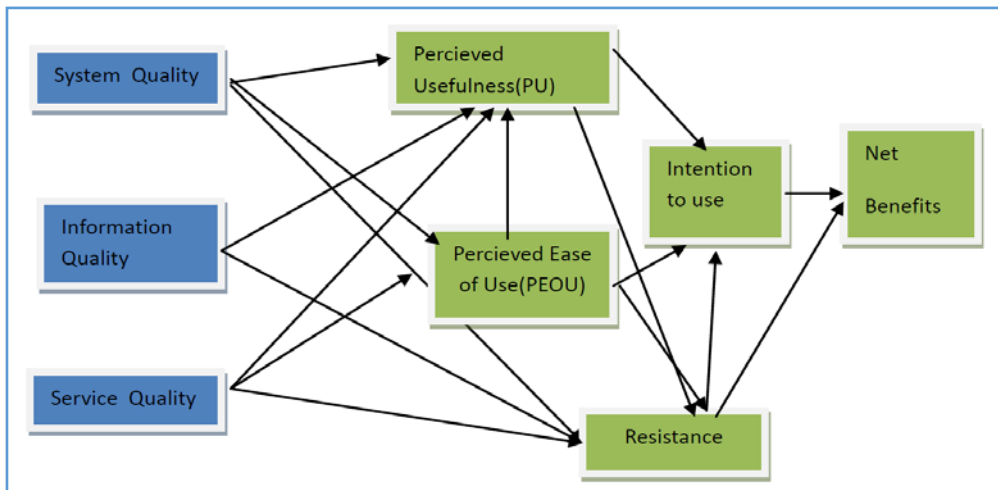


Figure6. TAM model with Resistance factor (Aslan, 2014)

The model tested by Aslan (2014) about e-prescription can be used by SMEs to find their weaknesses and determines factors affecting net benefits. The model above is validated with a survey of 360 respondents at Istanbul, Kayseri and Erzurum cities in 2014. It is found that resistance developed by users for a new technology like e-prescription has direct effect on net benefits while service quality do not affect the perceived ease of use. The main problem in the model above without considering resistance factor was the rejection of information quality and PEOU hypothesis since not enough information was given at the beginning and implementation phase to staffs. Hence, many staffs have to learn the system by themselves. Moreover, there were not enough technicians or IT supports in case there was any problem. Many workers did not know the exact benefits of e-prescription after they have used it. However, many workers were unhappy of this change due to being controlled by management and governments. In conclusion, innovative benefits of e-prescription were understood after 2 years usage and familiarity. Many employees in pharmacy sector are not still happy because of not earning high revenue as before. As a result, changes take

time and it is clear that new technological innovations bring big net benefits to governments (Aslan, 2014).

Operational Innovation: From Principles to Methodology

Generating significant new value for consumers, customers and firms changes the rules of old business games and shows the critical role of strategic innovation being first at getting high profit from inventions and innovations. Serendipitous discovering an innovation by chance in a happy or beneficial way with poor development and planned strategic holistic-systematic approach innovations with converging thinking have differences showed below. However, the best strategy is intentional strategic innovation with high benefits than unplanned improvements to gain high profits and sustainable results by making more innovations in next stages (Palmer & Kaplan, 2007).

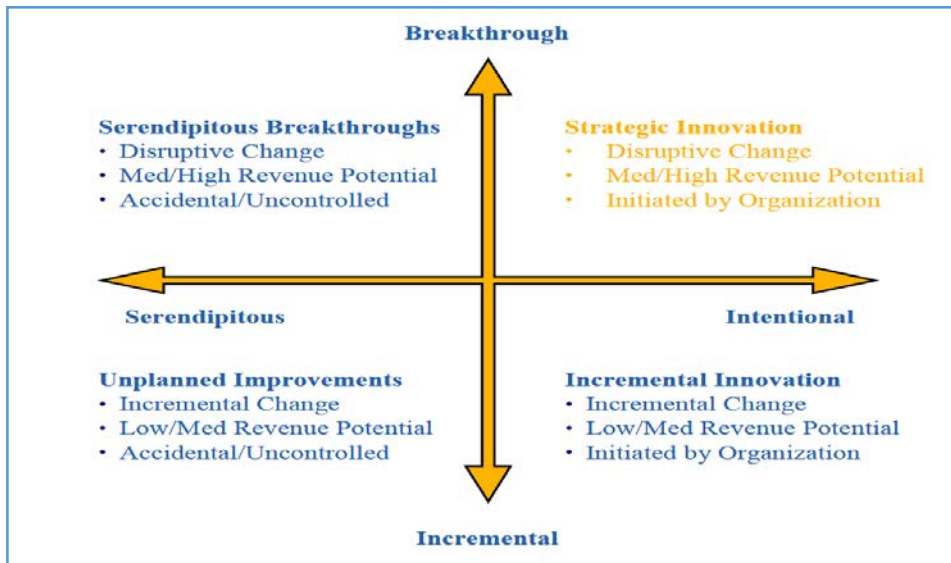


Figure7. A Framework for Strategic Innovation (Palmer & Kaplan, 2007)

Reengineering based innovations, positivistic reengineering approaches and less structured are mainly applied to big organizations but

SMEs can also use this approach to make radical innovations from more realistic analysis than Phenomenological approach. Cause and effects, fact based, assumptions for businesses, improvement methodologies are main properties of positivistic engineering than socially constructed, complex, and unstructured phenomenological engineering in SMEs (McAdam, 2002). For many people, changes are seen as an evil. However, changes are seen prerequisite in developed and innovative countries. Learning capability, continuous generative learning like transforming structures and processes and being an enormous leap for many SMEs and more episodic adaptive learning play a critical role for SMEs to deal with future problems and catch opportunities in order to stay competitive for their competitive strategy (Susman et al. 2006). The rise and adoption of the paradigm of scientific technology from the scientific laws and principles governing the physical world like chemistry, physics, biology, and the various engineering fields is the main source of innovations classified as incremental (continuous) defined as some new technology or radical (discontinuous) defined as development and integration of new technology and system. The modern innovation system below is fully utilized by developed countries with gaining high profit margins and increasing scientific technologies of getting new knowledge while other countries can be a part of commercialization and diffusion stages with a potential market for innovations. New scientific technologies are first analyzed by academicians to learn the impact of them on economy and environment with governments, industry and social cooperation. In next stages, innovations are created for needs of human to commercialize them and earn money as shown below (Dismukes, 2005).

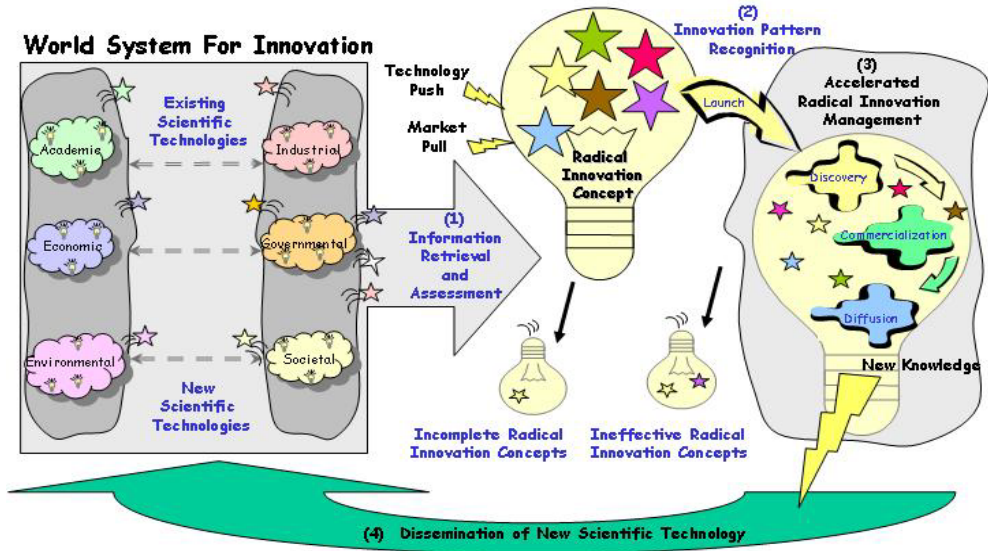


Figure8. Innovation Driven by Information Technology (Dismukes, 2005)

Innovation Transfer and New Business Models

Sources for transfers of knowledge and technology are shown in Table1 below for open information sources, technology and co-operations. External market and commercial sources and other enterprises within the enterprise group are core groups for sources of technology transfers (TT). To decrease gaps among universities, industries and community, the technology transfer from developed cities or countries can help universities by establishing technology transfer offices and use this department to improve the quality level and innovations. SMEs can get necessary knowledge supports from superiors, governments and universities through these offices. Especially, less developed universities can get academicians and experts from developed cities to improve their intangible assets (Schaaper, 2009).

Knowledge transfer offices (KTOs) are opened to create innovations with industry and governments with the help of open innovation ecosystem.

Many universities and organizations from different countries or cities can come together to share their experiences in co-innovation system. European SMEs have different development level and some SMEs especially start-up companies are not capable as others. However, open innovation system can help less developed SMEs to get more investment return rate. Crowd funding system can distribute the funds effectively with initial public offering (IPO) market stimulating entrepreneurial activity (Debakere et al. 2014)

Table1. Sources for Transfers of Knowledge and Technology (Schaaper, 2009)

	Open information sources	Sources for purchases of knowledge & technology	Co-operation partners
Internal sources within the enterprise:	*		
R&D	*		
Production	*		
Marketing	*		
Distribution	*		
Other enterprises within the enterprise group	*	*	*
External market and commercial sources:	*	*	*
Competitors	*	*	*
Other enterprises in the industry	*	*	*
Clients or customers	*	*	*
Consultants/consultancy firms	*	*	*
Suppliers			*
Commercial laboratories			
Public sector sources:	*	*	*
Universities and other higher education institutions	*	*	*
Government/public research institutes	*	*	*
Private nonprofit research institutes	*	*	*
Specialized public innovation support services			
General information sources:	*		
Patent disclosures / Professional conferences, meetings, literature and journals / Fairs and exhibitions / Professional associations, trade unions / Other local associations / Informal contacts or networks / Standards or standardization agencies / Public regulations (i.e. environment, security)			

Inter-organizational E-Services from a SME Perspective

Tax filing, social security payments, invoicing, customs declarations and statistics can be shared in organization by e-services with help of MIS. Decision of SME businesses to adopt high impact governmental e-services

was found that it has positive correlation with perceived benefits, external pressure and organizational readiness. Software distributors, the availability of open standards or trust in government are to be tested validated before using model below (Arendsen et al. 2008). External pressures and competitive pressure forces SMEs to be innovative and adoption properties, IT readiness and financial readiness are critical factors to be a part of innovative system and be able to adopt the organization to new decisions. Moreover, SMEs are established mainly for profit purposes and this affects also their adoption decisions to new services countrywide. Pharmacies in Turkey did not adopt e-prescription due to being afraid of losing not getting enough profits as explained by Aslan (2014). Hence, governments are to be incentive for adoption and changes.

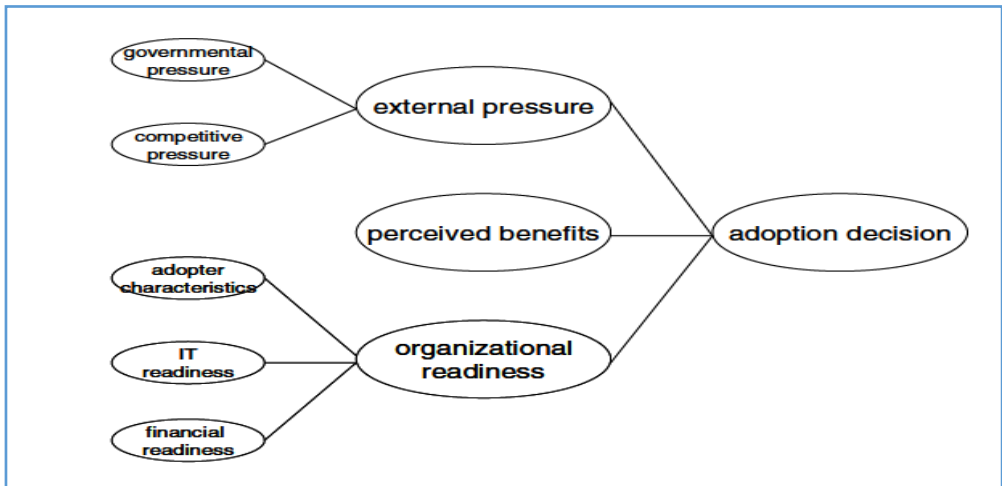


Figure9. A Model for E-Services (Arendsen et al. 2008)

REFERENCES

Arendsen, R., van Engers, TM. & Schurnik, W. (2008). Adoption of high impact governmental eservices: Seduce or enforce? EGOV, M.A. Wimmer, H.J. Scholl, and E. Ferro (Eds.), LNCS 5184, pp. 73–84. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Arsovski, Z. & Arsovski, S. (2008). The quality metrics of information systems, *International Journal for Quality Research*, 2(2), 93-100.

Ash, JS., Berg, M. & Coiera, E. (2004). Some unintended consequences of information technology in healthcare: The nature of patient care information system-related errors. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 11:104–12.

Aslan I. (2014). The Effect of Information Technology in Turkish Healthcare System: E-Prescription Case Study, PhD Dissertation, Atatürk University Social Science Institute.

Chismar, WG. & Wiley-Patton, S. (2003). Does the extended technology acceptance model apply to physicians. *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*. doi: 10.1109/HICSS.2003.1174354.

Chow, M., Herold, DK., Choo, TM. & Chan, K. (2012). Extending the technology acceptance model to explore the intention to use second life for enhancing healthcare education. *Computers & Education*, 59 (4): 1136-1144. doi:10.1016/j.compedu.2012.05.011

Chuttur, MY. (2009). Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions. Working Papers on Information Systems, Sproutus, 9(37). <http://sprouts.aisnet.org/9-37>.

Compeau, DR., Higgins, CA. & Huff, S. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study, MIS Quarterly 23 (2): 145–158.

Debackere, K. et al. (2014). Boosting Open Innovation, and Knowledge Transfer in the European Union, Independent Expert Group Report on Open Innovation and Knowledge Transfer. doi:10.2777/65606.

DeLone, WH. & McLean, ER: (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. Information Systems Research 3 (1): 60-95.

Dismukes, JP. (2005). Information accelerated radical innovation: From principles to an operational methodology. The Industrial Geographer, 3 (1): 19-42.

Gorla, N., Somers, TM. & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. Journal of Strategic Information Systems. 19: 207–228.

Holden, RJ. & Karsh, BT. (2010). The technology acceptance model: Its past and its future in health care. Journal of Biomedical Informatics , 43 (1): 159 – 172.

Igbaria, M., Parasuraman, S. & Baroudi, J. (1996). A motivational model of microcomputer usage. Journal of Management Information Systems, 13(1): 127– 143.

Karsh BT. (2004). Beyond usability for patient safety: Designing effective technology implementation systems. *Qual Saf Health Care*, 13:388–94. doi: 10.1136/qshc.2004.010322.

Laerum, H., Ellingsen, G. & Faxvaag, A. (2001). Doctors' use of electronic medical records systems in hospitals: cross sectional survey. *British Medical Journal*, 323:1344–1348. doi:10.1136/bmj.323.7325.1344.

Lapointe, L. & Rivard, S. (2006). Getting physicians to accept new information technology: Insights from case studies. *CMAJ*, 174 (11):1573–1578.

Laudon, KC. & Laudon, JP. (2014). *Managing the Digital Firm*, 13th Edition, ISBN: 978-0-13-305069-1, Pearson Education.

Lorenzi, NM., Novak, LL., Weiss, JB., Gadd, CS. & Unertl KM: (2008). Crossing the implementation chasm: A proposal for bold action. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 15(3): 290–296. doi: 10.1197/jamia.M2583.

Malhotra, Y. & Galletta, DF. (1999). Extending the technology acceptance model to account for social influence: Theoretical bases and empirical validation. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*. doi: 10.1109/HICSS.1999.772658.

McAdam, R. (2002). Large Scale innovation-reengineering methodology in SMRs: Positivistic and phenomenological approaches, *International Small Business Journal*, 20 (1): 33-52. doi: 10.1177/0266242602201004.

Pai, FY. & Huang, KI. (2011). Applying the technology acceptance model to the introduction of healthcare information systems. *Technological Forecasting and Social Change* 78 (4): 650-660. doi:10.1016/j.techfore.2010.11.007

Palmer, D. & Kaplan, S. (2007). *A Framework for Strategic Innovation*, Innovation Point, San Francisco, CA, USA. <http://www.innovation-point.com>.

Petter, S., DeLone, WH. & McLean, ER. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17: 236–263.

Price, Ap. (2010). *A study of factors influencing physician adoption of electronic medical records technology*, Grenoble Ecole de Management, Doctor of Business Administration.

Schaaper, M. (2009). *Measuring innovation*. Training Workshop on Science, Technology and Innovation indicators, Cairo, Egypt, 28-30 September.

Susman, G., Jansen, K. & Michale, J. (2006). *Innovation and Change Management in Small and Medium-Sized Manufacturing Companies*, Sponsored Research Prepared for: United States Department of Commerce, The National Institute of Standards and Technology, Manufacturing Extension Partnership, Final Report of Task 4, RFP 05-480-5823, Contract No. SB1341-03-Z-0015/65364.

Vasconcelos, A., Sousa, P. & Tribolet, J. (2007). Information system architecture metrics: An enterprise engineering evaluation approach. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 10 (1): 91 – 122.

Venkatesh, V., Morris, MG., Davis, GB. & Davis, FD. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view, *MIS Quarterly* 27(3): 425–478.

Willis, TJ. (2008). *An Evaluation of the Technology Acceptance Model as A Means of Understanding Online Social Networking Behavior*, Graduate School Theses and Dissertations. University of South Florida.

ALTINCI BÖLÜM

FİNANSAL KİRALAMA (LEASİNG): KAHRAMANMARAŞ İLİNDEKİ KOBİLERDE BİR UYGULAMA¹

Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY²

Dr. Meltem KILIÇ³

Mehmet YILMAZ⁴

Alternatif bir finansman aracı olan finansal kiralama (leasing), işletmelerin hedeflerini gerçekleştirmek için ihtiyacı olan sermaye kaynaklarının sağlanmasında kullanılmaktadır. Özellikle finansman sıkıntısı nedeniyle üretimi aksayan ve talebi karşılamayan veya önemli miktarlardaki fonu, uzun vadeli varlıklara yatırmak istemeyen işletmeler tarafından tercih edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, işletmelerin finansman sorunlarıyla karşılaşma durumlarda veya finansman sorunlarını çözmek için leasing kullanıp kullanmadıklarını belirlemektir. Çalışmanın analiz kısmında; nicel analiz yöntemi tercih edilmiş ve veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Araştırma; Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren ve personel sayısı 10 ile 249 arasında olan 44 KOBİ üzerine yürütülmüştür. Toplanan anketler SPSS paket programıyla değerlendirilmiş ve frekans, yüzde ve ki-kare ile test edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, KOBİ'lerin %40,9'u finansman kaynağı olarak leaseinge başvurduğu görülmüştür. Leasing kullanan işletmelerin ise %38,6'sı yurtiçi leasing, %2,3'ü yurtdışı leasing kullandığı belirlenmiştir. Ki-kare analizi sonuçlarına göre, leasing kullanma durumu ile

¹Bu çalışmada, Danışmanlığını Yücel Ayriçay'ın yaptığı, Mehmet Yılmaz'ın "Kahramanmaraş Sanayi ve Ticaret Odasına Bağlı KOBİ'lerde Leasing Uygulamaları" adlı Yüksek Lisans Projesinden yararlanılmış, Meltem Kılıç tarafından güncellenerek tebliğ haline getirilmiştir.

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, yucelayricay@ksu.edu.tr

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü meltem.kilic@hotmail.com

⁴mehmetyilmaz4663@gmail.com

faaliyet türü arasında ilişkiye ulaşılrken, faaliyet süresi arasında ilişki bulgulanmamıştır. Özellikle üretim işletmelerinin finansman kaynağı olarak leasingi daha çok tercih ettiklerine ulaşılmıştır. İşletmelerin faaliyet süresi ile finansman sorunlarına çözüme yöntemi arasında ilişki vardır. Yani işletmelerin faaliyet süreleri artıkça finansman sorunlarını ya kendileri çözmekte ya da ticari bankalara başvurmaktadır. Son olarak, leasing yönteminin işletmelere sağladığı avantajlar ile leasing yöntemi kullanma durumu arasındaki ilişkinin varlığına ulaşılmıştır. İşletmeler leasing yöntemini, mali yetersizliği durumunda ihtiyaçlarını giderme imkanı sağlaması, maliyetlerinin düşük olması, vergi avantajı sağlaması, riskinin diğer yöntemlere göre az olması, faiz hadleri ve enflasyondan koruma sağlaması, likitlerinin başka yatırımlara tahsisin mümkün olması gibi avantajlar sağlamasından dolayı kullanmaktadırlar.

GİRİŞ

Türkiye ve Dünya ekonomisinde büyük bir yere sahip olan KOBİ'ler; az sermaye, daha çok emek ile faaliyet gösteren çalışanların olduğu, çabuk karar verme yeteneğine sahip, düşük yönetim giderleriyle çalışan ve ucuz üretim yapan işletmelerdir. Küçük ve orta büyüklükteki bu işletmelerin birçok avantajı ve dezavantajı bulunmaktadır. KOBİ'lerin karşılaştığı sorunların başında gelen finansman sorunu birçok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur. Bunun nedeni olarak KOBİ'lerin yeterli sermayesinin olmaması ve yöneticilerinin finansman kaynak ve yöntemleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması olarak gösterilmektedir. Bekçi ve Usul (2001), Çondur vd. (2008), Emir vd. (2012), Öndeş ve Güngör (2013), Uluyol (2013), Kaya (2014) ve Kurtaran (2016)'da yaptıkları çalışmalarda, KOBİ'lerin çoğunun finans yöneticisinin olmadığı ve finansal yönetim

işlemlerinin muhasebeciler, şirket sahipleri veya genel müdürler tarafından yerine getirildiğini tespit etmişlerdir.

KOBİ'lerin finansman sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunların çözümünde kullanılan finansman kaynaklarından birisi leasingdir. İngiliz kökenli bir kelime olan leasingin Türkçe karşılığı kiralamaktır. Leasing türü faaliyetlerin artması ile bu kelime her ülkede farklı anlamlarda kullanılmaya başlamıştır. ABD'de toprak ve bina kiralama anlamına gelirken, İngiltere'de uzun vadeli kiralama anlamı taşımaktadır. Leasing'in anlamı ülkeden ülkeye farklılaşması ise kavram kargaşasına yol açmıştır (Yalçiner, vd. 2011:52-53). Okka (2009), "firmaların mal ve hizmet alımlarında mülkiyetin alınması yerine, kiralamak suretiyle temin edilmesine ve üretime sokulmasını sağlayan finans sistemi" leasing olarak tanımlamaktadır. Akel vd. (2010) leasingi, finansman sıkıntısının üretimi azalttığı, talebi karşılamadığı sektörlerde, piyasayı canlandırmak ve üreten yatırımları artırmak için kullanılan bir finansman tekniği olduğunu ifade etmişlerdir (Akel, vd. 2010:271). Yalçiner vd. (2011), Leasing'i satın almanın yerine geliştirilen özel bir finansman biçimi olarak tanımlamıştır. Son yıllarda ülkemizde, leasing büyük miktarlara ulaşmış ve birçok işletme tarafından kullanılmaya başlamıştır. Bunun en önemli nedeni kira giderlerinin her ay vergi matrahından düşülmesidir.

İşletmelerin leasing için kullanabilecekleri birçok finansal kiralama türü bulunmaktadır. Bu kiralama türlerinde en temel olanları şu şekildedir (Yalçiner, vd. 2011:64; Ceylan ve Korkmaz, 2008:108-114; Şit ve Şit, 2013:38):

Yurtiçi Kiralama: Leasing'i gerçekleştiren taraflardan kiracı ve kiralayanın aynı ülkeden olması durumunda gerçekleşen kiralama işlemine denilmektedir.

Yurtdışı Kiralama: Kiracı ile leasing kuruluşunun ayrı ülkelerde bulunmaları durumunda yapılan kiralama işlemidir.

Operasyonel Kiralama (Faaliyet Kiralama): İşletmelerin faaliyetleri ile ilgili ihtiyaç duydukları varlıklar için, finansman imkanı sağladığı gibi, kiralanan varlıkla ilgili servis ve kolaylıklardan yararlanma imkanının sağlandığı kiralama türüdür.

Finansal Kiralama: Kiracı için bir satın alma anlaşmasıdır. Kiralanmış varlığın kiracının bilançosunda bir varlık olarak rapor edildiği ve taahhüt edilmiş yükümlülükler de bilançoda gösterilmektedir. Ayrıca, varlığın amortismanı, kiracı tarafından yapılmaktadır.

Diğer Kiralama Yöntemleri: Yukarıda açıklanan kiralama yöntemleri dışında kullanılan kiralama yöntemleri şunlardır: Doğrudan/dolaylı kiralama, Taşınır/taşınmaz mallarda kiralama, yatırım/tüketim mallarında kiralama, birinci el/ikinci el kiralama, ferdileştirilmiş/geniş kapsamlı kiralama, özellikli ürün kiralama, satış ve geri kiralama, kaldıraçlı kiralama, satışa yardımcı kiralama, tam ödemeli/tam ödemesiz kiralama, vergi kiralama, brüt/net kiralama, alt kiralama.

Farklı şekillerde kullanılan leasing yöntemlerinin sağladığı bazı avantajlar ve dezavantajlar bulunmaktadır. Leasing yönteminin avantajları şu şekilde sıralanabilir (Coşkun, 2010:123-124; Yalçın, vd., 2011:73-74):

1. Gerçekleşecek projenin tamamının leasing ile finansmanı sağlanabilmektedir.

2. Leasing sözleşmeleri vergi, resim ve harçtan muaftır.
3. Sözleşme bittiğinde küçük bir bedel karşılığı malın mülkiyeti kiracıya verilebilir.
4. Geri ödeme kiracıya göre düzenlenebilir.
5. Sabit faiz oranı ile uzun vadeli finansman sağlanabilir.
6. Kiracının kredi hakkı saklı kalabilmektedir.
7. Kira ödemeleri vergi matrahında düşülür.
8. Risk daha sınırlıdır.
9. Leasing sayesinde teknoloji yakından takip edilebilir.
10. Teşviklerden yararlanmaya olanak sağlamaktadır.

Bu avantajlarla birlikte leasingin ortaya çıkardığı bazı dezavantajlarda bulunmaktadır. Bu dezavantajların bazıları şunlardır (Ceylan ve Korkmaz, 2008:128; Yalçiner, 2011:75-76):

1. Kiracı, kira süresi sonunda malın hurda değerinden yoksun kalmaktadır.
2. İşletmeler borçlanırken teminat sorunu yaşayabilmektedir.
3. Leasinge sık sık başvuran işletmeler gelecekte ödeme güçlüğü çekebilirler.
4. Kiralanan varlıklar işletme tarafından teminat olarak gösterilememektedir.
5. Kiracının yatırım indiriminden yararlanamamaktadır.
6. Kiralanan malın kullanım serbestisinin kısıtlanmaktadır.

7. Kur riski ortaya çıkmaktadır.

Leasing yukarıda bahsedilen şekilde birtakım dezavantajları bulunmaktadır.

LİTERATÜR TARAMASI

Finansal kiralama (leasing) işlemleri özellikle son yıllarda finansal sorunların çözümde kullanılan önemli bir araç olmasından dolayı finansal literatürde geniş yer bulmaktadır. İşletmelerin leasing kullanma durumları, leasingin sağladığı avantajlar konusunda yapılan literatür çalışması sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir.

Arslan (2003), Ankara ilindeki 111 KOBİ'ye yaptığı anket sonucunda işletmelerin yatırım projesi finansmanı için banka kredilerini tercih ettiklerini leasing ve faktöring gibi finansman tekniklerini çok az kullandıklarını tespit etmiştir.

Yıldırım vd. (2006) çalışmalarında leasingin özellikle KOBİ'ler için alternatif bir finansman ve yatırım yöntemlerinden birisi olduğuna ulaşımlardır.

Öztürk, vd. (2007), leasingin İMKB (BIST) pay senetleri piyasasında işlem gören işletmelerde kullanım düzeyinin belirlenmesi ve leasingden yararlanan işletmelerin bilançosunda yer alan yabancı kaynak yapılarına etkilerini incelemiştir. Araştırma bulgularında BIST'de işlem göre imalat sektöründeki 157 işletmenin %38'inin ve hizmet sektöründeki 28 işletmenin %29'unun leasingi kullandıklarını elde etmişlerdir.

Öncü vd. (2008) bir finansman tekniği olarak finansal kiralamayı İstanbul havayolları işletmeleri için incelemiştir. Araştırma bulgularında leasing yönteminin cazip bir finansman sağlama yöntemi olduğuna

ulaşmışlardır. Havayolu işletmelerinin finansal kiralamayı tercih etmelerinde, finansal kiralamanın işletmelerin fon kaynak alanlarını genişletmesi, finansal kiralamanın çalışma sermayesini muhafaza etmesi, nakit ve krediler üzerinde kontrol kolaylıkları sağlaması ve bir malı kullanmada kısa süre için duyulan taleplerin önemi büyüktür.

Çondur vd. (2008), ASTİM Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren 66 KOBİ'nin leasing yönteminden ne ölçüde yararlandıklarını tespit etmek için bir araştırma yapmışlardır. Çalışmaya katılan KOBİ'lerin yaklaşık olarak üçte biri leasingi mal alımında kullandıkları ve bu yöntemin avantajlarını görerek bir sonraki mal alımlarında da leasing kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, KOBİ'lerin birçoğunun leasing hizmetini özel bankalar aracılığıyla gerçekleştirdikleri ve %80'inin makine-teçhizat alımında bu yöntemden yararlandıkları tespit edilmiştir.

Ayrıçay ve Kılıç (2012), Kahramanmaraş'taki 40 KOBİ'nin hangi finansman kaynaklarını kullandıklarını ve leasing, faktöring ve forfaiting yöntemlerini kullanım düzeylerini ve amaçlarını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulgularında, KOBİ'lerin finansman aracı olarak daha çok ticari kredilerden yararlandıklarına ulaşılmıştır. Ayrıca leasing kullanan işletmelerin %47.5'inin bu finansman tekniğini kolay edinilmesi ve maliyet avantajı sağlaması nedeniyle tercih ettiklerini belirlemişlerdir.

Öndeş ve Güngör (2013) çalışmalarında Erzurum Organize Sanayi Bölgesindeki KOBİ'lerin kullandıkları finansman kaynakları ve bunların kullanımına ilişkin sorular yer almaktadır. Ankete katılan işletmelerin birçoğunun finansman kaynağı olarak leasing yöntemini kullandıkları ortaya çıkmıştır. Ancak bu işletmelerin ciddi anlamda finansal sorunlar yaşadıkları

en önemli sorunun ise alacak tahsili olduğu ortaya çıkmıştır. Bundan dolayı, KOBİ'lere bilgi sağlayabilecek sistemlerin sayısının artırılması önemlidir.

Kurtaran Turan (2016) çalışmasında Artvin, Giresun, Rize ve Trabzon illerinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin leasing ile ilgili görüşleri ve leasingin işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda, 413 KOBİ'nin %29,8'inin leasing kullandığı ve leasingi çoğunlukla maliyet açısından avantajlı buldukları için kullandıklarını ifade etmiştir.

ARAŞTIRMA AMACI VE KAPSAMI

Bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş Sanayi ve Ticaret Odasına (KMTSO) bağlı KOBİ'ler için alternatif bir finansman ve yatırım yöntemlerinden biri olan finansal kiralama (leasing) uygulamalarını araştırmaktır. Ayrıca, KOBİ'lerin faaliyet türleri ve sürelerine göre leasing kullanıp kullanmadıkları ve leasingin avantajları hakkındaki düşüncelerini belirlenmektedir.

Bu kapsamda, Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren ve KMTSO'ya bağlı ve personel sayısı 10 ile 249 arasında KOBİ'ler belirlenmiştir. İşletmeler ile ilgili bilgilere KMTSO'nun internet adresinden ulaşılmıştır. Bu çerçevede çalışan personel sayısı 10-249 olan 61 kayıtlı üye tespit edilmiş ve bu işletmeler ile irtibata geçilmiştir. İrtibata geçilen 61 KOBİ'den 44'ü çalışmaya katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan anket soruları üst kademe yönetici ve orta kademe yöneticilere uygulanmıştır.

Anket soruları ilk olarak işletmelerin hukuki yapısı, faaliyet alanı, türü ve süresi, personel sayısı, leasing kullanıp kullanmadıkları ve

kullanıyorlarsa hangi tür leasingi tercih ettikleri ile ilgilidir. Karşılaştıkları finansman sorunlarını nasıl çözdükleri bulunmuştur. En son olarak leasingin işleminde hangi alanda yararlandıkları ile ilgilidir.

VERİ GİRİŞİ, ÇÖZÜMÜ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Anketin uygulanması sonucunda elde edilen veriler SPSS 11.5 paket programı ile girilmiştir. SPSS 11.5'e girilen verilerin analizinde frekans, yüzde ve Ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, tablolar yardımıyla bulgular bölümünde yorumlanmıştır. Araştırmada tüm bulgular $p=0.05$ anlamlılık düzeyinde ve çift yönlü olarak sınanmıştır.

Analizde uygulanan Ki-kare testi, özellikle sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir analiz yöntemidir. Ki-kare analiz yöntemi iki değişken arasında sistematik bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemeye yardım eder. Diğer bir ifadeyle, Ki-kare analizi yöntemi bir çapraz tabloda yer alan değişkenler arasında gözlenen ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004:204).

ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

KOBİ'lerin leasing uygulamaları araştırmak için kurulan hipotezler şu şekildedir:

H₁: KOBİ'lerin finansman sorunlarını çözme yöntemi ile işletmenin faaliyet süresi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: KOBİ'lerin faaliyet türü ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₃: KOBİ'lerin faaliyet süresi ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren KOBİ'lerin leasing uygulamalarını belirlerken ilk önce ankete katılan işletmelerin verdikleri cevaplar doğrultusunda frekans ve yüzde dağılımları sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Göstergeler

Genel Bilgiler	Sayı	%	Genel Bilgiler	Sayı	
Hukuki Yapısı			Faaliyet Süreleri		
Şahıs Şirket	6	13,6	5 Yıldan Az	12	27,3
Limitet Şirket	20	45,5	6-10 Yıl	4	9,1
Anonim Şirket	18	40,9	11-15 Yıl	6	13,6
			16 Yıl ve Üstü	44	50,0
Faaliyet Alanları			Personel Sayısı		
Taşa ve Toprağa Dayalı Sanayi	1	2,3	10-19	14	31,8
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	15	34,1	20-29	2	4,5
Orman Ürünleri ve Mobilya	1	2,3	30-39	4	9,1
Kağıt ve Kağıt Ürünleri	2	4,5	40-49	3	6,8
Metal Ana Sanayi	1	2,3	50-249	21	47,7
Metal Eşya	3	6,8			
Makine ve Gereç Yapımı ve					
Ulaşım Araçları	2	4,5			
Gıda, İçki ve Tütün	3	6,8			
İnşaat	5	11,4			
Diğer	11	25,0			
Faaliyet Türleri					
Üretim	25	56,8			
Ticaret	8	18,2			
Hizmet	11	25,0			

Ankete katılan 44 işletmenin demografik özellikleri incelendiğinde; işletmelerin %45,5 Limitet şirketi, %40,9'unun Anonim şirketi, %13,6'sının Şahıs şirketi olduğu bulgulanmıştır. Katılımcıların faaliyet alanları ile ilgili verdikleri bilgilerden, %34,1'nin Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sanayide, %11,4 İnşaat sektöründe, Metal eşya ve Gıda, içki ve tütün sektörlerinin %6,8'elik dilimde olduğu, Kağıt ve kağıt ürünleri ile makine ve gereç

yapımı ve ulaşım sektörlerinin %4,5 olduğuna, taşa toprağa dayalı, Orman ürünleri ve mobilya ve metal eşya sanayilerinin %2,3 olduğuna ve diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin %25 olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin faaliyet türleri incelendiğinde, %56,8'inin üretim sektöründe, %25'inin hizmet sektöründe ve %18,2'sinin ticaret sektöründe yer aldığına ulaşılmıştır. Faaliyet sürelerine bakıldığında işletmelerin %50'sinin 16 yıl ve üstü süredir faaliyet gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Personel sayıları açısından incelendiğinde %47,7'sinin 50-249 personel sayısı ile ankete katılan en yüksek personel sayılı işletmeler olmuştur.

İşletmelerin leasing uygulayıp uygulamadıkları ve eğer leasing uyguluyorsa hangi leasing yöntemini uyguladıkları ilgili yapılan anketin sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: İşletmelerin Leasing Kullanma Durumu ve Kullandıkları Leasing Türü

Genel Bilgi	Sayı	%	Genel Bilgi	Sayı	%
Leasing Kullanma Durumu			Leasing Türü		
Evet	18	40,9	Yurtiçi Leasing	17	38,6
Hayır	24	54,5	Yurtdışı Leasing	1	2,3
Boş	2	4,5	Boş	26	59,1

İşletmelerin Leasing kullanma durumları sorulduğunda, %54,5'inin leasing kullanmadıkları, %40,9'nun ise leasing kullandıklarına ulaşılmıştır. Bu %40,9'luk işletmelerin kullandıkları leasing türü sorulduğunda ise %38,6'sının yurtiçi leasing, %2,3'ünün ise yurtdışı leasingi tercih ettikleri bulgulanmıştır.

Ankete katılan işletmelerin finansal sorunlarını nasıl çözdükleri ile ilgili verdikleri cevaplar doğrultusunda çıkan sonuçlar Tablo 3'de açıklanmıştır.

Tablo 3: Ankete Katılan İşletmelerin Finansman Sorunlarının Nasıl Çözüldüğü

Finansman Sorunu Çözümü	Frekans	Yüzde
Kendim Çözüyorum	14	31,8
Diğer İşletme Sahiplerinden Fikir Alırım	1	2,3
Aile Çevremle Çözüyorum	3	6,8
Finans Yöneticisi ile Çözüyorum	4	9,1
Ticari Bankalardan Destek Alıyorum	18	40,9
Finans Şirketlerinden Destek Alıyorum	1	2,3
Diğer	2	4,5
Boş	1	2,3
Toplam	44	100,0

Tablo 3’de işletmelerin finansman sorunlarını çözmek için kullandıkları yöntemlere baktığımızda %40,9 ile en fazla ticari bankalardan destek almak olduğuna ulaşılmıştır. Daha sonraki sırada %31,8 ile kendim çözüyorum gelmektedir. %9,1’i finans yöneticilerine başvurmakta iken %6,8’i aile çevresiyle çözmektedir. Diğer işletme sahiplerinden fikir alan ve finans şirketlerinden destek alan işletmeler %2,3’lük kısımları oluşturmaktadır.

Ankete katılan işletmeler leasing sağladığı avantajlar hakkındaki düşünceleri Tablo 4’de özetlenmiştir.

Tablo 4: Ankete Katılan İşletmelerin Leasingin Sağladığı Avantajların Önem Derecesine Göre Dağılımları

Sağlanan Avantajları	Kesintilde Önemli	Önemli	Kısmen Önemli	Önemsiz	Kesintilde Önemsiz	Boş	Toplam	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
Mali Zayıflığa Rağmen İhtiyaçları Gidirebilme İmkânı Sağlar	7 (41,2)	5 (29,4)	4 (23,5)	1 (5,9)	-	27 (61,4)	44 (100,0)	1,94	0,97
Maliyet Düşüktür	2 (12,5)	6 (37,5)	4 (25,0)	3 (18,8)	1 (6,3)	28 (63,6)	44 (100,0)	2,69	1,14
Vergi Avantajı Sağlamaktadır	2 (13,3)	3 (20,0)	4 (26,7)	3 (20,0)	3 (20,0)	29 (65,9)	44 (100,0)	3,13	1,36
Riski Azdır	3 (18,8)	4 (25,0)	4 (25,0)	2 (12,5)	3 (18,8)	28 (63,6)	44 (100,0)	2,88	1,41
Faiz Hadleri ve Enflasyondan Korunma Sağlar	1 (7,7)	3 (23,1)	6 (46,2)	1 (7,7)	2 (15,4)	30 (70,5)	44 (100,0)	3,00	1,15
Likitlerin Başka Yatırımlara Tahsisi Mümkündür	3 (23,1)	6 (46,2)	3 (23,1)	1 (7,7)	-	31 (70,5)	44 (100,0)	2,15	0,90
Kredi İmkânları Saklı Kalmaktadır	1 (7,1)	7 (50,0)	1 (7,1)	1 (7,1)	4 (28,6)	30 (68,2)	44 (100,0)	3,00	1,47
Kolay Sağlanması ve Ödeme Esnekliği	4 (26,7)	5 (33,3)	4 (26,7)	1 (6,7)	1 (6,7)	29 (65,9)	44 (100,0)	2,33	1,18

Tablo 4’de leasing yönteminin işletmelere sağladığı avantajların önem derecesine göre dağılımları verilmiştir. Bu dağılımda leasing yönteminin işletmelere sağladığı avantajları belirlemeye yönelik önermeler sıralanmış ve işletmeler bu önermeleri farklı derecelerde önemsemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, “leasing yöntemi mali zayıflığa rağmen ihtiyaçlarını giderebilme imkanı sağlar.” Önermesi işletmelerin %41,2’si için kesinlikle önemli %29,4’ü için önemli, %23,5’i için kısmen önemli, %5,9’u için önemsiz olarak belirlenmiştir. Genel anlamda bakıldığında ise, bu önermeyi cevaplayan katılımcıların %94,1’lik kısmının leasing yöntemi mali zayıflığa rağmen ihtiyaçları giderebilme imkanı sağladığını düşünmektedir.

Leasing yönteminin işletmelere sağladığı avantajları belirlemeye yönelik önermelerden “leasing yöntemi vergi avantajı sağlamaktadır” önermesi işletmelerin %13,3’ü için kesinlikle önemli, %20’si için önemli, %26,7’si için kısmen önemli, %20’si için önemsiz, %20’si içinde kesinlikle önemsiz olduğuna ulaşılmıştır. Genel olarak ise, işletmelerin %60’lık kısmının leasing yönteminin vergi avantajı sağladığını ifade etmektedirler.

“Leasing yönteminin riski azdır” önermesi ise işletmeler tarafından şu şekilde yorumlanmıştır. İşletmelerin %18,8’i için kesinlikle önemli, %25’i için önemli, %25’i için kısmen önemli, %12,5’i için önemsiz, %18,8’i için ise kesinlikle önemsizdir. Genel olarak bakıldığında ise, işletmelerin %68,8’lik kısmı leasing yönteminin riskinin az olduğunu düşünmektedirler.

Leasing sağladığı avantajları belirlemeye yönelik önermelerden “leasing yönteminin faiz hadleri ve enflasyondan koruma sağlar” önermesi işletmelerin %7,7’si için kesinlikle önemli, %23,1’i için önemli, %46,2’si için kısmen önemli, %7,7’si için önemsiz, %15,4’ü için ise kesinlikle önemsiz olduğu tespit edilmiştir. Bu önermeyi cevaplayan işletmelerin

geneline bakıldığında, %77'lik kısmının leasing yönteminde faiz hadleri ve enflasyondan koruma sağladığını düşünmektedirler.

“Leasing yöntemi ile likitlerin başka alanlara tahsisi mümkündür” önermesi ise işletmelerin %23,1'i için kesinlikle önemli, %46,2'si için önemli, %23,1'i için kısmen önemli, %7,7'si için önemsiz olduğu belirlenmiştir. Genel olarak bakıldığında ise bu önermeyi cevaplayan işletmelerin %92,4'lük kısmı leasing yöntemi ile likitlerin başka alanlara tahsisini mümkün olduğu bulgulanmıştır.

Leasing sağladığı avantajlarla ilgili bir diğer önerme olan “Leasing yöntemi ile kredi imkanları saklı kalmaktadır.” işletmelerin %7,1'i için kesinlikle önemli, %50'si için önemli, %7,1'i için kısmen önemli, %7,1'i için önemsiz, %28,6'sı için kesinlikle önemsizdir. Buna göre, işletmelerin %64,2'lik kısmı leasing yöntemi ile kredi imkanlarının saklı kaldığını düşünmektedir.

Leasing yönteminin işletmelere sağladığı son avantaj olan “leasing yönteminin kolay sağlanması ve ödeme esnekliğinin olması.” işletmelerin %26,7'si için kesinlikle önemli, %33,3'ü için önemli, %26,7'si için kısmen önemli, %6,7'si için önemsiz, %6,7'si için ise kesinlikle önemsizdir. Genel olarak bakıldığında ise işletmelerin %86,7'lik kısmı için leasing yönteminin kolay sağlanan ve ödeme esnekliği olan bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

İşletmelerin finansman ile ilgili sorunlarını çözüme yöntemleri ile faaliyet gösterdiği süre arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu bağlamda kurulan H_1 hipotezi geliştirilmiştir.

H_1 : KOBİ'lerin finansman sorunlarını çözme yöntemi ile işletmenin faaliyet süresi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Kurulan bu hipotezi araştırmak için Ki-kare testi kullanılmış ve sonuçlar aşağıdaki Tablo 5’de özetlenmiştir.

Tablo 5: İşletmenin Finansman İle İlgili Sorunlarını Çözme Yöntemleri ile Faaliyet Gösterdiği Süre Arasındaki İlişki

	Finansman ile ilgili sorunlarınızı nasıl çözüyorsunuz?									Toplam
		Kendim Çözüyorum	Diğer İşletme Sahiplerinden Fikir Alıyorum	Aile Çevremle Çözüyorum	Finans Yöneticisi ile çözüyorum	Ticari bankalardan destek alıyorum	Finans Şirketlerinden Destek Alıyorum	Diğer	Boş	
Kaç işletmeniz Yıllık Faaliyet göstermektedir.	5 Yıdan Az	3 25,0%	1 8,3%	3 25,0%	2 16,7%	1 8,3%	1 8,3%	1 8,3%	0 0%	12 100%
	6-10 Yıl	2 50%	0 0%	0 0%	0 0%	1 25%	0 0%	0 0%	1 25%	4 100%
		11-15 Yıl	2 33,3%	0 0%	0 0%	0 0%	4 66,7%	0 0%	0 0%	0 0%
	16 Yıl ve Üstü	7 31,8%	0 0%	0 0%	2 9,1%	12 54,5%	0 0%	1 4,5%	0 0%	22 100%
		Toplam	14 31,8%	1 2,3%	3 6,8%	4 9,1%	18 40,9%	1 2,3%	2 4,5%	1 2,3%

$$X^2=31,762; p=0,04$$

İşletmelerin finansman ile ilgili sorunlarını çözme yöntemleri ile faaliyet gösterdiği süre arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan Ki-kare testi sonuçları Tablo 4’deki gibi elde edilmiştir. Ki-kare değerlerine ilişkin anlamlılık düzeyi 0,05’ten küçük olduğu için ($p=0,04$) işletmelerin, finansman ile ilgili sorunlarını çözme yöntemleri ile faaliyet gösterdikleri süre arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulgulanmıştır. Tabloda faaliyet süresi 16 ve üstü işletmelerin büyük çoğunluğunun finansman sorunlarını çözerken ticari bankalardan destek aldıkları veya kendileri çözdükleri görülmektedir. Faaliyet süresi 5 yıldan az olan işletmelerin ise finansman sorunlarını genellikle aile çevresiyle veya kendilerinin çözdükleri tespit

edilmiştir. Genel tabloda ise işletmelerin finansman sorunlarını genellikle ticari bankalardan destek alarak çözdüklerine ulaşılmıştır.

İşletmelerin faaliyet türleri ile leasing kullanma durumları arasındaki ilişki incelemek için geliştirilen hipotez şu şekildedir:

H₂: KOBİ'lerin faaliyet türü ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bu ilişkiyi araştırma için Ki-kare testi kullanılmış ve sonuçları aşağıdaki Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: İşletmelerin Faaliyet Türü ile Leasing Yöntemini Kullanma Durumu Arasındaki İlişki

		Şimdiye Kadar Leasing Yöntemi Kullandınız mı?			Toplam
		Evet	Hayır	Boş	
İşletmenizin Faaliyet Türü Nedir?	Üretim	15	9	1	25
		60,0%	36,0%	4,0%	100,0%
	Ticaret	2	3	1	8
		25,0%	62,5%	12,5%	100,0%
Hizmet	1	10	0	11	
		9,1%	90,9%	,0%	100,0%
Toplam		18	24	2	
		40,9%	54,5%	4,5%	100,0%

$$X^2=11,410; p=0,02$$

İşletmelerin faaliyet türü ile leasing yöntemini kullanma durumu arasında ilişkiyi incelemek için Ki-kare testi yapılmış ve tablodaki sonuçlar elde edilmiştir. Ki-kare değerlerine ilişkin anlamlılık düzeyi 0,05'ten küçük olduğu için (p=0,02) işletmenin, faaliyet türü ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ifade edilebilir. Tabloyu incelediğimizde, faaliyet türü üretim olan işletmelerin leasingi daha çok kullandığı, işletmenin faaliyet türü değiştiğinde ise leasing kullanma durumunun değiştiği görülmektedir.

İşletmelerin faaliyet süresi ile leasing kullanma durumu arasındaki ilişkiyi incelemek için geliştirilen hipotez aşağıdaki gibidir:

H₃: KOBİ'lerin faaliyet süresi ile Leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bu ilişkiyi araştırmak için yapılan ki-kare testi sonuçları Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7: İşletmenin Faaliyet Süresi ve Leasing Yöntemini Kullanma Durumu Arasındaki İlişki

		Şimdiye Kadar Leasing Yöntemi Kullandınız mı?			Toplam
		Evvet	Hayır	Boş	
İşletmeniz Kaç Yıldır Faaliyet Göstermektedir?	5 Yıldan Az	3 25,0%	8 66,7%	1 8,3%	12 100,0%
	6-10 Yıl	0 50,0%	4 50,0%	0 0%	4 100,0%
	11-15 Yıl	3 50,0%	3 50,0%	0 0%	6 100,0%
	16 Yıl ve Üstü	12 54,5%	9 40,9%	1 4,5%	22 100,0%
	Toplam	18 40,9%	24 54,5%	2 4,5%	44 100,0%

$$X^2=6,944; p=0,326$$

İşletmelerin faaliyet süresi ile leasing yöntemi kullanma durumu arasında ilişkiyi incelemek için Ki-kare testi yapılmış ve tablodaki sonuçlar elde edilmiştir. Ki-kare değerlerine ilişkin anlamlılık düzeyi 0,05'den büyük olduğu için (p=0,326) işletmenin faaliyet süresi ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenemez. Genel anlamda ise, leasing kullanan işletmelerin faaliyet süresi 11 yıl ve üstüdür.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

KOBİ'ler hedefledikleri amaçlara ulaşmak için sermaye kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Bu kaynakları elde etmenin yollarından birisi de leasingdir. KOBİ'ler faaliyetlerini devam ettirmek ve büyümek için yatırımları kendi öz sermayesi ile karşılamak veya banka kredisi yoluyla gerçekleştirmek yerine alternatif bir finansman tekniği olan leasingi kullanabilirler. Bu çalışmada leasing ve KOBİ'ler incelenerek, KOBİ'lerdeki leasing uygulamaları ile ilgili bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır.

Ankete katılan KOBİ'ler açısından leasing mali zayıflığa rağmen ihtiyaçları giderebilme imkanı sağlamadığını, maliyetlerinin düşük olduğunu ve likitlerini başka yatırımlarda kullanma imkanı sağladığından

dolayı önemli olduğu tespit edilmiştir. Leasing avantajlarından kredi imkanının saklı kalmasının ise önemsiz olduğuna ulaşılmıştır.

Araştırmadaki “İşletmenin finansman ile ilgili sorunlarını çözme yöntemleri ile faaliyet gösterdiği süre arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezini kullanarak yapılan Ki-kare testi sonuçlarına göre KOBİ’lerin finansman sorunlarını çözme yöntemi ile işletmenin faaliyet gösterdiği süre arasında bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak ise, ankete katılan işletmelerin sorunlarını kendilerinin çözdükleri veya ticari bankalara başvurdukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bir diğer hipotez olan “İşletmelerin faaliyet türü ile leasing kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezinin ki-kare test sonucuna göre KOBİ’lerin faaliyet türü ile leasing yöntemini kullanma durumu arasında ilişki vardır. Ankete katılan işletmelerin çoğunun üretim sektöründe faaliyet gösterdiğine ulaşılmıştır. Buna göre, işletmelerin faaliyet türü değiştiğinde leasing kullanma durumu da değişmektedir.

“KOBİ’lerin faaliyet süreleri ile leasing yöntemini kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi ki-kare testi ile reddedilmiştir. Elde edilen sonuçlar KOBİ’lerin faaliyet süreleri ile leasing yöntemini kullanma arasında anlamlı bir ilişki olmadığına göstermektedir.

Araştırmanın genel sonucuna göre, ankete katılan KOBİ’ler genel olarak finansman ile ilgili sorunlarını kendileri çözdükleri görülmektedir. Bu durum işletmelerin alternatif finansman kaynaklarıyla ilgili bir bilgi eksikliğinin olduğunu sezdirmektedir. Bundan dolayı, işletmeler gerek kurumsallaşarak gerek finans departmanında daha nitelikli personel istihdam ederek leasing gibi alternatif finans kaynaklarına yönelmeleri daha uygun olacaktır.

KAYNAKÇA

Arslan, Ö. (2003). “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:4, Sayı:1, s.121-135.

Ayrıçay, Y. ve Kılıç, M. (2012). “KOBİ’lerde Leasing, Faktöring ve Forfaiting”, II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 1-2 Ekim, s.211-219.

Akel, V., Ergül N. ve Dumanoglu, S. (2010). “İMKB’de İşlem Gören Finansal Kiralama Şirketlerinin 2005-2008 Dönemi Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi”, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:28, Sayı:1, s.271-292.

Bekçi, İ. ve Usul, H. (2001). “Göller Bölgesindeki Küçük ve Orta Boy İşletmelerin Finansal Sorunları ve Çözüm Yolları”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:6, Sayı:1, s.111-125.

Ceylan A. ve Korkmaz, T. (2008). Finansal Teknikler, Yenilenmiş 6. Baskı, Ekin Basım, Yayın Dağıtım, İstanbul

Coşkun, M. (2010). Para ve Sermaye Piyasaları Kurumlar, Araçlar, Analiz, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.

Çondur F., Evlimoğlu U. ve Bozdağlıoğlu, E.Y. (2008). “Finansal Yenilikler Kapsamında Leasingin KOBİ’lerde Kullanımına İlişkin Bir Araştırma”, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:4, Sayı:2, s.1-26.

Emir, M., Uğur, S. ve Aslantürk, D. (2012). “KOBİ’lerde Finansal Yönetim Uygulamalarının Finansman Sorunları Üzerindeki Etkisi: Trabzon

İli Örneği”, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, Cilt:6, s.121-144.

Kaya, G.A. (2014). “Elazığ İlinde KOBİ’lerin Finansal Sorunları ve Çözüm Önerilerine İlişkin Bir Araştırma”, Fırat Üniversitesi Harput Araştırma Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, s.193-224.

Kurtaran, Turan, A. (2016). “Finansal Kiralamanın Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Finansal Performansı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Cilt:7, ss:1-24.

Yalçiner, K., Tanrıöver, C., Bal, H., Aksoy, E.E. ve Kurt, Ç. (2011). Finansal Teknikler ve Türev Araçları, Detay Yayıncılık, Ankara.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S., (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Detay Yayıncılık, Ankara.

Okka, O. (2009). Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler, 3. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Öncü M.A., Çatı, K ve Beşiroğlu, M. (2008). “Finansal Kiralama (Financial Leasing): İstanbuldaki Havayolu Şirketlerinde Bir Araştırma”, Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 5(1), <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/117568>, Erişim Tarihi:20.02.2018.

Öndeş, T. ve Güngör, N. (2013). “KOBİ’lerin Finansmanı Erzurum Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırmak”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:27, Sayı:1, s.1-17.

Öztürk, V., Bal, H., ve Bal, E.Ç. (2007). “Finansal Kiralama ve İMKB’de İşlem Gören Şirketlerde Kullanılma Düzeyi”, Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:2, s.67-86.

Şit, M. ve Şit, A., (2013). “Türkiye’de Finansal Hizmetler Sektörünün Gelişimi: Finansal Kiralama Sektörü Örneği”, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:2, Sayı:5, s.35-47.

Uluyol, O. (2013). “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) Finansal Yönetim Uygulamaları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt:60, Sayı:4, s.87-105.

Yıldırım, S., Albez, A. ve Küçük, O., (2006). “KOBİ’lerde Finansal Kiralamadan (Leasing) Yararlanma Düzeyi: Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:8, Sayı:2, s.361-376.

YEDİNCİ BÖLÜM

SERMAYE BÜTÇELEMESİ KARARLARI: KAHRAMANMARAŞ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA⁵

Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY⁶

Dr. Meltem KILIÇ⁷

Nurullah YILMAZ⁸

Bu çalışmanın amacı, uzun dönemli getiri sağlayacak yatırım harcamalarının planlama süreci olan sermaye bütçelemesi kararlarını etkileyen faktörleri araştırmak ve işletmelerin kullandıkları yatırım ve sermaye bütçeleme tekniklerini belirlemektir. Bu anlamda Kahramanmaraş'ta faaliyette bulunan perakende ve toptan sektörü, madencilik, inşaat ulaşım, enerji sektörü, imalat sanayi ve hizmet sektörlerindeki işletmeler üzerine bir alan araştırması yapılmıştır. Araştırmadaki veriler anket tekniği ile elde edilmiş ve anketin güvenilirliği Cronbach Alpha değerlerine göre hesaplanmış ve sonuçlar %93'lük güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde çıkmıştır. Toplanan veriler SPSS paket programı aracılığıyla analiz edilmiş, ANOVA ve T-testi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren ve ankete katılan işletmelerin sermaye bütçelemesi kararlarında kullandıkları en önemli yatırım bütçelemesi yönteminin %66,2 ile paranın zaman değerini dikkate almayan geri ödeme süresi yöntemi olduğu bulgulanmıştır. Şirketlerin hukuki yapıları ile sermaye bütçelemesinde kullanılan paranın zaman değerini dikkate alan veya

⁵Bu çalışmada, Yücel Ayrıçay danışmanlığında Nurullah Yılmaz tarafından hazırlanan "Sermaye Bütçelemesi Kararları: Kahramanmaraş'ta Bir Alan Araştırması" konulu yüksek lisans projesinden yararlanılmış, Meltem Kılıç tarafından güncellenerek tebliğ haline getirilmiştir.

⁶Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, yucelayricay@ksu.edu.tr

⁷meltem.kilic@hotmail.com

⁸mny4602@gmail.com

almayan yatırım projeleri değerleme yöntemleri arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılrken, belirsizlik koşulları altındaki yatırım projesi değerleme yöntemleri arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Genel anlamda ise anonim şirketlerinin daha fazla sermaye bütçelemesi yöntemlerini kullandıkları tespit edilmiştir. Ankete katılan işletmelerin büyüklükleri artıkça yatırım projeleri değerleme yöntemlerini arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğuna ulaşılmıştır. Yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel olma durumu ile sermaye bütçelemesi kararlarını etkileyen yöntemlerden paranın zaman değerini dikkate alan veya almayan yöntemleri kullandıkları, ancak belirsizlik koşulları altında kullanılan yöntemleri tercih etmediklerine ulaşılmıştır. Teşvikten yararlanan işletmeler ise daha çok belirsizlik koşulları atında kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemlerini kullanmışlardır.

GİRİŞ

Finans yöneticisinin, her türlü ekonomik şartta ve rekabet ortamında alması gereken kararlardan en önemlisi yatırım kararıdır. Yönetici, işletmenin kıt kaynakları ile yatırım yaparken çeşitli seçenekler içinden en uygun olanı seçerek ve kullanarak verimlilik ve karlılık sağlamak durumundadır. Elde bulunan kaynaklardan sermayenin, uzun süreli varlıklara yatırılması ise sermaye bütçelemesidir. Yatırım kararları alınırken sağlayacağı faydayla birlikte getirdiği risklere de bakılmalıdır. Dolayısıyla yatırımların getirisiyle birlikte risklerinin birlikte değerlendirmesi için sermaye bütçelemesi kararlarının alınmasında zorunludur. Bundan dolayı işletmelerin sermaye bütçelemesi uzman kişiler tarafından yapılmalı ve yatırım projeleri iyi ve zamanında analiz edilmelidir. Çünkü, doğru ve

zamanında yapılan bir yatırım işletmelerin gelirini ve piyasa değerini yükseltirken, yanlış bir karar işletmelerde iflasa neden olabilmektedir.

Sermaye bütçeleme hazırlayan işletmeler, pazar katma değerlerine etki eden olumlu projeler seçebilmekte ve bunları gerçekleştirebilmektedir. Sermaye bütçesi, işletmelerin pazar katma değerine etki edecek olumlu projelerin seçilmesi ve bunların gerçekleştirilmesi süreci olarak ifade edilmektedir (Okka, 2009:279). Ayrıca, üretimde kullanılan uzun vadeli yatırımlara ilişkin bir değerlendirme sürecidir (Sayılğan, 2011:307). İşletmeler, sermaye bütçeleme kararlarını alırken yapacakları yatırımları yatırım projesi değerlendirme yöntemleri ile belirlemektedir. Yatırım kararlarının alınmasında ise yatırımın tutarı, nakit akışı, ekonomik ömrü, hurda değeri ve beklenen getiri oranı verilerine ihtiyaç duyulmaktadır (Dağlı ve Eyüpoğlu, 2010:60).

Uygulama aşamasında sermaye bütçesinin hazırlanmasında kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemleri üç grupta ele alınmaktadır. Bu gruplardan ilki paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemlerdir. İkincisi, paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden oluşur. Üçüncüsü ise, belirsizlik koşulları altında kullanılan yöntemlerdir.

Birinci gruptaki paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemler, paranın zaman değerini ve projenin ekonomik ömrünü dikkate almadığı için çok sayıda yöntem arasında ilk elemenin yapılmasında kullanılır (Yılıgör ve Yücel, 2008:450). Bu yöntemler, geri ödeme süresi ve muhasebe getiri oranından oluşmaktadır. Geri ödemesi süresi yöntemi, gerçekleşecek yatırımdan elde edilen net para girişinin, yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken zamanın uzunluğu ya da yıl sayısını ifade eder

(Akgüç, 2010:336). Muhasebe getiri oranı, yıllık ortalama karın yıllık ortalama yatırıma oranlaması ile hesaplanmaktadır.

İkinci gruptaki paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler, paranın zaman değerini ve yatırımın ekonomik ömür süresince sağladığı nakit girişleri dikkate almaktadır (Yılğör ve Yücel, 2008:451). Bu yöntemler karlılık endeksi, net bugünkü değer, iç karlılık oranı, yıllık eşdeğer gider, iskonto edilmiş geri ödeme süresi, düzeltilmiş iç karlılık oranından oluşmaktadır. Karlılık endeksi, hazırlanan projenin sağlayacağı nakit girişlerinin bugünkü değeri ile projenin gerektireceği nakit çıkışlarının bugünkü değerine bölünmesiyle ölçülmektedir (Sayılğan, 2011:315). Net bugünkü değer, bir projenin nakit girişlerinin %i iskonto oranı ile iskontoya tabi tutularak hesaplanan bugünkü değerinin nakit çıkışlarının bugünkü değerinden düşülmesidir. İç karlılık oranı yöntemi, nakit girişlerini nakit çıkışlarına eşitleyen iskonto oranı olarak ifade edilir. Yıllık eşdeğer gider, bir projeye ait nakit akımlarının yeknesak seri değerinin (A) bulunması suretiyle yapılan değerlendirmeyi ifade eder (Okka, 2009:290-294). İskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi, paranın zaman değerini dikkate almayan geri ödeme süresi yönteminin belli bir iskonto oranıyla iskonto edilmiş nakit akımlarının indirgenmiş değerleri dikkate almaktadır. Düzeltilmiş iç karlılık oranı yönteminde, projenin sağladığı nakit akışlarının sermaye maliyeti üzerinden yeniden yatırıma dönüştürüldüğü varsayılmaktadır (Sayılğan,2011:336).

Üçüncü grup ise belirsizlik koşulları altında yapılan yatırım projesi yöntemleri, risk faktörünü dikkate almaktadır. Bu yöntemler; riske göre ayarlanmış iskonto oranı, senaryo analizi, simülasyon, , duyarlılık analizi, karar ağacı, olasılık, reel opsiyonlar ve belirlilik eşitliğinden oluşmaktadır.

Riske göre ayarlanmış iskonto oranı, yapılacak yatırımın sağlayacağı para akışlarının risk faktörünü dikkate alarak, riske göre yeniden düzeltmek için riskli projelerdeki nakit akışların düşürülmesidir. Senaryo analizi, en iyi, normal ve en kötü şartlarda farklı varsayım kümelerine göre yatırım projesinin başarı veya başarısızlığı değerlendirilerek karar verilmeye çalışılmaktadır. Simülasyon yöntemi, projenin değerlendirilmesi kullanılan nakit akışları ve iskonto oranı gibi değişkenler üzerinde etkili olabilecek faktörleri dikkate almaktadır. Duyarlılık analizi, farklı iskonto oranları, risk düzeyi vd. değişkenlere göre, projenin nakit akışlarının net bugünkü değerinde veya iç getiri oranı vd. kararlarla ilgili durumların ne ölçüde ve ne yönde değiştiğini belirlemeye çalışır. Karar ağacı yöntemi, yatırımın sağlayacağı nakit akışlarının gerçekleşme olasılıklarını dikkate almaktadır (Sayılğan, 2011:351-352). Olasılık analizi, yatırım projesinin olası net bugünkü değer tutarları ve bu tutarların gerçekleşme olasılıklarını ifade etmektedir. Reel opsiyon, yapılacak yeni projenin karlılığı belirlemek veya halihazırdaki projelerde sonraki aşamaya geçip geçmemek ve bunun ne zaman olacağını belirlemek için kullanılmaktadır (Sevinç, 2012:7). Belirlilik eşiti yönteminde yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişlerini risk derecesine göre düzeltme faktörü olarak adlandırılan bir katsayıyla çarpılarak daha tutarlı bir düzeye getirilmesi sağlanmaktadır.

Bu çalışmada, sermaye bütçelemesi kararlarında kullanılan paranın zaman değerini almayan, paranın zaman değerini alan ve belirsizlik koşulları altında kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemlerinin Kahramanmaraş'taki işletmelerce uygulayıp uygulamadığı araştırılmıştır.

LİTERATÜR TARAMASI

Sermaye bütçelemesi kararlarının alınması sürecinde kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemlerini açıklayan çok sayıda yerli ve yabancı çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

Klammer (1972) çalışmasında imalat sanayisinde faaliyet gösteren işletmelerin sermaye bütçelemesi için kullandıkları yatırım projesi değerlendirme yöntemlerinin indirgenmiş nakit akım yöntemi, yatırımın karlılığı oranı ve geri ödeme süresi yöntemi olduğu ortaya koymuştur. Ayrıca, indirgenmiş nakit akım yönteminin kullanım oranının zaman için azalırken, yatırım karlılığı oranı ve geri ödeme süresi yönteminin kullanım oranının arttığını ifade etmiştir. Kester vd. (1997) çalışmalarını, Avustralya, Hong-Kong, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Singapur'daki işletmeler üzerine yapmışlardır. Araştırma sonucunda, Avustralya, Filipinler ve Singapur'da iç getiri oranı yönteminin, Endonezya'da net bugünkü değer yönteminin, Hong-Kong ve Malezya'da ise geri ödeme süresi yönteminin sermaye bütçelemesinde kullanıldığını ifade etmişlerdir. Payne vd. (1999), Kanada'daki işletmelerin yatırım projesi değerlendirme yöntemi olarak net bugünkü değer, iç getiri oranı ve geri ödeme süresini kullandıklarını bulmuşlardır. Arnold ve Hatzopoulos (2000) İngiltere'deki işletmelerin sermaye bütçelemesi kararlarında geri ödeme süresi, iç getiri oranı ve net bugünkü değer yöntemlerini tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Pereiro (2006), Arjantin'de yatırım projesi değerlendirme yöntemleri olarak net bugünkü değer, geri ödeme süresi ve indirgenmiş geri ödeme süresi yöntemlerinin kullanıldığına ulaşmıştır.

Türkiye’de sermaye bütçeleme kararlarını verirken kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemleri ile ilgili yapılan çalışmalar ise şu şekildedir. Kula ve Erkan (1999), Türkiye’deki 304 işletmenin sermaye bütçeleme kararları için net bugünkü değer ve geri ödeme süresi yöntemlerini kullandığını ifade etmişlerdir. Karamustafa ve Karakaya (2003), 2001 yılındaki 55 özel hastaneye yaptıkları anket ile hastanelerin sermaye bütçeleme uygulamaları incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, hastanelerin yatırım projesi değerlendirme yöntemi olarak muhasebe karlılık oranı ve geri ödeme süresi yöntemlerini kullandıkları, ancak paranın zaman değerini dikkate alan yöntemleri bilgi eksikliğinden dolayı tercih etmedikleri tespit etmişlerdir. Ergün (2008), ISO 500 şirketleri arasında yaptığı çalışmada Türk Sanayi işletmelerindeki sermaye bütçeleme yöntemlerini incelemiştir. Çalışmanın bulgularında, Türk sanayi işletmelerinde sermaye bütçelemesinin yayın olarak kullanıldığı, %74,7’sinin paranın zaman değerini dikkate alan net bugünkü değer yöntemini tercih ettiğini tespit etmiştir. Yılgör ve Yücel (2008), çalışmalarında Mersin ve Adana illerinde faaliyet gösteren imalat sanayi firmalarının sermaye bütçeleme kararlarını değerlendirmişlerdir. Araştırmalarının sonucunda bütün firmaların geri ödeme süresi ve nakit akışı analizi yöntemlerini öncelikle tercih ettiklerini elde etmişlerdir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise, firmaların sermaye bütçeleme kararlarında etkinliğin sağlanabilmesi için teknik bilgi ve uzman desteğine ihtiyaçları olduğuna ulaşmışlardır. Çetin ve Bıtrak (2009), Antalya ilinde faaliyet gösteren 40 işletmenin yatırım projelerini değerlendirirken geri ödeme süresi yöntemi daha çok tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Akbaş (2010), Antalya organize sanayi bölgesindeki işletmelere yaptığı anket sonucunda işletmelerin finansal tekniklere daha çok önem verdiğini ifade etmiştir.

Ayrıca sermaye bütçelemesinde genellikle kullandıkları yöntemin karlılık endeksi ve verimlilik oranı yöntemleri olduğuna ulaşmıştır. Dağlı vd.. (2013) çalışmalarında Türk inşaat firmaların yurtdışındaki projelerinin değerlendirilmesi en çok iç karlılık oranı yöntemi kullandıklarını ifade etmişlerdir.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın en temel amacı, Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren KOBİ ve büyük işletme statüsünde şirketlerin sermaye bütçelemesi sürecini etkileyen faktörleri ve bu işletmelerde kullanılan sermaye bütçelemesi tekniklerini araştırmaktır. Ayrıca, işletmelerin hukuki yapısının, büyüklüğünün, sorumlu bölüm/personelle ve teşvik almasının yatırım projesi değerlendirme yöntemlerini etkileyip etkilemediği araştırılmaktadır. Bu çerçevede, Kahramanmaraş Sanayi ve Ticaret Odasına kayıtlı firmalar listesindeki KOBİ ve büyük işletme statüsündeki perakende ve toptan sektörü, madencilik, inşaat, ulaşım, enerji sektörü, imalat sanayi ve hizmet sektöründeki işletmelerden anket yoluyla bilgi alınmıştır.

İşletmelerin sınıflandırılmasında personel sayıları esas alınmıştır. Buna göre, küçük işletmeler 10-49; orta büyüklükteki işletmeler 50-250; büyük işletmeler 250'den fazla personele sahip şirketler olarak sınıflandırılmıştır. Alan taramasına dahil edilecek işletmeler KMSTO (Kahramanmaraş Sanayi ve Ticaret Odası)'dan elde edilmiştir. E-posta ve yüz yüze görüşme neticesinde 200 işletmeye gönderilmiş ve toplam 65 anket değerlendirmeye alınmıştır.

VERİ TOPLAMA ARACI VE ÇÖZÜMÜ

Araştırmada alan incelemesi yapılmış ve veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Ankette, işletmelerin demografik özelliklere, kullanılan yatırım bütçesi yöntemlerine ilişkin görüşlerini ölçmeye yönelik 5'li likert ölçeğine (1=Hiç önemli değil, 2=Önemli Değil, 3=Kısmen önemli, 4=Önemli, 5=Kesinlikle önemli) göre hazırlanmış sorular bulunmaktadır. İşletmelere ait demografik özellikleri ölçen önerme sayısı 16'dır. Anket soruları Akbaş (2010) ve Ergün (2008) çalışmalarında yer alan soruların yararlanılarak hazırlanmıştır.

Araştırma toplanan veriler SPSS 15.0 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde verilmiş ve bulgular bölümünde yorumlanmıştır. Araştırmada tüm bulgular $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde ve çift yönlü olarak sınanmıştır. Öncelikle araştırma değişkenlerinin güvenilirliği literatürde yaygın olarak kullanılan Cronbach Alfa değeri ile ölçülmüş. Güvenilirlik testi sonucunda Cronbach alfa değeri %93 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde çıkmıştır.

Araştırmada uygulanacak analiz yöntemlerine karar vermek için verilerin normal dağılıma ve homojenliğine bakılmıştır. Normal dağılım için Kolmogorov Smirnov analizi yapılmış ve $p > 0.05$; homojenlik için ise homojenlik analizi yapılmış ve $p > 0.05$ olarak elde edilmiştir. Örneklem sayısının da yeterli büyüklükte olması nedeniyle verilere parametrik analiz yöntemleri olan ANOVA ve T testi yöntemleri uygulanmıştır. Gruplar arasında anlamlı farklılığı ortaya çıkarmak için ise Bonferonni analizi uygulanmış ve anlamlılık düzeyi $p = 0.05$ olarak alınmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE YORUM

KOBİ'lere uygulanan anket sorularından demografik değişkenlere verilen cevaplar doğrultusunda elde edilen frekans ve yüzde dağılımı sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Değişkenler Tablosu

Genel Bilgiler	Sayı	%	Genel Bilgiler	Sayı	%
Hukuki Yapısı			Faaliyet Süreleri		
Şahıs Şirket	13	20	1-5 Yıl	13	20
Limited Şirket	24	36,9	6-10 Yıl	18	27,7
Anonim Şirket	28	43,1	11-15 Yıl	10	15,3
			16-20 Yıl	12	18,5
			21 ve Üzeri	12	18,5
Faaliyet Alanları			Personel Sayısı		
Perakende ve Toptan Sektörü	15	23,1	10-49	44	67,7
Madencilik, İnşaat, Ulaşım, Enerji Sektörü	12	18,5	50-249	12	18,5
İmalat Sektörü	29	44,6	250-üzeri	9	13,8
Hizmet Sektörü	9	13,8			
İşletmelerin Yatırım Bütçelerinden Sorumlu Bölüm/Personel Var mı?			Yatırım Projelerinin Finansmanında Teşvikten Yararlanıyor musunuz?		
Evet Var	13	20	Evet	21	32,3
Hayır Yok	52	80	Hayır	44	67,7

İşletmelerin genel olarak demografik özellikleri incelendiğinde 28'inin Anonim şirketi, 24'ünün Limitet şirketi, 13'ünün ise Şahıs şirketi olduğuna ulaşılmıştır. Bu işletmelerinin 18'i 6 ile 10 yıl arasındadır faaliyet göstermektedir. Ankete katılanların faaliyet alanları incelendiğinde 29'unun İmalat sektöründe, 15 perakende ve toptan sektöründe, 12'si madencilik, inşaat, ulaşım veya enerji sektöründe, 9'u ise hizmet sektöründedir. İşletmelerin 44 tanesi küçük, 12 tanesi orta ve 9 tanesi ise büyük ölçeklidir. Yatırım bütçelerinden sorumlu bölüm veya personelin olduğu 13 işletme bulunmaktadır. Yatırım projelerinin finansmanında teşvikten yararlanan işletme sayısı ise 21 olduğuna ulaşılmıştır.

Ankete katılan işletmelerin kullandıkları yatırım projesi değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Ankete Katılan İşletmelerin Sermaye Bütçeleme İçin Kullandıkları Yatırım Projesi Değerleme Yöntemlerine İlişkin Görüşlerin Yüzde Değerleri

Yöntem	Hiç Önemli Değil		Önemli Değil		Küçük Önemli		Önemli		Kesinlikle Önemli	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
Geri Ödeme Stresi	2	3,1	0	0	3	4,6	17	26,2	43	66,2
Muhasebe Getiri Oranı	4	6,2	1	1,5	7	10,8	19	29,2	34	52,3
Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
Karlılık Endeksi	14	21,5	2	3,1	17	26,2	15	23,1	17	26,2
Net Bugünkü Değer	13	20	8	12,3	21	32,3	10	15,4	13	20
İç Karlılık Oranı	20	30,8	9	13,8	13	20	12	18,5	11	16,9
Yatırımcıların Beklenen Gelirleri	19	29,2	3	4,6	15	23,1	17	26,2	11	16,9
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Stresi	15	23,1	15	23,1	17	26,2	10	15,4	8	12,3
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı	22	33,8	12	18,5	15	23,1	8	12,3	8	12,3
Belirsizlik Koşulları Altındaki Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
Olasılık	50	76,9	4	6,2	2	3,1	2	3,1	6	9,2
Senaryo Analizi	49	75,4	4	6,2	4	6,2	2	3,1	6	9,2
Riske Göre Ayarlanmış İskonto Oranı	50	76,9	2	3,1	2	3,1	6	9,2	5	7,7
Simülasyon	50	76,9	3	4,6	4	6,2	3	4,6	5	7,7
Belirsizlik Etti	52	80	2	3,1	2	3,1	5	7,7	4	6,2
Duyarlılık Analizi	52	80	4	6,2	1	1,5	4	6,2	4	6,2
Karar Ağacı	50	76,9	4	6,2	4	6,2	4	6,2	3	4,6
Reel Opsiyonlar	53	81,5	2	3,1	4	6,2	3	4,6	3	4,6

Tablo 2’de gösterildiği gibi yatırım projesi değerlendirme yöntemleri paranın zaman değerini dikkate alan, paranın zaman değerini dikkate almayan ve belirsizlik koşulları altında yapılan yöntemler olarak üçe ayrılmaktadır. Paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemlerden

kesinlikle önemli olarak görülen yöntem %66,2 (N 43) ile geri ödeme süresidir. Paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden her zaman güvenle kullanılan yöntemin %26,2 (N 17) ile karlılık endeksi olduğuna ulaşılmıştır. Bu yöntemlerden kesinlikle önemli olmayan yöntemin ise %33,8 (N 22) ile düzeltilmiş iç karlılık oranı olduğu bulgulanmıştır. Belirsizlik koşulları altında yapılan yatırım projesi değerlendirme yöntemlerinden ise kesinlikle önemli olan %9,2 ile olasılık ve senaryo analizi yöntemleri olduğu tespit edilmiştir. Kesinlikle önemli olmayan yatırım projesi yönteminin ise %81,5 (N 53) ile reel opsiyon olduğuna ulaşılmıştır. Genel anlamda tüm yatırım projesi değerlendirme yöntemlerine bakıldığında paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemlerden geri ödeme süresi yönteminin kesinlikle önemli olduğu, belirsizlik koşulları altındaki yöntemlerden reel opsiyonların ise kesinlikle önemli olmadığı bulgulanmıştır.

Ankete katılan işletmelerin yatırım projesi değerlendirme yöntemleri ile hukuki yapılarına göre değişip değişmediğini belirlemek için yapılan analiz sonucu Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3:İşletmenin Hukuki Yapısı ile Sermaye Bütçelemesinde Kullanılan Yöntemler Arasındaki İlişki

Yöntem	Hukuki Yapı	N	\bar{X}	ss	Varyans Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	F	p	Fark
Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
Geri Ödeme Süresi	Şahıs	13	3,84	1,37	Gruplar Arası	14,95	2	12,25	0,000	1-2 1-3
	Limited	24	4,66	0,55						
	Anonim	28	4,71	0,52	Grup İçi	77,48	63			
	Toplam	65	4,52	0,84						
Muhasebe Getiri Oranı	Şahıs	13	3,61	1,47	Gruplar arası	11,55	2	5,05	0,008	1-2 1-3
	Limited	24	4,41	0,76						
	Anonim	28	4,28	1,07	Grup içi	145,24	63			
	Toplam	65	4,20	1,10						
Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	Şahıs	13	2,38	1,41	Gruplar arası	7,14	2	2,10	0,126	-
	Limited	24	2,58	1,23						
	Anonim	28	2,96	1,30	Grup içi	215,74	63			
	Toplam	65	2,70	1,31						
Net Bugünkü Değer	Şahıs	13	2,30	1,51	Gruplar arası	22,70	2	6,52	0,002	1-3
	Limited	24	2,95	1,21						
	Anonim	28	3,42	1,30	Grup içi	221,16	63			
	Toplam	65	3,03	1,37						
İç Karlılık Oranı	Şahıs	13	2,38	1,72	Gruplar arası	221,16	2	6,48	0,002	1-3 2-3
	Limited	24	2,37	1,26						
	Anonim	28	3,28	1,39	Grup içi	26,245	63			
	Toplam	65	2,76	1,48						
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı	Şahıs	13	2,30	1,61	Gruplar arası	12,18	2	,27	0,041	2-3
	Limited	24	2,20	1,16						
	Anonim	28	2,85	1,39	Grup içi	236,31	63			
	Toplam	65	2,50	1,38						
Karlılık Endeksi	Şahıs	13	2,84	1,59	Gruplar arası	24,16	2	,21	0,006	1-3 2-3
	Limited	24	2,95	1,38						
	Anonim	28	3,78	1,30	Grup içi	246,73	63			
	Toplam	65	3,29	1,44						
Yıllık Eşdeğer Gider	Şahıs	13	2,46	1,77	Gruplar arası	11,24	2	,65	0,074	-
	Limited	24	2,91	1,45						
	Anonim	28	3,25	1,28	Grup içi	268,62	63			
	Toplam	65	2,96	1,47						
Belirsizlik Koşulları Altındaki Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri										
Riske Göre Ayarlanmış İskonto Oranı	Şahıs	13	2,00	1,60	Gruplar arası	6,26	2	1,79	0,17	-
	Limited	24	1,41	1,12						
	Anonim	28	1,75	1,34	Grup içi	222,16	63			
	Toplam	65	1,67	1,33						

Belirsizlik Eşitliği	Şahıs	13	1,84	1,59	Gruplar arası	4,96	2	1,65	0,19	-
	Limited	24	1,33	0,90						
	Anonim	28	1,64	1,27	Grup içi	190,90	63			
	Toplam	65	1,56	1,23						
Olasılık	Şahıs	13	1,84	1,59	Gruplar arası	7,45	2	2,13	0,12	-
	Limited	24	1,33	0,99						
	Anonim	28	1,82	1,42	Grup içi	222,26	63			
	Toplam	65	1,64	1,33						
Karar Ağacı	Şahıs	13	1,61	1,16	Gruplar arası	2,50	2	0,96	0,38	-
	Limited	24	1,37	1,04						
	Anonim	28	1,67	1,20	Grup içi	165,61	63			
	Toplam	65	1,55	1,14						
Simülasyon	Şahıs	13	1,69	1,34	Gruplar arası	4,55	2	1,45	0,23	-
	Limited	24	1,37	0,95						
	Anonim	28	1,78	1,41	Grup içi	198,21	63			
	Toplam	65	1,61	1,25						
Reel Opsiyonlar	Şahıs	13	1,69	1,34	Gruplar arası	2,22	2	0,91	0,40	-
	Limited	24	1,33	0,99						
	Anonim	28	1,50	1,06	Grup içi	154,20	63			
	Toplam	65	1,47	1,10						
Duyarlılık Analizi	Şahıs	13	1,76	1,45	Gruplar arası	2,63	2	0,94	0,39	-
	Limited	24	1,37	1,12						
	Anonim	28	1,53	1,09	Grup içi	177,79	63			
	Toplam	65	1,52	1,18						
Senaryo Analizi	Şahıs	13	1,84	1,59	Gruplar arası	4,17	2	1,26	0,286	-
	Limited	24	1,41	1,04						
	Anonim	28	1,75	1,31	Grup içi	209,55	63			
	Toplam	65	1,64	1,28						

Tablo 3’de işletmelerin hukuki yapısı ile sermaye bütçelemesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate almayan geri ödeme süresi yöntemi arasında istatistiksel olarak ($F=12,25;p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Ankete katılan Şahıs şirketleri ve Limited şirketleri karşılaştırıldığında Limited şirketlerinin geri ödeme süresi yöntemini daha çok tercih ettikleri tespit edilmiştir. Şahıs ile Anonim şirketleri karşılaştırıldığında Anonim şirketlerinin geri ödeme süresi yöntemini daha çok kullandığına ulaşılmıştır. Limited şirketleri ile Anonim şirketleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Bir diğer paranın zaman değerini dikkate almayan yöntem olan muhasebe getiri oranı kullanan işletmelerin hukuki yapıları ile sermaye bütçelemesi arasında istatistiksel olarak

($F=5,05;p<0,05$) anlamlı ilişki olduğu bulgulanmıştır. İşletmelerin hukuki yapıları tek tek incelendiğinde Limited ve Anonim şirketlerinin Şahıs şirketlerine göre daha çok muhasebe getiri oranının kullandıkları, ancak Anonim ve Limited şirketlerinin arasında bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler incelendiğinde işletmelerin hukuki yapısı ile sermaye bütçelemesinde kullanılan Net bugünkü değer yöntemi kullanımı arasında istatistiksel olarak ($F=6,52;p<0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Şahıs şirketleriyle Anonim şirketleri karşılaştırıldığında Anonim şirketlerinin Net bugünkü değer yöntemini daha çok kullandığı görülmüştür. Limited şirketleri ile Anonim ve Şahıs şirketleri arasında bir ilişki yoktur. İşletmelerin hukuki yapısı ve sermaye bütçelemesinde kullanılan iç karlılık oranı kullanımı arasında istatistiksel olarak ($F=6,48; p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Anonim şirketlerinin Şahıs şirketlerine göre daha fazla iç karlılık oranı yöntemi kullanmışlardır. Limited şirketleri ile Anonim şirketler karşılaştırıldığında Anonim şirketlerinin iç karlılık oranı yöntemini daha çok kullandığına ulaşılmıştır. Şahıs şirketleri ve Limited şirketleri arasında bir ilişki yoktur. Düzeltilmiş iç karlılık oranını kullanan şirketlerin hukuki yapısı ile sermaye bütçelemesi arasında istatistiksel olarak ($F=3,27;p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Anonim şirketlerin düzeltilmiş iç karlılık oranı yöntemini Limited şirketlere göre daha çok tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Şahıs şirketlerinin ise Anonim ve Limited şirketleriyle arasında bir ilişkiye ulaşılmamıştır. İşletmelerin hukuki yapısı ile sermaye bütçelemesinde kullanılan karlılık endeksi yöntemi kullanımı arasında istatistiksel olarak ($F=6,21;p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Anonim şirketlerinin Şahıs şirketlerine göre daha fazla karlılık endeksi kullandıklarına ulaşılmıştır. Limited şirketleri ile Anonim şirketleir

karşılaştırıldığında Anonim şirketlerin daha çok karlılık endeksi yöntemini kullandıkları ortaya çıkmıştır. Şahıs şirketleriyle Limited ve Anonim şirketleri arasında ilişki yoktur. Paranın zaman değeri dikkate alan iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi ve yıllık eşdeğer gider yöntemi arasında olasılık değerinin 0,05'den büyük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Şirketlerin hukuki yapıları ile belirsizlik koşulları altında kullanılan sermaye bütçelemesinden kullanılan riske göre ayarlanmış iskonto oranı, belirlilik eşiti, olasılık karar ağacı, simülasyon, reel opsiyon, duyarlılık ve senaryo analizi yöntemleri arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

İşletmelerin hukuki yapılarının incelenmesinden sonra büyüklüğünün sermaye bütçelemesi kullanımı arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 4'de açıklanmıştır.

Tablo 4: İşletmenin Büyüklüğü ile Sermaye Bütçelemesinde Kullanılan Yöntemler Arasındaki İlişki

Yöntem	Personel Sayısı (Büyüklik)	N	\bar{X}	ss	Varyans Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	F	p	Fark	
Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri											
Geri Ödeme Süresi	10-49	44	4,43	0,97	Gruplar Arası	1,17	2	0,805	0,452	-	
	50-249	12	4,75	0,45							
	250 ve Üzeri	9	4,66	0,50	Grup içi	45,04	62				
	Toplam	65	4,52	0,84							
Muhasebe Getiri Oranı	10-49	44	4,15	1,05	Gruplar arası	1,51	2	0,610	0,546	-	
	50-249	12	4,50	0,67							
	250 ve Üzeri	9	4,00	1,73	Grup içi	76,88	62				
	Toplam	65	4,20	1,10							
Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri											
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	10-49	44	2,59	1,26	Gruplar arası	2,33	2	0,66	0,518	-	
	50-249	12	3,08	1,62							
	250 ve Üzeri	9	2,77	1,20	Grup içi	109,109					62
	Toplam	65	2,70	1,31							
Net Bugünkü Değer	10-49	44	2,75	1,29	Gruplar arası	11,113	2	3,115	0,051	-	
	50-249	12	2,50	1,56							
	250 ve Üzeri	9	3,77	1,20	Grup içi	110,806					62
	Toplam	65	3,03	1,38							
İç Karlılık Oranı	10-49	44	2,38	1,36	Gruplar arası	21,551	2	5,568	0,006	1-3	
	50-249	12	2,33	1,61							
	250 ve Üzeri	9	3,88	1,16	Grup içi	119,987					62
	Toplam	65	2,76	1,48							
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı	10-49	44	2,20	1,23	Gruplar arası	12,532	2	3,47	0,037	1-2	
	50-249	12	3,16	1,58							
	250 ve Üzeri	9	3,11	1,53	Grup içi	111,715					62
	Toplam	65	2,50	1,39							
Karlılık Endeksi	10-49	44	2,86	1,32	Gruplar arası	25,348	2	7,137	0,002	1-2 1-3	
	50-249	12	4,08	1,50							
	250 ve Üzeri	9	4,33	1,11	Grup içi	110,098					62
	Toplam	65	3,29	1,45							
Yıllık Eşdeğer Gider	10-49	44	2,84	1,44	Gruplar arası	2,385	2	0,538	0,587	-	
	50-249	12	3,16	1,74							
	250 ve Üzeri	9	3,33	1,32	Grup içi	137,553					62
	Toplam	65	2,96	1,47							
	Limited	24	1,41	1,04	Grup içi	209,55	63				
	Anonim	28	1,75	1,31							
	Toplam	65	1,64	1,28							

İşletmelerin büyüklüğü ile sermaye bütçelemesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate almayan geri ödeme süresi ve muhasebe getiri oranı arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden sermaye bütçelemesinde kullanılan iç karlılık oranı ile büyüklük arasında istatistiksel olarak ($F=5,56;p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Küçük işletmeler ile büyük işletmeler karşılaştırıldığında büyük işletmelerin iç karlılık oranı yöntemini daha çok kullandıkları ortaya çıkmıştır. Orta büyüklükte işletmeler ile küçük

ve büyük işletmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. İşletme büyüklüğü ile sermaye bütçelemesinde kullanılan düzeltilmiş iç karlılık oranı yöntemi kullanımı arasında istatistiksel olarak ($F=3,47;p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Orta büyüklükteki işletmelerin küçük işletmelere göre daha fazla düzeltilmiş iç karlılık oranı yöntemi kullandıkları görülmüştür. Büyük işletmeler ile küçük ve orta büyüklükteki işletmeler arasında bir ilişki yoktur. İşletmelerin karlılık endeksi yönetimi kullanımı ile büyüklüğü arasında istatistiksel olarak ($F=7,13;p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Küçük işletmeler ile orta büyüklükteki işletmeler karşılaştırıldığında orta büyüklükteki işletmelerin karlılık endeksi yöntemini daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Küçük işletmeler ile büyük işletmeler karşılaştırdığında büyük işletmelerin karlılık endeksi yöntemini daha çok kullandıklarına ulaşılmıştır. Orta büyüklükteki işletmeler ile büyük işletmeler arasında karlılık endeksi kullanımı açısından bir ilişki yoktur. İskonto edilmiş geri ödeme süresi, net bugünkü değer ve yıllık eş değer gider yöntemleri ile işletme büyüklükleri arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişki yoktur. Belirsizlik koşulları altında kullanılan sermaye bütçelemesi yöntemleri ile işletmelerin büyüklüğü arasında ilişki için yapılan test sonucunda da istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Yatırım bütçelerinin hazırlanmasından Sorumlu bölüm/personel olma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan yöntemler arasındaki ilişkinin T-testi sonuçları Tablo 5’de açıklanmıştır.

Tablo 5: Yatırım Bütçelerinin Hazırlanmasından Sorumlu Bölüm/Personel Olma Durumu ile Sermaye Bütçelemesinde Kullanılan Yöntemler Arasındaki İlişki

Yöntem	Personel Durumu	N	\bar{X}	Ss	Levene Testi		sd	t	p
F									
p									
Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
Geri Ödeme Süresi	Evete	13	4,76	0,43	3,66	0,06	63	1,17	0,246
	Hayır	52	4,46	0,91					
Muhasebe Getiri Oranı	Evete	13	4,38	0,86	0,95	0,33	63	0,66	0,506
	Hayır	52	4,15	1,16					
Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	Evete	13	3,30	1,37	0,01	0,92	63	1,86	0,066
	Hayır	52	2,55	1,27					
Net Bugünkü Değer	Evete	13	4,23	0,83	3,13	0,08	63	3,86	0,000
	Hayır	52	2,73	1,33					
İç Karlılık Oranı	Evete	13	3,84	1,21	2,04	0,15	63	3,11	0,003
	Hayır	52	2,50	1,43					
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı	Evete	13	3,69	1,25	0,12	0,72	63	3,76	0,000
	Hayır	52	2,21	1,27					
Karlılık Endeksi	Evete	13	4,30	0,85	3,64	0,06	63	2,98	0,004
	Hayır	52	3,03	1,46					
Yıllık Eşdeğer Gider	Evete	13	4,46	0,77	11,48	0,01	63	4,68	0,000
	Hayır	52	1,37	1,37					
Belirsizlik Koşulları Altındaki Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
Riske Göre Ayarlanmış İskonto Oranı	Evete	13	2,07	1,75	5,58	0,02	63	1,21	0,230
	Hayır	52	1,57	1,21					
Belirlilik Eşiti	Evete	13	1,92	1,75	7,08	0,01	63	1,15	0,252
	Hayır	52	1,48	1,07					
Olasılık	Evete	13	1,92	1,75	4,02	0,05	63	0,83	0,409
	Hayır	52	1,57	1,22					
Karar Ağacı	Evete	13	1,69	1,37	1,29	0,25	63	0,48	0,630
	Hayır	52	1,51	1,09					
Simülasyon	Evete	13	2,15	1,62	6,94	0,01	63	1,75	0,085
	Hayır	52	1,48	1,12					
Reel Opsiyonlar	Evete	13	1,92	1,55	8,42	0,005	63	1,64	0,104
	Hayır	52	1,36	0,95					
Duyarlılık Analizi	Evete	13	1,92	1,60	5,35	0,02	63	1,36	0,176
	Hayır	52	1,42	1,05					
Senaryo analizi	Evete	13	2,23	1,73	8,82	0,004	63	1,85	0,068
	Hayır	52	1,50	1,12					

İşletmelerin yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel bulunma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemler arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Paranın zaman değeri dikkate alan sermaye bütçelemesinde kullanılan net bugünkü değer yöntemi ile işletmenin yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel bulunma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,86$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İşletmelerin yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel bulunma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan iç karlılık oranı yöntemi arasında istatistiksel

olarak ($t=3,11$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Düzeltilmiş iç karlılık oranı yöntemi ile yatırım bütçelemesinden sorumlu bölüm/personel bulunması durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,73$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Karlılık endeksi yöntemi ile sorumlu personel/bölüm bulunma durumu arasındaki ilişkiye bakıldığında sonucun istatistiksel olarak ($t=2,98$; $p<0,05$) anlamlı olduğu bulgulanmıştır. İşletmelerin yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel bulunma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan yıllık eşdeğer gider yöntemi arasında da istatistiksel olarak ($t=4,68$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Paranın zaman değerini dikkate alan sermaye bütçelemesi yöntemlerinden iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi ve yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır.

Belirsizlik koşulları altın yapılan sermaye bütçelemesi yöntemlerinden olan riske göre ayarlanmış iskonto, belirlilik eşiti, olasılık, karar ağacı, simülasyon, reel opsiyonlar, duyarlılık analizi ve senaryo analizi yöntemleri ile işletme de yatırım bütçelerinin hazırlanmasından sorumlu bölüm/personel bulunma durumu arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sermaye bütçesi hazırlayan işletmelerin yatırım projelerinin finansmanında teşviklerden yararlanmasının kullanılan yöntemleri ile ilişkili olup olmadığı belirlemek için yapılan analiz sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6:Yatırım Projelerinin Finansmanında Teşviklerden Yararlanılıp Yararlanılmama Durumu ile Sermaye Bütçelemesinde Kullanılan Yöntemler Arasındaki İlişki

Yöntem	Personel Durumu	N	\bar{X}	Ss	Levene Testi		sd	t	p
Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
Geri Ödeme Süresi	Evet	21	4,76	0,43	6,34	0,01	63	1,58	0,118
	Hayır	44	4,40	0,97					
Muhasebe Getiri Oranı	Evet	21	4,19	1,24	0,46	0,49	63	0,04	0,962
	Hayır	44	4,20	1,04					
Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	Evet	21	3,23	1,41	0,37	0,54	63	2,31	0,024
	Hayır	44	2,45	1,20					
Net Bugünkü Değer	Evet	21	3,90	1,22	0,45	0,50	63	3,89	0,000
	Hayır	44	2,61	1,26					
İç Karlılık Oranı	Evet	21	3,71	1,30	0,52	0,47	63	3,91	0,000
	Hayır	44	2,31	1,36					
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı	Evet	21	3,23	1,37	0,15	0,69	63	3,11	0,003
	Hayır	44	2,15	1,27					
Karlılık Endeksi	Evet	21	4,23	1,13	1,62	0,20	63	4,02	0,000
	Hayır	44	2,84	1,37					
Yıllık Eşdeğer Gider	Evet	21	3,52	1,36	1,07	0,30	63	2,147	0,036
	Hayır	44	2,70	1,47					
Belirsizlik Koşulları Altındaki Yatırım Projesi Değerleme Yöntemleri									
Riske Göre Ayarlanmış İskonto Oranı	Evet	21	2,33	1,62	15,77	0,00	63	2,89	0,005
	Hayır	44	1,36	1,05					
Belirli Eşiti	Evet	21	2,17	1,60	21,27	0,00	63	2,96	0,004
	Hayır	44	1,27	0,89					
Olasılık	Evet	21	2,47	1,74	30,72	0,00	63	3,79	0,000
	Hayır	44	1,25	0,86					
Karar Ağacı	Evet	21	2,14	1,38	10,69	0,02	63	3,04	0,003
	Hayır	44	1,27	0,89					
Simülasyon	Evet	21	2,33	1,65	28,18	0,00	63	3,43	0,001
	Hayır	44	1,27	0,84					
Reel Opsiyonlar	Evet	21	2,04	1,53	29,26	0,00	63	3,05	0,003
	Hayır	44	1,20	0,70					
Duyarlılık Analizi	Evet	21	2,04	1,46	11,42	0,01	63	2,56	0,002
	Hayır	44	1,27	0,95					
Senaryo analizi	Evet	21	2,33	1,59	14,70	0,00	63	3,16	0,002
	Hayır	44	1,31	0,98					

Tablo 6 incelendiğinde işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate almayan geri ödeme süresi ve muhasebe getiri oranı arasında istatistiksel olarak ($p>0,05$) anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Paranın zaman değerini

dikkate alan sermaye bütçelemesinde kullanılan yöntemler ile işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu arasında genel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Bu yöntemler tek tek incelendiğinde, işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi arasında istatistiksel olarak anlamlı ($t=2,31$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır. Sermaye bütçelemesinde kullanılan net bugünkü değer yöntemi ile teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,89$; $p<0,05$) anlamlı ilişki vardır. İşletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan iç karlılık oranı yöntemi arasında istatistiksel olarak ($t=3,91$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Sermaye bütçelemesinde kullanılan düzeltilmiş iç karlılık oranı ile işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,11$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Teşviklerden yararlanma durumu ile karlılık endeksi arasındaki ilişki istatistiksel olarak ($t=4,02$; $p<0,05$) anlamlıdır. Yıllık eş değer gider yöntemi ile işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=2,14$; $p<0,05$) anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Belirsizlik koşulları altında kullanılan sermaye bütçeleme yöntemlerinin hepsinin işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile ilişkisi bulunmaktadır. İşletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan riske göre ayarlanmış iskonto oranı yöntemi arasında istatistiksel olarak ($t=2,89$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Belirlilik eşiti yöntemi ile işletmenin teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=2,96$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. İşletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile sermaye bütçelemesinde kullanılan olasılık yöntemi arasında istatistiksel olarak

($t=3,79$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır. Karar ağacı yöntemi ile işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,04$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Simülasyon yöntemi ile işletmelerin teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=3,46$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Teşviklerden yararlanma durumu ile reel opsiyonlar yöntemi arasında istatistiksel olarak ($t=3,05$; $p<0,05$) anlamlı ilişki bulunmuştur. Duyarlılık analizi yöntemi ile teşviklerden yararlanma durumu arasında istatistiksel olarak ($t=2,56$; $p<0,05$) anlamlı ilişki vardır. İşletmelerin teşviklerden yararlanma durumu ile senaryo analizi yöntemi arasında istatistiksel olarak ($t=3,16$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Genel olarak teşviklerden yararlanan işletmelerin belirsizlik koşulları altında kullanılan sermaye bütçelemesi yöntemlerini seçtiği görülmüştür.

SONUÇ

İşletmelerin sermaye bütçelemesi kararları alınırken gerçekleştirdikleri yatırım projesi değerlendirme yöntemleri Kahramanmaraş ilinde yapılan bir alan araştırma ile ortaya konmuştur. Araştırmaya katılan işletmelere yapılan anket sonucunda %43'sinin Anonim şirket, %44'ünün imalat sektöründe faaliyet gösteriyor, %67'sinin küçük ölçekli işletme, %80'inin yatırım bütçelerinden sorumlu bölümü/personelini bulunmamakta, %67.7'sinin yatırım projelerinin finansmanında teşviklerden yararlanmamaktadır. Ankete katılan işletmelerin yatırım projesi değerlendirme yöntemlerinden, paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemlerden geri ödeme süresi yöntemini, paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden, karlılık endeksini, belirsizlik koşulları altında ise olasılık ve senaryo analizlerini kullandıkları ortaya konmuştur.

Yapılan ANOVA ve T-testi sonuçlarına göre, hukuki yapısı ile sermaye bütçelemesi için kullanılan yatırım projesi değerlendirme yöntemleri arasındaki ilişki incelendiğinde; şirketlerin hukuki yapısının paranın zaman değerini dikkate alan ve almayan yöntemlerde ilişkili olduğu, ancak belirsizlik koşulları altında kullanılan yöntemlerde ilişkili olmadığı bulgulanmıştır. İşletmelerin büyüklüğü ile sermaye bütçelemesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate almayan yatırım projesi değerlendirme yöntemleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden iç karlılık oranı, düzeltilmiş iç karlılık oranı ve karlılık endeksiyle büyüme arasında ilişki varken, diğer yöntemler arasında ilişki bulunamamıştır.

İşletmede sermaye bütçelemesi ile sorumlu bölüm/personelin olması ile yatırım projesi değerlendirme yöntemleri arasındaki ilişki incelendiğinde, paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemler ile ilişki bulunamamış, paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerden ise iskonto edilmiş geri ödeme süresiyle ilişki bulunamamıştır. Ancak paranın zaman değerini dikkate alan net bugünkü değer, iç karlılık, düzeltilmiş iç karlılık ve karlılık endeksi ile işletmede sorumlu personel/bölüm bulunma durumu arasında ilişki tespit edilmiştir. Belirsizlik koşulları altındaki yatırım projesi değerlendirme yöntemleriyle ise aralarında bir ilişki bulgulanmamıştır.

Sermaye bütçelemesi kararlarında kullanılan yöntemler ile teşviklerden yararlanıp yararlanmama durumu arasındaki ilişki paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemlerde rastlanmamaktadır. Paranın zaman değerini dikkate alan ve belirsizlik koşulları altında kullanılan yöntem ile teşviklerden yararlanma durumu arasında ilişki tespit edilmiştir.

Genel olarak baktığımızda teşviklerden yararlanan işletmelerin gelişmiş sermaye bütçeleme yöntemlerini daha fazla kullandıkları görülmüştür. Bu nedenle teşviklerden daha fazla yararlanmaları tavsiye edilmektedir. Ayrıca, işletmelerin finans yöneticilerinin ve yatırım projelerini hazırlayan birimlerin finans konusunda uzmanlıklarını artırması yatırım bütçeleme yöntemlerinin etkin kullanımını artıracak ve işletmeye finansal olarak fayda sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Akbaş, M.Ç. (2010). Antalya Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyette olan Firmaların Önem Verdikleri Sermaye Bütçeleme Tekniklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Antalya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Akgüç, Ö., (2010). Finansal Yönetim, 8. Baskı, Avcıol Basım Yayım, İstanbul.

Arnold, G.C. and Hatzopoulos, P.D. (2000). “The Theory-Practice Gap in Capital Budgeting: Evidence From the United Kingdom”, Journal of Business Finance & Accounting, Volume:27, Number:5-6, s.603-624.

Çetin, A.C. ve Bıtrak, İ.A. (2009). “Antalya İli Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerinde Finansal Yönetim, İşletme Sermayesi ve Yatırım Bütçeleme Uygulamaları”, Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, s.119-137.

Dağlı, H. ve Eyüboğlu, K. (2010). “TR90 Düzey 2 Bölgesi Kalkınma Programında Yer Alan İllerde Faaliyet Gösteren İmalatçı Firmalarda Sermaye Bütçeleme Uygulamaları”, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, Cilt:2, s.59-78.

Dağlı, H., Eyüboğlu, K. ve Sevim, U., (2013). “Yurtdışında Sermaye Bütçeleme Uygulamaları: Türk İnşaat Firmaları Örneği”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:27, Sayı:2, s.93-108.

Ergün, M.E., (2008). Sermaye Bütçeleme ve Türk Sanayi İşletmelerinde Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Karamustafa, O. ve Karakaya, A. (2003). “Sermaye Bütçelemesi Uygulamaları: Türkiye’de Özel Hastaneler Üzerinde Ampirik Bir Çalışma”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:8, Sayı:1, s.129-139.

Klammer, T, (1972). “Empirical Evidence of The Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Techiques”, The Journal of Business, Volume:45, Number:3, s.387-397.

Kula, V. ve Erkan, M., (1999). “Yatırım Proje Hazırlanmasında Gerçekleştirdikleri Finansal Etüdü Açısından KOBİ ve Büyük İşletmelerin Karşılaştırılması”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:2, Sayı:1, s.145-160.

Kester, G.W., Chang R.P., Echanis E.S., Haikal S., Isa M.M., Skully M.T., Tsui K. and Wang C. (1999). “Capital Budgeting Practices in the Asia-Pacific Region: Australia, Hong-Kong, Indonesia, Malaysia, Philippines and Singapore”, Financial Practice and Education, Volume:9, Number:1, s.25-33.

Okka, O. (2009). Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler, 3. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Payne, J.D., Heath W.C. and Gale, L.R. (1999). “Comparative Financial Practice in the US and Canada: Capital Budgeting and Risk Assessment Techniques”, Financial Practice and Education, Volume:9, Number:1, s.16-24.

Pereiro, E.L. (2006). “The Practice of Investment Valuation in Emerging Markets: Evidence From Argenjina”, Journal of Multinational Financial Management, Volume:16, s.160-183.

Sayılğan, G. (2011). Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı, 5. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara.

Yılğör, A.G. ve Yücel E. (2008). “Sermaye Bütçelemesi Kararları: Mersin ve Adana İllerinde Bir Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:17, Sayı:2, s.449-464.



9786057923035