

**Istanbul
Management
Journal**

Istanbul Management Journal

Cilt/Volume: 30 Sayı/Number: 86 Haziran/June 2018

eISSN: 2619-9254 • DOI: 10.26650/imj

Istanbul Management Journal, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü'nün uluslararası ve hakemli dergisidir. Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

Istanbul Management Journal is the official peer-reviewed, international journal of the Istanbul University School of Business Institute of Business Administration. Authors bear responsibility for the content of their published articles.

İmtiyaz Sahibi/Owner

Yakup Selvi

Yazı İşleri Müdürü/Chief Executive Officer

Cem Cüneyt Arslantaş

YAYIN KURULU/EDITORIAL MANAGEMENT

Baş Editör/Editor-in-Chief

Cem Cüneyt Arslantaş, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

Yardımcı Editörler/Associate Editors

Diren Bulut, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Pazarlama Anabilim Dalı

Emir Otluoğlu, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Finans Anabilim Dalı

Onur Önay, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı

Esin Bengü Ceran, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

Selçuk Yeke, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

Arzu İnan, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

Burak Külli, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

Aslı Türel, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Anabilim Dalı

Umman Tuğba Şimşek Gürsoy, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı

Zehra Bozbay, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Pazarlama Anabilim Dalı

Özlem Akçay Kasapoğlu, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Üretim Anabilim Dalı

Muhsin Murat Yaşloğlu, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı

ULUSLARARASI EDİTORYAL KURUL/INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Adriana Tidor-Tudor, Babes Bolyai University, Romania

Ali M. Kutan, Southern Illinois University Edwardsville, USA

Aslı Türel, İstanbul University, TR

Bülent Aybar, Southern New Hampshire University, USA

Cem Cüneyt Arslantaş, İstanbul University, TR

Eva Wagner, Johannes Kepler Universität Linz, Austria

İsmail Ufuk Mısırlıoğlu, University of the West of England, UK

Mine Afacan Fındıklı, Beykent University, TR

Muhsin Murat Yaşloğlu, İstanbul University, TR

Mustafa Özbilgin, Brunel University, UK

Özcan Kılıç, University of Wisconsin Riverfalls, USA

Özlem Akçay Kasapoğlu, İstanbul University, TR

Persefoni Polychronidou, Central Macedonia Institute of Technology, Greece

Sinem Ergun, Marmara University, TR

Uğur Uygur, Loyola University, USA

Umman Tuğba Şimşek Gürsoy, İstanbul University, TR

Yasin Yossi Rofcanin, University of Bath, UK

Yonca Deniz Gürol, Yıldız Teknik Üniversitesi, TR

Zehra Bozbay, İstanbul University, TR

Çeviri Editörleri/English Language Editors

Alan James Newson, İstanbul University, School of Foreign Languages, ISTANBUL / TURKEY
Dorian Gordon Bates, İstanbul University, School of Foreign Languages, ISTANBUL / TURKEY

Yayın Türü/Type of Publication

Yerel Süreli Yayın/International Periodical

Yayın Dili/Publication Languages

Türkçe ve İngilizce /Turkish and English

Yayın Periyodu/Publishing Period

Altı ayda bir Haziran ve Aralık aylarında yayımlanır/Biannual (June & December)



İletişim/Correspondence

Istanbul Management Journal

Dergi Yazı Kurulu Başkanlığı, Beyazıt, İstanbul, Türkiye

Web: imj.istanbul.edu.tr/ **Elektronik posta:** imj@istanbul.edu.tr

İçindekiler Table of Contents

MAKALELER ARTICLES

Araştırma makalesi/Research article

- Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması**
Green Organizational Behavior Scale: A Study in Scale Development..... 1
Ali Erbaşı

Research article/Araştırma makalesi

- Technology Orientation: A Reassessment and a Future Research Agenda**
Teknoloji Oryantasyonu: Yeniden Değerlendirme ve Gelecek Çalışmalar için Ajanda 25
Duygu Seçkin-Halaç

Araştırma makalesi/Research article

- İslami Finansal Okuryazarlık ve Halal Okuryazarlık İlişkisi**
Relationship Between Islamic Financial Literacy and Halal Literacy 57
Semra Taşpunar Altuntaş

Araştırma makalesi/Research article

- Çokuluslu İşletmelerin Yönetici Kaynakları Üzerine Kavramsal Bir Çalışma**
A Conceptual Study on Manager Resources of Multinational Enterprises 75
Haldun Şecaattin Çetinarslan, Esin Can

Araştırma makalesi/Research article

- Hisse Senedi Getirileri İle Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Araştırılmasında Bir Panel ARDL Uygulaması**
A Panel ARDL Application on the Research of the Relationships between Stock Returns and Financial Ratios 97
Cemile Özgür

Araştırma makalesi/Research article

- İstanbul'un Trafik Planlama Politikalarının Çevre ve Sosyoekonomik Açından Değerlendirmesi**
Evaluation of The Traffic Planning Policies of Istanbul by Environment and Socioeconomic Aspects..... 113
Mesut Samastı, İsmail Önden, Fahrettin Eldemir



Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması*

Ali Erbaşı¹

Öz

Bu çalışmada, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Schwab (1980) tarafından önerilen üç aşamalı ölçek geliştirme süreci (önerme havuzu oluşturulması, ölçeğin yapılandırılması, ölçeğin değerlendirilmesi) takip edilmiştir. Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (MÜSİAD) üyesi farklı işletmelerdeki 50 yönetici ve 100 çalışan ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen verilerin içerik analizi sonucunda 102 maddelik önerme havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada ölçeğin yapılandırılması için öncelikle görünüş geçerliği ve kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Yapılan elemeler sonucunda elde edilen 40 maddelik taslak ölçek, pilot çalışma için 20 çalışana uygulanmış ve ölçekte yer alan bazı maddelerde anlam bakımından bazı düzeltmeler yapılmıştır. Sonrasında anketler araştırmanın örneklemini olan Konya MÜSİAD üyesi farklı işletmelerdeki 500 çalışana Mart 2018'de uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 21 ve Amos 21 programlarında çözümlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, yapı geçerliği sağlanmış olan 27 madde ve 5 faktörden oluşan bir model ortaya çıkmıştır. Ölçeği oluşturan faktörler; çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık olarak etiketlenmiştir. 5 faktörlü yapının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulaması yapılmış ve ölçeğin kabul edilebilir düzeylerde uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için faktörlerde sırasıyla .813, .766, .710, .724 ve .701, ölçeğin tamamı için .818 cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir. Sonuçta geliştirilen ölçek modelinin (yeşil örgütsel davranış ölçeğinin) kuramsal ve istatistiksel olarak uygun olduğu, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler

Yeşil örgütsel davranış • Ölçek geliştirme • Önerme havuzu • Ölçek yapılandırma • Ölçek değerlendirme

Green Organizational Behavior Scale: A Study in Scale Development

Abstract

In this study, it is aimed to develop a valid and reliable measurement tool to measure employees' green organizational behavior. A three-stage scale development process (item development, scale development, scale evaluation) proposed by Schwab (1980) was followed. Items were formed as a result of the content analysis of the data obtained as a result of the semi-structured interview method with 50 managers and 100 employees in different enterprises of Konya Independent Industrialists' and Businessmen's Association (MUSIAD) and 102 items were included here. In order to scale development in the second stage, first of all, expert opinions were consulted for appearance validity and scope validity. The 40-item Green Organizational Behavior Scale which was obtained as a result of the screening, was applied to 20 employees for the pilot study and some amendments were made to some items in the scale. After that, the surveys were carried out in March 2018 with the participation of 500 employees from different enterprises in Konya MUSIAD, the sample of the research. The data were analyzed in SPSS 21 and Amos 21 programs. According to the results of exploratory factor analysis, a model consisting of 27 items and 5 factors has emerged. Factors forming the scale are labeled as environmental sensitivity, environmental participation, economic sensitivity, green purchasing, technological sensitivity. The 5-factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis and the scale was found to be acceptable levels of compliance. For the reliability of the scale, cronbach alpha internal consistency coefficient was determined as respectively .813, .766, .710, .724 and for the whole scale .701. As a result, it was seen that the scale model (green organizational behavior scale) was a theoretical and statistically suitable, valid and reliable measurement tool.

Keywords

Green organizational behavior • Scale development • Item development • Scale development • Scale evaluation

* Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklenen 18401013 numaralı "Yeşil Örgütsel Davranış: Özgün Bir Ölçek Geliştirme" isimli proje kapsamında elde edilen bulgulardan oluşmaktadır ve bu çalışma 2-3 Kasım 2018 tarihlerinde Süleyman Demirel Üniversitesi'nde düzenlenen 6. Örgütsel Davranış Kongresi'nde sunulmuş ve bildiri kitapçığında yayınlanmış bildirinin genişletilmiş halidir.

1 Sorumlu Yazar: Ali Erbaşı (Doç. Dr.), Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye. E-posta: aerbasi@selcuk.edu.tr ORCID: 0000-0001-5709-9775

Atf: Erbaşı, A. (2019). Yeşil örgütsel davranış ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Istanbul Management Journal*, 86, 1-23. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0001>

Extended Summary

Background

One of the first steps in moving a problem of what behavior should be within the scope of green organizational behavior should be examine the question the meaning of what the individuals of that society referred to the concept of green behavior within the organization by a unique measurement tool. The main problematic in here is what employee behavior within the organization can be considered as green behavior. It is not easy to answer this question; because the meaning of green organizational behaviors is not the same for each society. Many literature of social sciences, examine green organizational behavior, lacks a scale that can be used to understand the perception of green organizational behavior.

Purpose

In this study, it is aimed to develop a valid and reliable measurement tool to measure employees' green organizational behavior.

Method

This research has the feature of qualitative (qualitative) research by using induction method as it seeks to develop an original scale. In addition, a pilot practice after identifying the propositions, adds quantitative research to the research. Schwab's (1980) three-stage scale development process was followed in the process of developing a green organizational behavior scale. These stages are item development, scale development, scale evaluation. Item development was formed as a result of the content analysis of the data obtained as a result of the semi-structured interview method with 50 managers and 100 employees in different enterprises of Konya Independent Industrialists' and Businessmen's Association (MUSIAD). Items were suggested were evaluated with the views of 7 academicians. The Lawshe method was used to determine the validity ratios of the propositions. The surveys were carried out was applied to participation of 500 employees from member enterprises in Konya MUSIAD.

Findings

A model consisting of 27 items and 5 factors has emerged. Factors forming the scale are labeled as environmental sensitivity, environmental participation, economic sensitivity, green purchasing, technological sensitivity. The 5-factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis and the scale was found to be acceptable levels of compliance. For the reliability of the scale, cronbach alpha internal consistency coefficient was determined as respectively .813, .766, .710, .724 and for the whole scale .701.

Conclusions

As a result, it was seen that the scale model (green organizational behavior scale) was a theoretical and statistically suitable, valid and reliable measurement tool. It is thought that the green organizational behavior scale obtained within the scope of the research clarifies which behaviors in Turkish business organizations should be included in the scope of green organizational behavior.

İşletmeler, yeşil konseptine yönelik yapılan tartışmalarda önemli bir analiz birimidir. Buna yönelik olarak literatürde geliştirilmiş olan çeşitli kavramlar bulunmaktadır: Yeşil örgüt, yeşil yıldızlı otel, yeşil turizm, yeşil lojistik, yeşil muhasebe vb. Bu bakış açısıyla son yıllarda işletme yazınına yeşil örgütsel davranış kavramı da dahil edilmiştir. Yeşil örgütsel davranış, işletmenin içerisinde yönetim ve çalışanlar bakımından çevreyi korumaya katkı sağlayabilecek davranışlar olarak tanımlanabilir. Ancak kavram, yazında oldukça yenidir. Yazına dahil olan bu tür kavramlar, öncelikle kavramsal açıdan tartışmalara konu olmakta ve bu genel tartışmalardan sonra onu ölçebilecek doğru araçların oluşturulmasına odaklanılmaktadır. Ayrıca işletmelerde güçlü yeşil örgütsel davranışlar oluşturmanın ilk adımı, kavramı doğru araçlarla incelemektir.

Yeşil konsepti, kavramsallaştırılması ve ölçümü oldukça zor değişkenlerden biridir. Çünkü yeşil konseptine bakış açısı kişiden kişiye ya da toplumdaki topluma göre değişiklik arz eder. Dolayısıyla hangi davranışların yeşil davranış kapsamına girdiği konusu, emik açıdan tartışılması gereken bir konudur. Çünkü topluma özgü değişiklik arz eden olguları topluma özgü olmayan araçlarla analiz etme çabasının metodolojik bir sorun olduğu, yazında genel kabul görmüş bir gerçektir. Buna yönelik olarak bu araştırmada, araştırılan olguları ve kavramları anlamak için, ait oldukları kültürdeki anlamlarını tanımlamak gerektiğini savunan emik yaklaşım esas alınmıştır.

Bunun yanı sıra, yeşil örgütsel davranış kavramının ulusal yazın dışında yabancı yazında da yeni bir kavram olmasından dolayı, ölçülmesine yönelik ölçek geliştirme çabaları da oldukça yetersizdir. Ne var ki, yabancı yazında yeşil örgütsel davranış kavramına yönelik ölçek geliştirme arayışları çok kısıtlı ölçüde başlamış olsa da, aynı şeyi Türkçe yazın açısından söylemek mümkün değildir. Türkçe yazında yeşil örgütsel davranışla ilgili ölçek geliştirmeye yönelmiş bir çalışmaya rastlamamış olmamızla birlikte, kavramla ilgili tartışmaları içeren akademik çalışma bulmak da oldukça zordur. Bu nedenle, hangi davranışların yeşil örgütsel davranış kapsamına girmesi gerektiğiyle ilgili bir sorunsal doğru bir zemine taşınmanın ilk adımlarından birisi, o toplumun bireylerinin örgüt içerisindeki yeşil davranış kavramına atfettikleri anlamların ne olduğunu özgün bir ölçüm aracı ile sorgulamak olmalıdır. Buradaki temel sorunsal, örgüt içerisinde hangi çalışan davranışlarının yeşil davranış olarak kabul edilebileceğidir. Bu sorunun yanıtını vermek kolay değildir; zira her toplumsal bağlam için yeşil örgütsel davranışların anlamı aynı değildir. Yeşil sorunsalını en fazla tartışması gereken toplumlardan birisi olan ülkemiz için bu tartışmaların bilimsel temellere dayandırılması ve derinleştirilmesi gereklidir. Yeşil örgütsel davranış konusunu incelemeye alan pek çok sosyal bilimin alan yazını, Türkiye'ye özgü yeşil örgütsel davranış algısını anlamada kullanılacak bir ölçekten yoksundur.

Ayrıca yazarın daha önce konuyla ilgili yaptığı bir araştırmada (Erbaş ve Özalp, 2016: 297-306), yabancı yazında geliştirilmiş örgüt içi yeşil uygulamalara yönelik

ölçeklerin Türk iş örgütlerine tam olarak uyum sağlamadığını deneyimlemesi, araştırmanın ortaya çıkış gerekçelerinden birisidir. Yabancı yazında geliştirilmiş olan ölçek deneme çalışmalarında yer alan maddeler incelendiğinde, Türk iş kültüründe çok rastlanmayan uygulamaların yer aldığı görülmektedir. Örnek olarak “işyerinde öğle yemekleri için sefer tası kullanırım” ifadesi, günümüz Türk iş örgütleri için geçerlilik taşımamaktadır. Bu gibi çeşitli kültürel unsurlardan kaynaklanan hususlar, uluslararası yazında yeni başlayan ölçek geliştirme arayışlarının Türk iş örgütleri açısından yetersiz olmasına neden olmaktadır.

Bu araştırma, örgüt içerisindeki hangi çalışan davranışlarının yeşil örgütsel davranış olarak kabul edilmesi gerektiğinin belirlenmesi gereksiniminden yola çıkarak, işletmelerde çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını tespit etmekte kullanılabilecek Türk iş örgütlerine özgü bir ölçek geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algısının anlaşılmasında kullanılabilecek bir ölçeğin geliştirilmesi, araştırmaya özgün değerini veren en önemli katkı olarak kabul edilebilir. Geliştirilen bu ölçeğin, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ve bu davranışa yön veren boyutları daha anlaşılabilir hale getirebileceği ve böylece alan yazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Çevreci davranışlar, uzun yıllardır araştırmacıların ilgi alanı olagelmıştır. Ancak çevre ile ilgili bakış açısında meydana gelen değişiklikler, küreselleşme olgusu, çevreye duyarlı olmanın bir maliyet unsuru olarak değil de bir rekabet fırsatı olarak değerlendirilmesi gerektiğine yönelik inançta meydana gelen artış gibi unsurlar, çevreye karşı duyarlı davranışların araştırılması gereğini biraz daha ön plana almıştır. Özellikle tüketicilerin, çevreye duyarlı işletmelere karşı daha samimi oldukları ve onları tercih ettiklerine yönelik literatürde çeşitli vurgular bulunmaktadır. Ayrıca işletmeler giderek çevre yönetim sistemleri, yeşil satın alma, eko-tasarım, geri dönüşüm, enerji tasarrufu gibi girişimleri uygulamaya başlamıştır. Bu uygulamalar işletmelere olumlu imaj, rekabet avantajı, düşük işletme maliyetleri vb. uzun vadeli faydalar sunmaktadır. Buradan hareketle sektör ayrımı gözetmeksizin çevresel duyarlılığı olan işletmelerin daha başarılı sonuçlara ulaşabilecekleri açıktır. Ayrıca konunun işletmelerde sosyal sorumluluk algısıyla da ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum işletmelerin, stratejilerine çevre unsurunu dahil etmelerini ve bu durumu işletme kültürüne uyumlaştırmalarını gerekli kılmaktadır. Konuya yasalar açısından da bakılabilir. İşletmelerin çevre üzerindeki etkilerini inceleyen ve çeşitli zorunluluklar getiren yasalar bulunmaktadır. Ancak her ne kadar mevzuatlara konu olmasa da, örgütlerin içerisinde bulunan çalışanların bazı davranışları da sürdürülebilir çevre oluşumuna önemli ölçüde katkı sağlayabilecektir.

Literatürde yeşil konseptinin işletmecilik yazınına dahil edildiği çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı (örneğin Ciocirlan, 2017; Araujo, 2014; Anderson vd., 2013; Unsworth vd., 2013; Kane, 2011; Steg ve Vlek, 2009; Ramus ve Killmer, 2007; Homburg, ve Stolberg, 2006; Clark vd., 2003; Kollmuss ve Agyeman, 2002; Nordlund ve Garvill, 2002; Stern, 2000; Dietz vd., 1998) teorik çerçeveye çizmeye yönelirken, bir kısmı ise (örneğin Norton vd., 2015; Chou, 2014; Bissing-Olson vd., 2013; Graves vd., 2013; Paillé ve Boiral, 2013; Robertson ve Barling, 2013; Cantor vd., 2012; Zibarras ve Ballinger, 2011; Dono ve Richardson, 2009; de Groot ve Steg, 2008; Bamberg ve Möser, 2007; von Borgstede ve Biel, 2002) konunun işletmecilik yazınında daha anlaşılabilir hale gelebilmesi için uygulamasına odaklanmaktadır.

Bir işletmenin çevreye karşı duyarlı davranışlar sergileme politikasına sahip olması ve buna yönelik bir yönetim felsefesi geliştirmesi, örgütlerin çevre duyarlılığı konusunda tek başına yeterli unsurlar değildir. Başka bir deyişle yeşil işletmecilik ve yeşil yönetim uygulamaları tek başlarına çevresel duyarlılık için yeterli olmamaktadır. Bunun yanı sıra örgüt içerisinde yer alan çalışanların da çevreci davranışlara katılmaları ve buna yönelik davranışlar sergilemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda ürünlerin (yeşil ürün), pazarlama yöntemlerinin (yeşil pazarlama), üretim sürecinin (yeşil üretim), muhasebe anlayışının (yeşil muhasebe) çevreye duyarlı hale gelecek şekilde yeniden ele alındığı görülmektedir. Buna yönelik olarak ise işletmelerin (yeşil işletme) ve işletme yönetimlerinin (yeşil yönetim) çevreye duyarlı olabilmeleri için yeni kavramlar literatüre dahil edilmektedir.

Ramus ve Steger (2000: 606) çalışanların, işletmenin çevre performansını artıran düşüncelerini eko-girişim olarak tanımlamaktadırlar. Bu bağlamda çalışanların, örgüt içerisindeki kağıt kullanımının azaltılması gibi (Lee vd., 1995: 396) çevreci davranışlarının her birisi, sürdürülebilir çevre için önemli ve çevre performansını artırıcı niteliktedir (Robertson ve Barling, 2013: 186). Çalışanın daha çevre dostu olması için, çevre uygulamalarına katılma, çevresel iyileştirmeler hakkında düşünme ve öneriler sunma gibi davranışlara sahip olması gerekmektedir (Cantor vd., 2012: 37). Ayrıca çalışanların sorumlulukları ve bağlılıklarının, örgüt içi yeşil yönelimli davranışlarını etkilediği vurgusu literatürde yer bulmuştur (Zibarras vd., 2012: 9). Bunun yanı sıra çalışanlar ait oldukları örgütlerde, çevreci davranışlar yoluyla diğerlerinin davranışlarını da etkilemektedir (Stern, 2000: 410). Çünkü çevre kalitesi, güçlü insan davranış kalıplarına bağlıdır (Steg ve Vlek, 2009: 309). Bu bağlamda çalışanın çevreye karşı tutumu, işletmede çevreci davranışlar sergilemesini etkileyebilir (Kane, 2011: 15). Çalışanın çevreci davranışlar sergilemesi ise, gönüllülük ile ilişkilidir (Wiener, 1982: 423-424) ve çalışanın çevre tutkusu olumlu duyguları yansıtır (Vallerand vd., 2007: 509). Tüm bu bulgu ve vurgular, yeşil örgütsel davranış kavramının işletmeler için önemine yönelik ipuçları vermektedir. Ayrıca işletme ve yönetimlerinde, çevreci tutum ve davranışları gerçekleştirecek

olanların o işletmelerin çalışanları olması, yeşil konseptinin çalışanlar bağlamında incelenmesine olan ihtiyacı ön plana çıkarmaktadır. İşte buradan hareketle çalışan davranışlarının, işletme ve çevre ilişkisini yordadığı varsayımıyla yeşil örgütsel davranış kavramı ortaya çıkmıştır.

Her ne kadar adına örgüt içi yeşil davranış, çevreci çalışan davranışı, çevre koruma davranışı gibi isimler verilmiş olsa da tümünü aynı kabul edecek olursak yeşil örgütsel davranış ile ilgili birçok yazarın çeşitli tanımlar geliştirdiğini söyleyebiliriz (örneğin Stern, 2000: 408; Ramus ve Steger, 2000: 606; Steg ve Vlek, 2009: 309; Ones ve Dilchert, 2012: 456; Mesmer-Magnus vd., 2012: 159; Ture ve Ganesh, 2014: 138; Ciocirlan, 2017: 51). Bunlardan yola çıkarak yeşil örgütsel davranış, çalışanların örgüt içinde sergiledikleri çevre dostu davranışlar olarak tanımlanabilir (Erbaşı ve Özalp, 2016: 298). Ancak yerli yazın, kavramı ölçmeye yönelik bir ölçekten yoksundur. Bu doğrultuda yeşil örgütsel davranışın emik açıdan tartışılması gereken bir konu olduğunu ve Türk iş örgütleri için uygun ve özgün bir ölçeğe olan ihtiyacı açıkça ortaya koyabiliriz.

Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği Geliştirme

Bu araştırma, özgün bir ölçek geliştirme arayışında bulunduğundan tümevarım yöntemi kullanılmak suretiyle niteliksel (qualitative) araştırma özelliğine sahiptir. Ayrıca önermelerin belirlenmesinden sonra pilot bir uygulama yapma arayışı, araştırmaya niceliksel (quantitative) araştırma özelliğini katmaktadır. Bu bağlamda araştırmada niteliksel (qualitative) ve niceliksel (quantitative) araştırma özellikleri aynı anda kullanılmıştır. Araştırma keşfedici niteliğe sahip olduğu için, problem cümleleri veya hipotez geliştirilmesine gerek duyulmamıştır.

Kapsamlı şekilde yapılan literatür taraması sonucunda, çalışanların çevreci davranışlarının bazılarını sergilemesinin, örgüt içi yeşil davranış kavramını meydana getirdiği söylenebilir. Bu nedenle yeşil örgütsel davranışların örtük bir kavram tarafından yönlendirilip yönlendirilmediği incelenmemiştir. Buradaki temel sorunsal, hangi çevreci davranışların örgüt içinde gerçekleştirilmesi durumunda yeşil örgütsel davranışın meydana geleceğidir. Buradan yola çıkarak geliştirilen ölçeğin oluşturu (formative) özelliğe sahip bir ölçek olduğu söylenebilir.

Yeşil örgütsel davranış ölçeği geliştirilmesi sürecinde Schwab (1980) tarafından önerilen üç aşamalı ölçek geliştirme süreci takip edilmiştir. Bu aşamalar; önerme havuzu oluşturulması, ölçeğin yapılandırılması ve ölçeğin değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Bu bağlamda öncelikle önerme havuzu oluşturulmuş, sonrasında ölçek yapılandırma çalışmaları yapılmış ve son olarak ölçek değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Üç aşamalı ölçek geliştirme sürecinde takip edilen süreç ve elde edilen bulgular şöyledir:

Önerme Havuzunun Oluşturulması

Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin geliştirilebilmesi için öncelikle önerme havuzu oluşturulmaya çalışılmıştır. Önerme havuzunun oluşturulması aşamasında temel amaç kavramsal çerçevenin netleştirilmesi ve ölçekte yer alabilecek ifadelerin derlenmesidir. Bu doğrultuda bir ölçek geliştirme çalışmasının önerme havuzu oluşturulması aşamasında iki yöntem kullanılabilir. Bunlar tümdengelim ve tümevarım yöntemleridir. Tümdengelim yöntemi, konuyla ilgili yazın taraması yapılmasına dayanır. İlgili alana yönelik yeterli miktarda kuramsal bilgi literatürde varsa bu yöntem tercih edilir (Erdemir, 2007: 140). Yeşil örgütsel davranış alanında her ne kadar yabancı literatürde birtakım arayışlar başlamış olsa da, Türk emek kültürüne uygun bir arayışı içinde barındıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırmada tümdengelim yöntemi yerine tümevarım yöntemi tercih edilmiştir. Bir ölçek geliştirme çalışmasında, ilgili alanda yeterli kuramsal birikimin olmadığı durumlarda tümevarım yöntemi kullanılır. Bu yöntemde önermelerin geliştirilmesi amacıyla nitel araştırma tekniklerinden yararlanılmaktadır. Tümevarım yönteminde izlenen yol, bir grup cevaplayıcıya araştırma konusu ile ilgili sorular yönelterek onların “tanımlayıcı” ifadelerine ulaşmak ve daha sonra bu ifadeleri içerik analizi tekniği ile gruplandırmaya çalışmaktır. Burada temel amaç, elde edilen cevapların betimsel analizini yapmak ve bu şekilde havuza dahil edilebilecek önermeleri belirlemektir (Hinkin, 1998: 107).

Farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde yönetici ve çalışan Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algılarının anlaşılabilmesi için ilk olarak Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği’ne (Konya MÜSİAD) üye işletmelerde yönetici pozisyonunda çalışan 50 ve yönetilen pozisyonunda çalışan 100 kişiyle yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak görüşme yapılmıştır. Derinlemesine mülakatlara, katılımcıların cevapları belirli bir seviyede doygunluk noktasına erişinceye kadar devam edilmiştir. Dolayısıyla her bir mülakat için öngörülen bir süre olmakla birlikte herhangi bir sınırlamaya yer vermekten kaçınılmıştır. Bu aşamada yeni ve farklı bakış açıları sunan cevaplar devam etmeyip tekrarlar ağırlık kazandığında ilgili kişiyle yapılan mülakata son verilmiştir. Mülakatların ortalama süresi 12 dakikadır. Mülakat esnasında mülakat yapılan katılımcıların buldukları işletmelerde de gözlemler yapılmıştır. Elde edilen veriler kategorize edilerek taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Mülakatlar neticesinde elde edilen veriler, içerik analizine tabi tutulmuş ve 102 maddelik bir önerme havuzu oluşturulmuştur.

Ölçeğin Yapılandırılması

Ölçek yapılandırma aşamasındaki temel amaç, uygun olmayan soruların elenmesi, görünüm ve içerik geçerliliğinin sağlanması, güvenilirliğin ölçümü, örneklem temsil yeterliliğinin belirlenmesi ve ölçekteki gizli faktörlerin keşfedilmesidir. Bu amaçla yapılan anket uygulamasından elde edilen verilere betimsel analizler, ilişki analizler ve açıklayıcı faktör analizi yapılır (Erdemir, 2007: 139).

Ölçek yapılandırmanın ilk adımı olarak öncelikle bir kapsam geçerliliği tespiti yapılmıştır. Kapsam geçerliliği, ölçülmek istenen özellikler için kullanılan maddelerin nicelik ve nitelik olarak yeterliliğini ifade eder. Uzman görüşlerine başvurmak, kapsam geçerliliğini belirlemede sıkça kullanılan yöntemlerden biridir (Büyüköztürk, 2007: 167). Taslak olarak hazırlanan ölçek için yönetim ve organizasyon, çevre, ölçme ve değerlendirme ve Türk Dili konusunda çalışan 7 akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Bu aşamada taslak ölçekte yer alan ifadelerin yeşil örgütsel davranış ölçümü açısından uygunluğuna yönelik olarak (yönetim ve organizasyon ve çevre konusundaki) 5 uzmandan yazılan maddelerin birey düzeyinde örgüt içi çalışanların yeşil davranışlarını ölçmeye yönelik olup olmadığına dair değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ayrıca ölçme ve değerlendirme alanındaki uzman bir akademisyene ölçme gücü açısından ve bir Türk Dili Okutmanına dil bütünlüğü açısından değerlendirme yaptırılmıştır. Bu değerlendirmelerde “1: Madde olduğu şekliyle kalmalı”, “2: Madde üzerinde düzeltildiği haliyle revize edilmeli”, “3: Madde olduğu gibi kaldırılmalı” şeklinde üçlü bir derecelendirme kullanılmıştır. Lawshe yöntemine göre formda yer alan maddelerin kapsam geçerlilik oranı sıfır ve negatif olan maddeler elenmelidir. Bu kapsamda toplamda 102 önerme arasından kapsam geçerlilik oranı 0,84’ün üzerinde olan 40 maddelik taslak form elde edilmiştir.

Ölçekte yer alan maddelerle ilgili katılma düzeyini ifade etmek için 5’li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Bu dereceleme “Her Zaman (5), Sık sık (4), Arasına (3), Nadiren (2), Hiçbir Zaman (1)” şeklinde öngörülmektedir. (1) yeşil örgütsel davranışın gerçekleştirilmediğini, , (5) yeşil örgütsel davranışın gerçekleştirildiğini temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Dolayısıyla değerlendirmeler yapılırken 5’e doğru yaklaştıkça çalışanın yeşil örgütsel davranışları gerçekleştirdiği, 1’e doğru yaklaştıkça yeşil örgütsel davranıştan uzaklaştığı yorumu yapılmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan ölçek, iki bölümden oluşan bir anket formuna dönüştürülmüştür. Anketin birinci bölümünde kapsam geçerliliği testinden sonra elde edilen ve çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını belirlemeye yönelik maddeleri içeren ölçek, ikinci bölümünde ise katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamaya yönelik maddeler yer almıştır. Anketlerin çalışma grubuna uygulamasına geçilmeden önce tesadüfi olarak seçilen 20 çalışana sunularak anlaşılabilirlik, anlaşılabilirlik veya yanlış anlaşılabilirlik bir madde olup olmadığına ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Bu çalışanların görüşleri dikkate alınarak taslak anket yeniden yapılandırılmış, tekrar uzman görüşlerine başvurulmuş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu kapsamda uygulanmak üzere hazır hale getirilmiş anket, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını belirlemeye yönelik 40 maddeden oluşan birinci bölüm ve katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamaya yönelik 6 maddeden oluşan ikinci bölümden oluşmaktadır.

Anket uygulamasının yapılacağı çalışma grubu sayısının belirlenmesinde Tavşançıl (2002) ve Comrey ve Lee'nin (1992) faktör analizi için verdiği ölçütler dikkate alınmıştır. Tavşançıl'a göre (2002) çalışma grubu büyüklüğü, ölçekteki madde sayısının en azından 5 katı olmalıdır. Comrey ve Lee'ye göre (1992) ise faktör analizi yapılacak bir çalışma grubunun büyüklük ölçütü; "50" çok kötü, "100" kötü, "200" orta, "300" iyi, "500" çok iyi ve "1000 ve fazlası" mükemmeldir (Kaya, 2013: 178). Bu kapsamda iki bölümden oluşan anket, Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği'ne (Konya MÜSİAD) üye işletmelerdeki 500 çalışana uygulanmıştır. Bu bağlamda faktör analizi yapılacak çalışma grubunun büyüklük ölçütü dikkate alındığında çok iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

Anket uygulaması tamamlandıktan sonra katılımcılara ilişkin demografik bulgular ortaya konularak değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların %59,6'sının erkek ve %40,4'ünün kadın olduğu; %38,6'sının evli ve %61,4'ünün bekar olduğu; %61'inin genç tanımına girdiği; %63,1'inin lisans mezunu olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %42,2'si 1603 TL ve altında gelire sahipken, %50,9'u 1604-5416 TL arasında ve %6,9'unun 5417 TL ve üzerinde aylık gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan çalışanların %31,2'si 1 yıldan az deneyime sahipken %37,6'sı 1-5 yıl arasında, %19,2'si 6-10 yıl arasında ve %12'si 11 yıl ve üzeri deneyime sahiptir.

Tablo 1
Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları

	Demografik Değişken	Frekans	Oran (%)
Cinsiyet	Kadın	202	40.4
	Erkek	298	59.6
Medeni Durum	Evli	193	38.6
	Bekar	307	61.4
	15-29 arası	305	61.0
Yaş	30-45 arası	116	23.2
	46-60 arası	57	11.4
	61 ve üstü	22	4.4
	İlköğretim	16	3.3
Eğitim Durumu	Ortaokul	44	8.8
	Lise	114	22.8
	Lisans	316	63.1
Gelir Durumu	Lisansüstü	10	2.0
	1603 TL ve altı	211	42.2
	1604-5416 TL arası	255	50.9
	5417 TL ve üzeri	34	6.9
Deneyim	1 yıldan az	156	31.2
	1-5 yıl	188	37.6
	6-10 yıl	96	19.2
	11 yıl ve üzeri	60	12.0

Bu aşamada yeşil örgütsel davranış ölçeğine ilişkin betimsel bulgular incelenmiştir. Maddelerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerlerine ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Bulgular verilirken, analizler sonucunda elde edilen ölçekte kalan soruların değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 2
Maddelerin ortalama ve standart sapma değerleri

Madde Numarası	Minimum Değer	Maksimum Değer	Ortalama Değer	Standart Sapma
YOD1	1	5	4.29	.90
YOD2	1	5	3.86	.97
YOD3	1	5	3.63	1.10
YOD4	1	5	3.70	1.07
YOD5	1	5	3.79	1.10
YOD6	1	5	3.82	1.23
YOD8	1	5	3.99	1.03
YOD9	1	5	3.65	1.15
YOD11	1	5	3.30	1.30
YOD13	1	5	3.63	1.15
YOD14	1	5	3.81	1.12
YOD16	1	5	3.80	1.09
YOD17	1	5	3.92	1.03
YOD18	1	5	3.90	1.07
YOD22	1	5	3.93	1.07
YOD23	1	5	3.68	1.05
YOD24	1	5	3.79	1.10
YOD25	1	5	3.70	1.10
YOD27	1	5	3.63	1.11
YOD28	1	5	3.81	1.10
YOD31	1	5	3.67	1.11
YOD33	1	5	3.83	1.10
YOD34	1	5	3.93	1.04
YOD37	1	5	4.00	1.07
YOD38	1	5	3.82	1.08
YOD39	1	5	3.79	1.08
YOD40	1	5	3.96	1.02

Ölçek geçerliliğine ilişkin bulguları elde etmek için öncelikle faktör analizinde örneklem sayısının yeterliliğini gösteren Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Ayrıca “Korelasyon matrisi birim matrise eşittir” şeklinde ifade edilen sıfır (yokluk) hipotezinin “Korelasyon matrisi birim matrise eşit değildir” alternatif hipotezine karşı sınanması ve sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekliliğine uyumu görebilmek için küresellik adı verilen ve Bartlett (1950) tarafından verilerin küreselliğini açıklamak için kullanılan Bartlett testi kullanılmıştır. Yapılan KMO ve Bartlett test sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3
KMO ve Bartlett Test sonuçları

		Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği
Kaiser Meyer Olkin Örneklem Yeterliliği Testi		0,918
	Yaklaşık Ki-kare (χ^2)	4419,782
Bartlett Küresellik Testi	Serbestlik Derecesi (df)	351
	p	0,000

Veri setinin uygunluğuna ilişkin yapılan KMO testi sonucu 0,918 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, kabul edilebilir oran olan 0,60 (kimi kaynaklarda sosyal bilimlerdeki uygulamalar için 0,50) değerinden oldukça yüksektir. Böylece eşleştirilen değişkenlerin korelasyonlarının diğer değişkenler tarafından yüksek düzeyde açıklandığı, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu ve veri setinin temel bileşenler analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığı hipotezini test eden Bartlett testi sonucunda ölçek istatistiksel açıdan anlamlı χ^2 sonucu ortaya koymuş ($\chi^2= 4419,782$, $df= 351$, $p=0,000$) ve sıfır hipotezleri reddedilmiştir. Buna göre veriler normal dağılıma sahiptir ve değişkenler arasında ilişki vardır (değişkenler uygundur).

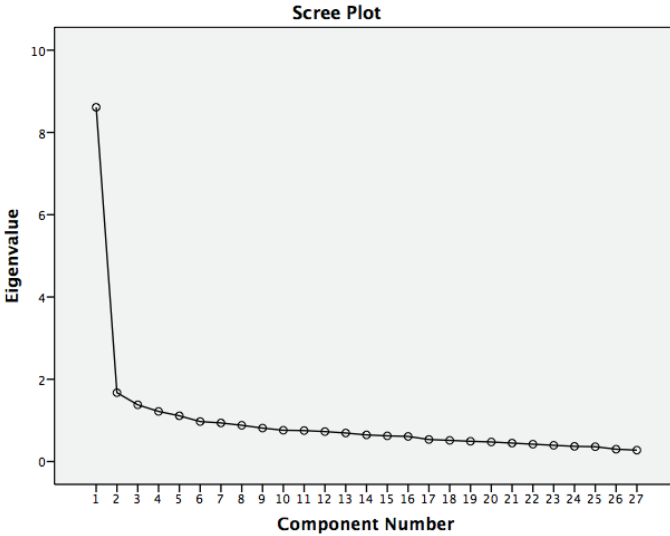
Ölçeğin boyutlarını kontrol etmek ve değişkenler arası ilişkide tek boyutluluğu sağlamak amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ile ilgili uygulamalar incelendiğinde, yeterli sayıda örneklem bulunan çalışmalarda örneklemin tesadüfi olarak ikiye bölündüğü, yarısının açımlayıcı faktör analizi, geri kalan yarısının ise doğrulayıcı faktör analizinde kullanıldığı görülmektedir. Bu kuramsal bilgiye dayanarak, SPSS programının bu özelliği kullanılarak veri seti tesadüfi olarak ikiye bölünmüştür. Bu doğrultuda açımlayıcı faktör analizine 250 örneklem dahil edilmiştir. Analize dahil edilen 40 önermenin kendi aralarındaki korelasyon değerleri hesaplanmış ve 0.40'tan daha düşük değere sahip soru bulunmamıştır. Böylece açımlayıcı faktör analizine 40 önerme üzerinden devam edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi ile temel faktörlerin keşfedilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör desenini ortaya koyabilmek amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Maddeler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilecek faktör sayısını belirleyebilmek için yamaç birikinti grafiği, özdeğerler ve varyans yüzdelerinden faydalanılmıştır. Faktörlerin toplam varyansı açıklama oranlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4
Faktörlerin toplam varyansı açıklama oranı

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Döndürülmüş Değerler		
	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Kümülatif Açıklanan Varyans Yüzdesi	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Kümülatif Açıklanan Varyans Yüzdesi
1	8.783	32.531	32.531	3.472	12.859	12.859
2	1.685	6.240	38.770	3.435	12.724	25.582
3	1.494	5.532	44.303	3.332	12.339	37.921
4	1.294	4.794	49.097	2.544	9.422	47.344
5	1.169	4.331	53.427	1.643	6.084	53.427

Faktörleme sürecinde elde edilen yamaç birikinti grafiği Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör sayısına ilişkin yamaç birikinti grafiği

Maddelerin hangi faktörde güçlü korelasyona sahip olduğunu belirlemek için döndürülmüş bileşenler matrisi oluşturularak maddelerin binişiklik ve faktör yük değerlerinin kabul düzeyi incelenmiştir. Maddelerin belirlenmesinde boyutların öz değerlerinin 1’in üzerinde olması, maddelerin yük değerinin en az .30 olması, maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında en az .10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Bu aşamada döndürme yöntemi olarak, 25 derecelik varimax eksen döndürmesi yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda analiz dışı bırakılan maddeler çıkartılarak faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkı tekrar değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerde yük değeri .30’un altında olan herhangi bir maddeye rastlanmamış, tek bir faktörde yer almayan ve iki faktör yük değeri arasında .10’dan daha az fark olan binişik (bulaşık) 12 madde ve

doğru faktörün altına yüklenmeyen 1 madde analizlerden çıkarılmıştır. Bu aşamada maddeler teker teker çıkartılmış, her defasında faktör analizi tekrarlanmıştır. Elde edilen açımlayıcı faktör analizi bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5
Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör deseni

Madde Numarası	Çevresel Duyarlılık	Çevresel Katılım	Ekonomik Duyarlılık	Yeşil Satın Alma	Teknolojik Duyarlılık
YOD40	.727				
YOD5	.667				
YOD37	.634				
YOD1	.608				
YOD2	.607				
YOD14	.455				
YOD34	.450				
YOD8	.406				
YOD27		.705			
YOD39		.656			
YOD16		.536			
YOD13		.531			
YOD23		.527			
YOD28		.436			
YOD3		.424			
YOD4			.684		
YOD17			.647		
YOD11			.572		
YOD6			.525		
YOD18			.524		
YOD38				.632	
YOD22				.565	
YOD31				.514	
YOD33				.450	
YOD9					.724
YOD25					.665
YOD24					.529

KMO: 0.901; Bartlett $\chi^2= 2388.00$, df= 351, p=0.000

Analizlere 40 madde ile başlanmış, ancak açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekteki maddelerin öz değeri 1'in üzerinde olan 5 faktör altında toplandığı, bu faktörlere toplam 27 maddenin yüklendiği, ölçeğin varyans açıklama oranının %51.875 olduğu, tüm maddelerin kabul edilebilir yük değerlerine (>.40) sahip olduğu (en düşük madde yük değeri .406 ve en yüksek madde yük değeri .727) tespit edilmiştir. 27 maddelik son ölçeğe ait KMO değeri tekrar hesaplanmış ve 0.901 olarak bulgulanmış, Bartlett test değerleri ($\chi^2= 2388.00$, df= 351, p=0.000) sıfır hipotezini reddetmiştir. Faktörlere ilişkin etiketlendirmeler, her bir faktörde (boyutta) yer alan madde sayısı ve ölçekte yer alan madde numaraları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6
Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin boyutları ve maddeleri

Boyutlar	Madde Sayısı	Madde Numarası
Faktör 1: Çevresel Duyarlılık	8	40, 5, 37, 1, 2, 14, 34, 8
Faktör 2: Çevresel Katılım	7	27, 39, 16, 13, 23, 28, 3
Faktör 3: Ekonomik Duyarlılık	5	4, 17, 11, 6, 18
Faktör 4: Yeşil Satın Alma	4	38, 22, 31, 33
Faktör 5: Teknolojik Duyarlılık	3	9, 25, 24

Faktörlere ilişkin etiketlendirmeler yapılırken, yazına ve maddelere uygun kavramlar kullanılmıştır. Bu bağlamda çevresel duyarlılık kavramı, çalışanların günlük yaşamda (örneğin kendi evlerinde) gerçekleştirdikleri çevreci davranışları işyerlerinde gerçekleştirme eğilimlerini tespit etmek için kullanılmıştır. Çevresel katılım kavramı, işletmenin çevre dostu yönelimli uygulamalarına ve kurallarına katılımı temsil etmektedir. Ekonomik duyarlılık, çalışanın örgüt içindeki çevreci davranışı ekonomik saiklerle gerçekleştirmesini ifade etmektedir. Yeşil satın alma, işyerinde çevre dostu yönelimli tedarikleri temsil etmektedir. Teknolojik duyarlılık ise, işyerindeki teknolojik ekipmanların kullanımında çevreci davranışları ifade etmektedir.

Her bir faktörün toplam faktörün ne kadarını etkilediğini (faktörlerin her bir değişken üzerinde yol açtukları ortak varyansı ya da ortak faktör varyansını) gösteren değerler incelenmiştir. Bu değerler arasında 0.30'un altında bir değere rastlanmamış (en düşük değer .411 ve en yüksek değer .652) ve böylece analize devam edilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7
Yeşil örgütsel davranış ölçeğini oluşturan önermelere ait ortak varyanslar

Madde Numarası	Başlangıç	Çıkarım	Madde Numarası	Başlangıç	Çıkarım
YOD1	1.000	.587	YOD22	1.000	.490
YOD2	1.000	.652	YOD23	1.000	.528
YOD3	1.000	.566	YOD24	1.000	.459
YOD4	1.000	.543	YOD25	1.000	.503
YOD5	1.000	.616	YOD27	1.000	.555
YOD6	1.000	.418	YOD28	1.000	.521
YOD8	1.000	.528	YOD31	1.000	.411
YOD9	1.000	.590	YOD33	1.000	.484
YOD11	1.000	.506	YOD34	1.000	.474
YOD13	1.000	.547	YOD37	1.000	.484
YOD14	1.000	.443	YOD39	1.000	.613
YOD16	1.000	.594	YOD40	1.000	.550
YOD17	1.000	.629	YOD38	1.000	.576
YOD18	1.000	.490			

Ayrıca her bir maddeye ait kısmi korelasyon katsayıları incelenmiş ve tüm maddeler için 0'a yakın değerler elde edilmiştir. Kısmi korelasyon katsayılarının negatifi olan

anti imaj korelasyon katsayılarına ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir. Anti imaj korelasyon katsayıları, her bir değişkenin örneklem yeterliğine ilişkin bilgi vermektedir. Literatürde iyi bir modelde köşegen elemanlarının .50’den büyük olması önerilmektedir. Ölçek değerlerinin her birinin 1’e yakın değerler olduğu ve en düşük anti imaj korelasyon katsayısının .833, en yüksek anti imaj korelasyon katsayısının .942 olduğu görülmektedir. Anti imaj matrisinde köşegen dışındaki elemanların ise çok küçük olması beklenmektedir. Ölçeğe ait köşegen dışındaki değerlerin tamamı sıfıra yakın düzeydedir.

Tablo 8

Yeşil örgütsel davranış ölçeğini oluşturan önermelere ait anti imaj korelasyon katsayıları

Madde Numarası	Katsayı	Madde Numarası	Katsayı
YOD1	.910	YOD22	.906
YOD2	.940	YOD23	.915
YOD3	.868	YOD24	.884
YOD4	.894	YOD25	.865
YOD5	.912	YOD27	.858
YOD6	.909	YOD28	.897
YOD8	.931	YOD31	.898
YOD9	.889	YOD33	.902
YOD11	.833	YOD34	.878
YOD13	.905	YOD37	.914
YOD14	.915	YOD39	.900
YOD16	.914	YOD40	.898
YOD17	.911	YOD38	.914
YOD18	.942		

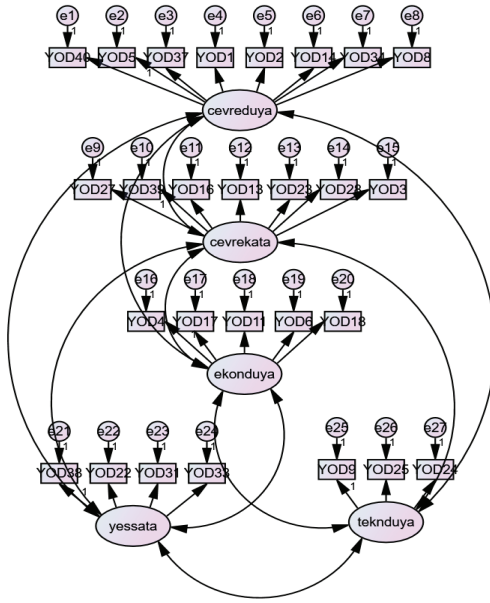
Yapı geçerliliğinden elde edilen verileri destekleyebilmek için bu aşamada maddelerin ayırt edicilik güçleri incelenmiştir. Bu kapsamda madde toplam korelasyonlarına bakılmış, hiçbir maddenin işareti eksi, sıfır veya sıfıra yakın bulunmamıştır. 27 madde için madde toplam korelasyon katsayıları .40’ın üzerindedir. Bu aşamada son olarak maddelerin ayırt ediciliğine ilişkin t testi incelenmiş ve alt-üst %27’lik gruplarda ölçekte yer alan tüm maddelere ait puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir.

Ölçeğin Değerlendirilmesi

Ölçek geliştirme modelinin üçüncü ve son aşaması olan ölçeğin değerlendirilmesi aşamasında temel amaç, ölçeğin faktör yapısının değerlendirilmesi, gerekiyorsa değişikliklerin yapılması ve ölçeğin güvenilirliğinin ölçülmesidir (Erdemir, 2007: 139). Aslında ölçek değerlendirme sürecinde en yalın haliyle, açılımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen modelin doğrulaması yapılmaktadır. Başka bir deyişle doğrulayıcı faktör analizi ile yapılmak istenen yapısal geçerlilik testidir. Bu şekilde açılımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen yapının uygunluğu test edilmiş ve faktörlerin kalitesi sorgulanmaktadır.

Doğrulatoryıcı faktör analizi uygulamalarında, açımlayıcı faktör analizi aşamasında tesadüfi olarak ikiye bölünen ve o aşamada kullanılmamış olan diğer yarı örneklem kullanılmıştır. Madde sayısının 10 katı kuralına uygunluk sağlayabilmek açısından yarı örnekleme tesadüfi 50 denek daha dahil edilerek 300 anket değerlendirmeye alınmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesi için üç basamaklı bir süreç takip edilmiştir. İlk basamakta Path diyagramından yararlanılarak ölçüm modeli kurulmuştur. Ölçeğin değerlendirilmesindeki ikinci basamakta uyum iyiliği indeksleri incelenerek ölçüm modeli sınanmıştır. Son olarak ise güvenilirlik incelemeleri ile ölçüm modeli değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak bir önceki aşamada yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapılarından yararlanılarak ölçüm modeli kurulmuştur. Ölçüm modelinin kurulması için Amos 21 programı kullanılarak Path diyagramı oluşturulmuştur. Bu kapsamda Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği için oluşan ölçüm modeline yönelik Path diyagramı Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Yeşil örgütsel davranış ölçeği modeline ait path diyagramı

İkinci olarak doğrulatoryıcı faktör analizi ile uyum iyiliği indeksleri incelenerek ölçüm modeli sınanmıştır. Bunun için Amos 21 programı kullanılarak elde edilen doğrulatoryıcı faktör analizi uyum indeks değerleri incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Yeşil örgütsel davranış ölçeğine ait uyum iyiliği indeksleri

İndeks	Sonuç	Yorum
X ² "p" değeri	878,037 (p>0.05)	İstenen durum olduğu üzere, anlamsız çıkmıştır.
X ² /sd	878,037 / 314 = 2,796	Normal değer olan 2'nin üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 5'in altındadır.
GFI	.934	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
AGFI	.90	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
CFI	.916	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
RMSEA	.071	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.
RMR	.075	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.
SRMR	.075	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.

Elde edilen verilere göre ki kare değeri = 878,037 ve serbestlik derecesi = 314'tür. Buna göre $x^2 / df = 2,796$; GFI = ,934 ; AGFI = ,90 ; CFI = ,916 ; RMSEA = ,071 ; RMR = ,075 ve SRMR = ,075 değerleri elde edilmiştir. Bu değerlerin kabul edilebilir aralıklarda olduğu görülmektedir.

Ölçek değerlendirme aşamasının üçüncü ve son basamağı olan ölçüm modelinin değerlendirilmesinde ise ölçeğin son halinin güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test edebilmek için cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve Tablo 10'da elde edilen bulgular verilmiştir. Bu değerler, ölçeğin tüm boyutları itibarıyla güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 10

Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin cronbach alfa değerleri

Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Değeri
Faktör 1: Çevresel Duyarlılık	8	.813
Faktör 2: Çevresel Katılım	7	.766
Faktör 3: Ekonomik Duyarlılık	5	.710
Faktör 4: Yeşil Satın Alma	4	.724
Faktör 5: Teknolojik Duyarlılık	3	.701
TÜM ÖLÇEK	27	.818

Sonuç

Bu çalışmada, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Üç aşamalı ölçek geliştirme sürecinin takip edildiği araştırmada öncelikle 102 maddelik önerme havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada örnekleme uygulanan anketlerden elde edilen veriler SPSS 21 programında çözümlenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, yapı geçerliği sağlanmış olan 27 madde ve 5 faktörden oluşan bir model ortaya çıkmıştır.

Ölçeği oluşturan faktörler; çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık olarak etiketlenmiştir. Amos 21 programı kullanılarak 5 faktörlü yapının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulaması yapılmış ve ölçeğin kabul edilebilir düzeylerde uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için faktörlerde sırasıyla .813, .766, .710, .724 ve .701, ölçeğin tamamı için .818 cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir. Sonuçta geliştirilen ölçek modelinin (yeşil örgütsel davranış ölçeğinin) kuramsal ve istatistiksel olarak uygun olduğu, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda geliştirilen yeşil örgütsel davranış ölçeği Ek 1’de sunulmuştur.

Yeşil örgütsel davranış kavramının içerdiği anlamın netleştirilmesi konusunda literatürde yeterli düzeyde araştırma yapılmamıştır. Alan yazında yapılmış az sayıda araştırma incelendiğinde yeşil örgütsel davranışın, çevreye faydalı davranışlar sergileme algısıyla gönüllülük esaslı bir kavram olduğu, çevreye zarar vermeyecek davranışlar sergileme algısıyla etik esaslı bir kavram olduğu ön plana çıkmaktadır. Ayrıca yeşil örgütsel davranış kavramının, yeşil kavramına yönelik yapılmış önceki araştırmalarda olduğu gibi çok boyutlu bir kavram olduğuna işaret edilmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen yeşil örgütsel davranış ölçeğinin, Türk iş örgütlerinde hangi davranışların yeşil örgütsel davranış kapsamına dahil edilmesi gerektiği sorusunu aydınlattığı düşünülmektedir. Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algısının anlaşılmasında kullanılabilecek bir ölçeğin geliştirilmesi, araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Geliştirilen bu ölçeğin, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ve bu davranışa yön veren boyutları daha anlaşılabilir hale getirebileceği ve böylece alan yazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırma sürecinde gerek ölçekte yer alacak soruların türetilmesi aşamasında görüşülen katılımcıların ve gerekse soruların sınanması için anket uygulanan çalışanların örgüt içi yeşil uygulamalar hakkında bilgi sahibi oldukları ve yeşil örgütsel davranışlar konusunda ortaya koydukları görüşler açısından temsil ettikleri işletmelerin ortak kültürünü yansıttıkları varsayılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen ölçeğin, yeşil örgütsel davranış ile ilgili bundan sonraki araştırmalara yön gösterici olması ve referans olma özelliği barındırması beklenmektedir. Sonraki araştırmalarda, geliştirilen ölçek farklı örneklerde uygulanabilir. Ayrıca ölçek kullanılarak yeşil örgütsel davranışın farklı örgütsel davranış unsurlarıyla ilişkileri incelenebilir. Bunun yanı sıra, ölçeğin kullanımına yönelik yeşil çalışan, gri çalışan, siyah çalışan gibi çalışanların sınıflandırılması önerilebilir.

Finansal Destek: Bu araştırma, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından 18401013 numaralı “Yeşil Örgütsel Davranış: Özgün Bir Ölçek Geliştirme” isimli proje kapsamında desteklenmiştir.

Kaynakça/References

- Araujo, F.F. (2014). Do I Look Good in Green? A Conceptual Framework Integrating Employee Green Behavior, Impression Management, and Social Norms, *Organizations and Sustainability*, 3(2), 7-23.
- Anderson, L., Jackson, S., & Russell, S. (2013). Greening Organizational Behavior: An Introduction to the Special Issue, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 151-155.
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty Years After Hines, Hungerford, and Tomera: A New Meta-Analysis of Psycho-Social Determinants of Pro-environmental Behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 27, 14-25.
- Bartlett, M.S. (1950). Tests of Significance in Factor Analysis, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 3(2), 77-85.
- Bissing-Olson, M., Iyer, A., Fielding, S., & Zacher, H. (2013). Relationships Between Daily Affect and Pro-environmental Behavior at Work: The Moderating Role of Pro-environmental Attitude, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 156-175.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Cantor, D. E., Morrow, P. C., & Montabon, F. (2012). Engagement in Environmental Behaviors Among Supply Chain Management Employees: An Organizational Support Theoretical Perspective, *Journal of Supply Chain Management*, 48, 33-51.
- Chou, C. J. (2014). Hotels' Environmental Policies and Employee Personal Environmental Beliefs: Interactions and Outcomes, *Tourism Management*, 40, 436-446.
- Clark, C. F., Kotchen, M. J., & Moore, M. R. (2003). Internal and External Influences on Pro-Environmental Behavior: Participation in a Green Electricity Program, *Journal of Environmental Psychology*, 23, 237-246.
- Ciocirlan, C. E. (2017). Environmental Workplace Behaviors: Definition Matters, *Organizations and Environment*, 30(1), 51-70.
- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*, 2. Baskı, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.
- De Groot, J., & Steg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations, *Environment and Behavior*, 40, 330-354.
- Dietz, T., Stern, P.C., & Guagnano G.A. (1998). Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern, *Environment and Behavior*, 30, 450-471.
- Dono, J., Webb, J., & Richardson, B. (2009). The Relationship Between Environmental Activism, Pro-Environmental Behaviour and Social Identity, *Journal of Environmental Psychology*, 30, 178-186.
- Erbaşı, A., ve Özalp, Ö. (2016). Çevre Tutkusu ve Yeşil Örgütsel Davranışın Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi, *Eurasian Business and Economics Journal*, 2, 297-306.
- Erdemir, E. (2007). *İşe Almada Aday Odaklılık: Kavramsal Çerçeve ve Ölçek Geliştirme*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Graves, L. M., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2013). How Transformational Leadership and Employee Motivation Combine to Predict Employee Pro-environmental Behaviors in China, *Journal of Environmental Psychology*, 35, 81-91.

- Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires, *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121.
- Homburg, A., & Stolberg, A. (2006). Explaining Pro-environmental Behavior with a Cognition Theory of Stress, *Journal of Environmental Psychology*, 26, 1-14.
- Kaya, M. F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 175-193.
- Kane, A. (2011). Green Recruitment, Development and Engagement. Going green: the psychology of sustainability in the workplace, Bartlett, D. (Ed.). The British Psychology Society, Leicester-UK.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What are the Barriers to Pro-environmental Behaviour?, *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Lee, Y.J., De Young, R., & Marans, R.W. (1995). Factors Influencing Individual Recycling Behavior in Office Settings: A Study of Office Workers in Taiwan, *Environment and Behavior*, 27(3), 380-403.
- Mesmer-Magnus, J., Viswesvaran, C., & Wiernik, B.M. (2012). The Role of Commitment in Bridging the Gap between Organizational Sustainability and Environmental Sustainability. Jackson, S. E., Ones, D.S., and Dilchert, S. (Eds.). *Managing HR for Environmental Sustainability..* Jossey-Bass/Wiley, San Francisco, CA.
- Norton, T. A., Parker, S.L., Zacher, H., & Ashkanasy, N.M. (2015). Employee Green Behavior: A Theoretical Framework, Multilevel Review, and Future Research Agenda, *Organization and Environment*, 28, 103-125.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2002). Value Structures Behind Pro-environmental Behavior, *Environment and Behavior*, 34, 740-756.
- Ones, D. S., & Dilchert, S. (2012). Environmental Sustainability at Work: A Call to Action, *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 5, 444-466.
- Paillé, P., & Boiral, O. (2013). Pro-environmental Behavior at Work: Construct Validity and Determinants, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 118-128.
- Ramus, C. A., & Steger, U. (2000). The Roles of Supervisory Support Behaviors and Environmental Policy in Employee "Ecoinitiatives" at Leading-edge European Companies, *Academy of Management Journal*, 43, 605-626.
- Robertson, J. L., & Barling, J. (2013). Greening organizations through leaders' Influence on employees' pro-environmental behaviors, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 176-194.
- Schwab, D. P. (1980). Construct Validity in Organizational Behavior, Cummings, L.L. and Staw, B.W. (Eds.). *Research in Organizational Behavior*, JAI Press. Greenwich CT.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Stern, P. C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior, *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Ture, R., & Ganesh, M.P. (2014). Understanding Pro-environmental Behaviours at Workplace: Proposal of a Model, *Asia Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 10(2), 137-14.

- Unsworth, K. L., Dmitrieva, A., ve Adriasola, E. (2013). Changing behavior: increasing the effectiveness of workplace interventions in creating pro-environmental behavior change, *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 211-229.
- Vallerand, R. J., Salvy, S. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. I., Grouzet, F. M. E., & Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance, *Journal of Personality*, 75, 505-533.
- Von Borgstede, C., & Biel, A. (2002). Pro-environmental Behavior: Situations Barriers and Concern for the Good at Stake, *Goteborg Psychological Reports*, 32, 1-10.
- Zibarras, L., & Ballinger, C. (2011). Promoting environmental behaviour in the workplace: A survey of UK organisations, Bartlett, D. (Ed.). *Going green: the pyschology of sustainability in the workplace*, The British Psychology Society, Leicester-UK.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in Organizations: A Normative View. *Academy of Management Review*, 7(3), 418-428.

Ek 1. Geliştirilen “Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği”

YEŞİL ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ	
Çevresel Duyarlılık	
1	İşyerinde bozuk musluk, sifon, ampül vb. gördüğümde ilgilenirim ya da yetkililere iletirim.
2	İşyerinde geri dönüştürülemeyen malzemeleri (örneğin çöp) atık kutularına atarım.
3	İşyerinde küçük bir not almam gerekirse, büyük kağıt yerine bloknot gibi küçük kağıtları veya müsvedde kağıtları tercih ederim.
4	İşyerinde gereksiz yanan ampül gördüğümde hemen söndürürüm.
5	İşyerinde geri dönüştürülebilir malzemeleri (örneğin kağıt, cam, metal, plastik, şişe, pil gibi) geri dönüşüm kutusuna atarım veya başka bir amaçla kullanmak için ayırırım.
6	İşyerinde artan kağıtları atmam, bir şekilde (not tutmak, etkinlik yapmak vb. amaçlarla) kullanırım.
7	İşyerinde elektriği tasarruflu kullanmaya dikkat ederim.
8	İşyerinde suyu tasarruflu kullanmaya dikkat ederim.
Çevresel Katılım	
9	Yöneticilerime veya işletme sahiplerine çevre dostu uygulamalar hakkında önerilerde bulunurum.
10	Çevre dostu işyerlerinde çalışmayı tercih ederim.
11	Örgütsel iletişimi, elektronik ortamda gerçekleştiririm (Örneğin verileri kağıda basmak yerine mail atmak, sosyal medya araçlarını kullanmak gibi).
12	İş arkadaşlarımı çevre dostu davranışlarda bulunmaya özendiririm.
13	İşyerinde çevre dostu olmayan bir davranış sergileyen kişi görürsem hemen uyarırım.
14	İşyerindeki çevreci kurallara (örneğin sigara içmemek gibi) uyarırım.
15	İşyerinde çevre dostu faaliyetlere katılırım (örneğin ağaç dikimi, bitki sulama).
Ekonomik Duyarlılık	
16	İşyerinde çıktı alırken ya da fotokopi çekerken mümkünse kağıdı çift taraflı kullanırım.
17	İşyerinde ısı sistemleri çalışırken cam açmamaya veya açılmamasına özen gösteririm.
18	İşyerindeyken plastik şişeyle su tüketimi yapmam, sebil ya da su matarası kullanırım.
19	İşe gidip gelirken toplu taşıma araçları/işyeri servisleri/bisiklet kullanırım veya yürürüm ya da yakında oturan iş arkadaşlarımla birlikte tek araçla gelir giderim.
20	Çalışma saatlerinde gün ışığından faydalanırım.
Yeşil Satın Alma	
21	Müşterileri çevre dostu ürünlere ve çevreye duyarlı davranışlara yönlendiririm.
22	İşyerinde kullanılan tüketim ürünlerinde son kullanma tarihine dikkat ederim.
23	Ofis malzemelerinin seçiminde çevre dostu ürünleri tercih ederim.
24	İşyerinde tek kullanımlık ürünler (örneğin karton bardak, kağıt havlu, plastik çatal vb.) yerine, sürekli kullanılabilir ürünler (örneğin cam bardak, bez havlu vb.) tercih ederim.
Teknolojik Duyarlılık	
25	İşyerinde zorunlu olmadıkça yazıcı, faks vb. kullanmam.
26	Pil kullanımı gerektiren ofis malzemelerinde, şarj edilebilir piller tercih ederim.
27	İşyerindeki teknolojik aletleri (örneğin bilgisayar gibi) kullanmadığım zaman güç tasarrufu/uyku moduna alırım, kapatırım veya fişini çekerim.

Katılım Düzeyi Derecelendirmesi: Her zaman (5), Sık sık (4), Ara sıra (3), Nadiren (2), Hiçbir zaman (1)



Technology Orientation: A Reassessment and a Future Research Agenda

Duygu Seçkin-Halaç¹

Abstract

Studies on technology orientation was started in the late 1990s in the strategic marketing management literature. Although strategic orientations were all recognized as firm level cultural-based terms, technology orientation was operationalized as a functional level concept in the quantitative studies. Moreover, considering the importance of technology in the new competitive era, technology orientation was understudied comparing with other strategic orientations. Just few quantitative articles include technology orientation as a variable, while none of them focuses on the concept solely. This paper summaries and compares quantitative technology orientation studies that have been published in business related refereed journals since 1997 in terms of adopted/constructed scales for measuring TO, research design headlines, which relations are tested, and which findings were reached. The gap in the literature is determined regarding to current conceptual and empirical works. Therefore, the aim of this study is to portrait the gap in the literature regarding to current conceptual and empirical works on and propose a multidimensional construct for technology orientation.

Keywords

Technology orientation • Strategic orientations • Multidimensional construct proposal

Teknoloji Oryantasyonu: Yeniden Değerlendirme ve Gelecek Çalışmalar için Ajanda

Öz

Teknoloji oryantasyonu ile ilgili çalışmalar stratejik pazarlama yönetimi yazınında 1990'ların sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. Yazında stratejik oryantasyonlar firma seviyesinde kültür tabanlı kavramlar olarak ele alınsa da, teknoloji oryantasyonu ampirik çalışmalarda fonksiyonel seviyede işlevselleştirilmiştir. Ayrıca, günümüz rekabetçi ortamında teknolojinin önemi giderek artarken, teknoloji oryantasyonu diğer stratejik oryantasyonlarla karşılaştırıldığında daha az ele alınan bir kavram olarak gözükmemektedir. Çok az sayıda niceliksel çalışmada bir değişken olarak ele alınmış olan teknoloji oryantasyonu, hiçbir çalışmada tek başına değerlendirilmemiştir. Bu çalışmada, 1997'den itibaren yapılmış olan teknoloji oryantasyonuna ilişkin işletme alan dergilerinde yayınlanmış çalışmalar, adapte ettikleri/oluşturdukları TO ölçekleri, araştırma dizaynı ana başlıkları, hangi ilişkilerin test edilmiş olduğu ve araştırma bulguları bağlamında ele alınmış ve karşılaştırılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı yazında kavramsal ve ampirik çalışmalar arasındaki boşluğu ortaya çıkarmak ve teknoloji oryantasyonunun çok boyutluluğuna ilişkin bir yapı önermektir.

Anahtar Sözcükler

Teknoloji oryantasyonu • Stratejik oryantasyonlar • Çok boyutlu yapı önerisi

1 Corresponding author: Duygu Seçkin-Halaç (Dr.), Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kadın Çalışmaları Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye. Eposta: duyguseckinhalac@gmail.com. ORCID: 0000-0002-1956-7563

To cite this article: Seckin Halac, D. (2019). Technology orientation: A reassessment and a future research agenda. *Istanbul Management Journal*, 86, 25-55. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0002>

Introduction

There is no generally accepted definition of strategic orientation (hereafter SO) since SO literature has evolved from two distinct disciplines: strategic management and strategic marketing management (Zhou and Li 2007).

From the strategic management point of view, SOs are strategies that firms keen on. This perspective mostly classified firm behaviors into patterns of decisions in their relations with competitors and outside the industry. Miles and Snow (1978), Venkatraman (1989), Morgan and Strong (1998, 2003), Camelo-Ordaza et al. (2003), Tan and Tan (2005), Guan et al. (2009), Joachim et al. (2011) and Johnson et al. (2012) are the representatives of this vein. Similarly, Porter's (1980) three main generic strategies- as known as cost leadership, differentiation and focus- also considered as SOs in some studies (e.g. Durand and Coeurderoy 2001).

The discipline of strategic marketing management acknowledges SOs as corporate culture or subcultures of a corporate culture. This vein of SOs grew out of market orientation literature. With additional contributions to the literature, this vein has enriched to a point that there are several mostly discussed orientations such as market orientation which also consists of customer orientation and competitor orientation (e.g. Kohli and Jaworski 1990; Narver and Slater 1990; Desphande and Farley 2004; Atuahene-Gima 2005), technology orientation (hereafter TO), entrepreneurial orientation (Covin and Covin 1990; Lumpkin and Dess 1996, 2001), learning orientation (Calantone et al. 2002; Baker and Sinkula 1999). There are also several studies that examine the combined effects of orientations and/or the interrelations of them (e.g. Gatignon and Xuereb 1997; Zhou et al. 2005; Yilmaz et al. 2005; Jeong et al. 2006; Liu et al. 2002; Hult et al. 2004; Horintha et al. 2011, Hakala and Kohtamaki 2010; Hakala 2011).

Hakala (2011) recently proposed that SOs might be adaptive mechanisms rather than corporate cultures. In his literature review study, Hakala (2011) organized different approaches and classify three different adaptive mechanisms based on studies conducted to analyze interactions of multiple SOs: orientations as (1) sequences in development- there is a best orientation, (2) alternatives to choose from- there is a best orientation depends on the contingency and (3) complementary patterns- there is a unique pattern of several orientations that fits.

Regardless of research streams and approaches, the effects of SOs on firm performance and competitiveness in the market are commonly accepted. SOs are defined as creating firm behaviours parallel with firm strategy to influence employee norms, beliefs and values in order to provide sustainable competitive advantage in the long run (Zhou et al. 2005). SOs of a firm mirror its operationalization of firm strategy in chasing for survival in competition (Sainio et al. 2012). SO of a business enterprise is a firm's strategic directions/choices to construct appropriate ways to

handle competition and to survive in the market (Narver and Slater 1990; Gatignon and Xuereb 1997). In other words, SOs characterize a notion that characterizes the appearance of a firm (Lynch et al. 2012), different views of thinking on how to perform the business (Li 2005).

TO is in the crossroads of strategic management and strategic marketing management and it is explained in a related manner but from different angles. There are few studies focused on the relation between technology and strategy interaction (e.g. Kantrow 1980, Morone 1989; Berry and Taggart 1994; Levy and Kuo 1991) however, they do not mention this technology-strategy relation as an orientation. Thus, some early works discussed the strategic use and importance of technology. However, they approached to the concept from strategic (technology) management point of view and did not consider the cultural-based points as in strategic marketing management literature. Morone (1989) did not mention the word “orientation” but used the phrase of “strategic use of technology” in his narrative study. According to his study, technology management consists of deciding on strategies of acquiring externally generated technologies and/or developed technologies as well as internally developed technologies and introducing these technologies into the use in all corporate functions throughout the firm. Even considering with the limitations, technology-oriented firms show similar nature to Miles and Snow’s (1978) prospectors (Zhou and Li 2007). Prospector firms perform well in dynamic environments with their prime capabilities of finding and exploiting new product and market opportunities. They heavily invest in individuals who scan the environment for potential opportunities. They rely upon a management group who are keen on facilitation rather than control, deploy and coordinate resources among various decentralize units and projects. They require flexibility in its technology and administrative systems that emphasizes to adopt change. Furthermore, other than strongly keen on following changing technology, they also heavily depend on technological capabilities. This technological capability not only highlights the current use but also includes openness to possible future requirements (Miles et al. 1978).

Strategic marketing management stream handles several SOs. In most studies, a mixed effect of several orientations was in the focus, including TO or the interrelatedness of orientations was investigated (e.g. Gatignon and Xuereb 1997; Zhou et al. 2005, Hakala and Kohtamaki 2010). TO studies have not been investigated solely in the literature.

TO is one of the highly recognized SOs. TO, in a narrow sense, is considered in functional level as a reflection of technology-push approach in the current literature (Day 1998). TO assumes technological superiority favourable in the eyes of the consumers. By this means, TO is characterized by the degree of commitment to

R&D, acquisition of new technologies and applications of the latest technologies (Gatignon and Xuereb 1997).

TO from strategic marketing management point of view needs to be nourished with some considerations of strategic management. Therefore, this paper, at first, reveals how two stream, namely strategic management and strategic marketing management literature, handle TO. Second, reviews empirical studies on TO. Then, propose a new sight: a firm-level, multidimensional TO in the crossroads of strategic management and strategic marketing management.

Construct of Technology Orientation

Technology is a combination of software -know-how which indicates knowledge to find solutions for practical problems- and hardware -tools and artefacts used in reaching the solutions- (Berry and Taggart 1994). Morone (1989) made a clear statement about strategic use of technology. He denoted that many firms are confronted by a range of technology-based opportunities like cooperative R&D endeavours, internal technology advancement; possible joint ventures/licensing agreements, industry-university research-center collaborations or entrepreneurial start-ups etc. The question was stated as why just few of them are successful to build upon technology-based strategies while most of them fail. Thus, he asserted that strategic use of technology is to find out advantageous technological possibilities among many and building a strategy upon appropriate opportunities and gain advantage over competitors.

“TO” was pronounced in the study of Gatignon and Xuereb (1997). Referring to common characteristics of innovative firms such as strong R&D background, proactiveness in technology acquiring and sophisticated technology use in production, Gatignon and Xuereb (1997) defined TO as employing technical knowledge in order to build a new technical solution to answer and meet new needs of the users. Furthermore, they described a technology-oriented firm with strength to acquire a sound technological experience and an ability to make use this background in development of new products. After Gatignon and Xuereb’s study, many others have built on the concept by taking that study as a base.

TO covers adopting new technologies during the process of product development in defining the concept (e.g. Li 2005). However, when defining TO in such a context, TO seems to be synonym to innovation orientation. Levy and Kuo (1991) drew a line between technology and innovation orientations. As to their study, innovation-oriented activities were not necessarily need to include technological mastery or complexity where technology-oriented activities are those heavily engaged in high-tech applications or introduce a high-tech output at the end of the process. In this

regard, it is better to emphasize that the study of Levy and Kuo (1991) made a sharp distinction between innovation and TO. Innovation orientation refers to a firm's openness to new ideas and tendency to change which consists of new technologies, procedures and administrative systems (Hurley and Hult 1998; Zhou et al. 2005). TO on the other hand is knowledge and technology based organizational culture which aims to provide competitiveness through making decisions about (1) how to acquire which technology, (2) choosing among technology related strategic opportunities to fully utilize technological capabilities and (3) employing owned technology into the firm's functions including especially production process (Morone 1989; Gatignon and Xuereb 1997).

Firms, which are strongly keen on technology-push approach, assume that technological superiority is favourable in the eyes of the consumers. From the TO point of view "openness to new ideas" mostly means "employing state-of-the-art technologies". Technology-oriented firms are characterized by employing state-of-the-art technologies in their operations. Thus, these firms are considered to direct their resources heavily to R&D activities, be flexible in their production process, and be proficient in technical aspects. These specific characteristics are thought to provide a ground for breakthrough innovations. Breakthrough innovations have the potential to change basic consumer behaviours where to shape consumer preferences and create new markets (Zhou et al. 2005).

Technology oriented firms persist on chasing advances in technology and innovations while focusing on products rather than markets (Urban and Barreria 2010). In this regard, TO was considered as an internally focused orientation considering it is less related to customers or competitors (Gatignon and Xuereb 1997; Spanjol et al. 2012). Consequently, technology-oriented firms are more likely to rely on acquiring new technologies and building up technological new solutions to existing knowledge rather than sophisticated and continuous market research (Berry 1996; Spanjol et al. 2012).

TO is also referring to product-oriented management approach and expected to lead innovations that are more radical on the one hand. TO satisfy customers through technological solutions they introduce to the market, enlarge product range by presenting differentiated products and on the other hand gain cost advantages in production process by using high-tech, highly effective infrastructures (Hakala and Kohtamai 2010).

TO studies mostly investigated TO as a driver of new product innovation (e.g. Jeong et al. 2006; Gao et al. 2007; Hakala and Kohtamaki 2010, 2011; Jaferian and Rezvani 2014; Leng et al. 2015; Liu and Chen 2015; Salovarji et al. 2015). Stating differently, TO was basically acknowledged as main component of technological innovations and way of creating unique products. High degree of TO is more likely

to result in new products with a high degree of newness to customers (Salvaou 2005). Technology-oriented firms are more likely to engage in innovative products, customers at first may react to the products since they are beyond their imagination. However, firms may even turn such a situation into their best interest by introducing several side products and informative means to make customer getting used to the new products (Salvaou 2005).

On the other hand, it is expected to obtain cost advantages while innovation expenses are mostly disregarded (Gatignon and Xuereb 1997). Even though, a strong emphasize made on introduction of radical technological innovations by technology-oriented firms as pioneers, it does not necessarily result in huge success in terms of value creation. Moreover, it is also possible that followers or imitators that copy and modify first movers' technologies may even outperform first movers (Chen and Lien 2013). They explained the reason behind by being somewhat aware customers, reduced risks, large-scale manufacturing, ease in marketing and distribution. Therefore, TO not only composed of creating a new technology but also noticing a promising technology and imitating it in order to stay competitive. Although TO has its costs and baring much uncertainty in it, a rapid change in the environment would make the products out-of-date/old-fashioned/unnecessary then, TO may only be the way to survival (Hakala and Kohtamai 2010).

Research

Methodology

Considering the different point of views to TO from marketing and management veins, a detail review on the empirical studies of TO was decided to have strong importance to better understand how TO is operationalized. Review process started with keyword searches on well-known databases such as Academic Search Complete, Business Source Complete, EBSCOHost and ScholarGoogle. Primarily, the keyword (firm's)¹ TO was used. In searching scholarly peer-reviewed business journals² articles comprising quantitative research, both in Turkish and English, the words were quested in title, abstract and keyword parts of the articles. Because pronouncing TO was started with Gatignon and Xuereb's (1997) study, time frame covers from 1997 to 2018. After running through thousands of results, 191 articles were detailedly reviewed and papers including TO as a variable on empirical studies were chosen for closer inspection. There were only 44 scholarly peer-reviewed quantitative research articles consisting TO at least as one of the variables where all these researches are also detailed in Tables 1, 2,

1 The attention in this study is on firm's TO, therefore, some studies which focused on, for instance, sales TO or TO for distance education or alike were eliminated.

2 According with the scope of this research, only referred business journals' articles were included where material science, engineering and alike journals were eliminated.

and 3 (Gatignon and Xuereb 1997; Zhou et al. 2005; Li 2005; Salavou 2005; Jeong et al. 2006; Gao et al. 2007; Akman et al. 2008; Hakala and Kohtamaki 2010; Zehir et al., 2010; Zhou and Li 2010; Urban 2010; Urban and Barreria 2010; Hortinha et al. 2011; Spanjol et al. 2011; Hakala and Kohtamaki 2011; Mu and Benedetto 2011; Sainio et al. 2012; Rajala and Westerlund 2012; Yang et al. 2012; Surer and Mutlu 2012; Al-Ansari et al., 2013; Hyung and Dedahanov 2014; Hsu et al. 2014; Chen et al. 2014a; Chen et al., 2014b; Jaferian and Rezvani 2014; Lee et al. 2014; Tsou et al., 2014; Al-Ansari et al., 2015; Batra et al. 2015; Costa et al., 2015; Lee et al. 2015; Leng et al. 2015; Liu and Chen, 2015; Nakola et al. 2015; Salovarji et al., 2015; Surer and Mutlu 2015; Ho et al. 2016; Ibrahim and Shariff, 2016; Kasim and Altnay, 2016; Mutlu and Surer 2016; Kocak et al, 2017; Mandal 2017; Aloulou, 2018).

A Closer Look to TO Studies

Although there was not any study solely studying TO, 44 articles investigated the relation and/or effects of combinations of strategic orientations on selected variables.

Table 1

Adopted scales for measuring TO

Referred sources for measuring TO	Studies adopted/composed from those referred sources in their studies
Gatignon and Xuereb 1997	Gatignon and Xuereb 1997; Li 2005; Gao et al. 2007; Zhou and Li 2010; Spanjol et al. 2011, Yang et al. 2012; Surer and Mutlu 2012; Hyung and Dedahanov 2014; Chen et al. 2014a; Chen et al. 2014b; Jaferian and Rezvani 2014; Lee et al. 2014; Batra et al. 2015; Lee et al. 2015; Leng et al. 2015; Surer and Mutlu 2015; Ho et al. 2016; Mutlu and Surer 2016
Gatignon and Xuereb 1997; Hurley and Hult, 1998	Zhou et al. 2005; Mu and Benedetto 2011
Gatignon and Xuereb 1997; Zhou et al. 2005	Hsu et al. 2014
Zhou et al. 2005	Hortinha et al. 2011; Sainio et al. 2012; Costa et al. 2015; Salovarji et al. 2015; Kocak et al. 2017
Ettlie 1983	Salavou 2005
Drozier 2003	Hakala and Kohtamaki 2010; Hakala and Kohtamaki 2011; Aloulou 2018
Gartner et al. 2004; Allen and Stearns 2004	Urban and Barreria 2010; Urban 2010
Alloca and Kessler 2006; Aragon-Sanchez and Sanchez-Marín (2005); Salavou et al. (2004)	Al-Ansari et al. 2013; Al-Ansari et al. 2015;
Spanjol et al., 2011	Ibrahim and Shariff 2016
Salavou 2005	Liu and Chen 2015
Antioco et al. (2008), Lytle et al. (1998), Zhou et al. (2005) and Gatignon and Xuereb (1997)	Tsou et al. 2014
Barzack (1994)	Zehir et al. 2010
Not specified	Jeong et al. 2006; Akman et al. 2008; Rajala and Westerlund 2012; Nakola et al. 2015; Kasim and Altnay 2016; Mandal 2017

In those quantitative articles, the main source for measuring TO is seen as Gatignon and Xuereb (1997)'s study. As in Table 1, eighteen studies directly referred to study of Gatignon and Xuereb (1997) where another four mentioned their scale with other studies. Zhou et al. (2005) adopted an instrument, which was mostly based on Gatignon, and Xuereb's (1997) instrument, while a bit mixed with innovativeness and two following studies adopted this instrument in their studies. Thus, while counting all these instruments came from mostly same source it can be said that the instruments of 29 out of 44 studies were originated from Gatignon and Xuereb (1997). On the other hand, six studies only mentioned that they draw instruments from the current literature but did not gave an exact source. All studies except one (Rajala and Westerlund 2012) considered TO as a single-dimensional construct. Rajala and Westerlund (2012) proposed a two-dimensional-construct of TO. They claimed that TO should be investigated both as firm's responsiveness to technological change and as firm's technological capabilities. The first one is referring to exogenous environment where the latter is addressing to endogenous environment (Rajala and Westerlund 2012). However, they did not mention how they operationalized these two dimensions. In addition, not including any information about the instruments they used and a valid factor analysis results; there is no indication of the effects of those dimensions on dependent variables.

In Table 2, research designs of the selected papers were summarized. As indicated in the Table, firm or Strategic Business Units (SBUs) were the level of analysis in all studies as expected. One also chose project team as level of analysis. The selected methods for data gathering by using questionnaires were survey and/or interview. These quantitative studies were mostly conducted in China (10 out of 44). Excluding ten studies (five conducted in Finland, and two in the USA, two in Portugal and 1 in Germany), all the others focused on emerging markets (10 in China, six in Turkey, three in South Korea, three in Taiwan, two in South Africa, two in Dubai, two in India, one for each in Greece, Iran, Kenya, Nigeria, Malaysia and Saudi Arabia). Another point in the studies is respondents were mostly preferred among CEOs, owners or senior managers/staffs.

Table 2

Research design headlines for the selected studies

Studies	Data gathering method	Level of analysis	Respondents	Conducted country
Gatignon and Xuereb 1997	Survey	SBU	Marketing executives; 309 participants; 14% response rate	USA
Li 2005	Interview/survey	Firm	Local senior managers of foreign-invested-enterprises; 181 participants; 30.2% response rate	China
Salavou 2005	Interview	Firm	Top managers; 126 participants; 67% response rate	Greece

Zhou et al. 2005	Interview/ survey	Firm	Marketing managers; 350 participants	China
Jeong et al. 2006	Interview/ survey	Firm	Executives, 232 firms, 90% response rate	China
Gao et al. 2007	Interview/ survey	SBU	Marketing executives, marketing managers and product managers; 408 brands from 280 firms; 20% response rate	China
Akman et al. 2008	Survey	Firm	76 manufacturing firm	Turkey
Hakala and Kohtamaki 2010	Survey	Firm	Managing directors; 164 software firms; 13% response rate	Finland
Urban and Barreria 2010	Survey	Firm	229 respondents; 30.3% response rate	South Africa
Urban 2010	Survey	Firm	236 respondents	South Africa
Zehir et al. 2010	Survey	Firm	Istanbul stock Exchange firms, 84 participant firm	Turkey
Zhou and Li 2010	Interviews	SBU	One senior manager from each firm; 380 firms; 90.5% response rate	China
Hakala and Kohtamaki 2011	Survey	Firm	Managing directors; 164 software firms; 13% response rate	Finland
Hortinha et al. 2011	Survey	Firm	R&D and export managers of manufacturer exporter firms; 170 firms; 26% response rate	Portugal
Mu and Benedetto 2011	Survey	Project	Leading innovation companies; 348 participants	China
Spanjol et al. 2011	Survey	SBU	Marketing and R&D executives from personal and household products industry; 182 participants; 12.1% response rate	USA
Rajala and Westerlund 2012	Survey	Firm	Senior managers of 179 software firms; 197 participants; 13.2% response rate	Finland
Sainio et al. 2012	Survey	Firm	CEO, managing director; R&D managers or development officers; 213 firms; 37.4% response rate	Finland
Surer and Mutlu, 2012	Survey	Firm	144 firms	Turkey
Yang et al. 2012	Interview/ Survey	Firm	CEO, marketing, R&D and project managers; 501 firm; 20% response rate	China
Al-Ansari et al. 2013	Survey	Firm	SMEs from various industries; 200 participants (individuals with senior level responsibilities); 33.33% response rate	Dubai
Chen et al. 2014a	Survey	Firm	Manufacturing firms; 410 participants (198 CEOs and 212 top management team members); response rate: 71.2% for TMT and 76.3% for CEOs.	China
Chen et al. 2014b	Interview and Survey	Firm	Senior and middle managers of international joint ventures in consumer products industry; 156 participants; 39% response rate	China
Hsu et al. 2014	Survey	Firm	Information system industry; 117 participants; 23.6% response rate	Taiwan
Hyung and Dedahanov 2014	Survey	Firm	Technology-intensive SMEs; 347 participants; 37.4% response rate	South Korea
Jaferian and Rezvani 2014	Survey	Firm	Export chemical manufacturers, 186 senior export manager participants	Iran
Lee et al. 2014	Survey	Firms	Technology-intensive and innovation-oriented SMEs; 374 respondents; 37.4% response rate	South Korea
Tsou et al. 2014	Survey	Firm	IT companies; 160 manager respondents; 30% response rate	Taiwan

Al-Ansari et al. 2015	Survey	Firm	SMEs from a wide range of service and manufacturing industries; 200 participants (97% owners/managers; 3% senior staff); 33.33% response rate	Dubai
Batra et al. 2015	Survey	Firm	162 manufacturing SMEs; 56% response rate	India
Costa et al. 2015	Survey	Firm	manufacturer exporters operating in multiple technological industries; export and R&D managers, 170 participants; 25% response rate	Portugal
Liu and Chen 2015	Survey	Firm	118 respondents; 16,86% response rate	Taiwan
Lee et al. 2015	Survey	Firms	Technology intensive SMEs; 352 respondents; 35,2% response rate	South Korea
Leng et al. 2015	Survey	Firm	High-tech firms; 360 senior manager respondents; 45% response rate	China
Nakola et al. 2015	Survey and (for secondary data) reports	Firm	SMEs; 306 owner/manager respondents; 91,34% response rate	Kenya
Salovarji et al. 2015	Survey	Firm	R&D intensive firms, 209 respondents	Finland
Surer and Mutlu 2015	Survey	Firm	Exporter firms; 144 respondents	Turkey
Ho et al. 2016	Survey	SBU's	High-tech manufacturing industries; 766 participants (middle and senior managers); 4.98% response rate	Germany
Ibrahim and Shariff 2016	Survey	Firm	SMEs; 522 owner-manager participants	Nigeria
Kasim and Altnay 2016	Survey	Firms	Small and Medium Sized hotels, 254 participants	Malaysia
Mutlu and Surer 2016	Survey	Firm	Hospitals; 62 top executive participants	Turkey
Kocak et al. 2017	Survey	firms	SMEs; 818 participants; 81% response rate	Turkey
Mandal 2017	Survey	Firm	Different sectors involved with medical SCs; 276 senior professionals; 18,73% response rate	India
Aloulou 2018	Survey	Firm	Members of top management from several industries, 292 firms; 80.22% response rate	Saudi Arabia

In Table 3, dependent and independent variables of the studies were summarized. Except the studies of Urban (2010), and Urban and Barreria (2010), TO is named in independent variables. Again, except those two, TO is associated with performance, in which the researchers set several different performance criteria. However, those two studies, indeed, designed to examine the reliability and validity of the scales and only investigated whether those variables are significantly correlated to each other. It is obvious from the Table that TO was expected to be one of the determinants of several performance criterias of firms.

Table 3

Selected variables in the studies

Studies	Dependent Variables	Independent Variables
Gatignon and Xuereb 1997	<u>Model A</u> : Innovative performance <u>Model B</u> : Innovation characteristics (incl. product radicalness, product advantage, and product costs)	<u>Model A</u> : Firm resource, innovation characteristics (incl. product radicalness/similarity, product advantage, and product costs), firm strategic orientations (incl. customer, competitor, and technology), and interfunctional coordination <u>Model B</u> : Firm resources, firm strategic orientations, and interfunctional coordination
Li 2005	Network building (incl. ties with government, and ties with business) and firm performance	Strategic orientations (incl. market orientation, technology orientation, and entrepreneurial orientation)
Salavou 2005	Product performance (incl. product newness to customer, and new product uniqueness)	Customer orientation, technology orientation, and learning orientation
Zhou et al. 2005	Organizational learning, types of innovations (incl. technology based, and market based), firm performance, and product performance	Strategic orientations (incl. market orientation, technology orientation and entrepreneurial orientation), and market forces (incl. demand uncertainty, technology turbulence, and competitive intensity)
Jeong et al. 2006	New Product Development Performance (incl. Consumer acceptance, technical product performance, and profitability)	Internal factor (incl. organizational support), external factors (incl. market turbulence and technology turbulence), and strategic orientations (incl. customer orientation and technology orientation)
Gao et al. 2007	Business performance (incl. profitability, sales growth and product performance), technology turbulence (incl. average level and high Level), Competitive intensity, and Demand uncertainty (incl. average level and high level)	Customer orientation, competitor orientation, and technology orientation
Akman et al. 2008	Firm performance	Strategic orientations (incl. customer orientation, competitor orientation and technology orientation), firm strategy (incl. aggressive, reactive and proactive), and total quality management
Hakala and Kohtamaki 2010	Company performance	Entrepreneurial orientation, technology orientation, and customer orientation
Urban and Barreria 2010*	Entrepreneurship orientations, and technology orientation	Environmental hostility, and environmental dynamism
Urban 2010*	Entrepreneurship orientations, and technology orientation	Environmental hostility, and environmental dynamism
Zehir et al. 2010	Firm performance	Future orientation, technology orientation, IT investment level, IT usage, IT perception, IT at the decision-making process
Zhou and Li 2010	Adaptive capability, highly competitive intensity, and high demand uncertainty	Customer Orientation, Competitor Orientation, and Technology Orientation
Hakala and Kohtamaki 2011	Company performance	Entrepreneurial orientation, technology orientation, customer orientation, and organizational learning

Hortinha et al. 2011	Export performance	Strategic orientations (incl. customer relationship orientation, and technology orientation), innovation capabilities (incl. exploratory innovation, and exploitative innovation), and past performance (incl. low past ROA and high past ROA)
Mu and Benedetto 2011	New product commercialization performance (incl. new product advantage, new product newness, and number of new products introduced into the market)	Market orientation, networking orientation, entrepreneurial orientation, technology orientation, organizational learning, and environmental dynamism
Spanjol et al. 2011	New product ideation (incl. Novelty, and Volume)	Market research behavior, customer orientation, technology orientation, and learning orientation
Rajala and Westerlund 2012	Firm performance (incl. market performance, and financial performance)	Service orientation, technology orientation (incl. firm responsiveness to technological change, and technological capabilities), openness of innovative activity, customer proximity, and product uniformity
Sainio et al. 2012	Radicalness of the firm's innovation output (incl. technological radicalness, business model radicalness, and market radicalness)	Firm-level strategic orientation, customer relationship orientation, and technology orientation
Surer and Mutlu, 2012	Export performance	Market orientation (incl. customer, competitor, and interrelational), e-marketing orientation (incl. cognitive, behavioral, and acceptance), entrepreneurial orientation, and technology orientation
Yang et al. 2012	Product innovation performance	Business environment (incl. market growth (high/low), and competition intensity (high/low)), strategic orientations (incl. customer orientation, competitor orientation, interfunctional coordination, and technology orientation)
Al-Ansari et al. 2013	Firm performance (incl. customer satisfaction, sales growth, profit growth, ROI, market share)	Innovation and technology orientation
Chen et al. 2014a	Product innovation performance	CEOs' transformational leadership, corporate entrepreneurship, and technology orientation
Chen et al. 2014b	<u>Model 1</u> Differentiation capability	foreign parent equity control, foreign parent social control, customer orientation, technology orientation
	<u>Model 2</u> Differentiation capability	COxequity control, COxsocial control, TOxequity control, COxsocial control, TOxCO
Hsu et al. 2014	New product performance (incl. market performance, and financial performance)	Market orientation, technology orientation, and technological capability
Hyung and Dedahanov 2014	Firm performance (incl. market share, and growth rate)	Market orientation (incl. customer, competitor, and interrelational), entrepreneurial orientation (incl. risk taking, and proactiveness and innovativeness), and technology orientation
Jaferian and Rezvani 2014	Export new product success	Export market orientation, technology orientation
Lee et al. 2014	Firm innovativeness and firm performance	Market Orientation, Entrepreneurial Orientation, learning orientation and technology orientation

Tsou et al. 2014	Service delivery innovation and innovative competence	Proactive and responsive market orientation, technology orientation
Al-Ansari et al. 2015	Firm performance (incl. customer satisfaction, sales growth, profit growth, ROI, market share)	Market orientation, alliance orientation and technology orientation
Batra et al. 2015	Firm performance (market share, profitability and productivity) and firm innovativeness	Industry appropriability and technology orientation Technology orientation (moderating CSR)
Costa et al. 2015	<u>Model 1</u> Exploitative innovation; exploratory innovation <u>Model 2</u> Export performance	Exploitative innovation, exploratory innovation and technology orientation (moderating CSR)
Lee et al. 2015	Innovation performance and financial performance	Technology orientation
Leng et al. 2015	New product innovation	Market orientation and technology orientation
Liu and Chen 2015	New product development performance	Market orientation and technology orientation (with mediating effect of product innovativeness)
Nakola et al. 2015	Firm performance	Customer orientation and technology orientation
Salovarji et al. 2015	Firm market performance	Customer relationship orientation and technology orientation, marketing- R&D cooperation
Surer and Mutlu 2015	Financial performance and marketing performance	Market orientation, e-marketing orientation, Technology orientation
Ho et al. 2016	Profitability	Market orientation, entrepreneurial orientation, relationship orientation and technology orientation
Ibrahim and Shariff 2016	Performance	Market orientation, entrepreneurial orientation, learning orientation and technology orientation with mediating role of access to finance
Kasim and Altunay 2016	Firm growth	Technology orientation with moderating effects of Market condition, learning orientation
Mutlu and Surer 2016	Performance and innovativeness	Market orientation, e-marketing orientation, technology orientation
Kocak et al. 2017	Innovation and firm performance	Market orientation, entrepreneurial orientation and technology orientation
Mandal 2017	Health care supply chain resilience	Development culture, group culture, rationale culture, hierarcial culture (with moderating role of technology orientation)
Aloulou 2018	Firm performance (incl. new product, the revenues and profitability from new products, financial profitability and growth)	Market orientation, entrepreneurial orientation and technology orientation

*Those studies were designed to examine the reliability and validity of the scales and only investigated whether those variables are significantly correlated to each other. Therefore, there was not any sharp distinction between dependent and independent variables.

The positive effects of TO on product related performance criteria was supported in most studies. For instance, the direct effects of TO on product advantage and product radicalness (Gatignon and Xuereb 1997), product newness to customers (Salavou 2005), new product ideation novelty (Spanjol et al. 2011), product innovation performance (Yang et al. 2012), new product newness, new product advantage, and the number of products introduced to the market (Mu and Benedetto 2011) were revealed. In some studies, in the relation between TO and product related performance criteria, moderation and/or interaction effects were detected. For instance, TO effects (a) product performance indirectly through technology-based innovations (Zhou et al. 2005) or product innovativeness (Liu and Chen 2015), (b) product uniqueness through learning orientation (Salavou 2005), (c) product performance at the average level of technology turbulence (Gao et al. 2007), (d) product innovation performance larger under the high market growth and high competition intensity condition (Yang et al. 2012), and export new product success through the level of competitive intensity (Jaferian and Rezvani 2014). Product innovation performance is affected by CEOs transformational leadership, corporate entrepreneurship and TO, where the interaction of CEOs transformational leadership and TO is related to product innovation performance (Chen et al. 2014a). TO also leads to stronger differentiation capability when foreign equity control is higher or operational control is greater (Chen et al. 2014b).

The results also indicated that TO have direct or indirect effects on innovative performance criteria. For example, TO leads to superior innovative performance (Gatignon and Xuereb 1997; Mutlu and Sürer 2016), better technology-based innovations (Zhou et al. 2005) and, it is associated with exploratory and exploitative innovation positively (Hortinha et al. 2011). Costa et al. (2015) highlights that CSR principles enhance the impact of technology orientation on exploratory innovation. Technology-oriented philosophy is shown as a way to enhance innovative competence which leads to superior products/services to customers (Tsou et al. 2014). TO

A direct or indirect association between firm/business/company performances were also argued by most of the studies. For instance, Sürer and Mutlu (2015) remarks a positive relation between TO and financial performance where Nakola et al. (2015) highlights a positive relation between TO and general firm performance. TO exerts a positive relationship on ties with business community, where a negative relationship on ties with government officials. Those ties lead to a better firm performance (Li 2005). Organisations that establish affiliation and cooperation with external networks to increase their opportunities and access to new technologies leads to innovation, where innovation performance mediates the relationship between technology orientation and financial performance (Lee et al. 2014; Lee et al. 2015). Market conditions (competitiveness) have a moderating role on the relation between TO and

firm growth (namely small and medium sized hotels in the related study) (Kasim and Altınay 2016). TO have a strong influence on technical acceptance and profitability (Jeong et al. 2006) and positively effects profitability at the average level of technology turbulence and a positive effect on business performance at high levels of technology turbulence (Gao et al 2007). TO leads to a better firm performance (Akman et al. 2008, Hakala and Kohtamaki 2010, Hyung and Dedahanov 2014). TO positively related to customer proximity and product uniformity directly, where those two leads to market performance and customer proximity leads to financial performance (Rajala and Westerlund 2012). The findings of Ibrahim and Shariff (2016) indicate the mediatory role of access to finance between TO and firm performance relationship. On the other hand, some studies reveal no direct relation between business performance and TO (i.e Zehir et al. 2010; Al-Ansari et al. 2015; Ho et al. 2016; Ibrahim and Shariff 2016; Aloulou 2018). Salovarji et al. (2015) indicates that TO rarely guarantees a market performance. Similarly, Kocak et al. (2017) imply that TO affects product innovation, but it does not directly affect the performance of firms.

Moreover, TO was associated with organizational learning (Zhou et al. 2005), learning orientation (Salavou 2005), organizational support and technology turbulence (Jeong et al. 2006), entrepreneurial orientation (Hyung and Dedahanov 2014), competitive intensity and demand uncertainty, adaptive capability (Zhou and Li 2010), market uncertainty, technological and market radicalness (Sainio et al. 2012), market performance and technological capability (Hsu et al 2014), and corporate entrepreneurship (Chen et al. 2014a).

There has been a gap in the current literature. TO has been discussed in strategic marketing management literature, but it was only associated with manufacturing or R&D departments of firms. That is the reason why TO is discussed at functional level. However, as a culture-based strategic orientation, this study proposes that TO is needed to be discussed at firm level. Moreover, in opposed to single dimensional construct as mentioned in literature, it is proposed to have a multidimensional construct for the first time.

Proposed Dimensions of Technology Orientation

TO mostly associate with a functional level strategy and specifically perceived with production. Roberts (1987) discussed that instead of focusing at functional level as in R&D and/or manufacturing, technology strategy should be discussed at corporate or business unit level (as in Berry and Taggart 1998). Technology component of a business strategy was discussed to include a firm's technological resources, types of R&D programs, R&D investments, internally developed or externally adopted technologies and organizational policies for development and use of technology (Zahra

and Covin 1993). Kantrow (1980) also implied that, a technology-based innovative success could only be a result of a good interrelated communication, top management support, an effective resource allocation and a fit between technology and market. Lindman (2000) ascertained that TO is more than organizing R&D operations through technological innovation or in other words to catch a “commercial opportunity”. It is the strategic use of technology; what makes some firms more competitive/successful than others, which indicate that why some firms better at employing their abilities to take advantage of any new technological options (Morone 1989). Therefore, know-how, technical skills, the vision and mission of a firm, leader’s perspective and perceptions, fast adaptation to new technology advancements, being flexible and being ready to give up what is in use and all such firm specific resources and capabilities are needed to be considered with TO. In other words, a cultural-based corporate/business level technology strategy, which is called TO, is most probably required more than a strong R&D and high technology background.

TO as a strategic orientation is a *culture-based, firm specific and consisting of complex capabilities* that fitting with RBV of the firm (Day 1994; Zhou et al. 2005). Built upon RBV of the firm (Wernerfelt 1984; Barney 1991), a corporate/business level culture-based strategic orientation that composed of hard to imitate, hard to substitute, rare and valuable capabilities may provide competitiveness and superior performance as expected from a strategic orientation. According to RBV of the firm, firms carried out heterogeneous characteristics that drive performance differences among them depending on their internal strengths that are resources and capabilities (Teece et al. 1997; Acar and Zehir 2010). Therefore, only when necessary resources and capabilities are deployed in a proper way, a firm may reach out the expected and differentiated performance outcomes (Sok and O’Cass 2011).

Capabilities are the organizational abilities to deploy the firm’s current resources as well as to develop new capabilities (Henderson and Cockburn 1994). Capabilities are “*complex bundles of skills and collective learning, exercised through organizational processes that ensure superior coordination of functional activities*” (Day 1994). In his definition, Day (1994) especially highlighted the points such as collective learning, bundle of skills, coordination of functional activities and embedded routines in organizational processes. Capabilities make use of their assets and lead to develop more capabilities throughout the firm by the way of management tasks.

In sum, TO could be seen as a complex combination of capabilities that are glued with learning and unlearning to put together all the assets of a firm and enable to deploy them in an efficient and effective way. Taking one-step further from the current literature, this study proposed TO in a multidimensional construct. Those proposed dimensions are top management capability, technology capability, learning and unlearning.

Top Management Capability

A strategic orientation is expected to be in the context of the general corporate strategies as well reflecting the firm culture. Thus, a technology-oriented firm is needed to be in line with the mission and vision of the firm. Therefore, according to the strategic direction, top management should decide on whether to develop technology internally or acquired from the outside; in what extent to invest on R&D; to compete or to cooperate with the rivals; which alternative way is the best for the firm now and for future (Morone 1989). Moreover, assuring the firm's operations are executed with up-to-date technologies and deciding on R&D investment amounts and directions, considering possible future projections are also management's responsibility (Antoniou and Ansoff 2004).

One of top management roles is to identify and select all the key resources and then to transform them into capabilities. As a reflection of corporate leadership, management skills may be configured as management capabilities which composed of especially leadership, vision and planning (Celuch et al. 2002; Acar and Zehir 2009).

The main source of being competitive is tied to top managements' capability of combining other organizational capabilities and skills to adapt to fast changing environment rapidly (Prahalad and Hamel 1990). Moreover, technically trained managers and/or managers that interact with technical/technological operations extensively are more likely to integrate technology into strategic decision-making (Morone 1989). Managers make difference in how they see the environment, evaluate the alternatives, the decisions they made. In terms of new product development perspective, because no innovation can be created in a vacuum, top management support and resource commitment have utmost importance (Jeong et al. 2006). Prahalad and Hamel (1990) argued that one of the core capabilities of a firm is management's ability to consolidate companywide technologies, skills and other resources into competencies and capabilities to adapt quickly to changing opportunities.

Top management is responsible for strategic direction and shaping the operations of the firm (Antoniou and Ansoff 2004; Lau et al. 2008). Top management need to consider which strategic orientation fit best with the firm culture; what if there is a need to change or modify strategic orientation. Even constructing a TO is not enough. Management then needs to consider whether to be to pioneer or the follower in the market and/or to produce technology internally or to acquire from the outside according to the firm's overall strategy (Morone 1989). Therefore, management executes several strategic roles such as determining the strategic way of the firm; constructing and/or sustaining and/or transforming organizational culture; effective

resource allocation; combining appropriate resources and capabilities and direct them to organizational aims; making important decisions. In this regard, top management expected to be good at leadership, planning, communicating with all the stakeholders, scanning and interpreting external environment. They need to share the mission and vision of the firm and be competent on the core technical competencies of the firm. In line with several studies (e.g. Celuch et al. 2002; Acar and Zehir 2008, 2009, 2010), this study proposes that top management capability is one of the key sources of a firm competitiveness, in line with the research, one of the components of TO.

Technological Capability

Technology is proposed as a firm's most essential core capability (Itami and Numagami 1992). Technology resources are in the centre of competitive advantage because specific technology resource combinations provide hard to imitate and unique positions (Voudouris et al. 2012). Voudouris et al.'s (2012) study pronounces these "specific technology resource combinations" as technological capability.

Technological capability is "*a set of pieces of knowledge that includes both practical and theoretical know-how, methods, procedures, experience and physical devices and equipment.*" This capability is closely associated with product, design, process and information technologies (Wang et al. 2006). Panda and Ramanathan (1996) defined technological capability as "*a set of functional abilities, reflected in the firm's performance through various technological activities and whose ultimate purpose is firm level value management by developing difficult-to-copy organizational abilities.*"

Technological capability is defined as the knowledge and skills that are necessary tools for firms to choose, install, operate, maintain, adapt, improve and develop technologies. The strength of technological capability depends on how effective the components of the capability have been bundled. Therefore, the components, namely R&D commitments and expenditures, technical skills of personnel and how to improve these skills especially by trainings in order to increase technological capability endowments are seemed to strengthen this capability (Madanmohan et al. 2004).

Firms that aim to reach competitiveness by technology-based product innovation should have a strong technological capability (Li 2005; Hakala and Kohtamai 2010). A firm's technical skills, R&D resources and technological base are also seen to be the crucial factors that bring competitiveness through innovations (Jeong et al. 2006). Furthermore, they also considered to improve their technological capability continuously in order to offer new and advance products to market, hence to customers (Gao et al. 2007).

Several studies (e.g. Celuch et al. 2002; Tsai 2004; Song et al. 2005; Acar and Zehir 2009, 2010) handled technological capability like production capabilities where they include product/service processing, R&D resources, product quality and after sales services into the definition of the concept. This view especially overlaps with the perceptions, where TO is associated with new product development and production processes. Thus, considering the general tendency in the literature, most studies handle technological capability in functional level. In a similar vein, Song et al. (2008) emphasized that technological capability enables an organization to improve production processes while reducing costs. They highlighted that technological capability involves manufacturing processes, new product development, production facilities and forecasting of technological change in the corresponding industry.

A technology-oriented firm has an ability to match internal technological capability such as scientific expertise and/or internal communication with external technological opportunities like intelligence gathering and/or technological scanning that in the end likely to provide competitive advantage (Yang et al. 2012). At least firms that use technology strategically must have the capacity to develop or identify technology-based opportunities for dealing with the environment in a way to realize their strategic vision (Morone 1989). Therefore, in order to be stay competitive, technological capability is needed to be considered as one of the dimensions of TO.

Learning

The fields of strategic management and strategic marketing management consider organizational learning as one of the principle sources of competitive advantage and organizational performance (Jimenez-Jimenez and Sanz-Valle 2011). *Organizational learning is defined as a process of creation, acquisition and integration of knowledge aimed at the development of resources and capabilities that contribute to better organizational performance* (Lopez et al. 2005). Learning in organizational level is an organizational ability that provide insight and understanding from experience through experimentation, observation, analysis and a willingness to examine both successes and failures; then responding to that learning (Mohanty and Kar 2012). The ability to learn faster than the competitors is believed to bring competitive advantage (De Geus 1988:71 as cited in Lopez et al. 2005).

In contrast to physical resources/assets, capabilities do not deteriorate as they applied and shared; instead, they grow (Prahalad and Hamel 1990). Learning is the mechanism that makes resources turn into valuable, rare, inimitable and no substitutable capabilities by experiences and repetition. During this process, experience and converting every bit of information to the permanent corporate knowledge was highlighted (Acar and Zehir 2009). Organizational learning mostly discussed as a combination of four processes. These are knowledge acquisition through external and

internal sources, information distribution among members, information interpretation in order to achieve a common understanding and organizational memory which aims to store accumulated knowledge in order to use when necessary (Huber 1991; Lopez et al. 2005; Skerlavaj et al. 2007; Acar and Zehir 2009).

Because information needs to be converted into knowledge throughout the organizations, organizational learning needs to be considered in all strategic orientations including technology-orientation (Hortinha et al. 2011). In many studies (e.g. Chidamber and Kon 1993; Day 1998; Hortinha et al. 2011), technology-related/strong R&D based innovations are considered ignoring customer expectations; rather there is disconnection between R&D personnel and market demand. In a technology-oriented firm, it is not necessarily the case. On the other hand, leading customers may also be risky. Thus, continuous learning and refining judgments would provide more expected outcomes (Day 1998). In a competitive environment gathering information from the inside of the organization along with outside of industry would probably provide a clear and broad perspective to where and how to employ technology-based infrastructure.

Learning related activities in an organization was characterized as diagnosing staff training needs, analysing a firm's ineffective operations and activities, communicating and sharing lessons learnt from past experiences throughout the organization and learning new and relevant knowledge (Sok and O'Cass 2011).

Technology-oriented firms also get feedbacks about the new products; failure or success of these newly introduced technologically superior products in the eyes of customers; what improvements they need to do in order to be successful next time, etc. From the perspective of searching technological opportunities for instance deciding to merge with another high-tech company, again a market research that consists of a learning activity consisted is needed. A technology-oriented firm may stay competitive not only introducing new technologies/technology-based products but also imitate a first-mover's introduced technology/product. Thus, learning component of TO may also bring one more advantage to a firm by the way of learning, specifically market research and/or competitor scanning.

Picking up a strategic orientation obviously will not lead to a higher performance; instead exceedingly implanted a value and belief system needs to be constructed throughout the organization (Zhou et al. 2005). They claimed that dissemination and acceptance of such a strong belief system could be a result of effective tool namely organizational learning. Therefore, in this study learning was proposed as one of the dimensions of TO.

Unlearning

As a fundamental process that facilitates new learning/knowledge creation/innovation/technology production, unlearning (a) is concerned with removing/discarding knowledge, (b) can have subjective value attached to it such as irrelevant, obsolete etc., and (c) can either be an end by itself or act to an end: learning or change (Srithika and Bhattacharyya 2009). Unlearning has three dimensions: cognitive- to receive new knowledge, behavioral – the changes in routines, and normative- removing all discarded routines from organizational memory (Yıldız and Fey 2010). Unlearning incorporates both cognitive and behavioural dimensions (Tsang and Zahra, 2008). It is a process that “*organisations changed their cognitive structure, mental model, dominant logic and core idea so as to realise the relocation of organisation value, norms and practices*” (Cegarra-Navarro et al. 2010). “As much as change is about adapting the new, it is about detaching from the old” (Burt 1890 as cited in Yıldız and Fey 2010). Therefore, in order to utilize unlearning, commitment to learning and commitment to change may seem to be required. However, it is not easy for people to ignore their current and well-established beliefs and practices in organizations. As Starbuck (1996) highlighted “*Because current beliefs and methods shape perceptions, they blind people to some potential interpretations of evidence. As long as current beliefs and methods seem to produce reasonable results, people do not discard their current beliefs and methods*”.

Unlearning is removing something intentionally which is well established in an organization’s memory, routines and beliefs. This process is seemed to be a precondition for learning something new. Leaving behind accustomed practices/strategies, previous methods/approaches, which are blocking the new ways of learning, is also considered as organizational competitiveness (Holan et al. 2004; Cegarra-Navarro and Moya 2005). However, collective memory can create inertia and can constraint future changes. For instance, with a poor track record/history of a new technology implementation reminding people the wasted efforts and time during the previous technology implementation, is linked to people’s feelings/expectations. So, there will be resistance to unlearn (Becker 2010). To overcome such resistance, to invest in human factor, communicate with, and support employees involved in implementing and using the technology is important. It is managers’ job to move quickly to break the established routines and provide a venue to create a more suitable re-established working environment in line with the new strategic requirements.

Producing or implementing any technologies and/or innovations requires organizational unlearning (Becker 2010; Cegarra-Navarro et al. 2010; Wang et al. 2013). Especially innovative firms expected to be good at unlearning (Holan et al. 2004). Through unlearning, organizations foster a capacity where employees continuously be able to increase their abilities to articulate knowledge and use

technology tools (Cegarra-Navaro et al. 2010). While producing new knowledge and technologies requires acquiring knowledge from the external environment, sharing knowledge and developing new knowledge within the organization, unchanged cultural beliefs will result in rigidity or inertia. Through eliminating existing cognitive structures, improving cognitive modes, abandoning old routines and practices, organisational unlearning can remove obstacles to acquiring new knowledge from the external environment, forming mechanisms to integrate old and new knowledge and accelerating the creativity of new knowledge, so innovation can be promoted throughout the organization (Wang et al 2013) as well as producing/implementing technology.

Therefore, in order to make a tandem combined change in beliefs and routines (Akgun and Lynn 2003) to introducing externally generated and/or internally developed new technologies in all functions throughout the organization, unlearning was proposed as a dimension of TO in the study.

Discussion

Recalling the definition of TO, in this study, the concept highlighted either externally generated or internally developed technologies and introducing these technologies in all functions throughout the organization. In order to be competitive and to make above average returns, an organization requires a wide range of capabilities (Song et al. 2008). However, prioritization and a right combination of capabilities which are parallel to strategic direction can provide sustainable competitive position.

Primary strategy determines the characteristics of distinctive capabilities that a firm needs to build, combine and develop in order to stay competitive (Weerawardena et al. 2006). Therefore, a combination of capabilities and skills were decided to consider as the dimensions of a TO. In this direction, top management capability, technological capability, learning and unlearning were proposed as the dimensions of such a culture-based primary strategy. These capabilities and skills are indeed interconnected with each other.

Any strategic orientation is shaped by top manager cognitions which may be listed as current operations and performance, perceived resource combinations and future projections of the industry, and actual organizational resources (Lau et al. 2008). In the context of corporate strategy and choice of orientation, management make decisions on which is best suited. This choice guides a firm accumulation and deployment of technological resources and capabilities (Zahra 1996). In their decisions making processes, managers are highly keen on relevant and a wide range of information. Management information system (MIS) provides a wide variety of information to equipped managers with the applications such as decision support systems, enterprise

resource planning (ERP), customer relationship management (CRM) (Demir and Gümüšoğlu 2009: 75-86). Technological capability is expressed as a knowledge-based capability, which is embodied in skills and build upon experiences, organizational systems and prior learning (Figueiredo 2008; Haeussler et al. 2012). Frohman (1982) ascertained that only investing on R&D merely contribute to competitive position of a firm by the way of technology exploitation. In addition to R&D investment, a top management who has required knowledge on job and technical background, good at selecting and supporting technology in the operations and reinforces systems and structures of the firm by vision most likely work out.

In contrast to some resources, capabilities cannot easily be transferred to other firms, bought or imitated. Firms mostly developed those capabilities through organizational routines that are commonly shared, and which involves the development, collection and exchange of information (Killen et al. 2008). Learning is considered as a catalyst. The firms which purposefully and consciously integrate learning in utilizing their traditional resources and capabilities, they can create more valuable outputs in comparison with their competitors (Süral-Özer et al. 2004). Paladino (2007) and Acar and Zehir (2009) argued that repetition and putting what is learned into the routine procedures make permanent organizational information which indeed turned resources into capabilities. However, besides utilizing learning throughout the organization, firms need to question their current routines, procedures and processes in order to cope with changing requirements (Sok and O’Cass 2011). Therefore, firms need to utilize unlearning processes, besides learning.

Conclusion

TO studies strongly keen on technology-push and product-oriented management approach. Technology-push approach assumes that technological superiority is favourable in the eyes of customers; therefore, those firms heavily invest on R&D activities as well direct their resources to improve their technical aspects. Firms that embrace product-oriented management focus on firm supplies rather than customer needs and wants. In this manner, current quantitative studies mostly handle TO as a driver of new product innovation. Therefore, although strategic orientations are discussed at firm level, TO is associated with functional level, namely production and/or R&D department strategies.

This study opposes this statement and proposes that TO is not only related with final outputs of product innovation processes but also is about using, advancing and/or transferring technologies that will be used in those processes. Those technology-based applications are more likely to lead a firm to increase its speed in production and provide cost advantages. In addition, beyond production processes, managerial

efficiencies are also expected to be improved via technological advances, which give accurate and timely information on decision-making. Moreover, TO is not only composed of “creating new technologies” but also noticing a promising or accepted technology and, imitating and/or adopting it into the firm processes and/or production functions in order to be competitive. Depending on these oppositions and vision, a new and multidimensional construct for TO could be discussed in the literature. This study aimed to propose a new and multidimensional construct of TO for future studies after portraying the current understanding and operationalization of the concept in the literature.

Technological capability, top management capability, learning and unlearning were proposed as dimensions of TO in this study. The gap of associating TO on functional level as a reflection of technology-push approach was argued in detail. Beyond pointing out the shortcoming regarding to associating TO with R&D investments and production processes, TO was proposed to be redefined and operationalized at firm level. It is intended that future studies could operationalize and test the proposed dimensions of TO. By this regard, strategy literature may achieve to a new understanding and operationalization of a new TO scale.

Grant Support: The author received no financial support for this work.

References

- Acar, A.Z. ve Zehir, C. (2008). Kaynak tabanlı işletme yetenekleri ölçeği geliştirilmesi ve doğrulanması. *DEU İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(3), 103-131.
- Acar, A.Z. ve Zehir, C. (2009). Development and validation of a multidimensional business capabilities measurement instrument. *Journal of Transnational Management*, 14(3), 215-240.
- Acar, A.Z. ve Zehir, C. (2010). The harmonized effects of generic strategies and business capabilities on business performance. *Journal of Business Economics and Management*, 11(4), 689-711.
- Akgun, A.E., & Lynn, G.S. (2003). New product development team improvisation and speed-to-market: An extended model. *European Journal of Innovation Management*, 5(3), 117-129
- Akman, G., Özkan, C. ve Eriş, H. (2008). Strateji odaklılık ve firma stratejilerinin firma performansına etkisinin analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 13(Spring), 93-115.
- Al-Ansaari, Y., Altalib, M., & Sardoh, M. (2013). Technology orientation, innovation and business performance: A study of Dubai SMEs. *The International Technology Management Review*, 3(1): 1-11.
- Al-Ansaari, Y., Bederr, H., & Chen, C. (2015). Strategic orientation and business performance: An empirical study in the UAE context. *Management Decision*, 53(10): 2287-2302.
- Aloulou, W.J. (2018). Impacts of strategic orientations on new product development and firm performances: Insights from Saudi industrial firms. *European Journal of Innovation Management*. Available at <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2018-0092>
- Antoniou, P.H., & Ansoff, I. (2004). Strategic management of technology. *Technology Analysis & Strategic Management*, 16(2): 275-291

- Atuahene, G. (2005). Resolving the capability–rigidity paradox in new product innovation. *Journal of Marketing*, 69(October), 61-83.
- Baker, W.E., & Sinkula, J.M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(4), 411-427.
- Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Batra, S., Sharma, S., Dixit, M.R., Vohra, N., & Gupta, V.K. (2015). Performance implications of industry appropriability for manufacturing SMEs: The role of technology orientation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(5), 660-677.
- Becker, K. (2010). Facilitating unlearning during implementation of new technology. *Journal of Organizational Change Management*, 23(3), 251-268.
- Berry, M.M.J., & Taggart, J.H. (1994). Managing technology and innovation: a review. *R&D Management*, 24(4), 341-353.
- Berry, M.M.J. (1996). Technical entrepreneurship, strategic awareness and corporate transformation in small high-tech firms. *Technovation*, 16(9), pp. 487-498.
- Berry, M.M.J., & Taggart, J.H. (1998). Combining technology and corporate strategy in small high-tech firms. *Research Policy*, 26, 883-895.
- Calantone, R.J., Cavusgil, S.T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31, 515-524.
- Camelo-Ordaza, C., Martin-Alcazar, F., & Valle-Cabrera, R. (2003). Intangible resources and strategic orientation of companies: An analysis in the Spanish context. *Journal of Business Research*, 56, 95-103.
- Cegarra-Navarro, J.G., & Moya, B.R. (2005). Business performance management and unlearning process. *Knowledge and Process Management*, 12(3), 161-170.
- Cegarra-Navarro, J.G., Cepeda-Carrion, G., & Jimene-Jimenez, D. (2010). Linking unlearning with innovation through organizational memory and technology. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1): 1-10.
- Celuch, K.G., Kasouf, C.J., & Peruvemba, V. (2002). The effects of perceived market and learning orientation on assessed organizational capabilities. *Industrial Marketing Management*, 31, 545-554.
- Chen, C.W., & Lien, N.H. (2013). Technological opportunism and firm performance: Moderating context. *Journal of Business Research*, 66, 2218-2225.
- Chen, Y., Tang, G., Jin, J., Xie, Q., & Li, J. (2014a). CEOs transformational leadership and product innovation performance: Roles of corporate entrepreneurship and technology orientation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(1), 2-17.
- Chen, X., Chen, A.X. & Zhou, K.Z. (2014b). Strategic orientations, foreign parent control, and differentiation capability building of international joint ventures in an emerging market. *Journal of International Marketing*, 22(3), 30-49.
- Chidamber, S., & Kon, H. (1993). A research retrospective of innovation inception and success: the technology-push demand-pull question (working paper number: 3767). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA.
- Costa, C. Lages, L.F., & Hortinha, P. (2015). The bright and dark side of CSR in export markets: Its impact on innovation and performance. *International Business Review*, 24, 749-757.

- Covin J.G., & Covin, T.J. (1990). Competitive aggressiveness, environmental context and small firm performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(4), 35-50.
- Day, G.S. (1994). The capabilities of market driven organizations. *Journal of Marketing*, 58, 37-52.
- Day, G.S. (1998). What does it mean to be market-driven? *Business Strategy Review*, 9(1), 1-14.
- Demir, H. ve Gümüšoğlu, Ş. (2009). Üretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi), 7th edition, İstanbul: Beta Basım Yayım AŞ.
- Deshpande, R., Farley, J.U. (2004). Organizational culture, market orientation, innovativeness, and firm performance: an international research odyssey. *International Journal of Research in Marketing*, 21, 3-22.
- Durand, R., & Coeurderoy, R. (2001). Age, order of entry, strategic orientation, and organizational performance. *Journal of Business Venturing*, 16, 471-94.
- Figueiredo, P. N. (2008). Industrial policy changes and firm-level technological capability development: Evidence from Northern Brasil. *World Development*, 36(1), 55-88.
- Frohman, A. L. (1982). Technology as a competitive weapon. *Harvard Business Review*, January-February, 97-104.
- Gatignon, H., & Xuereb, J.M. (1997). Strategic orientation of the firm new product performance. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 77-90.
- Gao, G.Y., Zhou, K.Z., & Yim, C.K. (2007). On what should firms focus in transitional economies? A study of the contingent value of strategic orientations in China. *International Journal of Research in Marketing*, 24, 3-15.
- Guan, J.C., Yam, R., Tang, E.P.Y., & Lau, A.K.W. (2009). Innovation strategy and performance during economic transition: evidences in Beijing, China. *Research Policy*, 38, 802-812.
- Hakala, H., & Kohtamaki, M. (2010). The interplay between orientations: entrepreneurial, technology and customer orientations in software companies. *Journal of Enterprising Culture*, 18(3), 265-290.
- Hakala, H. (2011). Strategic orientations in management literature: Three approaches to understanding the interaction between market, technology, entrepreneurial and learning orientations. *International Journal of Management Reviews*, 13, 199-217.
- Hakala, H., & Kohtamaki, M. (2011). Configurations of entrepreneurial- customer- and technology orientation: Differences in learning and performance of software companies. *International Journal of Entrepreneurship Behavior and Research*, 17(1), 64-81.
- Haeussler, C., Patzelt, H., & Zahra, S. A. (2012). Strategic alliances and product development in high technology new firms: The moderating effect of technological capabilities. *Journal of Business Venturing*, 27, 217-233.
- Henderson, R.M., & Cockburn, I. (1994). Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research. *Strategic Management Journal*, 15, 63-84.
- Ho, J., Plewa, C., & Lu, V.N. (2016). Examining strategic orientation complementarity using multiple regression analysis and fuzzy set QCA. *Journal of Business Research*, 69, 2199-2205.
- Holan, P.M., Philips, N., & Lawrence, T.B. (2004). Managing organizational forgetting. *MIT Sloan Management Review*, Winter, 45-51.
- Hortinha, P., Lages, C., & Lages, L.F. (2011). The trade-off between customer and technology orientations: impact on innovation capabilities and export performance. *Journal of International Marketing*, 19(3), 36-58.

- Hsu, T.T., Hsieh, M.H., Tsai, K.H., & Wang, W.Y. (2014). Strategic orientations and new product performance: The roles of technology capability. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 31, 44-58.
- Huber, G.P. (1991). Organizational learning: The contributing process and the literatures. *Organization Science*, 2, 88-115
- Hult, G.T. M., Huley, R.F., & Knight, G.A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33, 429-438.
- Hurley, R.F., & Hult, T.M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62, 42-54.
- Hyung, L.D., & Dedahanov, A. (2014). Firm performance and entrepreneurial, market and technology orientations in Korean technology intensive SMEs. *Asian Social Sciences* 10(22), 37-47.
- Ibrahim, M.A., & Shariff, M.N.M. (2016). Mediating role of access to finance on the relationship between strategic orientation attributes and SMEs performance in Nigeria. *International Journal of Business and Society*, 17(3), 473-496.
- Itami, H., & Numagami, T. (1992). Dynamic interaction between strategy and technology. *Strategic Management Journal*, 13, 119-135.
- Jaferian, S., & Rezvani, M. (2014). Export new product success: The impact of market and technology orientation. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 1(5), 322-337.
- Jeong, I., Pae J.H., & Zhou D. (2006). Antecedents and consequences of the strategic orientations in new product development: the case of Chinese manufacturers. *Industrial Marketing Management*, 35, 348-358.
- Jimenez-Jimenez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning and performance. *Journal of Business Research*, 64, 408-417.
- Joachim, A.A., Omotayo, O.A., & Omotayo, O.J. (2011). Strategic orientations and technology policy: An empirical test of relationship in a developing economy. *Contemporary Management Research*, 5(1), 1-11.
- Johnson, J.L., Martin, K.D., & Saini, A. (2012). The role of a firm's strategic orientation in determining market orientation. *Industrial Marketing Management*, 41, 715-724.
- Kantrow, A.M. (1980). The strategy-technology connection. *Harvard Business Review*, July-August, 6-21.
- Kasim, A., & Altınay, L. (2016). How do technology orientation, organizational learning, market conditions, and firm growth connect? A preliminary analysis on small and medium size hotels in Peninsular Malaysia. *International Review of Management and Marketing*, 6(7), 121-126.
- Killen, C. P., Hunt, R. A., & Kleinschmidt, E. J. (2008). Learning investments and organizational capabilities: Case studies on the development of project portfolio management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 334-351
- Kocak, A., Carsrud, A., & Oflazoglu, S. (2017). Market, entrepreneurial, and technology orientations: Impact on innovation and firm performance. *Management Decision*, 55(2), 248-270.
- Kohli, A.K., & Jaworski, B.J. (1990). Market orientation: The construct, research propositions and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.

- Lau, C.M., Yiu, D.W., Yeung, P.K., & Lu, Y. (2008). Strategic orientation of high-technology firms in a transnational economy. *Journal of Business Research*, 61, 765-777.
- Lee, D.H., Choi, S.B., & Kwak, W.J. (2014). The Effects of Four Dimensions of Strategic Orientation on Firm Innovativeness and Performance in Emerging Market Small- and Medium-Size Enterprises. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(5), 78-96.
- Lee, D.H., Dedahanov, A.T., & Rhee, J. (2015). Moderating role of external networks and mediating effect of innovation performance on the relationship between technology orientation and firm performance. *Asian Journal of Technology Innovation*, 23(3), 321-334.
- Leng, Z., Liu, Z., Tan, M., & Pang, J. (2015). Speed leaders and quality champions. *Management Decision*, 53(6), 1247 – 1267.
- Levy, B. & Kou, W.J. (1991). The strategic orientations of firms and the performance of Korea and Taiwan in frontier industries: lessons from comparative case studies of keyboard and personal computer assembly. *World Development*, 19(4), 363-374.
- Li, J.J. (2005). The formation of managerial networks of foreign firms in China: The effects of strategic orientations. *Asia Pacific Journal of Management*, 22, 423-443.
- Lindman, M. (2000). New product uniqueness in the context of industrial product development. *Journal of Marketing Management*, 16(1-3), 247-271.
- Liu, S.S., Luo, X., & Shi, Y.Z. (2002). Integrating customer orientation, corporate entrepreneurship, and learning orientation in organizations-in-transition: an empirical study. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 367-382.
- Liu, T.C., & Chen, Y.C. (2015). Strategy orientation, product innovativeness, and new product performance. *Journal of Management and Organization*, 21(1), 2-16.
- Lopez, S.P., Peon, J.M.M., & Ordas, C.J.V. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The Organizational Learning*, 12(3), 227-245.
- Lynch, J., Mason, R.J., Beresford, A.K.C., & Found, P.A. (2012). An examination of the role for Business Orientation in an uncertain business environment. *International Journal of Economics*, 137, 145-156.
- Lumpkin, G.T., & Dess, G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.
- Lumpkin, G.T., & Dess, G.G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing*, 16, 429–451.
- Madanmohan, T.R., Kumar, U., & Kumar, V. (2004). Import-led technological capability: A comparative analysis of Indian and Indonesian manufacturing firms. *Technovation*, 24, 979-993.
- Mandal, S. (2017). The influence of organizational culture on healthcare supply chain resilience: Moderating role of technology orientation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(8), 1021-1037.
- Miles, R.E., & Snow, C.C. (1978). Organizational strategy, structure and process. New York: McGraw Hill.
- Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D., Coleman, Jr., & H.J. (1978). Organizational strategy, structure and process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- Mohanty, K., & Kar, S. (2012). Achieving innovation and success. *SCMS Journal of Indian Management*, Jan-March, 36-42.

- Morgan, R.E., & Strong, C.A. (1998). Market orientation and dimension of strategic orientation. *European Journal of Marketing*, 32(11-12), 1051-1073.
- Morgan, R.E., & Strong, C.A. (2003). Business performance and dimension of strategic orientation. *Journal of Business Research*, 56, 163-176.
- Morone, J. (1989). Strategic use of technology. *California Management Review*, 31(4), 91-110.
- Mu, J., & Benedetto, C.A. (2011). Strategic orientations and new product commercialization: Mediator, moderator and interplay. *R&D Management*, 41(4), 337- 359.
- Mutlu, H.M., & Süre, A. (2016). Effects of market, e-marketing, and technology orientations on innovativeness and performance in Turkish health organizations. *Health Marketing Quarterly*, 33(2), 95-111.
- Narver, J.C., & Slater, S.F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, October, 20-35.
- Nakola, J.O., Tarus, B.K, Buigut, K., & Kipchirchir, K.E. (2015). Effect of strategic orientation on performance of small and medium enterprises: Evidence from Kenya. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(11), 336-351.
- Paladino, A. (2007). Investigating the drivers of innovation and new product success: A comparison of strategic orientations. *Journal of Product Innovation Management*, 24, 534-553.
- Panda, H., & Ramanathan, K. (1996). Technological capability assessment of a firm in the electricity sector. *Technovation*, 16(10), 561-588.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy*, New York: Free Press.
- Prahalad, C.K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, May-June, 79-91.
- Rajala, R., & Westerlund, M. (2012). The effects of service orientation, technology orientation and open innovation on the performance of software-intensive service businesses. 45th Hawaii International Conference on System Sciences, Conference Proceedings, 1532-1541.
- Salavou, H. (2005). Do customer and technology orientations influence product innovativeness in SMEs? Some new evidence from Greece. *Journal of Marketing Management*, 21, 307-338.
- Salojärvi, H., Ritala, P., Sainio, L.M., & Saarenketo, S. (2015). Synergistic effect of technology and customer relationship orientations: consequences for market performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(5), 511-520.
- Sanino, L.M, Ritala, P., & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2012). Constituents of radical innovation- exploring the role of strategic orientations and market uncertainty. *Technovation*, 32, 591-599.
- Skerlavaj, M., Stemberger, M.I., Skrinjar, R., & Vlado, D. (2007). Organizational learning culture- the missing link between business process change and organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 106(2), 346-367.
- Sok, P., & O' Cass, A. (2011). Achieving superior innovation-based performance outcomes in SMEs through innovation resource-capability complementarity. *Industrial Marketing Management*, 40, 1285-1293.
- Song, M., Droge, C., Hanvanich, S., & Calantone, R. (2005). Marketing and technology resource complementarity: An analysis of their interaction effect in two-environmental context. *Strategic Management Journal*, 26, 259-276.

- Song, M., Nason, R.W., Anthony, C., & Benedetto, D. (2008). Distinctive marketing information technology capabilities and strategic types: A cross-national investigation. *Journal of International Marketing*, 16(1), 4-38.
- Spanjol, J., Qualls, W.J., & Rosa, J.A. (2011). How many and what kind? The role of strategic orientation in new product ideation. *Journal of Product Innovation Management*, 28, 236-250.
- Srithika, T.M., & Bhattacharyya, S. (2009). Facilitating organizational unlearning using appreciative inquiry as an intervention. *Vikalpa*, 34(4), 67-77.
- Starbuck, W.H. (1996). Unlearning ineffective or obsolete technologies. Working Paper Series, Stern School of Business, IS-97-30.
- Süral-Özer, P., Özmen, Ö., & Saatçioğlu, Ö. (2004). Bilgi yönetiminin etkinliğinde kilit bir faktör olarak bilgi işçileri ve insan kaynakları yönetiminin farklılaşan özellikleri. *DEÜ SBE Dergisi*, 6(1), 254-275.
- Sürer, A. ve Mutlu, H.M. (2012). Pazar, e-pazarlama, girişimcilik ve teknoloji yönelimlerinin ihracat performansı üzerine etkileri. *IUYD*, 3(2), 27-52.
- Sürer, A. & Mutlu, H.M. (2016). The effects of an E-marketing orientation on performance in Turkish exporter firms. *Journal of Internet Commerce*, 14, 123-138.
- Tan, J., & Tan, D. (2005). Environment- strategy co-evaluation and co-alignment: A staged model of Chinese SOEs under transition. *Strategic Management Journal*, 26(2), 141-157.
- Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tsai, K.H. (2004). The impact of technological capability on firm performance in Taiwan's electronic industry. The Journal of High Technology. *Management Research*, 15, 183-195.
- Tsang, E.W.K., & Zahra, S. (2008). Organizational unlearning. *Human Relations*, 61(10), 1435-1462.
- Tsou, H.T., Chen, J.S., & Liao, W.H. (2014). Market and technology orientations for service delivery innovation: The link of innovative competence. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(6), 499-513.
- Urban, B. (2010). Technology and entrepreneurial orientation at the organisational level in the Johannesburg area. *SA Journal of Human Resource Management*, 8(1), 1-9.
- Urban, B., & Barreria, J. (2010). Empirical investigations into firm technology orientation and entrepreneurial orientation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 7(4), 329-351.
- Venkatraman, N. (1989). Strategic orientation of business enterprise: The construct, dimensionality, and measurement. *Management Science*, 35(8), 942-962.
- Voudouris, I., Lioukas, S., Latrelli, M., & Caloghirou, Y. (2012). Effectiveness of technology investment: Impact of internal technological capability, networking and investment's strategic importance. *Technovation*, 32, 400-414.
- Wang, X., Lu, Y., Zhao, Y., Gong, S., & Li, B. (2013). Organizational unlearning, organizational flexibility and innovation capability: An empirical study of SMEs in China. *International Journal of Technology Management*, 61(2), 132-155.
- Wang, Y., Lo, H.P., Zhang, Q., & Xue, Y. (2006). How technological capability influences business performance: An integrated framework based on the contingency approach. *Journal of Technology Management in China*, 1(1), 27-52.

- Weerawardena, J., O’Cass, A., & Julian, C. (2006). Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance. *Journal of Business Research*, 59, 37-45.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Yang, Y., Wang, Q., Zhu, H., & Wu, G. (2012). What are the effective strategic orientations for new product success under different environments? An empirical study of Chinese Businesses. *Journal of Product Innovation Management*, 29(2), 166-179.
- Yıldız, H.E., & Fey, C.F. (2010). Compatibility and unlearning in knowledge transfer in mergers and acquisitions. *Scandinavian Journal of Management*, 26, 448-456.
- Yılmaz, C., Alpkın, L., & Ergun, E. (2005). Cultural determinants of customer- and learning-oriented value systems and their joint effects on firm performance. *Journal of Business Research*, 58, 1340-1352.
- Zahra, S.A., & Covin, J.G. (1993). Business strategy, technology policy and firm performance. *Strategic Management Journal*, 14, 451-478.
- Zahra, S. A. (1996). Technology strategy and financial performance: Examining the moderating role of the firm’s competitive environment. *Journal of Business Venturing*, 11, 189-219.
- Zehir, C., Muceldili, E., Akyüz, B., & Celep, A. (2010). The impact of information technology investments on firm performance in national and multinational companies. *Journal of Global Strategic Management*, 7, 143-154.
- Zhou, K.Z., Yim, C.K., & Tse, D.K. (2005). The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69, 42-60.
- Zhou, K.Z., Gao, G.Y., Yang, Z., & Zhou, N. (2005). Developing strategic orientation in China: antecedents and consequences of market and innovation orientation. *Journal of Business Research*, 58, 1049-1058.
- Zhou, K.Z., & Li, C.B. (2007). How does strategic orientation matter in Chinese firms? *Asia Pacific Journal of Management*, 24, 447-466.
- Zhou, K.Z., & Li, C.B. (2010). How strategic orientations influence the building of dynamic capability in emerging economies. *Journal of Business Research*, 63, 224-231.



İslami Finansal Okuryazarlık ve Helal Okuryazarlık İlişkisi

Semra Taşpunar Altuntaş¹

Öz

İslami finansal okuryazarlık, kapsayıcılığı artırmak için önemli bir araç olarak kabul edilmiştir. Ancak bugüne kadar, İslami finansal okuryazarlık için gerekli yapılar, her ne kadar literatürde böyle bir girişimde bulunmuş olsa da, yeterince incelenmemiştir. Bu nedenle, İslami finansal okuryazarlık ve onun belirleyicileri için yapıları geliştirmek amaçlanmaktadır. İslami finans ile doğrudan ilişkili olan helal iş kavramı sadece helal malzemeler ve üretim ile ilgili değildir. Helal ürün üretimine odaklanmanın yanı sıra, doğru Helal işletmecileri, İslami finansman olarak adlandırılan Helal finansmanı benimsemeye de odaklanmalıdır. Ancak öncesinde, iş kullanıcıları arasında Helal ve İslami finansmanın farkındalık, bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi gerekir. Bu çalışma, Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlığın, İslami finansın benimsenmesine yönelik helal ticaret üreticilerinin davranışlarına bir köprü oluşturmayı amaçlanmaktadır. Bu nedenle Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık için ölçüm ve geçerlilik yaklaşımını önermekte; özellikle Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık için ölçüm maddelerinin önerilmesinde yeni teorik bilgilere katkıda bulunmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın, politika yapıcılığın tüketiciler arasında, özellikle de Helal ürün üreticisinin bakış açısından okuryazarlık düzeyini anlamalarına yardımcı olması beklenmektedir. Ayrıca bu makale, İslami finansal okuryazarlık düzeyini değerlendirmek için doğrulanmış bir yapı sunarak, topluluğun ve araştırmacıların İslami finansal okuryazarlık alanındaki bilgilerinin genişletmesini de sağlamaktadır.

Anahtar Sözcükler

Finansal okuryazarlık • Finansal bilgi • İslami finansal okuryazarlık • Helal okuryazarlık • İslami finans

Relationship Between Islamic Financial Literacy and Halal Literacy

Abstract

Islamic financial literacy has been recognized as an important tool to increase inclusiveness. However, to date, structures for Islamic financial literacy have not been sufficiently studied, although such an attempt has been made in the literature. Therefore, it aims to develop structures for Islamic financial literacy and its determinants. Halal business is not just about halal ingredients and production. Besides focusing on halal production, the right Halal business operators should also concentrate on adopting Halal financing that is called Islamic financing. However, the assessment of the level of awareness, knowledge and skills of Halal and Islamic financing among business operators should be prepared. However, prior to assessing the awareness, knowledge and skill levels of Halal and Islamic finance among business users should be prepared. This paper aims to bridge the Halal Literacy and Islamic Financial Literacy on the attitude of Halal business producers towards Islamic financing adoption. This study proposes the measurement and validity approach for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy. Halal Literacy and Islamic Financial Literacy are two crucial concepts where it can lead to the behavior of person towards its decisions especially in adopting Islamic financing. This study is attempted to contribute towards new theoretical knowledge especially in proposing the measurement items for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy. This study also expected to help the policymaker to understand the level of literacy among consumers, especially from Halal business producer's perspective. In addition, this article provides a validated framework for assessing the level of Islamic financial literacy, which also enables the community and researchers to expand their knowledge of Islamic financial literacy.

Keywords

Financial literacy • Financial information • Islamic financial literacy • Halal literacy • Islamic finance

1 Sorumlu Yazar: Semra Taşpunar Altuntaş (Arş. Gör. Dr.), İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Finans Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye. Eposta: staspunar@istanbul.edu.tr ORCID: 0000-0002-5299-4014

Atf: Altuntas Taspunar, S. (2019). İslami finansal okuryazarlık ve helal okuryazarlık ilişkisi. *Istanbul Management Journal*, 86, 57-73. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0003>

Extended Abstract

Islamic financial literacy has been recognized as an important tool to increase inclusiveness. However, until today, structures for Islamic financial literacy have not been sufficiently studied, although such an attempt has been made in the literature. Therefore, it aims to develop structures for Islamic financial literacy and its determinants. Halal business is not just about halal ingredients and production. Besides focusing on halal production, the right Halal business operators should also concentrate on adopting Halal financing that is called Islamic financing. However, the assessment of the level of awareness, knowledge and skills of Halal and Islamic financing among business operators should be prepared. However, prior to assessing the awareness, knowledge and skill levels of Halal and Islamic finance among business users should be prepared. This paper aims to bridge the Halal Literacy and Islamic Financial Literacy on the attitude of Halal business producers towards Islamic financing adoption. This study proposes the measurement and validity approach for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy. Halal Literacy and Islamic Financial Literacy are two crucial concepts where it can lead to the behavior of person towards its decisions especially in adopting Islamic financing. This study is attempted to contribute towards new theoretical knowledge especially in proposing the measurement items for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy. This study also expected to help the policymaker to understand the level of literacy among consumers, especially from Halal business producer's perspective. In addition, this article provides a validated framework for assessing the level of Islamic financial literacy, which also enables the community and researchers to expand their knowledge of Islamic financial literacy.

Factors Affecting Financial Literacy

There are many studies analyzing the factors affecting the financial literacy of an individual. A study by Lusardi et al. (2008) examined the financial literacy of young people using a longitudinal data. They found that financial literacy among young people is not only low, but also strongly associated with socio-demographic factors and family financial complexity. Meanwhile, the findings of the study by Ford and Kent (2010) show that female university students are less scared and less interested in the markets than their male counterparts. It was also found that women had lower financial market awareness than men. This finding is supported by Worthington (2006). In the study, it was found that financial literacy was at the highest level for individuals, professionals, business owners and university / university graduates aged 50 and 60 years. It was also found that literacy was the lowest in the unemployed, women, and people with low education and non-English speakers.

Islamic Financial Literacy and Halal Literacy

Studies on Islamic financial literacy can be considered as a new concept in the field of financial literacy. Currently, Islamic financial literacy has no widely accepted meaning due to its innovations (Abdullah, 2014). Similarly, due to the limited literature in the field, the review of the literature in this study is mainly based on contemporary research on financial literacy. In this study, measurement elements for Islamic financial literacy are based on the principles and method of Islamic finance. The studies focus on the main Islamic finance method in the Islamic bank such as Mudaraba, Mushareke, Ijarah, Murabaha, Istisna and Qard Hassan.

Halal means legal or permissible things in Islam; Haram means things prohibited in Islam. Halal and Haram are explained with hadiths. However, there is a lack of knowledge and understanding of Halal, especially among Muslims, among Halal trade operators. People often consider halal and haram only in the process of producing goods. However, Halal in Islam includes all subjects in life. Halal is a very comprehensive term that refers to everything permitted in Islamic Law.

Relationship between Halal Literacy and Islamic Financial Literacy

The entire process in business must be halal on the basis of Islamic law. When a business person enters the production of Halal, the entire service must be Halal. In terms of financing, it may be necessary to finance the business or the company's business. Business finance includes equity financing, debt financing and rent financing. There are two types of traditional financing and Islamic financing. As a halal food producer, Islamic finance should be chosen in such a way that Halal includes all aspects of life (Salehudin, 2011). Ishak and Man (2011) discussed the integration between Halal and Islamic finance on the Qur'an and Sunnah. They also stated that the integration between the two sectors was not a necessity (although it was imperative from the Sharia point of view).

In this study, an integrative model of behavioral prediction (Fishbein, 2000; Fishbein and Yzer, 2003) was used to combine halal literacy and Islamic financial literacy. This theory is the extension of the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1985). The study will include skills and environmental factors from behavioral issues in the adoption of Islamic finance. People have the right attitudes, but the person may not be able to perform that behavior because of the presence of internal and external behaviors.

Methodology and Conclusion

Halal Literacy and Islamic Financial Literacy is recommended to test measurements, and 8 steps are recommended for better marketing structures (Churchill, 1979). This study will adopt the procedure proposed by Churchill in the development of

measurement items for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy. The necessary steps for this procedure are: 1) Specifying the structure domain; 2) Production of samples; 3) Data collection; 4) Taking clearance measures; 5) Data collection (again); 6) Evaluation of reliability; 7) Testing validity; and 8) the development of norms.

This study attempts to contribute to new theoretical knowledge. The proposed measure for Halal Literacy and Islamic Financial Literacy can help the policy maker understand the level of literacy among consumers, especially from the perspective of the Halal trade producer. However, this study is limited to halal business operators in the food services sector. Measurement should also be applied in other sectors such as the pharmaceutical industry and cosmetics.

Son mali kriz, dünyanın dikkatini finansal okuryazarlığın önemine doğru kaydırmıştır. Kriz, insanların özellikle finansal piyasalardaki yatırım kararları konusunda bilgi eksikliği nedeniyle yaptıkları sonuçların ciddiyetini ortaya koymuştur. Küresel finansal kriz, kişiler arasında finansal okuryazarlığın iyileştirilmesi ihtiyacının farkındalığını da artırmıştır (Wolfe-Hayes, 2010). Buna ek olarak, Huston (2010), finansal okuryazarlığın ekonomik konularda daha fazla bilgi sahibi olmak ve daha da önemlisi, insanların bir dereceye kadar ekonomik okuryazarlık göstermelerini talep etmek suretiyle, finansal okuryazarlığı arttırmak için en iyi şekilde yapabileceğine inanıyordu. Ayrıca, finansal hataların sadece bireysel refahı etkilemeyeceğini, aynı zamanda tüm ekonomik katılımcıları da etkileyen olumsuz dışsallıklar yaratabileceğini de belirtmiştir. Finansal okuryazarlık, hem tüketiciler, hem de yatırımcılar tarafından finansal ürün ve kavramların anlaşılması ve bilinçli seçimler yapma yeteneklerinin ve güvenlerinin bir araya gelmesi ve finansal refahlarını iyileştirmek için diğer etkili önlemlerin alınmasıdır. Finansal ürün ve hizmetlerin sayısının ve karmaşıklığının artması nedeniyle, bireylerin de önemli finansal kararlar için daha fazla sorumluluk almaları istenmektedir. Hem gelir, hem de gelişmekte olan ülkelerde mikrofinans sağlayıcıları gibi yeni finansal kurumlar ve tüketicilerin finansal piyasaya katılmasını kolaylaştıran şubesiz bankacılık gibi yeni teknolojilerin artması (Miller vd., 2009), çok sayıda tüketicinin ilk kez finansal piyasalara girmesine yol açmıştır.

Finansal kriz, aynı zamanda, dünyanın İslami Finansmana odaklanmasını da beraberinde getirmiştir. İslami finans sektörü, sadece Müslüman yatırımcıları değil, aynı zamanda Müslüman olmayan yatırımcıları da cezbeden, aralarında bulunduğu çeşitli farklı finansal araç ve gereçler içermektedir. Bu nedenle, bu enstrümanlar ve varlıklar arasındaki özelliklerin ve farklılıkların anlaşılması, yatırımcıların ister Müslüman isterse Müslüman olup olmadıklarına bakılmaksızın portföylerini yönetmeleri için önem arz etmektedir. Mevcut yapılarda, faiz unsuru gibi İslami finansın temel felsefesiyle uyumlu olmayan finansal okuryazarlığı değerlendirmek için kullanılan belirli unsurların bulunduğu dikkat edilmelidir. İslami finansal okuryazarlığı değerlendirmek için gerekli yapıları geliştirmek için sistemde büyük bir boşluk bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışma İslami finansal okuryazarlık için uygun yapıları geliştirerek bu boşluğu doldurmaya çalışmaktadır.

Bu çalışma, İslami finansın benimsenmesine yönelik Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık ilişkisinin, helal ticaret üreticilerinin tavrına dayanmasını amaçlamaktadır ve Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık için ölçüm ve geçerlilik yaklaşımını önermektedir. Çalışmada özellikle Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık için ölçüm maddelerinin önerilmesinde yeni teorik bilgilere katkıda bulunmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın, politika yapıcılara, Helal iş üreticisinin bakış açısından okuryazarlık düzeyini anlamalarına yardımcı olması beklenmektedir.

Finansal Okuryazarlığın Değerlendirilmesi

Finansal okuryazarlık kavramı birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Hung vd. (2009); Glaser ve Weber (2007)). Bhabha vd. (2014) finansal okuryazarlığı, sağlam finansal kararlar almak ve nihayet bireysel mali refahı yakalamak için gerekli olan farkındalık, bilgi, beceri, tutum ve davranışların bir parçası olarak tanımlamaktadır. Kişiler arasındaki finansal okuryazarlık düzeyi farklıdır ve okuryazarlık seviyesindeki farklılıklar davranışı etkileyecektir. Ancak, İslami finans kavramına odaklanan finansal okuryazarlık konusunda hala sınırlı bir çalışma söz konusudur. Bu makalede, İslami finansal okuryazarlık, bireylerin, İslami finansal bilgi ve hizmetlerin temelini anlama ve İslami finans kararlarını uygun hale getirme konusundaki tutumunu etkileyen bir dizi bilgi, farkındalık ve beceriye sahip olma derecesi olarak tanımlanmıştır.

Finansal bilginin finansal davranışlarla güçlü bir şekilde ilişkili olması nedeniyle okuryazarlık önemlidir (Xiao, vd. 2014). Bir kişi finansal okuryazarlığa sahip olmadığında, aşırı borçlanma veya yüksek maliyetli ipotek gibi finansal karar hatalarına (Lusardi, 2008) yol açabilir. İslami finansal okuryazarlık döneminde, bir kişinin finansal davranışlarında, özellikle de geleneksel finansman ve İslami finans arasında ayırım yapma konusundaki tutumunu etkilediği varsayılmıştır. Ayrıca, İslami finansal okuryazar olmayan bir kişi, geleneksel ve İslami finansmanı birbirinden ayırmada, finansal kararlar almada zorluklar yaşamaktadır.

Finansal okuryazarlık, finasta temel kavramları anlama ve günlük finansal meselelerle başa çıkma yeteneği sağladığı için çok önemlidir. Birey, iyi bir finansal bilgi, finansal eğitim ve akıllıca finansal karar vermek için tutumlar ile donatılmış olmalıdır. Finansal okuryazarlık finansal planlamanın merkezinde yer almaktadır.

Finansal okuryazarlık, finansal planlama ve tasarruflarımızdan faydalanmamız gerektiği için hayatın ilk aşamalarından emekliliğe kadar kişinin refahının tüm yönlerini etkileyecektir. Finansal okuryazarlık kavramı da tüketici kredisi ve yüksek borçluluk ile yakından ilgilenmektedir. Gerçekte faiz bileşimi, reel getiri, nominal getiri ve portföy çeşitlemesi olmak üzere üç temel kavramdan oluşmaktadır (Lusardi, 2008). Makro düzeyde, finansal okuryazarlık ülke kalkınmasını etkileyeceğinden, ulusun ekonomik sağlığı için vazgeçilmez bir unsurdur. Finansal okuryazar olan kişi, ekonomik bilgiyi işleme ve finansal planlama, servet birikimi, emekli maaşı ve borç konusunda bilinçli kararlar alma yeteneğine sahiptir (A. Lusardi ve Mitchell, 2013). Finansal okuryazarlık, bir dizi finansal bağlamda etkili kararlar alabilmek, ekonomik hayata katılımı sağlamak ve bireylerin ve toplumun maddi refahını iyileştirmek için finansal bilgi ve risklerin ve bu bilgi ve anlayışın uygulanmasına yönelik beceri, motivasyon ve güveni bilme ve anlamadır (A. Lusardi, 2015). Genel olarak, finansal okuryazarlığın gelecekteki yaşam üzerinde birçok etkisi olduğu için, kişilerin iyi bir finansal refahı sürdürmek

ve sonuçta bireysel finansal refahı sağlamak için anlayış, farkındalık, bilgi, beceri, tutum ve davranışların ideal kombinasyonu gereklidir (Fraczek ve Klimontowicz, 2015). Kişinin iyi bir harcama alışkanlığını nasıl koruyacağı konusunda bilgi sahibi olması gerekir. Düşük düzeyde finansal okuryazarlığı olan bireyler, yaşamlarının her aşamasında bu bilgi eksikliğinden muzdarip olacaktır. Finansal okuryazar olmayanlar, kredi tüketimini etkileyebilecek bir karar verme eğilimindedirler (Azwadi, Mohd ve Alif, 2013 ve İbrahim, Harun ve Isa, 2009).

Lusardi ve Mitchell (2006) finansal okuryazarlıkla ilgili temel kavramları, örneğin faiz oranlarının çalışmasına, enflasyonun etkilerine ve risk çeşitliliği kavramına ilişkin temel kavramları ölçmek için üç soru geliştirmiştir. Faiz oranlarının çalışmasına ve enflasyon kavramlarının etkilerine ilişkin sorular, katılımcıların temel ekonomik kavramlar ve temel finansal sayılar ile yetkinlik bilgilerini gösterip göstermediklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Hisse senedi riski kavramı ile ilgili soru, katılımcıların, bilinçli yatırım kararının önemli bir unsuru olan risk çeşitliliği bilgisini değerlendirmektedir. Finansal okuryazarlığı değerlendirmek için kullanılan sorularda, diğer araştırmacılar tarafından tekrar tekrar kullanılan, Lusardi ve Mitchell tarafından yazılan sorular dışında pek az tutarlılık vardır. Bu sorular, tüketicilerin enflasyon, bileşik faiz, çeşitlilik, hisse senedi ve tahvil sahipliğiyle ilgili bilgilerini test etmektedir. Finansal okuryazarlığın çoklu testlerinde ortaya çıkan sorular, ya orijinal olarak tam olarak benimsenmemiş ya da bazı değişikliklerle uyarlanmıştır. Finansal okuryazarlığın ölçülmesi anlamında, ölçümün daha kapsamlı bir finansal bilgi değerlendirmesi mi yoksa sadece belirli bir finansal bilgiye odaklanıp odaklanmadığına dair tutarsızlıklar olduğuna işaret etmişlerdir.

Literatür Araştırması

Finansal okuryazarlık üzerine yazılmış yeterli sayıda çalışma bulunmaktadır (Lusardi, 2008; Houston, 2010; Remund, 2010). Ancak, finansal okuryazarlığın ortak bir tanımının olmadığı görülmektedir ve Remund (2010) finansal okuryazarlığın kavramsal tanımlarını beş kategoriye ayırmıştır: (i) finansal kavramlar hakkında bilgi sahibi olmak, (ii) finansal kavramlar hakkında iletişim kurma becerisi, (iii) kişisel finans yönetimindeki yetenekler, (iv) uygun finansal kararlar verme becerisi ve (v) gelecekteki finansal ihtiyaçlar için etkili bir şekilde planlama konusunda güven. ” Buna dayanarak yapmış olduğu tanıma göre; “Finansal okuryazarlık, kişinin temel finansal kavramları anlama derecesini ölçer, kişisel finansmana uygun, değişen ekonomik koşullara uygun olarak kısa vadeli karar verme ve sağlam, uzun vadeli finansal planlama yoluyla yönetme becerisine ve güvenine sahip olma derecesidir ”(Abdullah ve Chong, 2014). Diğer birçok yazar finansal okuryazarlığı benzer şekilde tanımlamıştır (Abdullah ve Chong, 2014). OECD IFNE (2011) finansal okuryazarlığı şöyle tanımlamıştır: “Güçlü finansal kararlar almak ve sonuçta bireysel mali refahı

yakalamak için gerekli olan farkındalık, bilgi, beceri, tutum ve davranışların bir birleşimi". İslami finansal okuryazarlık üzerine literatürün az olması nedeniyle, İslami finansal okuryazarlık sadece İslami finansal ürünlere ve kavramlara özgü finansal okuryazarlığa işaret etmektedir.

Bireylerin finansal okuryazarlığını etkileyen faktörleri analiz eden çok sayıda çalışma yapılmıştır. Lusardi ve arkadaşlarının çalışması (2010), gençler arasındaki finansal okuryazarlığın sosyo-demografik karakterler ve aile mali karmaşıklığı ile düşük ve güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ahsan (2013), dört çalışmanın tamamının oybirliğiyle Malezyalı üniversite öğrencileri için finansal okuryazarlık düzeyinin düşük olduğunu kabul etmiştir. Bazı çalışmalar finansal okuryazarlık ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki göstermezken (Sabri vd., 2010), diğerleri kadınların erkeklerden daha az puan aldığını bulmuştur (Shaari vd. 2013, İbrahim vd., 2009; 2013). Kadınlarda düşük finansal okuryazarlık Ford ve Kent tarafından da doğrulanmıştır (2010). Abdullah ve Chong (2014), finansal okuryazarlık literatürü üzerine yapılan bir araştırmada, İslami yönüyle ilgili eserlerin neredeyse hiç bulunmadığı sonucuna varmıştır. İslami finans alanında ampirik araştırmalar çoğunlukla banka seçim kriterleri üzerinde gerçekleştirilmiştir (Haron vd. 1994, Gerrard ve Cunningham 1997, Ahmad ve Haron 2002, Ramdhony 2013) ve Abdullah ve Anderson (2015) tarafından daha ileri çalışmalar yapılmıştır. İslami finans ürünlerinin genel olarak veya belirli Müslüman topluluklarda müşteri bilinci ve algılanması konusunda çok sayıda literatür bulunmaktadır.

Bu araştırmaya en yakın çalışma, Abdul Rahim'in psikososyal etkenlerin ve toplumsal cinsiyetin İslami finansal okuryazarlık düzeyine etkisi üzerine sunduğu bir çalışmadır. Abdul Rahim, psikososyal faktörlerin ve cinsiyetin İslami finansal okuryazarlık düzeyindeki etkisini incelemiş ve ankete katılanların İslami finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğunu ve cinsiyete ve araştırmaya katılanlara göre anlamlı farklılıklara sahip olduklarını ortaya koymuştur (erkekler ve üçüncü sınıf öğrencileri daha yüksek bir İslami finansal okuryazarlık seviyesine sahipti).

Mali okuryazarlığı belirlemek için kullanılan faktörler farklı olsa da, Abdullah ve Anderson'un (2015) Kuala Lumpur'daki bankacılar arasında İslami finansal okuryazarlık hakkındaki makalesine göre, dokuz faktörün bankacıların İslami finansal ürünlerin okuryazarlık düzeylerini etkiledikleri ortaya çıkmıştır. Bunlar arasında ebeveynlerin etkisi ve yatırımları etkileyen faktörler (din, risk, geri dönüş, vs.) bulunmaktadır. Bley & Kuehn (2004) gibi İslami finansal ürünlere ilişkin öğrenci bilgisine sahip olan çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Eğitim ve İslami bankacılık bilgisi arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Bunun aksine, geleneksel tarafta, üniversite öğrencileri arasında finansal okuryazarlık üzerine pek çok araştırma bulunmaktadır (Ansong ve Gyensare, 2012; Ahsan, 2013; Shaari vd., 2013; Albeerdy ve Gharleghi, 2015).

Finansal Okuryazarlığı Etkileyen Faktörler

Bir bireyin finansal okuryazarlığını etkileyen faktörleri analiz eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Lusardi ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan araştırma, gençlerin finansal okuryazarlık konusunu uzunlamasına bir veri kullanarak incelemiştir. Gençler arasında finansal okuryazarlığın sadece düşük olmadığını, aynı zamanda sosyo-demografik faktörler ve ailenin finansal karmaşıklığı ile de güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bu arada, Ford ve Kent (2010) tarafından yapılan araştırmanın bulguları, kadın üniversite öğrencilerinin erkek meslektaşlarına göre daha az korktukları ve piyasalara daha az ilgi gösterdiklerini göstermiştir. Ayrıca kadınların erkeklere kıyasla daha düşük finansal piyasa farkındalık düzeylerine sahip oldukları bulunmuştur. Bu bulgu Worthington (2006) tarafından da desteklenmektedir. Araştırmasında, finansal okuryazarlığın 50 ve 60 yaşlarındaki kişiler, profesyoneller, iş sahipleri ve üniversite / üniversite mezunları için en yüksek düzeyde olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca, okuryazarlığın işsizler, kadınlar ve düşük eğitim düzeyine sahip, İngilizce konuşmayan kişilerde en düşük düzeyde olduğu da bulunmuştur.

Finansal bilgi

Huston (2010)'a göre, finansal bilgi finansal okuryazarlığın ayrılmaz bir boyutu olmakla birlikte, buna eşdeğer değildir. Finansal bilgi, temel kişisel finans kavramları ve ürünleri ile özel olarak ilgili eğitim ve / veya deneyim yoluyla elde edilen bilgi topluluğudur. Bu nedenle, İslami finansal bilgi, özellikle İslami finans kavramları ve ürünleri ile ilgili edinilen bilgi birikimi olacaktır.

Finansal okuryazarlık, bireylerin servet planlaması ve yönetimi konusunda da önemli bir etkiye sahiptir. Lusardi'ye (2008) göre, finansal okuryazarlık, temel finansal kavramların bilgisizliğini, emeklilik planlamasının yetersizliğini, hisse senedi piyasasına katılım eksikliği ve zayıf borçlanma davranışı ile ilişkilendirilebilen finansal karar verme sürecini etkilemektedir. Bu sadece bireylerin servet biriktirmesine değil, aynı zamanda yanlış finansal kararlar nedeniyle varlıklarının azalmasına da yol açacaktır. Finansal bilgi ve anlayışa dayanan finansal beceriler ve yetkinlikler, harcama ve tasarruf gibi para kullanımına yönelik tutumlardan etkilenmektedir. Nitekim finansal beceriler ve yetkinlik, günlük ve uzun vadeli finansal yönetimde oluşturulan uygulama ve alışkanlıklarda gösterilen bilgidir (Pellinen vd., 2011).

İslami Finansal Okuryazarlık

İslami finansal okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalar, finansal okuryazarlık alanında yeni bir kavram olarak düşünülebilir. Yeniliklerinden dolayı, şu anda İslami finansal okuryazarlığın yaygın kabul gören bir anlamı bulunmamaktadır

(Abdullah, 2014). Benzer şekilde, alandaki sınırlı literatür nedeniyle, bu çalışmada literatürün gözden geçirilmesi, temel olarak finansal okuryazarlık üzerine yapılan çağdaş araştırmalara dayanmaktadır. Bu nedenle, finansal okuryazarlığın genel tanımıyla olan yakın ilişkisini sürdüren bu çalışma, İslami finansal okuryazarlığın kavramsal tanımını “kişinin finansal bilgi, beceri ve davranışlarını, İslami öğretilere göre finansal kaynakları yönetme becerisi” olarak tanımlamaktadır (OECD, 2012). Bununla birlikte, mevcut yapılarda, faiz unsuru gibi İslami finansın temel felsefesiyle uyumlu olmayan finansal okuryazarlığı değerlendirmek için kullanılan belirli unsurların bulunduğu dikkat edilmelidir. Gerçekten de, İslami finansal okuryazarlığı değerlendirmek için gerekli yapıları geliştirmek için sistemde büyük bir boşluk bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışma İslami finansal okuryazarlık için uygun yapıları geliştirerek bu boşluğu doldurmaya çalışmaktadır.

Son yıllarda, finansal okuryazarlık üzerine teorik ve ampirik kanıtlar sağlamak için çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ancak, bu çalışmaların çoğu finansal okuryazarlığı etkileyen demografik faktörlere odaklanmıştır. Özsermaye, borç ve türev, İslami bankacılık, Tekafül & Retakafül, İslami sermaye piyasası ve İslami bankalararası para piyasasından oluşan dört ana bileşeni ile, İslami finansın finansman türleridir (HDC, 2014). İslami finans faaliyetleri genellikle İslami bankacılık tarafından yönetilmektedir. Fıkıh Muamelat (işlemlerde İslami kurallar) olarak adlandırılan şeriat (İslam hukuku) dayalı bir bankacılıktır. Fıkıh Muamelatın kuralları ve düzenlenmesi Kur'an ve Sünnetten gelmiştir. Ayrıca, Şeriat bilginleri (İjma'), benzetme (Qiyas) ve kişisel akıl yürütme (İjtihad) arasında ortaklaşa kararlaştırılan görüşler gibi diğer İslami hukuk kaynaklarına da dayanabilir.

İslami finansın temel ilkesi, Riba'nın (Faiz karşılığında borç para verilmesi), Gharar'ın (belirsizlik- şeffaf olmayan ve yüksek riskli spekülasyonlar) ve Maysir'in (kumar karakteri taşıyan her tür işler) yasaklanmasıdır. Ayrıca, yasaklanmış malların kullanımı ve ticareti, zekat ve Takafül'de kâr ve risklerin paylaşılması da yasaklanmıştır. İslam'da finans anlamında başlıca yöntemler Mudaraba, Müşareke, Murabaha, Istisna, Ijarah (kira) ve Qard Hassan (kredi kontratı)'dır.

İslami Finansal Okuryazarlık İçin Önerilen Ölçüler

Bu çalışmada İslami finansal okuryazarlık için ölçüm öğeleri, İslami finans ilke ve yöntemine dayanılarak oluşturulmuştur. Çalışmalar İslami bankada Mudaraba, Müşareke, Ijarah, Murabaha, Istisna ve Qard Hassan gibi ana İslami finans yöntemine odaklanmaktadır.

Tablo 1
İslami Finansal Okuryazarlık İçin Önerilen Ölçüm Öğeleri

Doğru	Yanlış
İslami finans yöntemi faizsizdir	Kısa vadeli fiyat dalgalanmaları üzerinde hisse satın almak, spekülasyon değildir.
Gharar, belirsizlik ve aldatma anlamına gelir ve İslami finansta buna izin verilmez	Müşarekede, 1000 \$ 'lık yatırım sermayesi yatırımı yapan bir ortağın, başlangıçta karının yıllık 1.000 \$ olması gerektiğini belirleme hakkı vardır.
Zenginliğin korunması, İslami finansın amaçlarından biridir.	İjarada, varlık genellikle kiralayana iade edilmez.
Bir İslami finans kurumu, kar paylaşım yöntemine (Mudaraba) göre yatırım yapabilir.	Borçlu, İslami finans ticareti kredi yönetiminde malları satın alan kişidir (Murabaha)
Bir İslami finans kurumu, kar / zarar paylaşım yöntemine (Müşareke) göre borç verir.	
İslami finans kurumu finansal kiralama sağlar (İjarah)	
İslami finans kurumu Murabaha adında ticaret finansmanı yöntemleri sağlar	
İslami finans kurumu endüstriyel finansman sağlar (İstisna)	
İslami finans kurumu, Qard Hassan adındaki yardım kredileri sağlayabilir.	
Mudarabada sermaye sağlayıcısı kayıpları doğuran tek partidir.	
İstisnanın geçerli olması için fiyat başlangıçtan itibaren düzeltilmelidir.	
Qard Hassan'da borçlunun sadece kredinin asıl tutarını ödemesi gerekir	

Kaynak: Purnomo M. Antara vd., (2016). Bridging Islamic Financial Literacy and Halal Literacy: The Way Forward in Halal Ecosystem, Fifth International Conference On Marketing And Retailing (5th Incomar) 2015

Helal Okuryazarlık

Helal İslam'da yasal veya izin verilebilir şeyler anlamına gelirken; Haram, İslam'da yasaklanmış şeyler anlamına gelmektedir. Helal ve Haram hadislerle açıklanmıştır. Bununla birlikte, özellikle de Helal ticaret işletmecileri arasında Müslümanlar arasında bile Helal konusunda bilgi ve anlayış eksikliği bulunmaktadır. İnsanlar genellikle helal ve haramı sadece mal üretme aşamasında dikkate alırlar. Ancak İslam'da Helal, hayattaki tüm konuları içermektedir. 'Helal', İslam Hukuku'nda izin verilen her şeye atıfta bulunan çok kapsamlı bir terimdir. "Helal" in tam tersi, belirleyici araçlarla yasaklanmış olan her şeyi ifade eden "haram" dır (Laldin, 2006). Pratikte, "helal" ve "Şeriat uyumu" terimleri aynı anlama gelmelerine rağmen, sektörlerle ve otorite organlarına göre nispeten farklı olarak kullanılmaktadır. Helal endüstrinin, Müslümanların helal ürün ve hizmet alabilmelerini sağlamak için önemli olduğuna şüphe yoktur. Helal endüstri, dünyadaki Müslüman tüketicilerden gelen yüksek talep nedeniyle çok hızlı büyümekte, dini kaygının cesaretinden etkilenmektedir. Bu doğrultuda Malezya, her iki sektör için de dünya çapında bir merkez olmayı hedeflemiş

ve bunun sonucunda Malezyalı Helal Sertifikasyonunun helal ürün sektörlerini karşılamak için yaptığı çalışma, 1997 yılında Birleşmiş Milletler tarafından helal gıda kıyaslamasında dünyanın en iyi örneği olarak adlandırılmıştır (Bohari, Wei Hin ve Fuad, 2013).

Helal endüstrisindeki farklı sektörlerin, özellikle tüketim malları ve İslami bankacılık ve finans ile ilgili hizmetlerin bağlantısızlığı konusundaki endişeler, konferans ve dergilerdeki birkaç sınırlı yazıda eleştirel olarak tartışılmaktadır. Bu konuyla ilgili daha önceki çalışmalar arasında Ahmad (2008), Abdalhamid Evans (2010), İshak ve Che Man (2011), ve Siddiqui (2013) bulunmaktadır. Ana önerileri, helal sektörünü İslami bankacılık ve finans ile birleştirmektir. Bu konu Küresel İslami Finans Forumu 2012 ve Dünya Helal Forumu 2013 gibi çeşitli konferans ve etkinliklerde de tartışılmıştır.

Helal iş sadece helal içerikler ve üretim ile ilgili değildir. Helal üretimine odaklanmanın yanı sıra, Helal iş ile ilgilenenler, İslami finansman olarak adlandırılan Helal finansmanı benimsemeye de odaklanmalıdır. Ancak, iş kullanıcıları arasında Helal ve İslami finansmanın farkındalık, bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

İslamda Helal Okuryazarlık

Helal Okuryazarlığı, Salehudin (2010) tarafından Şeriata (İslami Kanun) dayalı helal ve haram mal ve hizmetlerini ayırt etme yeteneği olarak tanımlanmıştır. Helal Okuryazarlığı, tüketiciler bir ürün veya hizmeti kabul etmeye hazır olmadan önce bilgi, ikna, karar ve onay sürecinden geçecekleri için önemlidir (Rogers, 2003). Bu çalışmada Helal Okuryazarlık, Helal ve Haram malları ile Şariat Kanunu'na dayanan hizmetler arasında ayırım yapmak için bir takım bilgi, farkındalık ve beceriyi bir araya getirme yeteneği olarak tanımlanmıştır.

Salehudin (2010), Helal Okuryazarlığını ölçmek için iki farklı yol kullanmıştır. Bunlardan birincisi öz değerlendirme yöntemidir ve bu yöntem için altı madde üretilmiştir. Tüm ögeler Cronbach Alpha ön testini ve Doğrulamalı Faktör Analizinin (CFA) son testini geçmiştir. Diğer yol ise test tabanlı yöntemdir. Test tabanlı yöntem için ise yirmi beş madde üretilmiştir ve ön testte sadece on beş, CFA testinde ise on madde geçerli olmuştur. Okuryazarlık, model uygunluğu ve öz değerlemedeki katsayılar yanlışlıkla sonuç değişkeni olarak ele alınabileceği için, test temelli yöntem öz değerlendirmeden çok daha iyi görünmektedir (Finnie ve Meng, 2005).

Şeyh Yusuf Al-Qaradawi'nin (2001) "The Lawful and Prohibited in Islam" eserinin "Müslümanların Özel Yaşamında Helal ve Haram" bölümünün "Yemek ve İçmek" başlığında ele alınan bazı kriterler şu şekilde tablolştırılmıştır (Antara vd, 2016):

Tablo 2
Helal Okuryazarlık İçin Önerilen Ölçüm Ögeleri

Doğru	Yanlış
Domuzun yenmesi yasaktır (haram)	Hayvansal karkasların yenmesine izin verilir
Balık ve çekirge yenmesi için izin verilen karkaslardır.	Hayvan kanının (akan kan) yutulmasına izin verilir
Tabaklanmış hayvan derisi giyim olarak kullanılabilir	Allah'ın adını söylemeden katledilen hayvanların yenilmelerine izin verilir.
Acil bir durumda Haram sayılan yemek, hayatta kalmak için tüketilebilir.	Pagan ritüeli olarak kullanılan yiyeceklerin yenilmelerine izin verilir.
Alkol içmek yasaktır (Haram)	Domuz yağı içeren ilaçlar herhangi bir zamanda tüketilebilir.
	Allah'ın adını söyleyerek katledilen domuz yenmesi helaldir
	Avlanan geyiğin yenmesi yasaktır
	Ehl-i Kitap tarafından katledilen sığır eti, (Hristiyan ve Yahudiler) yemek için helaldir
	Biraz alkolle karıştırılan yiyeceklerin yenmesi helaldir
	İlaç olarak alkol içmeye izin verilebilir
	Alkol satmak gelir olarak kabul edilebilir
	Alkol, Müslüman biri tarafından Müslüman olmayan birine hediye verilebilir
	Bir Müslüman başkalarından bir hediye olarak alkol alabilir
	Alkol servisi yapan bir yerde yemek yenebilir
	Domuz eti gibi Haram yemeklere hizmet eden yerlerde yemek yenebilir
	İçki içmesek de evde alkol depolanabilir
	Uyuşturucunun tüketilmesi helaldir
	Sigaranın tüketilmesi helaldir

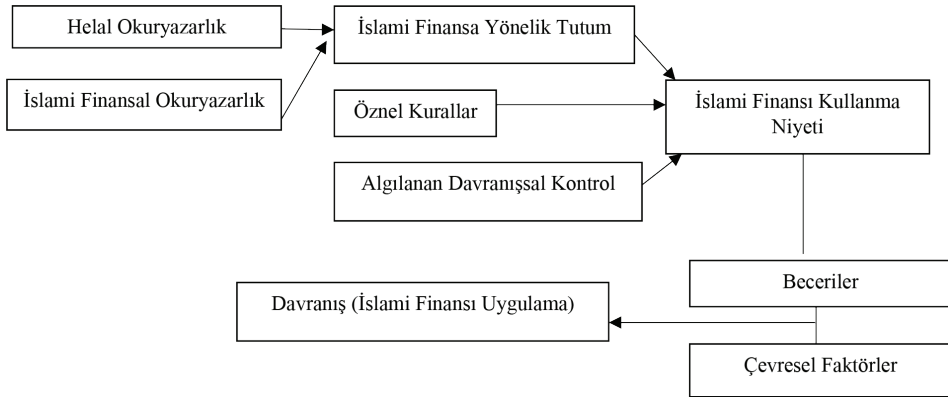
Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık İlişkisi

İş dünyasındaki tüm süreç, İslam hukuku temelinde helal olmalıdır. Bir iş insanı Helal üretimine girdiğinde, ilgili hizmetin tümü de Helal olmalıdır. Finansman açısından, işletme veya şirketin işini finanse etmesi gerekebilir. İşletme finansmanı, özsermaye finansmanı, borç finansmanı ve kira finansmanını içermektedir. Geleneksel finansman ve İslami finansmanın iki çeşidi vardır. Helal gıda üreticisi olarak İslami finans, Helal'in hayatın tüm yönlerini içerdiği şekilde seçilmelidir (Salehudin, 2011). İshak ve Man (2011), Kur'an ve Sünneti üzerine Helal ve İslami finans arasındaki bütünleşme üzerine tartışmışlardır. Ayrıca, her iki sektör arasındaki bütünleşmenin (şeriat bakış açısıyla zorunluluk olmasına rağmen) zorunluluk olmadığını belirtmişlerdir. Öte yandan Muhamed vd (2014), seçilmiş Malezyalı otorite organları arasında İslami finans ve helal endüstrisi arasındaki bütünleşme üzerine bir çalışma hazırlamış ve Helal sanayi ve İslami finansı birbirine bağlayarak, birbirini destekleyen uyumlu bir sistem bulunabileceğini söylemişlerdir. Bununla birlikte, bu otorite kurumlarının odaklandığı farklı Helal bakış açıları olduğu görülmüştür.

Bütünleşme bazı helal ticaret üreticilerinin, işletmeleri için İslami finansmanı neden uygulamadığını değerlendirmek açısından önemlidir. İşletme sahiplerinin İslami finansmanın benimsenmesine yönelik tutumlarını etkileyebilecek her iki faktör arasında bir bağlantı olup olmadığını bilmek önemlidir. Dünya Helal Forumu (2015), yeni bir ekonomi kaynağı olabileceğinden, helal sanayi ve İslami finans arasındaki bağlantıya önem verilmesi gerektiğini söylemişlerdir. Ancak, onu entegre etmek için çok fazla çaba gerekmektedir. Reuters'in 250 şirket üzerinde yürüttüğü bir araştırmada, Helal üretimine dahil olan bir çalışma, pek çok işletmenin Helal gıda sektörüne dahil olmalarına rağmen İslami finansmanı uygulamadığını ortaya koymuştur. Araştırma, şirketlerin sadece % 50'sinin İslami Finansal Kurumlar için Muhasebe ve Denetim Organizasyonu'nun (AAOIFI) kriterleri sağladığını göstermektedir. Bu çalışma, helal okuryazarlık ve İslami finansal okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalarla helal ticaret sahibinin iş için İslami finansmanı benimsemeye yönelik tutumunu etkileyen faktörler olarak Helal ve İslami finans arasındaki entegrasyonu önermektedir.

Helal Okuryazarlığı ve İslami Finansal Okuryazarlığı Teorileştirmek

Bu çalışmada Helal okuryazarlığın ve İslami finansal okuryazarlığın birleştirilmesi için, davranışsal öngörünün bütünleştirici modeli (Fishbein, 2000; Fishbein ve Yzer, 2003) kullanılmıştır. Bu teori, Planlı Davranış Teorisinin uzantısıdır (Ajzen, 1985). Çalışma, İslami finansmanın benimsenmesinde davranışa yönelik konulardan beceri ve çevresel faktörleri içerecektir. İnsanların doğru tutumları vardır, ancak kişi iç ve dış davranışların varlığı nedeniyle o davranışı gerçekleştiremeyebilir.



Şekil 1. İslami Finansmanın Benimsenmesinde Davranışa Yönelik Faktörler

Metodoloji

Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık ölçümlerinin test edilmesi, daha iyi pazarlama yapılarının ölçülmesi için sekiz adım önerilmektedir (Churchill, 1979). Bu çalışma, Helal Okuryazarlığı ve İslami Finansal Okuryazarlık için

ölçüm maddelerinin geliştirilmesinde Churchill tarafından önerilen prosedürü benimseyecektir. Bu prosedür için gerekli adımlar şu şekildedir:

1) Yapı etki alanının belirtilmesi; 2) Öğelerin örneklerinin üretilmesi; 3) Verilerin toplanması; 4) Arındırıcı tedbirlerin alınması; 5) Verilerin tekrar toplanması; 6) Güvenilirliğin değerlendirilmesi; 7) Geçerliliğin test edilmesi; ve 8) Normların geliştirilmesi.

Helal Okuryazarlık ve İslami Finansal Okuryazarlık doğru / yanlış test soruları kullanılarak ölçülmektedir. Bilmiyorum opsiyonu cevabın yanlışlığı önlemektedir. Helal Okuryazarlık için ölçüm maddeleri, Şeyh Yusuf Al-Qaradawi (2001) tarafından “İslamda Caiz ve Yasaklı (Al-Halal Wal Haram Fil İslam)” başlıklı “Yiyecek ve İçecek” başlığı altında oluşturulmuştur. Bu kitap, Kuran’a dayanarak İslam’da tüm yasal ve yasaklanmış şeyleri detaylandırmaktadır.

Sonuç

Bu çalışma ile yeni teorik bilgiye katkıda bulunmaya çalışılmıştır. Helal Okuryazarlığı ve İslami Finansal Okuryazarlık için önerilen ölçüm, politika yapıcısına, özellikle Helal ticaret üreticisinin bakış açısıyla tüketiciler arasındaki okuryazarlık düzeyini anlamada yardımcı olabilir. Bununla birlikte, bu çalışma gıda hizmetleri sektöründe Helal iş operatörleri ile sınırlıdır. Ölçüm, ilaç sektörü, kozmetik gibi diğer sektörlerde de uygulanmalıdır.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almamıştır.

Kaynakça / References

- Abdullah, M. (2014). Financial literacy: An exploratory review of the literature and future Research. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 2(3), 1–7.
- Abdullah, M. A., & Chong, R., (2014). Financial literacy: An exploratory review of the literature and future Research. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 2(3).
- Abdullah, M. A., Anderson, A., (2015). Islamic financial literacy among bankers in Kuala Lumpur. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 3(2).
- Ahsan, M. H., (2013). Financial Literacy Research on Undergraduate Students in Malaysia: Current Literature and Research Opportunities. *International Journal of Education and Research*, 1(11).
- Ajzen, M. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl, & J. Beckmann, Action-control: From Cognition to Behavior (pp. 11-39). Springer-Verlag.
- Albeerdly, M. I., & Gharleghi, B., (2015). Determinants of the financial literacy among college students in Malaysia. *International Journal of Business Administration*, 6(3), 15–24.
- Al-Qaradawi, S. Y. (2001). The Lawful and the Prohibited in Islam (2nd ed.). Cairo: Al-Falah Foundation.

- Ansong, A., & Gyensare, M. A., (2012). Determinants of university working-students' financial literacy at the university of cape coast, Ghana. *International Journal of Business and Management*, 7(9), 126–133.
- Azwadi Ali, Mohd, S. A. Rahman & Alif Bakar. (2013). Financial literacy and satisfaction in Malaysia: A pilot study. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 4, no. 5. <https://doi.org/10.7763/ijtef.v4.309>.
- Bhabha, J. I., Khan, S., Qureshi, Q. A., Naeem, A., & Khan, I. (2014). Impact of financial literacy on saving-investment behavior of working women in the developing countries, *Research Journal of Finance and Accounting*, 13(5), 118–122.
- Bley, J., & Kuehn, K., (2004). Conventional versus islamic finance: Student knowledge and perception in The United Arab Emirates, *International Journal of Islamic Financial Services*, 5(4), 17–30.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, 64–73.
- Ernst & Young, (2013). World Islamic Banking Competitiveness Report 2013-2014, The Transition Begins. Kingdom of Bahrain: Ernst & Young.
- Finnie, & Meng. (2005). Literacy and Labour Market Outcomes: Self-assessment versus Test Score Measures, *Applied Economic*, 37, 1935–1951.
- Fishbein, M. (2000). The Role of Theory in HIV Prevention, *AIDS Care*, 12, 273–278.
- Fishbein, M. (2008). A Reasoned Action Approach to Health Promotion, *Medical Decision Making*, 28, 834–844.
- Fishbein, M., & Yzer, M. C. (2003). Using theory to design effective health behavior interventions, *Communication Theory*, 13, 164–183.
- Ford, M. W., Kent, D. W. (2010). Gender differences in student financial market attitudes and awareness: An exploratory study, *Journal of Education for Business*, 85(1).
- Fraczek, B. & Klimontowicz, M. (2015). Financial literacy and its influence on young customers' decision factors, *Journal of Innovation Management*, 1(3), 62–84.
- Gerrard, P., & Cunningham, J. B. (1997). Islamic banking: A study in Singapore, *International Journal of Bank Marketing*, 15(6), 204–216.
- Glaser, M., & Weber, M. (2007). Why inexperienced investors do not learn: They do not know their past portfolio performance, *Finance Research Letter*, 4(4), 203–216.
- Hamid, A. H. A., & Nordin, N. A. M., (2001). A study on Islamic banking education experience and the strategy for the new millennium – a Malaysian evidence, *International Journal of Islamic Financial Services*, 2(4), 3–11.
- Haron, S., Ahmad, N., & Planisek, S. L. (1994). Bank patronage factors of Muslim and nonMuslim customers, *International Journal of Bank Marketing*, 12(1), 32–40.
- HDC. (2014). Halal Certified Statistic. Retrieved from http://www.hdcglobal.com/publisher/gwm_industry_statistics
- Hung, A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and measuring financial literacy, WR-708, September, Rand: Labor and Population.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy, *Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 296–316.
- Ishak, F. I., & Man, Y. C. (2011). Halal Economy: Proof from Al-Quran and As-Sunnah and Demands to Utilize it in Parallel, International Islamic Banking, Finance and Investment Conference.

- Lusardi, A. (2008). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?, *Working Paper, Dartmouth College*, <https://doi.org/10.3386/w14084>.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2013). The Economic Importance of Financial Literacy, *NBER Working Paper*, no. 18952, <https://doi.org/10.3386/w18952>.
- Muhamed, N. I., Ramli, N. M., Abd Aziz, S., & Yaakub, N. A. (2014). Integrating Islamic financing and halal industry: A survey on current practices of the selected Malaysia authority bodies, *Asian Social Science*, 10(17), 120–126.
- OECD (2012). Measuring financial literacy: questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy, OECD Publishing, Paris.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Salehudin, I. (2010). Halal literacy: A concept exploration and measurement validation. *Asean Marketing Journal*, 11(1), 1–12.
- Salehudin, I., & Luthfi, B. A. (2011). Marketing impact of halal labeling toward Indonesian Muslim consumer's behavioral intention based on Ajzen's planned behavior theory: Policy capturing studies on five different product categories, *Asean Marketing Journal*, 3(1), 35–44.
- Shaari, N.A., Hasan, N.A., Mohamed, R. K. M. H., & Sabri, M. A. J. M., (2013). Financial literacy: A study among the university students. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(2), 279–299.
- Xiao, J. J., Ahn, S. Y., Serido, J., & Shim, S. (2014). Earlier financial literacy and later financial behaviour of college students, *International Journal of Consumer Studies*, 38(6), 593–601.



Çokuluslu İşletmelerin Yönetici Kaynakları Üzerine Kavramsal Bir Çalışma

Haldun Şecaattin Çetinarslan¹ Esin Can²

Öz

Bu çalışmanın amacı; global ekonominin yapı taşı konumundaki Çokuluslu İşletmelerin (ÇUI), stratejik başarısında kilit olan yönetici kaynaklarına yönelik olarak uluslararası literatürdeki yenilikleri ve gelişmeleri analiz ederek, Türkçe literatüre katkı sağlamaktır. Bununla birlikte, Türk ÇUI'lerinde literatürle paralel giden uygulamalar da ortaya konulmaya çalışılmıştır. Amaç doğrultusunda, öncelikle ÇUI'lerin yönetici kaynakları literatürü doküman analizi yöntemi ile incelenmiş, sonrasında Türk ÇUI'lerinde örnek olay yöntemi kullanılarak, nitel bir çalışma ile yönetici kaynaklarının literatürle ilişkisi kurulmuş, uzman görüşleri de alınarak, kapsamlı bir analiz yapılmıştır. Çalışmanın alana en önemli katkısı; Türk ÇUI'leri için stratejik öneme sahip yönetici kaynaklarına yenilikçi bir bakış açısı ile literatür desteği sağlaması ve kavramsal bir çerçeve çizmesidir. Böylece; insan kaynakları yöneticileri, profesyoneller, akademisyenler, araştırmacılar ve lisansüstü öğrencileri alanı daha iyi tanıyıp değerlendirebileceklerdir.

Anahtar Sözcükler

Çokuluslu işletme • Türk çokuluslu işletmesi • Uluslararası kadrolama • Yönetici kaynağı • Uluslararası yönetici • Expat

A Conceptual Study on Manager Resources of Multinational Enterprises

Abstract

The objective of this study is to contribute to Turkish literature by analyzing the innovations and the developments in the foreign literature regarding the manager resources—the key in the strategic success of multinational enterprises (MNEs) which are in the building block position of global economy. Additionally, it was also attempted to put forward the practices, which go in parallel with the literature, within Turkish MNEs. In accordance with the objective, first, the literature on the manager resources of MNEs was examined via document analysis method. Then, the relation between the manager resources and the literature was established through a qualitative research, using the case study method in Turkish MNEs. After that, expert views were collected and analyzed comprehensively. The most important contribution of this study to the field is to provide literature support and to draw a conceptual framework to the manager resources, which have strategic importance for Turkish MNEs, with an innovative perspective. Thus, human resource managers, professionals, academics, researchers and postgraduates will better recognize and evaluate the field.

Keywords

Multinational enterprise • Turkish multinational enterprise • International staffing • Manager resource • International manager • Expatriate

1 Sorumlu Yazar: Haldun Şecaattin Çetinarslan (Dr.), Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Muğla, Türkiye.

Eposta: halduncetinarslan@gmail.com ORCID: 0000-0002-5224-1987

2 Esin Can (Prof. Dr.), Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye.

Eposta: eesincan@gmail.com ORCID: 0000-0003-1754-4867

Atf: Çetinarslan, H. S. ve Can, E. (2019). Çokuluslu işletmelerin yönetici kaynakları üzerine kavramsal bir çalışma. *Istanbul Management Journal*, 86, 75-95. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0004>

Extended Summary

Background

Although there are many terms (e.g., expatriates, overseas executives, international mobile managers, etc.) used for the multinational enterprise (MNE) manager resources in the International Business, International Human Resource Management and Global Mobility literatures, there are only few terms in Turkish literature. Also, Turkish literature lacks a certain terminology unity on the MNE manager resources.

Purpose

The purpose of this study is to present a conceptual framework providing terminology unity for the MNE manager resources.

This study contributes to Turkish literature by analyzing the innovations and the developments in the foreign literature regarding the MNE manager resources. This study also attempts to put forward some expert views from the field.

Method

In this study, firstly, the literature on the MNE manager resources was examined via document analysis method. Secondly, the relation between the manager resources and the literature was established through a qualitative research, using the case study method in Turkish MNEs. Lastly, expert views were collected and analyzed comprehensively.

Findings

This study proposes seven different manager resources for Turkish MNEs, defines them, and draws a conceptual framework for them.

Conclusions

It is believed that this study will help Turkish human resource managers, professionals, academics, researchers and postgraduates to better recognize and evaluate the field.

Günümüzde global piyasaların önemli oyuncularından olan Çokuluslu İşletmeler (ÇUI) ana ülkelerinin dışında birçok ülkede faaliyet göstermektedir. Bu nedenle organizasyon yapıları; çeşitli, geniş ve karmaşıktır. Dolayısıyla, ÇUI yöneticilerinin organizasyonlarını etkin ve verimli yönetebilmeleri, başka deyişle; yöneticileri, ÇUI'lerin en kritik başarı faktörlerinden biridir. ÇUI'lerin gerek ana ülkelerindeki gerekse yurt dışında faaliyet gösteren bağlı kuruluşlarındaki yöneticilerinin kaynaklarının (kökenlerinin) çeşitliliğinin ve çokkültürlülüğünün her geçen gün arttığı bilinmektedir. Örneğin; bir Alman ÇUI'sinin Romanya'da faaliyet gösteren bağlı kuruluşunun yöneticisi Alman olabileceği gibi, Türk, Romen, Hollandalı vb. olabilmektedir. Bunun yanında, bahse konu yönetici pozisyonu için Alman ÇUI'sinin Berlin'deki ana merkezinde çalışan Alman aday yöneticiler arasından görevlendirme yapılabileceği gibi, Romanya'daki bağlı kuruluşunda çalışan Alman aday yöneticiler arasından da görevlendirme yapılabilmektedir. Hatta anılan pozisyon için başka ÇUI'lerden, farklı milliyetlere mensup uluslararası yöneticilerden [*expatriate* veya kısaca *expat*¹] veya serbest *expat*'lardan da [*freelance expatriates*] seçim yapılabilmektedir².

Konuya yönelik yabancı literatür incelendiğinde; ÇUI'lerin yurt dışındaki yöneticilerinin -başka bir ifadeyle, *expat*'larının- genel olarak, (i) uyruklarına göre (Örneğin; Ana Ülke Vatandaşı [AÜV], Evsahibi Ülke Vatandaşı [EÜV], Üçüncü Ülke Vatandaşı [ÜÜV]) (Gong, 2003; Peng, 2009), (ii) görev(lendirilme) türlerine göre (Örneğin; organizasyon tarafından görevlendirilen *expat*'lar [*organization-assigned expatriates*], kendi inisiyatifi ile *expat* olanlar [*self-initiated expatriates*]³) (McNulty ve Brewster, 2017a) veya (iii) diğer şekillerde (Örneğin; yerel olarak işe alınan yabancı yöneticiler [*local-hired foreign managers*]) (Collings, Scullion ve Morley, 2007; Köhlmann ve Hutchings, 2010; Rozkwitalska, 2012; Tahvanainen, Welch ve Worm, 2005) sınıflandırıldıkları ve bu sınıflandırma yapılırken özel bir terminoloji kullanıldığı görülmektedir. Bahse konu sınıflandırmaya Tablo 1'de yer verilmiştir. Tablo 1'deki terminolojinin iş dünyası tarafından da kullanıldığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur.

1 Tüzüner, Özveren ve Elmas Atay (2018), çalışmalarında, *expat* kavramını "uluslararası çalışan" olarak Türkçeye çevirmiş ve kullanmıştır. *Expatriate* kavramını tam karşılaman, Türkçe bir kelime bulunmadığından, bu çalışmada mevcut haliyle (*expat*) kullanılmaktadır.

2 Uluslararası yönetici kaynaklarına ilişkin örnekleri çoğaltmak mümkündür. Geniş bilgi için bkz. McNulty ve Brewster (2017a).

3 Tüzüner ve ark. (2018), çalışmalarında, *self-initiated expatriates* [SIEs] kavramını "bağımsız uluslararası çalışanlar" olarak Türkçeye çevirmiş ve kullanmıştır. Bu çalışmada ise "kendi inisiyatifi ile *expat* olanlar" şeklinde kullanılmaktadır.

Tablo 1

ÇUİ'lerin Yurt Dışındaki Yöneticilerinin Sınıflandırılması (Collings ve ark. (2007), Gong (2003), Köhlmann ve Hutchings (2010), McNulty ve Brewster (2017a), Peng (2009), Rozkwitalska (2012) ve Tahvanainen ve ark. (2005) ten faydalanılarak oluşturulmuştur)

Sınıflandırma Türü	ÇUİ'lerin Yurt Dışındaki Yöneticilerinin Kaynakları
Uyruklarına göre	- Ana ülke vatandaşları - Ev sahibi ülke vatandaşları - Üçüncü ülke vatandaşları
Görev(lendirilme) türlerine göre	- Organizasyon tarafından görevlendirilen expat'lar - Kendi inisiyatifli ile expat olanlar
Diğer	- Yerel olarak işe alınan yabancı yöneticiler

Andresen, Dickmann ve Suutari (2018) tarafından yapılan güncel bir çalışmada, uluslararası mobil çalışanlar [internationally mobile employees] için literatürde geçen tanımlara (toplam 36 adet) yer verilmekte, ayrıca uluslararası mobil çalışanları tanımlamada kullanılan kriterlere değinilmektedir. Bahse konu kriterlere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2

Uluslararası mobil çalışanları tanımlamada kullanılan kriterler (Andresen ve ark. (2018))⁴

Mobilite	- Coğrafi mobilite (bireysel perspektif) - Coğrafi mobilite (organizasyonel perspektif) - Organizasyonel mobilite - Kariyerle ilişkili mobilite - Süre - Seyahatin sıklığı - Meydana geliş - Mobilite türü - Planlama ufku - Varyans (coğrafi olarak) - Varyans (organizasyonel olarak)
Görevlendirme	- Sözleşme ortağı - Yasallık - Seviye/iş rolü - Organizasyonel üyelik - Görev - Görevlendirme statüsü
Koşullar	- Vatandaşlık/köken - Eğitim seviyesi - Eğitim icabı ikamet edenler/etmeyenler - Çalışanın duygusal bağlılığı - Başla(t)ma - Harekete geçiren nedenler - Ailenin yer değiştirmesi (taşınması) - Kadrolama yaklaşımı - Destek/sponsorluk - Vergilendirme - Vize durumu

Tablo 2'de görüldüğü üzere, yabancı literatürde uluslararası mobil çalışanları tanımlamada birçok kriter kullanılmaktadır. Buna karşın, konu ile ilgili Türkçe literatür

⁴ Bu çalışmada, Andresen ve ark. (2018) tarafından hazırlanan ve üç sütundan oluşan tablonun, sadelik/kolay anlaşılabilirlik prensibi göz önüne alınarak, sadece ilk iki sütununa yer verilmiştir.

tarandığında yeterli kaynak olmadığı görülmektedir. Ayrıca, yabancı terminolojinin; (i) Türkiye’de faaliyet gösteren Türk işletmeler tarafından bazen birebir bazen de Türkçeye çevrilmiş hâli ile benimsendiği, (ii) Türk ÇUI’leri tarafından ise genellikle yabancı kaynaklardan takip edildiği veya yabancı ÇUI’lerin uygulamalarından öğrenilerek kullanıldığı görülmektedir.

Tüm bu nedenlerden, mevcut çalışmanın amacı; Türk ÇUI’lerinin yönetici kaynaklarına yönelik terminoloji birliğini sağlayıcı bir kavramsal çerçeve hazırlamaktır. Bu çalışma ile Türkçe literatüre de katkı verilmesi planlanmıştır. Bu doğrultuda, çalışmanın ikinci bölümünde ÇUI’lerin yönetici kaynaklarına ilişkin geniş bir literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Türk ÇUI’lerinin yönetici kaynakları incelenmiştir. Dördüncü bölümde kavramsal çerçeve ortaya konmuştur. Son bölümde ise öncelikle çalışmanın sonuçlarına değinilmiş, daha sonra İnsan Kaynakları (İK) yöneticilerine ve profesyonellerine, akademisyenlere, araştırmacılara ve lisansüstü öğrencilerine bazı önerilerde bulunulmuştur.

Çokuluslu İşletmelerin Yönetici Kaynaklarının İncelenmesi

İşletmelerin, uluslararasılaşmanın önemini kavramasıyla birlikte, ÇUI’lerin ana ülkeleri dışına gönderdikleri yöneticileri ilgi odağı haline gelmiştir. Bunun yanında, ana ülkesi dışında çalışan insan sayısındaki artış da dünya genelinde devam etmektedir (Bonache, Brewster, Suutari ve Cerdin, 2017). Yaşanan politik, ekonomik, sosyokültürel, teknolojik, demografik ve yasal gelişmeler paralelinde, ÇUI’lerin yönetici kaynaklarında da önemli gelişmeler olmuştur. Önceleri bazı yönetici kaynakları (Örneğin; ana ülke expat’ları) çok revaçta iken bu kaynaklar giderek önemini yitirmiş, ilerleyen dönemlerde yeni yönetici kaynakları (Örneğin; yerel olarak işe alınan yabancı yöneticiler) ortaya çıkmıştır. İlk dönemlerde ÇUI’lerin yönetici kaynakları; İşletme, İşletme Yönetimi, Yönetim ve Organizasyon, Uluslararası İşletmecilik, Uluslararası Yönetim, İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY), Uluslararası İKY (UİKY), Stratejik İKY (SİKY) ve Stratejik Uluslararası İKY (SUİKY) gibi alanlarda ele alınırken, son zamanlarda Expat Yönetimi, Global Yetenek Yönetimi, Kültürlerarası Yönetim, Global Mobilite ve Global Kadrolama gibi alanlarda da incelendiği görülmektedir.

ÇUI’lerin yönetici kaynaklarının önemli bir bölümünü AÜV’ları, EÜV’ları ve ÜÜV’ları oluşturmaktadır. Can ve Çetinarslan, yaptıkları güncel bir çalışmada; EÜV kavramını “ÇUI’nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunun bulunduğu ülkenin vatandaşı”, AÜV kavramını “ÇUI ana merkezinin bulunduğu ülkenin vatandaşı” ve ÜÜV kavramını ise “ana ülkenin veya ev sahibi ülkenin vatandaşı olmayan vatandaş” şeklinde tanımlamaktadır (Can ve Çetinarslan, 2017, s. 49). Bu kaynakların kadrolanması, diğer bir deyişle uluslararası kadrolama [international staffing] (veya

çokuluslu kadrolama [multinational staffing]) yaklaşımları dörde ayrılmaktadır: (i) etnosentrik [ethnocentric], (ii) polisentrik [polycentric], (iii) geosentrik [geocentric] ve (iv) regiosentrik [regiocentric] (Perlmutter, 1969; Perlmutter ve Heenan, 1974, 1979). Kang ve Shen'e (2013) göre; (i) etnosentrik yaklaşımda, bağlı kuruluşlardaki tüm kilit pozisyonlar AÜV'ları ile doldurulmakta, (ii) polisentrik yaklaşımda, bağlı kuruluşlardaki tüm kilit pozisyonlar EÜV'ları ile doldurulmakta, (iii) geosentrik yaklaşımda, üst düzey pozisyonlar için -milliyetlerinden bağımsız olarak- en iyi adaylardan faydalanılmakta ve (iv) regiosentrik yaklaşımda ise belirli bir coğrafi bölge içerisindeki en iyi adaylar seçilmektedir.

ÇUI'lerin çeşitli nedenlerle (faaliyet gösterdikleri ülkelerin koşulları, yöneticilerin beceri ve yetenekleri vb.) farklı uluslararası kadrolama yaklaşımlarını benimsedikleri bilinmektedir. Örneğin; Güney Koreli ÇUI'ler Çin operasyonlarında polisentrik yaklaşımı veya polisentrik ve etnosentrik yaklaşımların karışımını tercih ederlerken (Kang ve Shen, 2013), Türk ÇUI'leri, yurt dışındaki bağlı kuruluşları için üst düzey yönetici seçiminde en çok geosentrik, daha sonra sırasıyla etnosentrik, regiosentrik ve polisentrik yaklaşımları tercih etmektedir (Çetinarslan ve Can, 2017). Thite, Wilkinson ve Shah'ın (2012), bilgi teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren büyük bir Hint ÇUI'si üzerinde yaptıkları çalışmada ise bu ÇUI'nin farklı coğrafi bölgelerdeki işgücünü yerelleştirme çabasına rağmen, global yönetim takımının hâlen ağırlıklı olarak Hint olduğu, buna karşın yönetimin düşünce yapısının gittikçe globalleştiği belirtilmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda (Collings ve ark., 2007; Kühlmann ve Hutchings, 2010; Rozkwitalska, 2012; Tahvanainen ve ark., 2005), ÇUI'ler için yönetici kaynağı olarak "yerel olarak işe alınan yabancı yöneticiler"den [local-hired foreign managers, LHFMs] bahsedilmektedir. Günümüzde birçok ÇUI, yurt dışı operasyonlarında yerel olarak işe alınan yabancı yöneticilerden faydalanmaktadır.

Tarihsel sürece bakıldığında, expat'lar ile ilgili resmî çalışmaların 1950'lerde başladığı görülmektedir (McNulty ve Selmer, 2017). Edström ve Galbraith'ın (1977) ÇUI'lerin expat'ları kullanmalarının nedenlerini ortaya koyan öncü çalışması, global kadrolama çalışmalarına olan akademik ilgiyi artırmıştır (Collings, Scullion ve Dowling, 2009).

Collings ve ark. (2007), organizasyonların expat kullanma nedenlerini detaylı olarak ele almakta, uluslararası görevlendirmelerin alternatif şekillerini (i) kısa dönem uluslararası görevler, (ii) sık uçuşlu görevler [frequent flyer assignments] veya uluslararası iş seyahati yapanlar [international business travellers, IBTs]⁵, (iii) her gün iş ile ev arasında gidip gelme ve rotasyonel görevler [commuter and rotational assignments] ve (iv) global sanal takımlar [global virtual teams] olmak üzere dört başlık altında incelemektedir.

5 Uluslararası iş seyahati yapanlar konusunda detaylı bilgi için bkz. Welch, Welch ve Worm (2007).

De Cieri ve Dowling (1999), 1990'lı yıllarda ÇÜİ'lerdeki SİKY'ndeki teori ve uygulamada meydana gelen gelişmeleri yansıtmak için revize edilmiş bir SİKY çerçevesi sunmakta, konuyu sırasıyla (i) kurumsallaşma [institutionalism], (ii) kaynak bağımlılığı [resource dependence], (iii) işlem maliyeti [transaction cost], (iv) stratejik seçim [strategic choice], (v) davranışsal [behavioral] ve (vi) kaynak temelli [resource-based] perspektiflerden ele almaktadır.

Expat kavramının tanımına değinilecek olursa, Çetinarslan'a (2018) göre, bu kavramın kabul gören tek bir tanımı bulunmamaktadır. Bununla birlikte, literatürde bu kavramın tanımlanması ile ilgili durumun gittikçe kötüleştiği de (daha karmaşık hâle geldiği) dikkat çekmektedir (McNulty ve Brewster, 2017b). Benzer vurguyu, Andresen ve ark. (2018) de çalışmalarında yapmaktadır. Can ve Çetinarslan (2017, s. 49), expat'ı "denizaşırı göreve atanan yönetici" olarak tanımlarken, McNulty ve Brewster (2017a, s. 30) ise daha kapsamlı bir şekilde şöyle tanımlamaktadır:

Kariyer ile ilgili bir amacı gerçekleştirmek için vatandaşı olmadıkları bir ülkede geçici olarak ikamet eden, o ülkeye bir organizasyon tarafından gönderilen veya kendi inisiyatifi ile giden veya ev sahibi ülkede direkt işe alınan, yasal olarak çalışan bireylerdir.

Yukarıda yer alan, McNulty ve Brewster'in tanımının, ilgili literatürdeki kavram karmaşasını engellemesi açısından, konuyla ilgili çalışan akademisyen ve uygulayıcılar tarafından temel alınmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Zira, Türkçe literatürde expat'lar için genellikle *yabancı yönetici*, *göçmen yönetici*, *denizaşırı yönetici* ve *uluslararası yönetici* gibi kavramlar kullanılırken, yabancı literatürde durum çok daha karmaşıktır. Yabancı literatürde expat anlamında kullanılan kavramlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: *overseas executive*, *international manager*, *assignee*, *international assignee*, *international mobile manager*, *international executive*, *global manager*, *business expatriate*, *foreign manager* vb. (Çetinarslan, 2018).

McNulty ve Brewster (2017a), expat literatürü üzerine yaptıkları kapsamlı bir çalışmada, expat'ları temel olarak ikiye ayırmaktadır:

- (i) *Organizasyon tarafından görevlendirilen expat'lar (organization-assigned expatriates, AEs):* AÜV'ları, ÜÜV'ları, *inpatriate*'ler⁶ [inpatriates], bazı ev sahibi ülke menşeli expat'lar [expatriates of host country origin, EHCOS] ve kısa dönem görevliler [short-term assignees, STAs] örnek olarak verilebilir.
- (ii) *Kendi inisiyatifi ile expat olanlar (self-initiated expatriates, SIEs):* Kendiliğinden yabancı iş deneyimi [self-initiated foreign work experience],

6 EÜV'nın belli bir süre için ÇÜİ'nin ana merkezine gönderilmesidir (Dowling ve Welch, 2004).

bağımsız expat [independent expatriate], bağımsız uluslararası mobil profesyoneller [independent internationally mobile professionals] vb. olarak da bilinmektedir.

Bu ayırımıda görüldüğü üzere, yöneticilerin “organizasyonlar tarafından görevlendirilerek” veya “kendi kararlarıyla” expat olmaları şeklinde iki farklı durum söz konusudur.

McNulty ve Brewster’in çalışmasından farklı olarak, Collings ve Isichei (2017a), uluslararası görevlendirmelerin alternatif şekillerini (i) kısa dönem uluslararası görevler, (ii) uluslararası iş seyahati yapanlar [international business travellers], (iii) her gün iş ile ev arasında gidip gelme ve rotasyona bağlı görevler [commuter and rotational assignments]) olarak açıklamaktadır.

Bonache ve ark. (2017); ana ülke organizasyonlarının, ev sahibi ülkelerin, teknolojinin ve expat’ların kendilerinin değiştiğini ve dolayısıyla da expat deneyiminin değiştiğini, ancak, expat literatüründe konunun bu yönünün üzerinde çok az durulduğunu vurgulamaktadır. Yazarlar ayrıca, uluslararası deneyim türlerinin değiştiğinden (Örneğin; eskiden yöneticiler iş yaşamları süresince bir kez uluslararası görev yaparlarken günümüzde birçok kez yapabilmektedir) ve expat yönetimindeki değişikliklerden bahsetmektedir.

Cerdin ve Brewster (2014), “yetenek yönetimi” ve “expat”lığı birlikte inceleyen çalışmalarında, bu iki konunun birbiriyle yakından ilişkili olmasına rağmen, birlikte incelendikleri çalışmaların sayısının çok az olduğunu ortaya koymakta ve iki konu arasındaki bağlantının “global yetenek yönetimi” başlığı ile sağlanabileceğine değinmektedir. Benzer şekilde, Collings ve Isichei (2017a) ile Collings (2014) de çalışmalarında “global mobilite” ile “global yetenek yönetimi” kavramlarının birlikteliğinin önemini vurgulamaktadır.

Collings ve Isichei (2017b), expat’ların, global yetenek yönetiminin merkezinde bulunduğuna dikkat çekmekte, global yetenek yönetimi literatürünün genellikle organizasyonel odağının olduğunu, bireysel olarak görevlendirme perspektifinin çok fazla ele alınmadığını ortaya koymaktadır. Yazarlar ayrıca, global yetenek yönetiminin expat’lar üzerinde (i) görev öncesinde, (ii) görev esnasında ve (iii) görev sonrasında birtakım etkilerinin olduğuna değinmektedir.

Esen ve Gürson (2016) tarafından uluslararası işletmelerde üst düzey yönetici seçimi ile ilgili olarak Türkiye’de faaliyet gösteren 150 işletmede yapılan bir araştırmanın sonuçları incelendiğinde; yerli özel sermayeli ve kamu sermayeli işletmelerin genel müdür ve yönetim kurulu başkanlarının %88’inin etnosentrizm yaklaşımına göre, yabancı işletmelerin %65’inin etnosentrizm ve %30,9’unun ise polisentrizm yaklaşımına göre yönetici sağladıkları görülmektedir.

ÇUI yöneticilerinin yurt dışında görevlendirilmelerinin yöneticilere sağlayabileceği bazı faydalar olabileceği gibi, zirveye (Örneğin; yönetim kurulu üyeliği) giden yolda bazı olumsuz etkileri de olabilmektedir. Örneğin; Schmid ve Wurster (2017), yöneticilerin uluslararası iş deneyiminin, bu yöneticilerin ÇUI'lerin yönetim kurullarına gidişlerini hızlandırıp hızlandırmadığı konusunda yaptıkları çalışmada, uluslararası iş deneyiminin belli bir seviyeyi geçmesi hâlinde, evden uzakta olma durumunun yöneticilerin uzun dönem kariyer ilerlemelerini engellediğini göstermektedir. Yazarlar ayrıca, negatif bir zaman etkisi gösterenin, yalnızca yurt dışında daha uzun süre kalmak olmadığını, ana ülkeye göre daha yüksek coğrafî ve kültürel mesafeli ülkelerde bulunmanın da, yöneticilerin yönetim kuruluna atanma hızını belirgin bir şekilde kestiğini ortaya koymaktadır.

Görüldüğu gibi uluslararası literatürde, ÇUI'lerin yönetici kaynakları çok çeşitli ve değişkendir.

Türk Çokuluslu İşletmelerinin Yönetici Kaynaklarının İncelenmesi

Bu bölümde, öncelikle Türk ÇUI'lerinin mevcut durumu ortaya konmuş, daha sonra Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynakları konusu ele alınmıştır.

Türk Çokuluslu İşletmeleri

Her geçen gün yurt dışına yatırım yapan Türk işletmelerinin sayısı artmaktadır. Bu alanda en önemli oyuncular Türk ÇUI'leridir. Literatürde ÇUI kavramının genel kabul görmüş bir tanımı bulunmamakla birlikte, bu çalışmada Can Mutlu'nun (1999, s. 10) "iki veya daha fazla ülkede, mülkiyeti kısmen veya tamamen kendisine ait olarak üretim ve pazarlama faaliyetleri yürüten, kendisine ait işletme stratejileri olan ve bu stratejileri tüm bağlı kuruluşları veya şubelerinde uygulayan işletmelerdir" şeklindeki ÇUI tanımı esas alınmıştır.

Bir araştırmaya (DEİK, 2014) göre, Türk ÇUI'lerinin toplam yurt dışı varlıkları 36,7 milyar Amerikan doları, toplam yurt dışı satışları 23,4 milyar Amerikan doları ve toplam yurt dışı istihdamları 115.539 kişi olup Kuzey ve Güney Amerika'da, Orta Doğu ve Afrika'da, Avrupa ve Orta Asya'da ve Asya ve Pasifik'te yer alan bağlı kuruluşları ile dünya geneline yayılmış durumdadır. Türk ÇUI'leri; petrol, doğal gaz, gıda, içecek, altyapı, gayrimenkul, inşaat, enerji gibi birçok sektörde faaliyet göstermektedir.

Türk özel sektörünün dış ekonomik ilişkilerini yürüten Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK) tarafından 2014 yılında yayımlanan rapordaki veriler ile aynı kurul tarafından 2011 yılında yayımlanan raporda yer alan veriler kıyaslandığında, Türk ÇUI'lerinin 2014 yılı itibariyle toplam yurt dışı varlıklarının %29,6 arttığı, toplam

yurt dışı satışlarının %60,6 arttığı ve toplam yurt dışı istihdamlarının %65,9 arttığı görülmektedir (DEİK, 2014). Türk ÇUI'leri yurt dışındaki faaliyetlerine hız kesmeden devam etmektedir.

Türk ÇUI'leri ile ilgili güncel araştırmalardan biri, Bakır (2016) tarafından kaleme alınan *Dünyayla İş Yapanlar: Küreselleşme Sürecinde Türk Çokulusluları* isimli kitaptır. Kitapta; Türk şirketlerinin uluslararasılaşma hızının son zamanlarda son derece arttığı, bu şirketlerin global oyuncu olmak için yüksek fiyatlarla satın alma yaptıkları, ancak bu alanın henüz tam anlamıyla çalışılmadığından bahsedilmektedir. Bu boşluğu gidermek adına, Türk ÇUI'lerinin dış yatırım eğilimleri, motivasyonları ve stratejileri, kitapta detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Bakır (2016); kitabında, Türk ÇUI'leri üzerine Türkiye'de yapılan bazı çalışmalara da (Akçaoğlu, 2005; Chattopadhyay ve Batra (Ozsomer ile birlikte), 2012; Erdilek, 2003; Kaya, 2009; Kaya ve Erden, 2008; Kayam ve Hisarcıklılar, 2009; Yaprak ve Karademir, 2010) değinmektedir.

Türk ÇUI'leri hakkında yapılan bir başka güncel araştırma ise Ayden, Demirbag ve Tatoglu (2018) tarafından yazılan *Turkish Multinationals: Market Entry and Post-Acquisition Strategy* isimli kitaptır. Türk ÇUI'lerinin uluslararasılaşma motivasyonunun arkasında yatan nedenlerin ve Türk ÇUI'lerinin uluslararasılaşma süreçlerinin nasıl çalıştığına araştırıldığı bu kitap, gelişmekte olan ülke ÇUI'leri üzerine yapılan ve sayıları giderek artan çalışmalara katkı sağlamaktadır. Kitapta, Türk ÇUI'lerinin -büyüme faaliyetlerini yürüten diğer gelişmekte olan ülkeler için değerli olan- bazı stratejik davranışları ortaya konmaktadır.

Tüm bunlardan anlaşıldığı üzere; Türk ÇUI'leri, Türkiye ekonomisinin can damarlarından biridir.

Türk Çokuluslu İşletmelerinin Yönetici Kaynakları

ÇUI'lerin yönetici kaynaklarına ilişkin Türkçe literatürdeki ilk çalışma Can'ın (1991) makalesidir. Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynaklarına ilişkin literatürdeki en kapsamlı çalışma ise Çetinarslan'ın (2018) doktora tezinden ürettiği kitabıdır. Kitapta yer alan araştırmaya katılan Türk ÇUI'lerinin, yurt dışındaki bağlı kuruluşlarında yönetici kaynağı olarak AÜV'lerini, EÜV'lerini, ÜÜV'lerini ve yerel olarak işe alınan yabancı yöneticileri kullandıkları görülmektedir.

Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynaklarına ilişkin olarak Google Akademik veri tabanının “gelişmiş arama” sekmesinde yer alan “kelime grubunu aynen içeren” bölümünde 30 Mayıs 2018 tarihinde araştırmanın Türkçe anahtar kelimeleri ile ayrı ayrı arama yapılmış, arama sonucunda Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynakları ile direkt ilgili olmasa da benzer bazı çalışmalara rastlanmıştır. Bahse konu çalışmalara

kısaca değinilecek olursa; Yüksel ve Erkutlu (2002), uluslararası Türk işletmelerinde İKY uygulamalarına odaklanmaktadır. İlhan (2005), uluslararası ortak girişimlerde şirket içi tutarlılık ve yerel eçbiçimlilik baskılarını yönetmede farklılaşan stratejik İK uygulamalarının rolünü incelemektedir. Ercan (2008), çokuluslu işletmelerde İK stratejilerini ele almaktadır. Sürgevil, Mayatürk ve Budak (2009), expat'ların etkili çalışmasında İKY'nin rolünü araştırmaktadır. Uzunlu (2010), çokuluslu işletmelerde uluslararası yönetici kadrolama ve geri dönüş süreci çerçevesinde yöneticinin uyumunu incelemektedir. Tüzüner ve ark. (2018) ise sınır ötesinde çalışma motivasyonları ve kişilik özellikleri açısından bağımlı ve bağımsız uluslararası çalışanları incelemektedir.

Özetle, Türk ÇUI'leri özelinde, yönetici kaynaklarına ilişkin literatürdeki çalışma sayısı çok azdır.

Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde, öncelikle, Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynaklarına yönelik Türkçe literatürde terminoloji birliğinin sağlanması maksadıyla, (i) konuya ilişkin literatür taramasından, (ii) bazı Türk ÇUI'lerinin İK yöneticileri ile yapılan görüřmelerden⁷ ve (iii) yazarların tecrübelerinden elde edilen bilgiler ışığında “önerilen yönetici kaynakları terminolojisi”, basit ve jenerik bir örnek olay ile açıklanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla, kavramsal bir çerçeve için baz olacak çalışmada yöntem olarak doküman analizi ve örnek olay metodu kullanıldığından, çalışma nitel olarak kurgulanmıştır. Yapılan nitel araştırmaların sonucunda, bulgular toparlanarak önerilen yönetici kaynaklarının tanımlarına yer verilmiştir. Böylece, önerilen kavramsal çerçeve ortaya konmuş ve tartışmaya açılmıştır. Son olarak, önermelere ve önerilen kavramsal çerçeveye ilişkin bazı Türk ÇUI'lerinin üst düzey İK yöneticilerinin bakış açalarına da yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

Örnek Olay

Bir Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde Türk, İngiliz ve Japon yöneticiler çalışmaktadır. Bir Alman ÇUI'sinin Almanya'daki ana merkezinde Alman ve Türk yöneticiler çalışmaktadır. Bir Polonyalı ÇUI'nin Polonya'daki ana merkezinde ise Polonyalı ve Fransız yöneticiler çalışmaktadır. Bahse konu Türk ÇUI'sinin Japonya'da faaliyet gösteren bağlı bir kuruluğu bulunmaktadır. Bu bağlı kuruluğun bulunduğu bölgede Japon, Türk, Amerikalı ve Bulgar yöneticiler yaşamaktadır. Bu koşullar altında; Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna yönetici görevlendirilmesi söz konusu olduğunda, bu yönetici Tablo 3'te belirtilen önermeler doğrultusunda isimlendirilmelidir.

⁷ Detaylı bilgi için bkz. Çetinarıslan (2018).

Tablo 3

Önermeler listesi

Önermeler	Açıklamalar
Önerme 1. (Ö1)	Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinden Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Türk yönetici "expat yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 2. (Ö2)	Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinden Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen İngiliz yönetici "görevlendirilen yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 3. (Ö3)	Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinden Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Japon yönetici "deniz aşırı yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 4. (Ö4)	Alman ÇUI'sinin Almanya'daki ana merkezindeki işinden ayrılan, Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Alman yönetici "uluslararası işe alınan yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 5. (Ö5)	Alman ÇUI'sinin Almanya'daki ana merkezindeki işinden ayrılan, Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Türk yönetici "uluslararası işe alınan yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 6. (Ö6)	Polonyalı ÇUI'nin Polonya'daki ana merkezindeki işinden ayrılan, Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Polonyalı yönetici "uluslararası işe alınan yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 7. (Ö7)	Polonyalı ÇUI'nin Polonya'daki ana merkezindeki işinden ayrılan, Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Fransız yönetici "uluslararası işe alınan yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 8. (Ö8)	Japonya'da yaşayan ve Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Japon yönetici "yerel yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 9. (Ö9)	Japonya'da yaşayan ve Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Türk yönetici "ikamet eden yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 10. (Ö10)	Japonya'da yaşayan ve Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Amerikalı yönetici "yerel yabancı yönetici" olarak isimlendirilmelidir.
Önerme 11. (Ö11)	Japonya'da yaşayan ve Türk ÇUI'sinin Japonya'daki bağlı kuruluşuna görevlendirilen Bulgar yönetici "yerel yabancı yönetici" olarak isimlendirilmelidir.

Önerilen Yönetici Kaynaklarının Tanımları

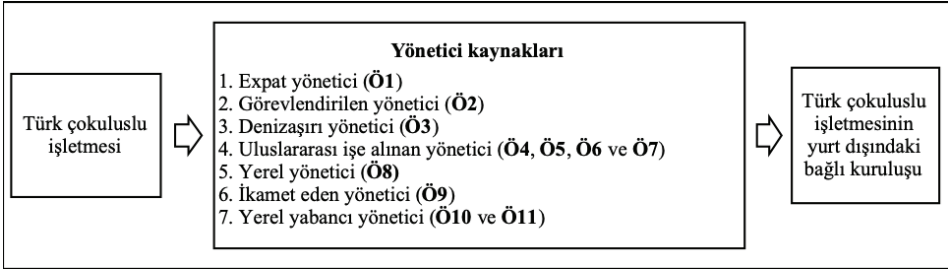
Örnek olay ile önerilen toplam yedi yönetici kaynağının tanımlarına aşağıda yer verilmiştir.

- (i) *Expat yönetici*: Ev sahibi ülke dışında herhangi bir ülkede yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen AÜV'dir.
- (ii) *Görevlendirilen yönetici*: ÇUI'nin ana ülkesinde yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen ÜÜV'dir.
- (iii) *Deniz aşırı yönetici*: ÇUI'nin ana ülkesinde yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen EÜV'dir.
- (iv) *Uluslararası işe alınan yönetici*: Ev sahibi ülkede yaşamayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen yöneticidir.
- (v) *Yerel yönetici*: Ev sahibi ülkede yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen EÜV'dir.
- (vi) *İkamet eden yönetici*: Ev sahibi ülkede yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen AÜV'dir.

- (vii) *Yerel yabancı yönetici*: Ev sahibi ülkede yaşayan, ÇUI'nin yurt dışındaki bağlı kuruluşunda görevlendirilen ÜÜV'dır.

Önerilen Kavramsal Çerçeve

Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynaklarına yönelik kavramsal çerçeveye Şekil 1'de yer verilmiştir.



Şekil 1. Türk Çokuluslu İşletmelerinin Yönetici Kaynaklarına Yönelik Kavramsal Çerçeve

Şekil 1 incelendiğinde, şu üç soru sorulabilir: (i) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir Türk yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda bu yönetici nasıl isimlendirilmelidir? (ii) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir İngiliz yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda bu yönetici nasıl isimlendirilmelidir? (iii) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir Japon yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda bu yönetici nasıl isimlendirilmelidir?

Belirtilen soruları şu şekilde cevaplamak mümkündür: (i) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir Türk yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda, bu yönetici "expat yönetici" olarak, (ii) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir İngiliz yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda, bu yönetici "görevlendirilen yönetici" olarak, (iii) Türk ÇUI'sinin Türkiye'deki ana merkezinde çalışmayan, ancak Türkiye'de yaşayan, bir Japon yöneticinin bahse konu ÇUI'nin yurt dışındaki (Japonya) bağlı kuruluşunda görevlendirilmesi durumunda, bu yönetici "denizaşırı yönetici" olarak isimlendirilmelidir.

Dikkat edilirse, yukarıda yönetici kaynağı olarak önerilen *expat yönetici*, *görevlendirilen yönetici*, *denizaşırı yönetici*, *uluslararası işe alınan yönetici*, *yerel*

yönetici, ikamet eden yönetici ve yerel yabancı yönetici kavramları ile sade ve anlaşılır bir kavramsal çerçeve çizilmesi amaçlanmıştır. Her ne kadar yönetici kaynakları tanımlanırken "... görevlendirilen ..." ibaresi kullanılmış olsa da bundan maksat, yöneticilerin organizasyon tarafından görevlendirilmesi ya da kendi inisiyatifleri ile işe başvurmaları gibi bir ayrıma gitmek değil, tanımların anlaşılır olmasını sağlamaktır. Bu tarz bir ayırım, gelecekte yapılacak çalışmalarda ele alınabilecektir.

Önermelere ve Önerilen Kavramsal Çerçeveye İlişkin Türk ÇUI'lerinin Üst Düzey İK Yöneticilerinin Bakışı

Çalışmanın bu kısmında, araştırmada yer alan 11 adet önermeye ve önerilen kavramsal çerçeveye ilişkin Türk ÇUI'lerinin üst düzey İK yöneticilerinin bakış açılarına yer verilmiştir. Üst düzey İK yöneticilerinin bakış açıları, diğer bir deyişle, konu ile ilgili saha tecrübelerinden ve "en iyi uygulamalar"ından [best practices] yola çıkarak paylaştıkları geri beslemeler, çalışmanın olgunlaşmasına katkı sağlamıştır. DEİK 2014 raporundaki (DEİK, 2014) Türk ÇUI'lerinden⁸ ve bu ÇUI'lere bağlı işletmelerden bazılarının üst düzey İK yöneticilerine Mayıs 2018 ayı içerisinde e-posta/telefon görüşmesi yoluyla -araştırmada yer alan 11 adet önermeye ve önerilen kavramsal çerçeveye ilişkin görüşlerine ilaveten- "Yurt dışına yönetici görevlendirmelerini nasıl/ne kadar süreyle yapıyorsunuz?", "Yurt dışına görevlendirdiğiniz yöneticiler için hangi kadro beyanını (Örneğin; expat, uluslararası işe alım, global yönetici vb.) kullanıyorsunuz?", "Yurt dışına görevlendirdiğiniz yöneticiler için kullandığınız kadro beyanlarını nasıl/neye göre belirliyorsunuz?" şeklinde sorular sorulmuş ve edinilen bilgilere aşağıda yer verilmiştir. İşletmelerin gizlilik ilkelerine riayet etmek için işletmelere A, B, C ve D kod harfleri verilmiş, üst düzey İK yöneticilerinin unvanları için "İK direktörü" kullanılmıştır.

A İşletmesi İK Direktörü:

Yurt dışına yönetici görevlendirmelerini (1) kısa dönem (3-6 ay), (2) uzun dönem (3-5 yıl) ve (3) transfer (kalıcı) olmak üzere üç şekilde yapıyoruz. Bunlardan ilki, kısa dönemli çalışma, daha çok gelişim ve rotasyon amaçlıdır. İkincisi, uzun dönemli olan, expat niteliklidir. Belirtilen sürede yeni bir görevlendirme ile lokasyon değişikliği yapılıyor. Belirlenen sürenin sonunda geri dönmeyip kalması halinde yerel yöneticiye dönüşüyor. Sonuncusu, transfer (kalıcı) olan ise yerel sistem ve sürece dahil olup orada göreve başvuran veya kalıcı olarak o göreve giden yöneticidir.

B İşletmesi İK Direktörü:

8 Çalışmaya katılan Türk ÇUI'leri; iki veya daha fazla ülkede, mülkiyeti kısmen veya tamamen kendilerine ait olarak üretim ve pazarlama faaliyetleri yürüten, kendilerine ait işletme stratejileri olan ve bu stratejileri tüm bağlı kuruluşlarında/şubelerinde uygulayan işletmelerdir.

Türkiye merkezli, global bir ayak izi olan otomotiv tedarikçisi olma konusunda hedefi olan bir şirketiz. 14 ülkede üretim ve teknik merkezlerimiz var. Matris bir organizasyon ile tüm otomotiv işlerimizi bir icra kurulu tarafından yönetiyoruz. Yurt dışına yönetici görevlendirmelerini üç şekilde yapıyoruz:

(1) Expat yönetici: Merkezde veya bağlı şirketin olduğu ülkenin bir yöneticisinin, grubun başka bir ülkesinde görevlendirilmesidir. Örneğin; (a) Türkiye'deki bir yöneticimizi, Çin'e expat yönetici olarak görevlendirdik. (b) Slovakya'daki bir yöneticimizi, Rusya fabrikamızda expat yönetici olarak görevlendirdik. (c) Fransa'daki bir yöneticimizi, Türkiye'de expat yönetici olarak görevlendirdik.

(2) Global yönetici: Merkezde veya bağlı şirketin bulunduğu ülkede işe alınmış, ancak merkez yönetim ekibinde yer alan veya uzaktan diğer ülke ve ülkelerdeki ekipleri yöneten yöneticidir. Örneğin; (a) İngiltere'deki şirketimizde işe aldığımız, ancak coğrafi olarak veya fonksiyon olarak geniş bir yönetim alanından sorumlu yöneticiler. (b) Faaliyetimizin olduğu farklı ülkelerde işe alınmış, ancak holdingin icra kurulunda görevlendirilmiş yöneticiler.

(3) Yerel yönetici: Şirketin merkezi veya bağlı şirketin bulunduğu ülkedeki yerel süreçlerde yer alan ve yerel ekipleri yöneten yöneticidir. Örneğin; faaliyette bulunduğumuz ülke vatandaşlarını veya yasal olarak çalışmasında sıkıntı olmayan üçüncü ülke vatandaşlarını yerel yönetici olarak işe alıyoruz.

C İşletmesi İK Direktörü:

Konu ile ilgili olarak -en basit şekli ile- üç tanım kullanıyoruz:

(1) Expat: Ev sahibi ülkeden (home country) (asıl çalışma/iş yeri), bağlı bir şirket/ işletme/şube vb. gibi konuk eden ülkeye (host country) giden yöneticidir.

(2) Uluslararası işe alınan yönetici: İş yerinin bulunduğu ülke dışından işe alınan, mevcut şirket/şirket grubunda halihazırda çalışmayan, yabancı uyruklu yöneticidir.

(3) Yerel yönetici: İş yerinin bulunduğu ülke vatandaşı olup o ülkede sürekli çalışan yöneticidir.

D İşletmesi İK Direktörü:

Yurt dışında yönetici görevlendirmede temel olarak iki ayrıma gidiyoruz. İlki expat atama, yani bizim seçip yurt dışına gönderdiğimiz yöneticiler. İkincisi ise yereller, yani yurt dışındaki bağlı kuruluşumuzun bulunduğu ülkede yaşayan ve kendi isteğiyle o bağlı kuruluştaki çalışmak isteyen yöneticiler. Ayrıca, proje maksatlı, kısa dönem için yurt dışında görevlendirdiğimiz yöneticilerimiz de oluyor. Buna,

kısa dönem görevlendirme [short-term assignment] diyoruz. Görevlendirme süresi genellikle bir yılı geçmiyor. Türkiye'deki ana merkezimizde veya yurt dışındaki bağlı kuruluşumuzda çalışmak üzere işletmemizin dışından başvuru olursa veya dışarıdan birine biz iş teklif edersek, buna da uluslararası işe alım [international hiring] diyoruz. Gördüğümüz gibi, globalleşen dünyada yöneticilerimizin milliyeti/ırkı/kökeni vb. seçim kriterlerimiz arasında bulunmuyor.

A, B, C ve D işletmelerinin İK direktörleri, araştırmada yer alan 11 adet önermenin ve dolayısıyla önerilen kavramsal çerçevenin ilk bakışta anlaşılmasının zor olduğunu, ancak detaylı olarak incelendikten sonra rahatlıkla kavranabileceğini belirtmiştir. Bunun sebebi şu şekilde açıklanabilir: A, B, C ve D işletmelerinin halihazırda yurt dışı görevlendirmelerde kullandıkları yönetici kaynaklarının, isimleri işletmeden işletmeye değişmekle birlikte, genel itibarıyla *üç çeşit* (expat yönetici, uluslararası işe alınan yönetici ve yerel yönetici gibi) olduğu görülmektedir. Bu karşın, bu çalışmada *yedi çeşit* yönetici kaynağı tanımlanmıştır. Zira, ÇUI'lerin yurt dışı görevlendirmelerde kullanacakları yönetici kaynaklarının çeşitlerinin, günümüzde globalleşmede yaşanan artış ve birçok alanda (politik, ekonomik, sosyokültürel, teknolojik, demografik ve yasal) meydana gelen gelişmeler ile uyumlu olacak şekilde geliştirilmesi/çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Her ne kadar 11 adet önerme ve önerilen kavramsal çerçeve ilk bakışta karmaşık gibi görünse de yabancı ÇUI'lerin uygulamaları ve Global Kadrolama alanındaki gelişmeler dikkate alındığında, önerilen kavramsal çerçevenin Türk ÇUI'leri tarafından gerek bugün gerekse gelecekte rahatlıkla ve etkinlikle kullanılabilmesi değerlendirilmektedir.

Ayrıca, A, B, C ve D işletmelerinin İK direktörlerinin, yurt dışında görevlendirdikleri yöneticiler için farklı tanımlar kullandıkları görülmektedir. Expat'lar üzerinden örnek verilecek olursa;

- A işletmesi İK direktörüne göre; expat, uzun dönemli görevlendirme ile lokasyonu değiştirilen yöneticidir.
- B işletmesi İK direktörüne göre; expat, merkezde veya bağlı şirketin olduğu ülkenin bir yöneticisinin, grubun başka bir ülkesinde görevlendirilmesidir.
- C işletmesi İK direktörüne göre; expat, ev sahibi ülkeden konuk eden ülkeye giden yöneticidir.
- D işletmesi İK direktörüne göre; expat, işletme tarafından seçilen ve yurt dışına gönderilen yöneticidir.

Bunun yanında, D işletmesi İK direktörü, araştırmada yer alan 11 adet önermeyi kendi işletmeleri açısından değerlendirdiğinde, Ö1 ve Ö2 için “expat”, Ö3 için “repat”⁹, Ö4, Ö5, Ö6 ve Ö7 için “uluslararası işe alım”, Ö8, Ö9, Ö10 ve Ö11 için

9 İngilizce “repatriate” kelimesinin kısaltılmış halidir.

“yerel yönetici” kavramlarını kullanabileceklerini belirtmiştir. D işletmesi İK direktörünün belirttiği hususlar ile bu çalışmadaki önermeler birlikte incelendiğinde;

- Ö1 için D işletmesindeki ve bu çalışmadaki terminolojinin uyumlu olduğu görölmektedir.
- Ö2’de görevlendirilen yönetici her ne kadar expat olsa da ÜÜV olması ve Ö1’deki AÜV’den farklı olduğunun vurgulanması maksadıyla bu çalışmada “görevlendirilen yönetici” kavramının kullanılması tercih edilmiştir.
- Ö3’te görevlendirilen yönetici her ne kadar expat olsa da aynı zamanda EÜV olması nedeniyle bu çalışmada “denizaşırı yönetici” kavramının kullanılması tercih edilmiştir.
- Ö4, Ö5, Ö6 ve Ö7 için D işletmesindeki ve bu çalışmadaki terminolojinin uyumlu olduğu görölmektedir.
- Ö8 için D işletmesindeki ve bu çalışmadaki terminolojinin uyumlu olduğu görölmektedir.
- Ö9, Ö10 ve Ö11’de görevlendirilen yöneticiler her ne kadar Japonya’da yaşadıkları için yerel yönetici olarak kabul edilebilirlerse de Ö9’da görevlendirilen yönetici AÜV olduğundan bu çalışmada “ikamet eden yönetici” kavramının kullanılması, Ö10 ve Ö11’de görevlendirilen yöneticiler ÜÜV olduklarından bu çalışmada “yerel yabancı yönetici” kavramının kullanılması tercih edilmiştir.

Sonuç

Türk ÇUI’leri, Türkiye’deki ana merkezleri ve yurt dışındaki bağlı kuruluşları ile birlikte, Türkiye ekonomisinin vazgeçilmezlerindedir. Bu işletmelerin devamlılığını sağlayan ve onları şekillendiren yöneticileridir. Bu yöneticilerin kaynaklarına yönelik terminoloji birliğini sağlamayı amaçlayan bu çalışma ile aynı zamanda Türkçe literatüre katkı sağlamaya da gayret gösterilmiştir. Zira, konu ile ilgili olarak Türkçe literatürde önemli bir boşluk bulunmaktadır. Bu çalışma ile aynı zamanda UİKY, SUIKY, Expat Yönetimi, Global Yetenek Yönetimi, Kültürlerarası Yönetim, Global Mobilite ve Global Kadrolama alanlarına da katkı sağlanmaktadır.

Kavramsal bir çerçeve çizilmeye gayret edilen bu çalışmanın, ileride yapılacak araştırmalara ve uygulamalara rehber niteliğinde olmasını ümit etmekteyiz. Bugüne kadar Türk ÇUI’leri tarafından yurt dışında görevlendirilen yöneticilerin genellikle *expat* veya *uluslararası yönetici* olarak isimlendirildikleri bilinmektedir. Bu çalışma ile önerilen toplam yedi yönetici kaynağının (*expat yönetici*, *görevlendirilen yönetici*, *denizaşırı yönetici*, *uluslararası işe alınan yönetici*, *yerel yönetici*, *ikamet eden yönetici* ve *yerel yabancı yönetici*) gerek akademisyenler gerekse iş dünyası

tarafından yakın gelecekte kullanılmaya başlanacağı düşünülmektedir. Böylelikle; çalışma, Türkçe literatürde konu ile ilgili kavram karışıklığını ortadan kaldırma konusunda işlev kazanacaktır.

Bu çalışmada, ağırlıklı olarak, McNulty ve Brewster'in (2017a) expat konsepti üzerine yazdıkları kitap bölümü ile Thite ve ark. (2012)'nin gelişmekte olan ekonomi ÇUI'lerinin bağlı kuruluşlarındaki uluslararasılaşma ve İKY stratejileri üzerine yazdıkları, kavramsal bir çerçeve çizen makalesinden faydalanılmıştır. Ayrıca, bu çalışmadaki önermelerin ve önerilen kavramsal çerçevenin bazı Türk ÇUI'lerinin üst düzey İK yöneticileri tarafından gözden geçirilmesi ve geri beslemede bulunulması, çalışmanın olgunlaşmasını sağlamıştır.

Çoğu akademik araştırmada olduğu gibi bu çalışmada da bazı kısıtlamalar bulunmaktadır. Çalışmada yer alan önermelere ve önerilen kavramsal çerçeveye ilişkin olarak bazı Türk ÇUI'lerinin üst düzey İK yöneticilerinin bakış açıları öğrenilmesine rağmen, çalışmadaki önermeler test edilmemiştir. Bu nedenle, çalışmadaki önermelerin yapılacak yeni araştırmalar ile Türk ÇUI'lerinde test edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, araştırmaya katılan ÇUI'lerin Türkiye ekonomisinde önemli yere sahip olmaları ve veri gizliliğine çok önem veren kurumsal işletmeler olmaları nedeniyle, bilgi ve veri toplamakta zorlanılmıştır. Bunun yanında, araştırma konusunun "yönetici kaynakları" ile ilgili olması da, bilgi ve veri toplamayı zorlaştıran bir diğer önemli etken olmuştur. Son olarak, bu çalışmada Türk ÇUI'lerinin yönetici kaynaklarına ilişkin olarak sadece Google Akademik veri tabanında arama yapılmıştır. İleride yapılacak araştırmalarda diğer akademik veri tabanlarında da (Örneğin; Web of Science™ Core Collection, Scopus, ScienceDirect vb.) arama yapılması tavsiye edilmektedir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almamışlardır.

Kaynakça/References

- Akçaoğlu, E. (2005). *Türk şirketlerinin dış yatırımları: Motivasyonlar ve stratejiler*. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.
- Andresen, M., Dickmann, M., & Suutari, V. (2018). Typologies of internationally mobile employees. In M. Dickmann, V. Suutari, & O. Wurtz (Eds.), *The management of global careers: Exploring the rise of international work* (pp. 33-61). London: Palgrave Macmillan.
- Ayden, Y., Demirbag, M., & Tatoglu, E. (2018). *Turkish multinationals: Market entry and post-acquisition strategy*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Bakır, C. (2016). *Dünyayla iş yapanlar: Küreselleşme sürecinde Türk çokulusluları*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Bonache, J., Brewster, C., Suutari, V., & Cerdin, J.-L. (2017). The changing nature of expatriation. *Thunderbird International Business Review*, 1-7.
- Can, E. (1991). Çokuluslu işletmelerin yönetici kaynakları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari*

- Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 215–222.
- Can, E., & Çetinarslan, H. Ş. (2017). Expatriate staffing in foreign subsidiaries of multinationals: A literature review. In K. Tamzini, T. L. Ayed, A. W. Boulanouar, & Z. Boulanouar (Eds.), *Driving multinational enterprises through effective global talent management* (pp. 19-49). Hershey, PA: IGI Global.
- Can Mutlu, E. (1999). *Uluslararası işletmecilik: Teori ve uygulama*. İstanbul: Beta.
- Cerdin, J. L., & Brewster, C. (2014). Talent management and expatriation: Bridging two streams of research and practice. *Journal of World Business*, 49(2), 245–252.
- Chattopadhyay, A., & Batra, R. (A. Ozsomer ile) (2012). *The new emerging market multinationals: Four strategies for disrupting markets and building brands*. New York: McGraw-Hill.
- Collings, D. G. (2014). Integrating global mobility and global talent management: Exploring the challenges and strategic opportunities. *Journal of World Business*, 49(2), 253–261.
- Collings, D. G., & Isichei, M. (2017a). The shifting boundaries of global staffing: Integrating global talent management, alternative forms of international assignments and non-employees into the discussion. *The International Journal of Human Resource Management*, 1–23.
- Collings, D. G., & Isichei, M. (2017b). Global talent management: What does it mean for expatriates? In Y. McNulty, & J. Selmer (Eds.), *Research handbook of expatriates* (pp. 148-159). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Collings, D. G., Scullion, H., & Dowling, P. J. (2009). Global staffing: A review and thematic research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(6), 1253–1272.
- Collings, D. G., Scullion, H., & Morley, M. J. (2007). Changing patterns of global staffing in the multinational enterprise: Challenges to the conventional expatriate assignment and emerging alternatives. *Journal of World Business*, 42(2), 198–213.
- Çetinarslan, H. Ş. (2018). *Global şirketlerde kadrolama stratejileri*. İstanbul: Beta.
- Çetinarslan, H. Ş. ve Can, E. (2017). Türk çokuluslu işletmelerinin stratejik kadrolama faaliyetlerinin incelenmesi. *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 127–140.
- De Cieri, H., & Dowling, P. J. (1999). Strategic human resource management in multinational enterprises: Theoretical and empirical developments. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 4, 305–327.
- DEİK. (2014). *Değerlenen Amerikan dolarına rağmen Türk şirketlerinin yurtdışı yatırımları artmaya devam ediyor*: <https://www.deik.org.tr/Contents/FileAction/4517> adresinden 06.01.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Dowling, P. J., & Welch, D. (2004). *International human resources management: Managing people in a multinational context* (4th edition). London, UK: Thomson Learning.
- Edström, A., & Galbraith, J. R. (1977). Transfer of managers as a coordination and control strategy in multinational organizations. *Administrative Science Quarterly*, 22, 248–263.
- Ercan, A. (2008). *Çok uluslu işletmelerde insan kaynakları stratejileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir).
- Erdilek, A. (2003). A comparative analysis of inward and outward FDI in Turkey. *Transnational Corporations*, 12(3), 79-105.
- Esen, Ş. ve Gürson, N. G. (2016). Uluslararası şirketlerde üst düzey yönetici sağlama politikaları: Türkiye’de faaliyet gösteren 150 şirket üzerinde bir araştırma. *JOMELIPS*, 1(1), 104–112.

- Gong, Y. (2003). Toward a dynamic process model of staffing composition and subsidiary outcomes in multinational enterprises. *Journal of Management*, 29(2), 259–280.
- İlhan, T. (2005). Uluslararası ortak girişimlerde şirket içi tutarlılık ve yerel eçbiçimlilik baskılarını yönetmede farklılaşan stratejik insan kaynakları uygulamalarının rolü. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 81–119.
- Kang, H., & Shen, J. (2013). International recruitment and selection practices of South Korean multinationals in China. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(17), 3325–3342.
- Kaya, H. (2009). Unfavorable business environment and foreign direct investment activities of Turkish manufacturing firms. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 3(1), 101–118.
- Kaya, H., & Erden, D. (2008). Firm-specific capabilities and foreign direct investment activities of Turkish manufacturing firms: An empirical study. *Journal of Management Development*, 27(7), 761–777.
- Kayam, S. ve Hisarcıklılar, M. (2009). Türkiye’den çıkan doğrudan yatırımları belirleyen etmenler: 1992-2005. *İşletme İktisat ve Finans*, 24(280), 47–70.
- Kühlmann, T., & Hutchings, K. (2010). Expatriate assignments vs localizations of management in China: Staffing choices of Australian and German companies. *Career Development International*, 15(1), 20–38.
- McNulty, Y., & Brewster, C. (2017a). The concept of business expatriates. In Y. McNulty, & J. Selmer (Eds.), *Research handbook of expatriates* (pp. 21-60). Cheltenham, England: Edward Elgar.
- McNulty, Y., & Brewster, C. (2017b). Theorizing the meaning(s) of ‘expatriate’: Establishing boundary conditions for business expatriates. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 27-61.
- McNulty, Y., & Selmer, J. (2017). Introduction: Overview of early expatriate studies, 1952 to 1979. In Y. McNulty, & J. Selmer (Eds.), *Research handbook of expatriates* (pp. 3-20). Cheltenham, England: Edward Elgar.
- Peng, M. W. (2009). *Global Strategic Management* (2nd edition). Canada: South Western Cengage Learning.
- Perlmutter, H. V. (1969). The tortuous evolution of the multinational corporation. *Columbia Journal of World Business*, 4(1), 9–18.
- Perlmutter, H. V., & Heenan, D. A. (1974). How multinational should your top managers be? *Harvard Business Review*, 52(6), 121–132.
- Perlmutter, H. V., & Heenan, D. A. (1979). *Multinational organizational development*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Rozkwitalska, M. (2012). Staffing top management positions in multinational subsidiaries: A local perspective on expatriate management. *Journal of GSTF Business Review*, 2(2), 50–56.
- Schmid, S., & Wurster, D. J. (2017). International work experience: Is it really accelerating the way to the management board of MNCs? *International Business Review*, 26, 991–1008.
- Sürgevil, O., Mayatürk, E. ve Budak, G. (2009). Expatriatların etkili çalışmasında insan kaynakları yönetiminin rolü. *Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 3(13), 45–56.
- Tahvanainen, M., Welch, D., & Worm, V. (2005). Implications of short-term international assignments. *European Management Journal*, 23(6), 663–673.

- Thite, M., Wilkinson, A., & Shah, D. (2012). Internationalization and HRM strategies across subsidiaries in multinational corporations from emerging economies: A conceptual framework. *Journal of World Business, 47*, 251–258.
- Tüzüner, V. L., Özveren, C. G. ve Elmas Atay, S. (2018). Sınır ötesinde çalışma motivasyonları ve kişilik özellikleri açısından bağımlı ve bağımsız uluslararası çalışanlar. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(20)*, 36–48.
- Uzunlu, A. (2010). *Çokuluslu işletmelerde uluslararası yönetici kadrolama ve geri dönüş süreci çerçevesinde yöneticinin uyumunun incelenmesine yönelik bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul).
- Welch, D. E., Welch, L. S., & Worm, V. (2007). The international business travellers: A neglected but strategic human resource. *The International Journal of Human Resource Management, 18(2)*, 173–183.
- Yaprak, A., & Karademir, B. (2010). Emerging market multinationals' role in facilitating developed country multinationals' regional expansion: A critical review of the literature and Turkish MNC examples. *Journal of World Business, 26*, 238–446.
- Yüksel, Ö. ve Erkutlu, H. (2002). Uluslararası Türk işletmelerinde insan kaynakları yönetimi uygulamaları. *H. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(2)*, 155–170.



Hisse Senedi Getirileri İle Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Araştırılmasında Bir Panel ARDL Uygulaması

Cemile Özgür¹

Öz

Bu araştırmada, Borsa İstanbul'da hisseleri işlem gören ve BİST Sınai endeksinin birer üyesi olan yüz adet firma belirlenmiş ve bu firmaların 2012–2017 çeyrek dönemlerine ait hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaçla, son yirmi yıl içerisinde geliştirilen ve Panel Autoregressive Distributed Lag (Panel-ARDL) olarak adlandırılan model kullanılarak, bağımlı (hisse senedi getirileri) ve bağımsız (finansal oranlar) değişkenlerin gecikmeli değerleri regresyon modeline dahil edilmiş ve oluşturulan panel veri seti analiz edilmiştir. Bu yöntemin geliştirilmesi ile tüm değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de hisse senedi getirileri üzerindeki açıklama ve tahmin gücünün araştırılması mümkün kılınmıştır. Bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre, hisse senedi getirileri ile cari oran, alacak devir hızı, aktif devir hızı, net kar marjı ve özsermaye/maddi duran varlıklar oranları arasında uzun dönemli; kaldıraç oranı, aktif devir hızı, net kar marjı, alacak devir hızı oranları arasında ise kısa dönemli olmak üzere, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasında iki farklı türde ilişkinin mevcut olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler

Hisse senedi getirileri • Finansal oranlar • Uzun ve kısa dönemli ilişki • Panel veri analizi • Panel ARDL • BİST

A Panel ARDL Application on the Research of the Relationships between Stock Returns and Financial Ratios

Abstract

In this research, one hundred firms that are a member of BIST Industrial Index are selected and the relationship between their stock returns and financial ratios are examined for the quarterly period of 2012-2017. For this purpose, lagged values of dependent (stock returns) and independent (financial ratios) variables are included in a regression model and the panel data is analyzed by employing Panel Autoregressive Distributed Lag (Panel-ARDL) Model that is developed during the last twenty years. The development of this method made it possible to investigate the stock return explanation and forecasting power of lagged values of all variables. According to the results obtained within this research, the existence of two different types of relationships between stock returns and financial ratios; consisting a statistically significant long-term relationship between stock returns and current ratio, accounts receivable turnover rate, asset turnover rate, net profit margin and shareholders' equity/tangible fixed assets ratio and a statistically significant short-term relationship between stock returns and leverage ratio, asset turnover rate, net profit margin and accounts receivable turnover rate are observed.

Keywords

Stock returns • Financial ratios • Long and short term relation • Panel data analysis • Panel ARDL • BIST

1 Sorumlu Yazar: Cemile Özgür (Doktora Öğrencisi), İstanbul Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı, Finans Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye. Eposta: ozgurcemile@yahoo.com ORCID: 0000-0001-8366-6745

Atf: Ozgur, C. (2019). A panel ARDL application on the research of the relationships between stock returns and financial ratios. *Istanbul Management Journal*, 86, 97-112. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0005>

Extended Summary

Research Problem

The main aim of the study was to be able to contribute to the growing literature on the existence of the relationships between stock returns and financial ratios by employing an analysis methodology that differentiates short-term temporary relations from the long-term ones.

Research Questions

Is there a significant relationship between stock returns and lagged values of returns?

Is there a significant relationship between stock returns and their financial ratios and/or lagged values of financial ratios?

If there is; is it possible to differentiate the relationship into short-term and long-term components?

Literature Review

The purpose of the literature review was to conduct a comprehensive study in order to identify the existent research on the predictability of stock returns. Seminal works were found and classified into three main classes. The first class constituted early studies advocating the impossibility of predicting stock returns because of random walk and efficient market hypothesis. Studies mentioning about the temporary and permanent components of stock returns and advocating the predictability of returns constituted the second class. Finally, studies including the findings of predictability of returns with some macroeconomic variables and/or financial ratios were classified into the third class. Focusing on the relationships between stock returns and financial ratios, the main research findings of the literature are; there are statistically significant relationships between stock returns and financial ratios with some studies mentioning about the stock return predictive ability of financial ratios. Nevertheless, identification of a certain type of financial ratio, the extent of the relationship and a specific methodology remains open.

Methodology

In this research, a quantitative analysis methodology is employed. Stock returns and eight financial ratios of one hundred industrial firms, listed in BIST Industrial Index, are collected by using financial services software called Finnet. Using the obtained quarterly data, a panel data set is constructed for the period of 2012 – 2017.

For the econometric model, the stock returns are described as a function of financial ratios and the data set is analyzed by applying an advanced method of dynamic panel estimation called Panel Autoregressive Distributed Lag (Panel-ARDL) developed by Pesaran, Shin and Smith (1999, 2001). The Model is a cointegration technique which is consistent to correct the heterogeneity bias of panel estimation and flexible enough to allow long-run coefficient homogeneity at the same time by allowing for short-run coefficient heterogeneity.

Results and Conclusions

According to the empirical results, the estimated error correction coefficient (ϕ_i) of the developed ARDL (1,1,1,1,1,1,1,1) Model is negative and statistically significant which indicates the presence of a working error correction mechanism and cointegration between variables.

From the estimated long-run coefficients; the Model suggests the existence of a positive and statistically significant long-term relationship between stock returns and asset turnover rate, net profit margin and shareholders' equity/tangible fixed assets ratios, and also the existence of a negative and significant long-term relationship between stock returns, current ratio and accounts receivable turnover rate.

Additionally, four statistically significant short-term variable coefficients are estimated suggesting; a positive and significant short-term relationship between stock returns and accounts receivable turnover rate, and a negative and significant short-term relationship between stock returns and leverage ratio, asset turnover rate and net profit margin.

The main implication of this research is that it shows the importance of considering the effects of periodic differences (long-term or short-term) additional to the lagged values of dependent and independent variables while analyzing the relationship between stock returns and financial ratios.

Hisse senedi fiyat ve getirilerinin oluşum ve değişim sürecinin açıklanması ve dolayısı ile öngörülebilmesi hem akademik araştırmacılar hem de hisse senedi yatırımcıları açısından son derece önemlidir. Bu alanda 1970 yıllarındaki çalışmalar, hisse fiyatlarının rassal yürüyüş modeline uygun olarak davranması ve piyasaların etkin olması (Fama, 1970) nedeni ile hisse getiri tahminlerinin mümkün olmadığı yönünde olmuştur.

Ancak, 1980 yılları ve sonrasında yapılan çalışmalar, bir yıldan daha uzun dönemde hisse senedi getirilerinin geçici ve kalıcı olmak üzere anlamlı öngörülebilir kısımlar içerdiği ve getirilerin tahmin edilebilir olduğu yönünde olmuştur (Fama ve French, 1988). Daha güncel çalışmalar ise, bazı makroekonomik verilerin ve/veya firmalara özgü bazı finansal oranların, hisse getirilerinin büyük bir bölümünün açıklanmasında ya da öngörülmesinde istatistiksel olarak anlamlı olduklarını göstermişlerdir. Ancak bu finansal oranlar, çalışmalar ve yöntemler arası farklılıklar göstermekte olup, araştırmacıların konuya yönelik ilgileri ve yeni model geliştirme çabaları sürmektedir.

Bu nedenle, bu araştırma kapsamında, firmaların finansal analizinde kullanılan ve likidite, faaliyet, borçluluk, karlılık ve borsa performans oranları olarak beş ana gruba ayrılan finansal oranların, hisse senedi getirilerini açıklama gücü Pesaran, Shin ve Smith (1999, 2001) tarafından geliştirilen ve panel ARDL olarak adlandırılan ekonometrik bir model kullanılarak araştırılmıştır. Mevcut literatürde, hisse senedi getirilerinin açıklanmasına yönelik çok sayıda araştırma mevcut olmasına rağmen, araştırmaya konu bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini de analize dahil eden ve firmalara özgü finansal oranların tek bir eşitlik dahilinde hisse senedi getirileri üzerindeki açıklayıcılığını farklı dönemler için (kısa ve uzun dönemli) inceleyen bir araştırma bulunamamıştır. Böylece, bu araştırma ile mevcut literatüre farklı bir yönden katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Literatür Özeti

Hisse fiyatlarının zaman içerisinde rassal bir şekilde değiştiği düşüncesi ilk defa 1863 yılında Jules Regnault tarafından ortaya atılmış ve sonrasında Fransız bir matematikçi olan Louis Bachelier'in 1900 yılındaki "The Theory of Speculation" adlı doktora tezi ile modellenmiştir. Bachelier'in çalışması, Working (1934), Cowles ve Jones (1937), Kendall ve Hill (1953)'in araştırmalarında yer alarak Amerikan hisse fiyatlarının zaman içerisinde rassal bir şekilde değiştiği gösterilmiştir (Navas, 2017, s.7). Ancak bu çalışmalar, 1950'lere değin çoğunlukla gözardı edilmiştir.

Kendal ve sonrasında piyasaların etkinliğine yönelik yapılan ilk çalışmalar, hisse senedi fiyat değişimlerinin hisselerin geçmiş getirileri yolu ile tahmin edilebilmesine yönelik olmuştur (Lewellen, 2002, s.1). 1980'li yıllara kadar yapılan bu çalışmalar,

piyasaların etkin olması ve hisse fiyatlarının rassal yürüyüş göstermesi nedeni ile getirilerin tahmin edilemeyeceği yönünde ilerlemiştir.

1980'li yıllar ve sonrasında ise; Beaver, Lambert ve Morse (1980), Collins, Kothari ve Rayburn (1987), Freeman (1987), Fama ve French (1988), Poterba ve Summers (1988) ve Ou ve Penman (1989) gibi araştırmacılar çalışmaları ile hisse senedi getirilerinin öngörülebilir kısımlar içerdiğini, hisse fiyatları ile belli bazı finansal oranlar arasında anlamlı ilişkilerin mevcut olduğunu ve hisse senedi getirilerinin tahmin edilebilir olduğunu öne sürmüşlerdir.

Aynı dönemde Finlandiya'da Martikainen (1989) tarafından dört ekonomik sınıf (finansal kaldıraç, karlılık, faaliyet kaldıracı ve işletme büyümesi) altında gruplanan on iki finansal oran ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik yapılan çalışmaya göre, finansal oranlar hisselerin fiyat ilişkilerini temsil etmektedirler.

Daha güncel çalışmalardan Holthausen ve Larcker (1992), finansal oran analizinin hisse getirilerinin tahmininde kullanışlı olduğunu, Fama ve French (1992) ise ortalama hisse getirileri ile firma büyüklüğü ve piyasa değeri/defter değeri değişkenleri arasındaki anlamlı ilişkilerin varlığını göstermişlerdir.

Amerika dışında yapılan çalışmalardan, Setiono ve Strong (1998) normalin üstü hisse getirilerinin tahmininde finansal tablo bilgilerinin etkin bir şekilde kullanılabilmesine dair hipotezlerinin testi amacı ile Ou ve Penman (1989) ve Holthausen ve Larcker (1992)'in stratejilerini İngiltere için 1980-1992 dönemini kapsayacak şekilde uygulamışlardır. Araştırma sonuçları, özet finansal tablo bilgilerinin normalin üstü hisse getirisi elde etme amacıyla kullanılabilmesi ancak geleceğe yönelik normalin üstü getiri tahmininde kullanışlı olmayabilecekleri yönünde olmuştur.

Kore hisse piyasasında Mukherji ve diğerleri (1997) tarafından 1982-1993 dönemi yıllık hisse getirileri kullanılarak, hisse getirileri ile temel değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırılmasına yönelik bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışmaya göre; hisse senedi getirileri ile piyasa değeri/defter değeri, borç/özsermaye ve satışlar/fiyat oranları arasında pozitif bir ilişki, hisse getirileri ile firma büyüklükleri arasında da negatif bir ilişki gözlemlenmiştir.

Pontiff ve Schall (1998) Dow Jones ve S&P endekslerinde yer alan hisselerin 1926-1994 dönemini temel alarak hisse getirilerinin tahminine yönelik bir çalışma ortaya koymuşlardır. Bu çalışmaya göre; 1960 öncesi Dow Jones'ta yer alan hisselerin piyasa değeri/defter değeri oranlarının, diğer değişkenlere nazaran piyasa getirilerinin öngörülmesinde daha güçlü birer tahminleyici oldukları gözlemlenmiştir. 1960 sonrasında ise S&P'de yer alan hisselerle ait piyasa değeri/defter değeri oranlarının, hisse getirilerinin tahmin edilmesinde Dow Jones'takilere oranla daha

iyi birer tahminleyici oldukları görülmüştür. Yazarlar ayrıca, hisse getirilerinin öngörülmesinde piyasa değeri/defter değeri oranının sahip olduğu bu tahminleyici özelliğin, hisselerin defter değeri ile gelecek kazançları arasındaki ilişkiden türemiş olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Aberbanell ve Bushee (1998) 1974-1988 dönemini kapsayan çalışmalarında, temel analiz yolu ile normalin üstü hisse getirisi elde edebilme olasılığını test etmişlerdir. Bu araştırma ile yazarlar, normalin üstü hisse getirilerinin tahmininde temel analizin kullanılabileceğine dair bulgulara ulaşmışlardır.

Martinez (1999) Fransa borsasında işlem gören elli adet endüstri firmasının 1992-1996 dönemine ait finansal oranları ile hisse getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve iki adet makroekonomik değişken ile birlikte finansal oranların hisse getirilerinin anlamlı birer açıklayıcısı olduklarını belirtmiştir.

Borsa İstanbul'a kayıtlı hisse senetlerinin yıllık performansları ile birlikte finansal oranlarını analiz eden Aktaş ve Karan (1999), en iyi ve en kötü performanslı hisselerin tahmin edilebileceği çok değişkenli bir logit model geliştirmişlerdir. Çalışma sonuçları, finansal oranlar ile nitel değişkenlerin yıllık hisse performansının güçlü birer tahminleyici değişkeni olduklarına dair ampirik bulgular sunmuştur (Aktaş ve Karan, 2000, s.436).

Canbaş, Düzakın ve Kılıç (2002) Borsa İstanbul'da (o dönem itibari ile İMKB) işlem gören 173 endüstri firmasının 1993-1997 dönemi içerisinde elde edilen hisse senedi getirilerinin tahmininde finansal oranların rolünü araştırmışlardır. Çalışmanın sonucu, likidite, finansal yapı ve karlılık oranları ile piyasa değeri/defter değeri ve fiyat/kazanç oranlarının hisse getirilerinin tahmininde etkili olduklarını göstermiştir.

1946-2000 dönemi aylık verileri ile regresyon analizi yöntemini kullanarak finansal oranların hisse getirilerini açıklama gücünü araştırma amacıyla yaptığı çalışmada Lewellen (2002); uzun dönemde temettü getirisinin (1946-2000), kısa dönemde ise (1963-2000) fiyat/kazanç oranı ile piyasa değeri/defter değeri oranlarının hisse getirilerinin önemli birer açıklayıcıları olduklarına dair bulgulara ulaşmıştır.

Deuhan ve Jin (2008), 1996-1998 dönemi içerisinde Şanghay hisse piyasasında işlem gören ve en iyi %10'luk dilimde yer alan firmaların hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi basit ve çoklu regresyon yöntemi ile incelemişlerdir. Bu çalışma ile yazarlar, toplam varlık devir hızı, hisse başına kârdaki değişim, kâr marjı, aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı ve satışlardaki kârlılık oranlarının, araştırılan dönemin sadece ilk iki yılını kapsayacak şekilde, yıllık hisse senedi getirilerini anlamlı bir şekilde açıklayabildiklerini göstermiştir.

Ege ve Bayrakdaroğlu (2009) İMKB 30’da işlem gören on sekiz firmanın 2004 yılı aylık hisse getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkileri lojistik regresyon analiziyle incelemişler ve hisse getirileri ile toplam varlıklar devir hızı, nakit oranı ve fiyat kazanç oranları arasında anlamlı birer ilişkinin varlığını belirlemişlerdir. Bu çalışmada piyasa değeri/defter değeri oranı ile hisse getirileri arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir.

Alexakis, Patra ve Poshakwale (2010) Atina Borsası’nda işlem gören kırk yedi firmanın yıllık hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi, hisse getirilerinin bağımlı değişken ve hisse getirilerinin gecikmeli (lagged) değerleri ile finansal oranların bağımsız değişken olarak belirlendiği dinamik panel veri analizi ile incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, hisse getirilerinin tahmininde finansal oranlar önemli ve anlamlı bilgiler içermektedirler.

Öz, Ayrıçay ve Kalkan (2011), hisse senedi getirilerinin tahmin edilmesinde etkili olan faktörlerin belirlenebilmesi ve dolayısı ile bireylerin hisse senedi yatırım tercihlerine yardımcı olunabilmesi amacı ile İMKB 30 hisselerinin kullanıldığı bir araştırma ortaya koymuşlardır. Bu araştırma ile 2007 yılı hisse getirileri, 2006 ve 2005 yılı finansal oranları temel alınarak bir veya iki yıl öncesinden tahmin edilmeye çalışılmıştır. Yöntem olarak diskriminant analizinin kullanıldığı araştırma sonuçlarına göre; hisse getirilerinin bir yıl öncesinden tahminine yönelik kurulan birinci modelde kaldırma oranı (toplam borç/toplam varlıklar) ve alacak devir hızının istatistiksel olarak anlamlı birer tahminci oldukları, hisse getirilerinin iki yıl öncesinden tahminine yönelik kurulan ikinci modelde ise toplam varlık devir hızı, likidite oranı ve brüt kar marjının istatistiksel olarak anlamlı birer tahminci oldukları belirlenmiştir.

Korkmaz ve Karaca (2013), 1998-2010 dönemini içerisinde İMKB 30 Endeksinde işlem gören on altı firmaya ait hisse senedi fiyat ve getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi panel regresyon yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışmada iki ayrı model oluşturulmuş olup, Model 1’de hisse senedi yılsonu kapanış fiyatı (bağımlı değişken) ile hisse başına kar (EPS), temettü ödeme oranı (DPR), aktifkarlılığı (ROA), piyasa değeri/defter değeri (M_B) ve piyasa değeri artışı (MVI) arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Model 1’in sonuçlarına göre, DPR ve EPS, hisse kapanış fiyatını pozitif yönde etkilerken, ROA negatif yönde etkilemektedir. M_B ve MVI’nın hisse kapanış fiyatı üzerinde etkileri bulunmamaktadır. Model 2’nin Model 1’den tek farkı, Model 2’de bağımlı değişken olarak hisse getiri oranının seçilmesi olmuştur. Model 2’de EPS ve MVI, hisse getiri oranını pozitif yönde etkilerken, ROA’nın herhangi bir etkisi gözlemlenmemiştir.

Metodoloji

Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışma kapsamında, Borsa İstanbul'da hisseleri işlem gören ve BİST Sınai Endeksi'nin birer üyesi olan yüz adet firmanın 2012:Q1 ile 2017:Q4 çeyrek dönemlerine ait hisse senedi getirileri ve seçilen farklı türdeki (likidite, faaliyet, borçluluk ve karlılık) finansal oranları, para ve sermaye piyasalarına yönelik araştırma ve analiz yazılımları sunan Finnet Elektronik Yayıncılık Data Şirketi'nin veri tabanından elde edilmiştir.

Likidite, faaliyet, borçluluk, karlılık ve borsa performans oranları olarak beş ana grup altında sınıflandırılan birçok orandan, en tutarlı modeli sağlayan Tablo 1'de tanım ve sembolleri verilen sekiz adet oran bu araştırma kapsamına alınmıştır. Belirlenen bu oranların hisse senedi getirileri üzerinde kısa ve/veya uzun dönemli herhangi bir açıklayıcılığının ya da hisse getirileri ile anlamlı herhangi bir ilişkilerinin mevcut olup olmadığı panel ARDL yöntemi ile araştırılacaktır.

Tablo 1
Değişken tanımları

Değişken	Sembol	Hesaplama Yöntemi
Hisse Senedi Getirisi	R	(Dönem Sonu Hisse Değeri - Dönem Başı Hisse Değeri) / Dönem Başı Hisse Değeri
Cari Oran	co	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar
Kaldıraç Oranı	ko	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler
Aktif Devir Hızı	adh	Net Satışlar / Toplam Aktifler
Alacak Devir Hızı	aldh	Net Satışlar / Ticari Alacaklar
Net Kar Marjı	nkm	Ana Ortaklık Kar-Zarar / Net Satışlar
Özsermaye/Maddi Duran Varlıklar	oz/mdv	Özsermaye / Maddi Duran Varlıklar
Stok Devir Hızı	sdh	Satılan Malın Maliyeti / Stoklar
Hisse Başına Kar	hbk	Ana Ortaklık Kar-Zarar / Hisse Adedi

Ekonometrik Yöntem

Bu çalışma kapsamında belirlenen firmaların hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla hisse senedi getirilerinin finansal oranların birer fonksiyonu olarak ifade edildiği bir numaralı eşitlik ile verilen model oluşturulmuştur.

$$R_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}co_{it} + \beta_{2i}ko_{it} + \beta_{3i}adh_{it} + \beta_{4i}aldh_{it} + \beta_{5i}nkm + \beta_{6i}sdh + \beta_{7i}oz/mdv + \beta_{8i}hbk + \varepsilon_{it};$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

Pesaran ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen ve bu çalışmada kullanılan Pooled Mean Grup (PMG)/Panel Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeli, zaman serilerine uygulanan, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli (lagged) değerlerinin de regresyon modeline dahil edildiği (regresör olduğu) ARDL modelinin

panel veri setlerine uyarlanmış şeklindedir. Yöntem, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin incelenmesinde parametre homojenliği sağlarken, değişkenlerin farklı düzeylerde entegre olmalarına $I(0)$ veya $I(1)$ ve kısa dönemde parametre heterojenliğine (sabitin, hata varyanslarının ve değişken katsayılarının panel birimleri arasında farklı olmasına) izin vermektedir. Belirlenen bu model, panel ARDL formunda aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir.

$$R_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{ij} R_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \gamma_{ij} co_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{k_i} \delta_{ij} ko_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{l_i} \theta_{ij} adh_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{m_i} \rho_{ij} ald_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{n_i} \omega_{ij} nkm_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{s_i} \phi_{ij} sdh_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{u_i} \lambda_{ij} oz/mdv_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{v_i} v_{ij} hbk_{i,t-j} + \rho\tau_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

τ : Deterministik trend; p : Hisse getirilerinin (R) gecikme dönemlerini; q : Cari oranın (co) gecikme dönemlerini; ve sırası ile k : Kaldıraç oranının (ko), l : Aktif devir hızının (adh), m : Alacak devir hızının ($aldh$), n : Net kar marjının (nkm), s : Stok devir hızının (sdh), u : Özsermayenin maddi duran varlıklara oranının (oz/mdv) ve v : Hisse başına karın (hbk) gecikme dönemleridir.

Yukarıda verilen iki numaralı model, Pesaran ve diğerlerinin (1999) belirttiği gibi değişkenlerin kısa ve uzun dönem katsayılarını ve model hata düzeltme katsayısını (ρ) da içerek şekilde aşağıda verilen üç numaralı model şeklinde yeniden düzenlenebilir.

$$\Delta R_{it} = \alpha_i + \varphi_i R_{i,t-1} + \gamma'_i co_{it} + \delta'_i ko_{it} + \theta'_i adh_{it} + \rho'_i ald_{it} + \omega'_i nkm_{it} + \phi'_i sdh_{it} + \lambda'_i oz/mdv_{it} + v'_i hbk_{it} + \sum_{j=1}^{p_i-1} \beta^*_{ij} \Delta R_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_i-1} \gamma^*_{ij} co_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{k_i-1} \delta^*_{ij} ko_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{l_i-1} \theta^*_{ij} adh_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{m_i-1} \rho^*_{ij} ald_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{n_i-1} \omega^*_{ij} nkm_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{s_i-1} \phi^*_{ij} sdh_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{u_i-1} \lambda^*_{ij} oz/mdv_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{v_i-1} v^*_{ij} hbk_{i,t-j} + \rho\tau_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$i = 1, 2, \dots, 100$; $t = 2012Q1, 2012Q2, \dots, 2017Q4$; ε_{it} = Panel birimleri (i) ve dönemleri (t) arasında bağımsız dağıldığı varsayılan hata terimini; γ' , δ' , θ' , ρ' , ω' , ϕ' , λ' , v' ifadeleri değişkenlerin uzun dönemli katsayılarını; β^* , γ^* , δ^* , θ^* , ρ^* , ω^* , ϕ^* , λ^* , v^* ifadeleri ise kısa dönemli katsayılarını belirtmektedirler.

Ayrıca, φ_i hata düzeltme katsayısını ifade etmekte olup, bulunan değer negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir.

$$\varphi_i = -(1 - \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{ij}), \quad \gamma'_i = \sum_{j=0}^{q_i} \gamma_{ij}, \quad \delta'_i = \sum_{j=0}^{k_i} \delta_{ij}, \quad \theta'_i = \sum_{j=0}^{l_i} \theta_{ij}, \quad \rho'_i = \sum_{j=0}^{m_i} \rho_{ij}, \quad \omega'_i = \sum_{j=0}^{n_i} \omega_{ij}, \quad \phi'_i = \sum_{j=0}^{s_i} \phi_{ij}, \quad \lambda'_i = \sum_{j=0}^{u_i} \lambda_{ij}, \quad v'_i = \sum_{j=0}^{v_i} v_{ij} \quad (4)$$

Ampirik Bulgular

Verilerin panel ARDL ile analizi yapılmadan önce, serilerin tanınabilmesi ve kullanılacak yöntemin uygunluğunun belirlenebilmesi amacı ile değişkenlerin tanısal istatistiklerini takiben (Tablo 2) serilerin birim köke sahip olup olmadıkları ve birim köke sahip olmaları durumunda düzeyinin tespiti amacı ile panel birim kök testleri uygulanmıştır.

Tablo 2
Tanımlayıcı istatistikler

Değişken	R	co	ko	adh	aldh	nkm	oz/mdv	sdh	hbk
Ortalama	0.052	1.869	0.484	0.581	3.128	0.061	1.809	3.604	0.672
Ortanca	0.021	1.493	0.470	0.499	2.506	0.055	1.526	2.744	0.171
Maksimum	1.709	14.370	1.044	3.862	37.977	1.526	12.630	35.642	41.943
Minimum	-0.690	0.009	0.061	0.017	0.134	-0.945	0.000	0.171	-2.635
Standart Sapma	0.197	1.393	0.198	0.391	2.715	0.121	1.317	3.217	2.152
Çarpıklık	1.776	3.423	0.106	1.574	4.233	0.279	2.949	2.930	9.157
Basıklık	11.087	21.566	2.177	7.886	39.335	20.363	16.381	17.989	124.664
Jarque-Bera	7801.478	39155.53	72.161	3377.81	139187.8	30178.36	21384.01	25902.92	1513748
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400

Bu testler, birinci nesil birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (LLC) (Levin *vd.*, 2002), Im, Pesaran ve Shin (IPS) (Im *vd.*, 2003) ve Fisher – Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Maddala ve Wu, 1999) panel birim kök testleri olup sonuçları Tablo 3’te verilmiştir. Tablo 3’te yer alan parantez içi değerler olasılığı (*p*) ifade etmekte olup, “Kernel” tahmincisi olarak Barlett yöntemi kullanılmış ve bant genişliği Newey-West yöntemine göre seçilmiştir. LLC, Fisher ADF ve IPS testlerinde, maksimum gecikme uzunluğu otomatik olarak seçilmiş ve optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre 0 ile 4 arasında belirlenmiştir.

Tablo 3
Birim kök test sonuçları (Düzey)

Değişken	LLC		Fisher - ADF		IPS	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
R	-36.8625 (0.000)	-33.2195 (0.000)	1425.64 (0.000)	1245.11 (0.000)	-35.9887 (0.000)	-34.4477 (0.000)
co	-7.63685 (0.000)	-9.27539 (0.000)	369.846 (0.000)	419.842 (0.000)	-7.47738 (0.000)	-8.59884 (0.000)
ko	-3.14539 (0.0008)	-4.17355 (0.000)	237.562 (0.0356)	335.159 (0.000)	-0.07752 (0.4691)	-4.61701 (0.000)
adh	32.7173 (1.000)	53.7348 (1.000)	263.728 (0.0017)	498.628 (0.000)	-2.96676 (0.0015)	-3.69665 (0.0001)
aldh	24.1951 (1.000)	59.5931 (1.000)	302.295 (0.000)	252.365 (0.0071)	-3.82169 (0.0001)	-2.06511 (0.0195)
nkm	-10.2725 (0.000)	-9.17310 (0.000)	498.344 (0.000)	465.959 (0.000)	-11.4849 (0.000)	-11.2893 (0.000)
oz/mdv	-4.10094 (0.000)	-0.63272 (0.2635)	264.656 (0.0015)	248.930 (0.0106)	-1.88125 (0.030)	-0.36702 (0.3568)
sdh	24.5091 (1.000)	18.7191 (1.000)	319.715 (0.000)	1062.38 (0.000)	-4.18958 (0.000)	-7.39326 (0.000)
hbk	0.56375 (0.7135)	-1.87164 (0.0306)	359.356 (0.000)	512.871 (0.000)	-4.43186 (0.000)	-5.44711 (0.000)

LLC testine göre (Sabit), %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde *adh*, *aldh*, *sdh* ve *hbk* değişkenlerinin ve bu değişkenlere ek olarak *oz/mdv* değişkeninin (Sabit ve Trend) birim köke sahip olduğu görülmektedir.

Fisher – ADF panel birim kök testi incelendiğinde, %1 anlamlılık düzeyinde LLC'den farklı olarak sadece *ko* değişkeninin (Sabit) birim köke sahip olduğu görülmektedir. IPS birim kök test sonuçlarına göre ise %5 anlamlılık düzeylerinde *ko* (Sabit) ve *oz/mdv* (Sabit ve Trend) değişkenlerinin birim köke sahip oldukları, %1 anlamlılık düzeyinde *ko* (Sabit), *oz/mdv* (Sabit, Sabit ve Trend) ve *aldh* (Sabit ve Trend) değişkenlerinin birim kök sahibi oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır.

Değişkenlerin birinci farkları alındıktan sonra birim kök testleri uygulandığında tüm serilerin durağan olduğu görülmektedir (Tablo 4). Panel birim kök testlerinden anlaşıldığı üzere seriler farklı düzeylerde entegre olup [$I(0)$ veya $I(1)$] bu durumda panel ARDL testinin uygulanması tercih edilmektedir.

Tablo 4

Birim kök test sonuçları (Birinci fark)

Değişken	LLC		Fisher - ADF		IPS	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ΔR	-52.4085 (0.000)	-41.8247 (0.000)	2421.18 (0.000)	2028.59 (0.000)	-58.7027 (0.000)	-50.9073 (0.000)
Δco	-33.6270 (0.000)	-28.2900 (0.000)	1511.99 (0.000)	1395.95 (0.000)	-37.7428 (0.000)	-32.9718 (0.000)
Δko	-28.1517 (0.000)	-25.0418 (0.000)	1352.97 (0.000)	1372.38 (0.000)	-32.7765 (0.000)	-34.8252 (0.000)
Δadh	-161.668 (0.000)	-206.271 (0.000)	7265.15 (0.000)	9056.41 (0.000)	-98.1039 (0.000)	-128.884 (0.000)
$\Delta aldh$	-142.044 (0.000)	-185.373 (0.000)	10363.0 (0.000)	11120.6 (0.000)	-114.381 (0.000)	-148.181 (0.000)
Δnkm	-41.0808 (0.000)	-33.6349 (0.000)	1697.05 (0.000)	1306.97 (0.000)	-41.8678 (0.000)	-36.3556 (0.000)
$\Delta oz/mdv$	-27.7496 (0.000)	-21.7611 (0.000)	1106.59 (0.000)	895.770 (0.000)	-27.4027 (0.000)	-23.2971 (0.000)
Δsdh	-99.6564 (0.000)	-107.032 (0.000)	8019.82 (0.000)	8462.03 (0.000)	-82.0155 (0.000)	-96.8000 (0.000)
Δhbk	-14.6238 (0.000)	-13.4834 (0.000)	1170.64 (0.000)	1256.07 (0.000)	-24.5197 (0.000)	-24.4967 (0.000)

Not: Δ birinci fark operatörü olup "Kernel" tahmincisi olarak Barlett yöntemi kullanılmış ve bant genişliği Newey-West yöntemine göre seçilmiştir. LLC, Fisher ADF ve IPS testlerinde, maksimum gecikme uzunluğu otomatik olarak seçilmiş ve optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre 0 ile 4 arasında belirlenmiştir

Ayrıca, panel ARDL için Pesaran ve diğerleri (1999) tarafından Mean Grup Tahmincisi (MGE) ve Pooled Mean Grup Tahmincisi (PMGE) olmak üzere iki farklı türde tahminci ortaya konmuştur. Bu iki tahminci arasındaki temel farklılık, model parametreleri üzerine herhangi bir kısıt konup konmamasına dayanmaktadır. MGE, ARDL parametreleri üzerine herhangi bir kısıt koymaz ve paneli oluşturan birimlerin uzun ve kısa dönemli ARDL parametre tahminleri birimler arası farklılık gösterir. Bazı parametrelerin uzun dönemde panel birimleri arasında sabit olması istenmesi durumunda PMGE kullanılabilir (Güler ve Özyürt, 2011, s.14).

Panel ARDL modelinde Pooled Mean Grup Tahmircisi (PMGE), değişkenlerin kısa ve uzun dönemli olmak üzere iki ayrı türde katsayı tahminini gerçekleştirir. Kısa dönemde panel birimleri (firmalar) arasında heterojenliği sağlarken (sabitin, hata varyanslarının ve değişken katsayılarının panel birimleri arasında farklı olmasına izin verirken), uzun dönemde parametrelerin panel birimleri arasında aynı olması kısıtını getirerek uzun dönemli homojenliği sağlar. Bu iki tahminci arasında seçim yapılabilmesi ve panel birimleri arasında uzun dönemde parametre homojenliğinin testi için Hausman'ın (1978) geliştirdiği ve kendi adı ile anılan Hausman testi kullanılmaktadır. Uzun dönemli homojenlik varsayımı ile MGE ve PMGE tahmincilerinin her ikisi de tutarlı tahminci, ancak sadece PMGE etkin tahminci olarak belirlenmiştir (Demirgüneş, 2015, s.422).

Hausman test istatistiğinin sonuçları Tablo 5'te verilmiş olup uzun dönemde değişkenlerin homojen olduğu yönündeki sıfır hipotezi (H_0) kabul edilmiş ve PMGE etkin tahminci olarak belirlenmiştir. Pesaran ve diğerlerinin (1999) geliştirdiği Pooled Mean Grup (PMGE)/ARDL Tahmircisi yöntemi ile tahminlenen ARDL(1,1,1,1,1,1,1,1,1) modeline ait test sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5
ARDL(1,1,1,1,1,1,1,1,1) modelinin tahmin sonuçları – Bağımlı değişken: hisse getirisi (R)

Değişken	Katsayı	Std	t - istatistiği	Hausman Testi
Uzun Dönem Katsayıları				
co	-0.016502*	0.005173	-3.189863	5.9216 (0.656)
ko	0.107988	0.074198	1.455406	
adh	0.089319*	0.025909	3.447453	
aldh	-0.008974*	0.003450	-2.601094	
nlm	0.283352*	0.043587	6.500815	
oz/mdv	0.034662*	0.009728	3.563016	
sdh	-0.003030	0.002925	-1.036132	
hbk	0.006834	0.004594	1.487626	
Hata Düzeltme Katsayısı				
ω_i	-1.076492*	0.027271	-39.47455	
Kısa Dönem Katsayıları				
Δco	-0.230354	0.390621	-0.589712	
Δko	-0.756680**	0.307291	-2.462424	
Δadh	-0.280285**	0.128283	-2.184894	
$\Delta aldh$	0.047316**	0.020057	2.359029	
Δnlm	-0.566798***	0.340525	-1.664482	
$\Delta oz/mdv$	0.098957	0.115029	0.860277	
Δsdh	0.002371	0.020242	0.117140	
Δhbk	0.026402	0.093377	0.282751	
Sabit	-0.106739*	0.012029	-8.873684	
Trend	0.002769*	0.000899	3.080406	

Not: Optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade eder.

ARDL(1,1,1,1,1,1,1,1) modeli ile belirlenen hata düzeltme katsayısının (ϕ_i) negatif ve anlamlı olması nedeni ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5’te verilen, model ile panel birimleri arası homojen olarak tahminlenen uzun dönemli katsayılardan, cari oran (*co*) ve alacak devir hızının (*aldh*) hisse getirileri ile ters yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı; aktif devir hızı (*adh*), net kar marjı (*nkm*) ve özsermaye/maddi duran varlıklar (*oz/mdv*) oranlarının ise hisse getirileri ile eşyönlü ve istatistiksel olarak anlamlı uzun dönemli bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir.

Model ile tahminlenen kısa dönemli katsayılar incelendiğinde, hisse getirileri ile kaldıraç oranı (*ko*), aktif devir hızı (*adh*) ve net kar marjının (*nkm*, %10 anlamlılık düzeyinde) ters yönlü, alacak devir hızının (*aldh*) ise eşyönlü ve anlamlı kısa dönemli bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir.

Sonuç

Firmaların piyasa değeri ile ilgilenen yatırımcılar, hissedarlar, finansal kurumlar ve kreditorler gibi çeşitli piyasa katılımcıları, işletmelere ait finansal tablolar, basın bültenleri vb. mevcut bilgiler ışığında hisse senedi fiyat ve getiri tahminlerini oluşturmaktadırlar. Bu tahminler, firmalar ve hisselerine yönelik belirli beklenti ve davranışlar oluşturarak piyasa katılımcılarını önemli ölçüde etkilemektedirler. Dolayısı ile hisse senedi getirilerinin açıklanmasında, finansal tablolardan türetilen finansal oran türlerinin ve bu oranlar ile getiriler arasındaki ilişkilerin şekli ve yönünün belirlenmesine yönelik araştırmaların önemi azımsanmayacak düzeydedir.

Bu nedenle, bu çalışma kapsamında, Borsa İstanbul’da hisseleri işlem gören ve BİST Sınai Endeksi’nin birer üyesi olan yüz adet firmanın 2012-2017 çeyrek dönemlerine ait sekiz adet finansal oranı (cari oran, kaldıraç oranı, aktif devir hızı, alacak devir hızı, net kar marjı, özsermaye/maddi duran varlıklar, stok devir hızı ve hisse başına kar) elde edilmiş ve bu oranlar ile hisse senedi getirileri arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkilerin varlığı Panel Autoregressive Distributed Lag (Panel ARDL) analizi uygulanarak araştırılmıştır.

Araştırma sonuçları, geliştirilen ARDL(1,1,1,1,1,1,1,1) modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve hisse senedi getirileri ile cari oran, alacak devir hızı, aktif devir hızı, net kar marjı ve özsermaye/maddi duran varlıklar oranları arasında uzun dönemli; kaldıraç oranı, aktif devir hızı, net kar marjı, alacak devir hızı oranları arasında ise kısa dönemli olmak üzere iki farklı türde ilişkinin mevcut olduğunu göstermiştir.

Bu sonuçlar arasından, firmaların kısa dönemli yükümlülüklerini ödeyebilme gücünü gösteren ve likidite oranları grubunda yer alan cari oran ile hisse senedi

getirileri arasında uzun dönemli ve ters yönlü bir ilişkinin varlığı, hisse değerinin arttırılmasında likit varlıkların, getirisi daha yüksek varlıklara yönlendirilmesinin gereğini ortaya koymaktadır.

Dikkat çekici sonuçlardan biri ise, firmaların sahip oldukları her bir varlığa karşın gerçekleştirdikleri net satış hacmini veren ve varlıkların kullanım etkinliğinin bir göstergesi olan aktif devir hızı ile hisse senedi getirileri arasında uzun dönemde pozitif, kısa dönemde ise negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin mevcut olmasıdır. Bu iki farklı türdeki ilişki, sanayi firmalarının satış yaratma sürecinde dönen ve/veya duran varlık yatırımlarının aktif devir hızı üzerindeki kısa dönemli etkilerinin birer göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Benzer şekilde, bir diğer faaliyet oranı olan ve firmaların ticari alacaklar yönetim etkinliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilen alacak devir hızı ile hisse senedi getirileri arasında; uzun dönemde negatif, kısa dönemde ise pozitif olmak üzere iki farklı türde, ters yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı birer ilişkinin varlığı ortaya konmuştur. Bu bulgular, hisse getirileri üzerinde kısa dönemde firmaların etkin bir ticari alacak tahsilat politikasına sahip olmalarının, uzun dönemde ise artan kredili satış olanaklarından yararlanmalarının olumlu etkileri olarak değerlendirilebilir.

Tablo 5'te yer alan model sonuçları incelendiğinde, uzun dönemde hisse senedi getirileri üzerindeki açıklama gücü en yüksek değişken, karlılık oranları grubunda yer alan ve firmaların gerçekleştirdikleri her bir net satışa karşın elde ettikleri net kar tutarını gösteren net kar marjı olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, piyasa değerinin belirlenmesinde, firmanın faaliyetleri ile kazanç yaratabilmesi ve gelecekteki nakit girişlerinin beklenen büyüklüğü prensibi ile uyumludur. Net kar marjının, kısa dönemde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı (%10 anlamlılık düzeyinde) bir katsayıya sahip olması ise, firmaların kısa vadede karlılığı olumsuz etkileyebilecek yatırımlardan kaçınmayarak, uzun vadede karlılığı arttıracak yatırımları yapma gerekliliği olarak görülebilir.

Yukarıda özetlenen bulgular bizi, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişkinin araştırılmasında; dönemsel farklılıkların anlamlı ve önemli olduğu, hisse senedi getirilerinin belirlenmesinde modelde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birer dönem gecikmeli değerlerinin de etkili olduğu ve genel bir trendin varlığı sonucuna ulaştırmaktadırlar.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almamıştır.

Kaynakça / References

Aberbanell, J. S. & Bushee, B. J. (1998). Abnormal returns to a fundamental analysis strategy. *The Accounting Review*, 73(1), 19–45.

- Alexakis, C., Patra, T., & Poshakwale, S. (2010). Predictability of stock returns using financial statement information: Evidence on semi-strong efficiency of emerging greek stock market. *Applied Financial Economics*, 20(16), 1321–1326.
- Aktaş, R. & Karan, M. B. (1999). Multivariate statistical modelling for the classification of the shares traded at the IMKB as to their average earnings. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 3, 44–55.
- Aktaş, R. & Karan, M. B. (2000). Predicting stock returns using fundamental information and multivariate statistical modelling: An empirical study on İstanbul stock exchange. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 433–449.
- Beaver, W. H., Lambert, R. A. & Morse, D. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, 2, 3–28.
- Canbaş, S., Düzakın, H. & Kılıç, S. B. (2002). Fundamental and macroeconomic information for common stock valuation: The turkish case. *Yapı Kredi Economic Review*, 13(1), 55–64.
- Collins, D. W., Kothari, S. P. & Rayburn, J. D. (1987). Firm Size and the information content of prices with respect to earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 9, 111–38.
- Cowles, A. & Jones, H. (2002). Some a posteriori probabilities in stock market action. *Econometrica*, 5(3), 280–294.
- Dehuan, J. & Jin, Z. (2008). Firm performance and stock returns: An empirical study of the top performing stocks listed on Shanghai stock exchange. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 12(1), 79–85.
- Demirgüneş, K. (2015). Determinants of target dividend payout ratio: a panel autoregressive distributed lag analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 418–426.
- Ege, İ. ve Bayrakdaroğlu, A. (2009). İMKB şirketlerinin hisse senedi getiri başarılarının lojistik regresyon tekniği ile analizi. *Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences*, 5(10), 139–158.
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25, 383–417.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1988). Permanent and temporary components of stock prices. *Journal of Political Economy*, 96(2), 246–273.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427–465.
- Freeman, R. N. (1987). The association between accounting earnings and security returns for large and small firms. *Journal of Accounting and Economics*, 9, 195–228.
- Güler, A. ve Özyurt, H. (2011). Merkez bankası bağımsızlığı ve reel ekonomik performans: panel ardl analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 11–20.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46, 1251–1272.
- Holthausen, W. & Larcker, D. (1992). The prediction of stock returns using financial statement information. *Journal of Accounting and Economics*, 15, 373–411.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- Kao, C. D. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90, 1–44.

- Kendall, M. & Hill, A. (2002). The analysis of economic time-series-part I: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 116 (1) (1953), 11–34.
- Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. S. (2013). Firma performansını etkileyen faktörler ve türkiye örneği. *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 169–179.
- Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Lewellen, J. (2002). *Predicting Returns with Financial Ratios*. MIT Sloan School of Management Working Paper 4374-02.
- Maddala, G. S. & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–652.
- Martikainen, T. (1989). Modelling stock price behaviour by financial ratios, *Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali - Anno 12, Fascicolo 1* (Decisions in Economics and Finance, 12(1)), 119-138.
- Martinez, I. (1999). Fundamental and macroeconomic information for the security prices valuation: The french case. *Managerial Finance*, 12, 17–30.
- Mukherji S., Manjeet, S. D. & Yong, H. K. (1997). A fundamental analysis of korean stock returns. *Financial Analysts Journal*, 53(3), 75–80.
- Navas, R. D. (2017). *Accounting Fundamentals and Volatility in the Euronext 100 index*. Doktora Tezi, Universidade Da Beira Interior, Ciências Sociais e Humanas, 19.05.2018. <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/4459/1/Accounting%20Fundamentals%20and%20Volatility%20in%20the%20Euronext%20100%20index%20-%20Definitiva.pdf>
- Ou, J. A. & Penman, S. H. (1989). Accounting measurement, price-earnings ratio, and the information content of security prices. *Journal of Accounting Research*, 27, 111–144.
- Öz, B., Ayırçay, Y. ve Kalkan, G. (2011). Finansal oranlarla hisse senedi getirilerinin tahmini: İMKB 30 endeksi hisse senetleri üzerine diskriminant analizi ile bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 51–64.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. P. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Pontiff, J. & Schall, L. D. (1998). Book-to-market ratios as predictors of market returns. *Journal of Financial Economics*, 49(2), 141–160.
- Poterba, J. & Summers, L. (1988). Mean-Reversion in stock prices: Evidence and implications. *Journal of Financial Economics*, 22, 27–59.
- Setiono, B. & Strong, N. (1998). Predicting stock returns using financial statement information. *Journal of Business Finance and Accounting*, 25(5-6), 631–657.
- Working, H. (2002). A random-difference series for use in the analysis of time series. *Journal of the American Statistical Association*, 29(185) (1934), 11–24.



İstanbul'un Trafik Planlama Politikalarının Çevre ve Sosyoekonomik Açından Değerlendirmesi

Mesut Samastı¹

İsmail Önden²

Fahrettin Eldemir³

Öz

Trafik planlamasında mevcut şebeke altyapısı dikkate alınarak trafik planlaması yapılmaktadır. Bu planlama esnasında trafikteki yoğunluklar kontrol edilmeye çalışılmakta, trafiğin zaman ve maliyet kaybı üzerindeki etkisi azaltılmaya çalışılmaktadır. Ancak trafiğin oluşturduğu zaman ve maliyet kayıplarının haricinde planlamaların odak noktasında bulunmayan sosyoekonomik etkiler de bulunmaktadır. Yapılacak planlamalarda oluşabilecek sosyoekonomik etkilere ve bu etkilerden kimlerin nasıl etkilendiğine de dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, yerel yönetim yetkilileri, sosyal bilimciler ve sivil toplum kuruluşlarının (STK) bir araya gelmesi ile gerçekleştirilen çalıştay ve birebir görüşmeler ile İstanbul odaklı trafik planlamasında göz ardı edilen sosyo-ekonomik ve çevresel etkilerin neler olduğunu belirlemek hedeflenmiştir. Gerçekleştirilen saha çalışması kapsamında uzmanların görüşleri Ortak Akıl Platformu metodolojisi ile elde edilmiştir. Bu aşama sonucunda elde edilen uzman görüşlerine dayalı bilgiler metin madenciliği yetenekleri ile sınıflanmış ve incelenmiştir. Analizler sonucunda, yatırımlar ile doğacak sosyoekonomik etkilerin yeterli seviyede incelenmediği ve bu durum ile ilgili çözüm önerileri tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler

İstanbul trafik planlama • Sosyo-ekonomik etki • Metin madenciliği • Nitel araştırma

Evaluation of The Traffic Planning Policies of Istanbul by Environment and Socioeconomic Aspects

Abstract

Traffic planning is made by considering the existing transportation network infrastructure. While this planning is made, the main objectives are to decrease total amount of time lost during traffic and its monetary cost. However, there are socioeconomic effects that are neglected in planning, except for the time and cost losses generated by traffic. It should be noted that the socioeconomic impacts that may occur in the planning and the impacts of these effects might create a huge impact on daily life of the inhabitants. For this purpose, it is aimed to determine the socio-economic and environmental impacts which were not the main consideration in the previous studies and management phases in Istanbul. In this study, the socio-economics impacts of the traffic in the city is considered and discussed by the invited experts in the field which are local government officials, social scientists and non-governmental organizations (NGOs). Within this scope, the opinions of the experts were obtained by the method of Common Mind Platform. The results of the workshop are evaluated with the text mining methods. As the result of the study, it is seen that the socio-economic impacts that will caused by transportation investments are not considered adequately and how to improve this situation is discussed.

Keywords

İstanbul traffic planning • Socio-economic impact • Text mining • Qualitative research

1 **Sorumlu Yazar:** Mesut Samastı, TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE), Ulaştırma ve Lojistik Yönetimi, Kocaeli, Türkiye. Eposta:mesut.samasti@tubitak.gov.tr. ORCID: 0000-0002-4900-8279

2 İsmail Önden (Dr.), TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE), Ulaştırma ve Lojistik Yönetimi, Kocaeli, Türkiye. Eposta:mesut.samasti@tubitak.gov.tr. ORCID: 0000-0001-7968-7164

3 Fahrettin Eldemir (Doç. Dr), Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye. Eposta: eldemir@yildiz.edu.tr. ORCID: 0000-0003-2807-9454

Atf: Samastı, M., Önden, İ. ve Eldemir, F. (2019). İstanbul'un trafik planlama politikalarının çevre ve sosyoekonomik açıdan değerlendirilmesi. *Istanbul Management Journal*, 86, 113-126. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0006>

Extended Summary

Research Problem

Traffic planning studies mostly cover the main optimization problems such as cost saving or traffic flow considerations. Beside the optimization considerations traffic has a huge impact on daily life of the city inhabitants. This study focuses on expressing socioeconomic aspect of the problem based on different professions.

Research Questions

There are two main questions sought by the paper. The first is what are the socioeconomic effects caused by the traffic? The second question is what are the priorities of the effects? As a following consideration what policies can be solutions to these effects is discussed.

Literature Review

In the paper, literature study covered socioeconomic and environmental impacts of the traffic in addition to the traffic planning issues. The literature related to environmental and socioeconomic impacts covers a wide range of studies. Socioeconomic impact on population, air pollution and negative effect on health, social inequalities due to traffic, ecological effects of roads, adverse effects on wetlands and wildlife areas, interaction between greenhouse gas emissions and control the negative effects of traffic with development of tax policies for individual vehicle users are examined. In addition, the relationship between traffic accidents and socioeconomic differences was also examined. And, the results showed that traffic can cause health problems.

Methodology

Socio-economic impacts of the traffic in Istanbul are studied in the study. For this aim, there were two main steps for reaching the sought results are determined. The first step was collecting experts' opinions. A workshop gathered invited professionals and academics that have experience in the field" for the discussion. To be able to collect their opinions systemically over the discussed case, T USSIDE's common mind platform methodology is used. During the workshop with the mentioned approach, problems caused by traffic and solution approaches are discussed.

In the second step the written information gathered by the experts is analyzed with text mining approaches. That output gave the socioeconomic impacts. Text mining capabilities are used to classify the collected judgements during the workshop study. The analyzed frequencies illustrated the priorities of the effects.

This study is also discussed how to find meaningful results by analyzing the qualitative data obtained from the socioeconomic stakeholders of the traffic by text mining methods. In this context, two different sessions in a workshop study with invited experts were held. In the first step of the workshop, the determination of the socioeconomic effects of the traffic is discussed by the expert groups which are consisted 8 to 10 experts. In this study 126 different effects is found as the result. In the second phase of the workshop, solution approaches and policy suggestions are worked by participants. In the first stage, 21 policy proposals were developed. These policy recommendations were weighted by the likert scale. With this weighting method, the importance levels of policy implementations that have the same importance for different stakeholder groups have been tried to be determined. The workshop outputs are analyzed by a text mining software named as Nvivo. The stated possible socioeconomic impacts are classified into subgroups and the results are given in the paper.

Results and Conclusions

The result of the study is classified into main categories. Then, the judgements are clustered into the sub-categories. The findings are given in the table below

ID	Main Effects Category	Sub-Categories of the Effects
1	Education	Lack of education Non-encouraging environmental transport Moral problems Communication problems
2	Socioeconomic Factors	Economic problems Social problems Environmental problems Traffic-free space Population density
3	Health	Psychological problems Health problems
4	Security	Violations Security
5	Density	Traffic jam Special Vehicle Use Comfort problem
6	Waste of Capacity	Waste of time Waste of resources Loss of labor
7	Planning	Planning issues Accessibility Problem
8	Infrastructure	Infrastructure problems Parking Problem Location and rent problem

The judgements gathered from the workshop are analyzed with Nvivo text mining software and the frequency results and their ratios are analyzed. The results are given in the following table.

Judgements	Frequencies	Ratio
Social problems	51	40%
Waste of resources	22	17%
Planning issues	21	17%
Location and rent problem	20	16%
Traffic jam	19	15%
Economic problems	18	14%
Psychological problems	18	14%
Environmental problems	17	13%
Waste of time	17	13%
Accessibility Problem	15	12%
Moral problems	14	11%
Health problems	13	10%
Communication problems	12	10%
Infrastructure problems	11	9%
Comfort problem	10	8%
Non-encouraging environmental transport	9	7%
Unable to rule	9	7%
Special Vehicle Use	9	7%
Loss of labor	7	6%
Parking Problem	6	5%
Lack of closed area	5	4%
Security	5	4%
Lack of education	3	2%
Population density	1	1%

After detecting the problems, policy discussions are done by the experts and the results are given below.

Policy Recommendations	Ratio
A separate public transport facility for cyclists	4,52
IETT public transport card companies	4,26
New HOV (High-occupancy vehicle) lane policies	4,24
Vehicle sharing applications	4,13
Reduction of taxes for public transport and making them more economical	4,00
Management of main arteries with participation management	3,91
Flexible pricing on the bridge, higher pricing policies in busy moments	3,48
A better management of service vehicles	3,43
High price policies in dense road corridors	3,36
High fee policy in main arteries	3,32
Congestion-based pricing	3,30

Mega kentlerin temel sorunlarından biri olan trafik sorunu ciddi manada ekonomik ve zamansal kaynak israfına neden olmaktadır. Ancak trafik, kaynak israfı haricinde çevresel ve sosyo-ekonomik açıdan da değişik etkilere sebep olmaktadır. Bu konu üzerine yapılan geçmiş çalışmalar incelendiğinde, trafiğin çevre üzerindeki etkisine dikkat çekmek için Havard ve diğerleri küçük bir alan ölçeğinde trafik ile hava kirliliği arasındaki otokolerasyonu incelediler. Trafiğin çevreye etkisi üzerine yaptığı çalışmalarda ekolojik çalışmalardaki mekansal otokorelasyonun göz önüne alınmadığı durumlarda tahminlerin hatalı sonuçlar vererek sağlık açısından sosyal eşitsizlikler oluşturacağını ortaya koymuşlardır (Havard, Deguen, Zmirou-Navier, Schillinger ve Bard, 2009). Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi ise, trafikte kullanılan kaplamalı yolların ekolojik etkilerinin tespitine yönelik araştırmalar gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda yolların ekolojik etkilerinin yolun kendisinden daha önemli olduğu ve bulunduğu bölgenin de ötesinde etkiler oluşturabileceği belirtilmiştir. Zamanla artan etkiler ile sulak bölgelerde ve vahşi yaşam alanlarında olumsuz etkiler oluşturacağı görülmüştür (National Research Council, 2005). Bu konseyin yapmış olduğu bir başka araştırmada, sera gazı emisyonları ile bireysel araç kullanıcılarının arasındaki etkileşim incelenmiş, vergi yönetimi ile bu etkiyi kontrol edebilecek politika önerileri geliştirilmiştir (National Research Council, 2013). Hassel ve arkadaşları ise trafik kazaları ile sosyoekonomik farklılıklar arasındaki ilişki üzerine araştırmalar gerçekleştirmişlerdir. Motorlu taşıt kazalarında cinsiyete bağlı olarak sosyoekonomik farklılıkların öneminin arttığını tespit etmişlerdir (Hasslberg, Laflamme ve Weitof, 2001).

Cesaroni ve arkadaşları hava kirliliğini azaltmaya yönelik geliştirilen politikalar sonucu Roma'da oluşturulan iki düşük emisyonlu bölgedeki hava kalitesinin sağlık ve nüfus üzerindeki sosyoekonomik etkisini incelemişlerdir (Cesaroni, Boogaard, Jonkers, Porta, Badaloni, Cattani ve Forastiere, 2012). Gauderman ve arkadaşları, bölgesel ana yolların etrafındaki yerleşim alanlarında yaşayan ve akciğer gelişimi döneminde olan 10-18 yaşları arasındaki kişilerin trafiğe maruz kaldıkları 8 yıllık süre içerisindeki akciğer fonksiyonlarını incelemiştir. Araştırma kapsamında otoyolun 500 metre ve 1500 metre uzaklıktaki yerleşim yerlerinde ikamet eden kişiler çalışma gruplarına dahil edilmiştir. Bölgesel hava kalitesinden bağımsız olarak trafiğe yerel olarak maruz kalmanın sonraki dönemlerde akciğer fonksiyonları üzerinde önemli eksikliklere neden olduğu gözlemlenmiştir. 500 metre mesafedeki test grubunda bu etkilerin daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Gauderman, Vora, McConnell, Berhane, Gilliland, Thomas, Lurmann, Avol, Kunzli, Jerrett ve Peters, 2007). Çakmak ve arkadaşları, Kanada'daki 3591 okul çocuğunun ailelerini gelir ve eğitim durumları dikkate alınarak yapılan sosyoekonomik sınıflandırmayla, trafik tipi, trafik hacmi ve hava kirliliği ile ilgili solunum problemleri araştırılmıştır. Araştırma sonuçları düşük sosyoekonomik seviyedeki ailelerin çocuklarının trafik hacmi ve hava kirliliğine maruz kalma nedeniyle solunum sağlığı sorunları riskinin

daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. (Cakmak, Hebborn ve Vanos, 2016). Aytaç ve arkadaşları, Karadeniz'deki ulaşım altyapısı ile bölgesel kalkınma arasındaki etkileşimin incelenmesi sonucu ulaşım altyapı yatırımlarının bölge kalkınmasında önemli etkisi olduğu tespit etmiştir (Aytaç, Çelik ve Türe, 2007). Öztürk, metropollerdeki trafik tıkanıklarının zaman ve ekonomik kayıplar haricinde çevre kirliliği ve sosyal maliyetlere de sebep olduğunu belirterek, tıkanıklığa sebep olan faktörlerin oluşturduğu etkileri analiz etmiştir (Öztürk, 2005). Gerçekleştirilen bu benzeri çalışmalar, trafik planlamalarında göz ardı edilen çevresel ve sosyoekonomik etkenlere dikkat çekmeye çalışmışlardır.

Asya ve Avrupa kıtaları arasında köprü görevi gören ve nüfus yoğunluğu açısından dünyadaki önemli mega kentlerden biri olan İstanbul için de trafik sorunu çözülmeyi bekleyen ciddi problemlerden biridir. 2014 yılında TOMTOM Navigasyon firmasının yayınlamış olduğu trafik sıkışıklığı indeksinde en sıkışık 3. şehir olarak çıkması bu problemi teyit eder niteliktedir. Bu problemin çözümüne yönelik gerçekleştirilen yeni altyapı ve hizmetler ile İstanbul 4. sıraya gerilemiştir (SSML, 2016). Ancak gerçekleştirilen bu altyapı yatırımları ve hizmetlerde sosyoekonomik parametrelerin etkinliği ölçülememektedir.

Sosyoekonomik etkinin ölçülememesinde nicel verilerin çözüme ulaştırmada yetersiz kalması başlıca etkidir. Bu gibi durumlarda, doğru ilişkilendirilmiş nitel verilerin, nicel veriler ile birlikte analiz edilmesi, çözüme ulaşmada daha etkili sonuç vermektedir. Bundan dolayı sosyoekonomik parametrelerin analizinde yapılacak çalışmalarda verilerin çalıştay ya da odak grup görüşmeleri gibi uygulamalarla toplanıp, nitel araştırma teknikleri ile analiz edilmesi gerekmektedir. Çünkü nicel olarak ölçülemeyen çalışmalarda, çalıştay ya da odak grup toplantıları gibi nitel uygulamalar, bireylerin belirli konulardaki farklı bilgi ve duygularını, gerçekleştirilen çalışmalara aydınlatıcı perspektifler kazandırılmasına olanak sağlamaktadır (Rabiee, 2004). Bu kazanım, nitel araştırma uygulamalarının tümevarımcı yaklaşımındaki, olay ve olguların doğal olarak betimleyerek, katılımcının bakış açısının direkt olarak yansıtmasından kaynaklanmaktadır (Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2017).

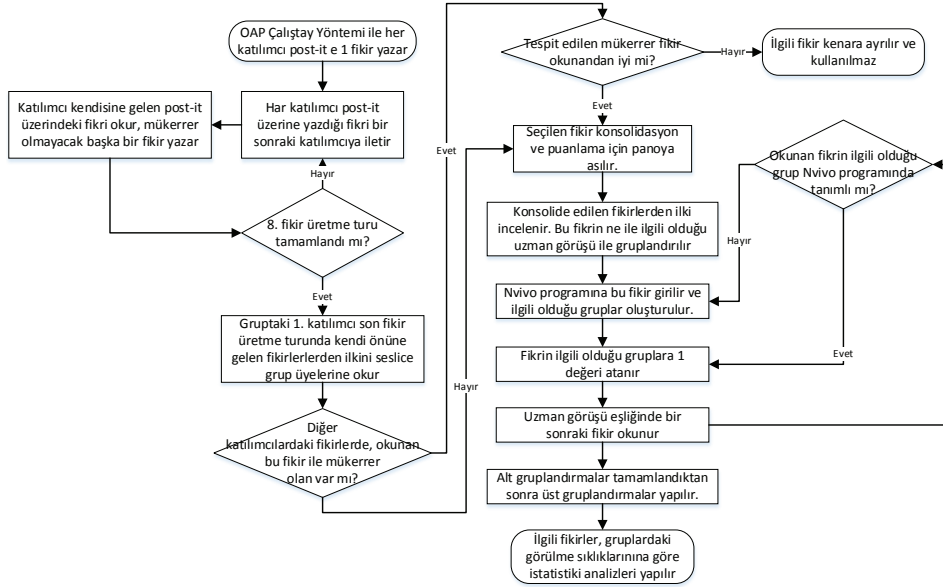
İstanbul trafik planlamasında çevresel etkilerin ve trafiğin şehir sosyoekonomisine etkileri planlamaların odağını oluşturmaması nedeni ile bu alan araştırmaya açık bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda araştırmalara bir başlangıç noktası oluşturabilmek açısından farklı tecrübelere ve farklı odaklara sahip olan uzmanların katılımı ile bir değerlendirmenin yapılması ve şehir için mevcut durumun ortaya konulması çalışmanın odağı olarak belirlenmiştir. Bundan dolayı, trafik planlamalarında görev alan idareciler ile trafikten direkt ya da dolaylı olarak etkilenen kamu, özel sektör ve STK'lardaki uzmanların katılımıyla trafik planlamalarının sosyoekonomik etkileri üzerine bir çalıştay gerçekleştirilmiştir. Bu çalıştaya

katılan uzmanların konu hakkındaki fikir ve görüşleri Ortak Akıl Platformu (OAP) metodolojisi kullanılarak bir sistem çerçevesinde ihtiyaç duyulan veriler toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilmiş olan veri setleri, metin madenciliği yöntemi ile değerlendirilmiştir. NVivo 11 paket programı ise veri setinden elde edilen çıkarımların sağlanmasında kullanılmıştır. Analizler sonucu trafik planlamalarında hava kirliliği, gürültü kirliliği, eğitim, cinsiyet, yaş, fiziksel ve ruhsal sağlık gibi göz ardı edilen çevresel ve sosyoekonomik etkilerin neler olduğu ve dağılımdaki ağırlıkları ortaya konulmuştur.

Metodoloji

İstanbul'a ait trafik planlama politikaların çevresel ve sosyoekonomik etkileri üzerine gerçekleştirilen çalıştayda iki farklı oturum gerçekleştirilmiştir. Çalıştayın ilk oturumunda TÜBİTAK TÜSSİDE'nin marka tescilli OAP (*Ortak Akıl Platformu*) yöntemi kullanılmıştır (TÜSSİDE-1, 2016). Bu yöntemde, yuvarlak masa etrafında 8 – 10 kişilik gruplar ile fikir üretme faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Bu yöntemde, gruplar oluşturulurken, bakış açısının çeşitlendirilmesi amacıyla farklı paydaş gruplarına ait katılımcıların aynı grupta olmasına dikkat edilmektedir. Gruplandırmalarda katılımcılar arasında statü sınıflandırılması yapılmamakta, her katılımcının fikri ve oyu eşit değeri taşımaktadır. Üretilen fikirlerde taraflı görüşler ve çıkarlar önlenmektedir. OAP düzeninde gerçekleştirilen fikir üretim çalışmaları bittikten sonra, mükerrer kayıtlar grup çalışması ile ayıklanmakta ve sonrasında da konsolidasyon çalışmaları gerçekleştirilerek, aynı ifadeler tek bir ifade altında birleştirilmektedir. Konsolidasyon çalışmalarından sonra elde kalan fikirler önce grup içi katılımcılar tarafından, sonra da diğer gruplar tarafından önem sırasına göre puanlandırılmaktadır. Puanlama sonrasında yüksek değerdeki fikirler öncelikli olarak sunulmaktadır.

Gerçekleştirilen çalıştayın ilk oturumunda kullanılan bu yöntem ile katılımcıların trafik planlama politikalarında göz ardı edilen çevresel ve sosyoekonomik etkilerine ait mevcut durumu ortaya koymaları istenmiştir. Bu çalışma 5 farklı grup ile gerçekleştirilmiş, mükerrer fikirler ayıklanıp, konsolidasyon çalışmaları yapıldıktan sonra 126 adet farklı tespit elde edilmiştir. Bu tespitlerde yer alan etkiler tek tek incelenerek, uzman görüşü ile Nvivo programında alt gruba ayrılmıştır. Bu alt gruplandırmalar yapılırken tespitin ne ile ilgili olduğu uzman görüşü ile belirlendi. Eğer bu tespiti kapsayacak alt grup ya da gruplar varsa bu tespit bu alt grup ya da gruplara bağlandı. Eğer incelenen tespite yönelik bir alt grup yoksa bu tespiti kapsayacak şekilde yeni bir alt grup oluşturuldu. Bu işlem her fikir için sırasıyla yapıldı. Sonrasında belirlenen alt gruplar üst başlık altında ayrıca gruplandırıldı. Çalıştayın ilk oturumuna ait fikir üretme çalışmaları ve bu fikirlerin Nvivo programında analiz edilmesi aşamaları *Şekil 1'*de gösterilmiştir.



Şekil 1. OAP Yöntemiyle Fikir Üretme ve Bu Fikirleri NVivo Programında İşleme Süreci

Çalıştayın ilk oturumundaki bu yöntem ile trafikte sosyoekonomik açıdan etkilenen farklı paydaş grupların ortak tespitleri analiz edilmek istenmiştir.

Çalıştayın ikinci oturumunda ise İstanbul ulaşımında uygulanabilecek alternatif politikalar hakkında değerlendirme yaparak öneri geliştirmeleri istenmiştir. İlk aşamada 21 adetlik politika önerisi geliştirilmiştir. Bu politika önerileri 5’li likert ölçeği yaklaşımıyla ağırlıklandırılması çalıştaydaki 5 grup tarafından ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Bu ağırlıklandırma yöntemi ile farklı paydaş grupları için aynı öneme sahip politika uygulamalarının önem dereceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Politikaların ağırlıklandırılmasının yapıldığı 5’li likert ölçeğine ait puanlamalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1
Likert değerlendirme puanları

Değerlendirme Kriteri	Değerlendirme Puanı
Kesinlikle Önemsiz	1
Önemsiz	2
Kararsızım	3
Önemli	4
Kesinlikle Önemli	5

Uygulama

Çalıştayan ilk oturumunda tespit edilen 126 adetlik mevcut duruma ait etkiler, NVIVO programı ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizde, metinsel olarak sunulan tespitleri, tekrar sıklığına ve içeriklerine göre alt ve üst gruplara ayırarak matematiksel olarak analizinin yapılmasına olanak sağlanmıştır. Örneğin, 2. grupta yapılan “*Trafik tıkanıklığının yarattığı stres*” tespiti, hem “*Psikolojik Sorunlar*”, hem “*Trafik yoğunluğu*” ‘nu, hem de “*Zaman kaybı*” alt gruplarına girmektedir. Her alt grup için bu tespite 1 “bir” değeri atanmıştır. Üst grupta ise bu tespit hem “Sağlık”, hem “Yoğunluk”, hem de “Kaynak İsrافی” üst grubuna dahil olduğundan, bu tespit için bu üst gruplara ayrı ayrı 1 “bir” değeri atanmıştır. . Bir başka örnekte 5. grubun yapmış olduğu “*Zaman kaybının iş hayatında verimi azaltması*” tespitinde hem “*Zaman kaybı*”, hem “*Kaynak israfı*”, hem de “*İş gücü kaybı*” alt gruplarına girmektedir. Bu tespit için her alt grup için 1 “bir” değeri atanmıştır. Üst grupta ise hepsi “*Kaynak İsrافی*” üst grubunun altında yer aldığı için bu üst gruba 3 “üç” değil, 1 “bir” değeri atanmıştır. Analizler 126 tespit için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Bu tespitlere ait oluşturulan alt gruplar ve bu alt grupları kapsayan üst gruplar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2
Mevcut durum tespitinde üretilen fikirlerin gruplandırılması

Ana Grup	Alt Sınıf
Eğitim	Eğitim Eksikliği
	Çevreci ulaşımın özendirilmemesi
	Ahlaki sorunlar
	İletişim sorunları
Sosyoekonomik Etkenler	Ekonomik sorunlar
	Sosyal sorunlar
	Çevresel sorunlar
	Trafiğe kapalı Alan eksikliği
	Nüfus Yoğunluğu
Sağlık	Psikolojik sorunlar
	Sağlık sorunları
Güvenlik	Kural tanımazlık
	Güvenlik
Yoğunluk	Trafik yoğunluğu
	Özel Araç Kullanımı
	Konfor sorunu
Kaynak İsrافی	Zaman kaybı
	Kaynak israfı
	İş gücü kaybı
Planlama	Planlama sorunları
	Erişilebilirlik Sorunu
Altyapı	Altyapı sorunları
	Otopark Sorunu
	Lokasyon ve rant sorunu

Yapılan analizlerde alt gruplar ayrı, üst gruplar ayrı şekilde analiz edilmiştir. Her bir analiz aşamasında grupların tekrar sıklıkları gözlemlenerek, yapılan tespitin önem derecesi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Gerçekleştirilen analizlerde ilk olarak alt gruplardaki tekrar sıklıkları analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda, alt gruplardaki tespitlerden en fazla tekrar eden “Sosyal sorunlar” alt grubunun 51 kez tekrar sıklığına sahip olduğu gözlemlenmiştir. “Sosyal sorunlar” a ait bu tekrarın genele oranı 40%’dir. “Sosyal sorunlar” tespitini takip eden diğer en yoğun alt gruplar “Kaynak İsrافی”, “Planlama sorunu”, “Lokasyon ve rant sorunu” olup, sırasıyla 22, 21 ve 20 tekrar sıklığına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Genele oranları ise sırasıyla 17%, 17% ve 16%’dir. Diğer alt gruplara ait tekrar sıklıkları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3
Tespitlere ait alt grupların tekrar sayısı

Tespit	Tekrar Sayısı	Oran
Sosyal sorunlar	51	40%
Kaynak israfı	22	17%
Planlama sorunları	21	17%
Lokasyon ve rant sorunu	20	16%
Trafik yoğunluğu	19	15%
Ekonomik sorunlar	18	14%
Psikolojik sorunlar	18	14%
Çevresel sorunlar	17	13%
Zaman kaybı	17	13%
Erişilebilirlik Sorunu	15	12%
Ahlaki sorunlar	14	11%
Sağlık sorunları	13	10%
İletişim sorunları	12	10%
Altyapı sorunları	11	9%
Konfor sorunu	10	8%
Çevreci ulaşımın özendirilmemesi	9	7%
Kural tanımazlık	9	7%
Özel Araç Kullanımı	9	7%
İş gücü kaybı	7	6%
Otopark Sorunu	6	5%
Trafiğe kapalı alan eksikliği	5	4%
Güvenlik	5	4%
Eğitim Eksikliği	3	2%
Nüfus Yoğunluğu	1	1%

Tespitlere ait üst gruplandırmalara bakıldığında, “Ekonomik sorunlar, Sosyal sorunlar, Çevresel sorunlar, Trafiğe kapalı Alan eksikliği, Nüfus Yoğunluğu” alt gruplarından oluşan “Sosyo-ekonomik Etkenler” üst grubu 72 tekrar sıklığı ile birinci sırada çıkmıştır ve genele oranı 57%’dir. Diğer üst gruplara ait tekrar sıklıkları ve genele oranları Tablo 4’de yer almaktadır

Tablo 4
Tespitlere ait üst grupların tekrar sıklıkları

Tespite Ait Üst Grup	Tekrar Sayısı	Genel Oran
Sosyo-Ekonomik Etkenler	72	57%
Kaynak İsrافی	36	29%
Yoğunluk	34	27%
Planlama	34	27%
Altyapı	33	26%
Eğitim Eksikliği	31	25%
Sağlık	26	21%
Güvenlik	12	10%

Çalıştayın ikinci oturumunda gerçekleştirilen, İstanbul ulaşımında uygulanabilecek alternatif politikaların 5'li likert ölçeği ile ağırlıklandırılması aşamasında 21 adetlik politika üzerinde çalışma gerçekleştirilmiştir. Ağırlıklandırma çalışmaları sonucunda “Bisikletlilere ayrı bir toplu taşıma imkanı tanınması” politikası 4,52 ağırlık ile ilk sırada çıkmıştır. “Şirketlerin İETT toplu taşıma kartı vermesi” politikası ise 4,26 ile ikinci sırada yer almaktadır. Diğer politikalara ait ağırlıklandırmaları Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5
Ulaşım politikalarının ağırlıklandırılması

Politikalar	Likert Ağırlığı
Bisikletlilere ayrı bir toplu taşıma imkanı tanınması	4,52
Şirketlerin İETT toplu taşıma kartı vermesi	4,26
HOV (<i>High-occupancy vehicle</i>) Lane politikaları	4,24
Araç paylaşımı uygulamaları	4,13
Toplu taşıma araçları için vergilerin düşürülmesi ve daha ekonomik hale getirilmeleri	4,00
Katılım yönetimi ile ana arterlerin yönetilmesi	3,91
Köprüde esnek ücretlendirme, yoğun anlarda daha yüksek fiyatlandırma politikaları	3,48
Servislerin planlamasını İdare'nin yapması	3,43
Talebin yoğun olduğu koridorlarda fiyat politikalarının yüksek olarak tutulması	3,36
Ana arterlerde yüksek ücret politikası	3,32
Sıkışıklık bazlı ücretlendirme	3,30
65 yaş üzerine sınır getirilmesinin toplumsal etkisi. Çok kullanılan ücretsiz kartların etkisi	2,90
Yoğun saatlerde E5'in toplu taşımaya tahsis edilmesi	2,74
Toplu ulaşım ve ticari araçlar haricinde vergilerin artırımını	2,64
Köprü'nün özel araç kullanımına kapatılıp toplu ulaşımına tahsis edilmesi	2,52
Toplu taşıma ücretsiz olsun	2,52
Ev iş mesafesine göre gelir vergisini ayarlamak	2,43
Tek çift plaka kullanımları	2,39
Köprü geçiş fiyatının 10 kat artırılması	2,13
Araç sahipliğinin zorlaştırılması, kura ile araç sahibi olma	1,95
Araç fiyatlarının artırılması	1,74

Tartışma

Trafik planlamalarında uygulanabilecek politikaların ağırlıklandırılmasında “Bisikletlilere ayrı bir toplu taşıma imkanı tanınması” politikasına yönelik İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İETT halihazırda aksiyon almaktadır. Bu aksiyonlardan biri olarak 2015 yılında İETT filosuna dahil edilen bisiklet aparatlı araçlar örnek olarak verilebilir (Web1, 2015)



Şekil 2. Bisikletli İETT Otobüs Uygulaması, (Web1, 2015)

Ancak İstanbul’daki bisiklet kullanım imkanlarına bakıldığında, bu politika önerisinin neden gündeme geldiği anlaşılmaktadır. 2014 yılı itibariyle bisikletler için İstanbul genelinde ayrılmış toplam yolun 83,3 Km olduğu bilinmektedir. 2023 hedeflerinden biri olarak bisiklet yollarının 1050 Km’ye çıkarılması amaçlanmaktadır (Embark, 2014) ama bu hedefe ulaşmak, bu tespite ait sorunu ortadan kaldırmaya yetmeyecektir. Çünkü bisiklet kullanıcılarının, trafikteki diğer araç kullanıcıları tarafından da benimsenmesi gerekmektedir. Bu benimseme ile bisiklet kullanıcılarının daha “güvenli” sürüş yapmalarına olanak sağlayacaktır. Bunun için trafikteki sürücülerinin bu doğrultuda “eğitim” almaları, “kural tanımamazlık” yapmayarak trafikteki ortak paylaşım kurallarına uyacak “ahlaki” davranışları sergilemeleri gerekmektedir. Bu sayede “çevreci ulaşımın özendirilmesi” de sağlanacaktır.

Çalışma kapsamında tespit edilen sorunlar ve diğer politika önerileri için de güncel uygulamalar gün geçtikçe artmaktadır. Bu uygulamalara ihale aşamasında olan ya da yürütülmekte olan yeni ulaşım altyapı yatırımları ile yürütülmekte olan fizibilite projeleri örnek verilebilir. Bu çalışmalar ile toplu ulaşım sistemlerinin konfor ve hız parametrelerinde sağlanacak hizmet iyileştirilmesi ile diğer toplu ulaşım modlarında yoğunluk düşüşü yaşanacağı, bireysel araç kullanıcılarının toplu taşıma sistemlerine geçiş sağlayacağı öngörülmektedir. Örneğin 3,91 ağırlık ile 6. sırada yer alan “Katılım yönetimi ile ana arterlerin yönetilmesi” kriteri için, “Toplu

Taşıma Odaklı İstanbul Trafik Planlaması” projesinin 4. iş adımında katılım yönetimi için modelleme çalışmaları yapılmış, Şirinevler kavşak katılımında pilot simülasyon uygulaması yapılarak bu noktadaki darboğazın oluşturduğu trafik hızında %40 varan iyileşmelerin olabileceği görülmüştür (TÜSSİDE-2, 2016). Aynı projenin ilk iş paketinde 2,74 ağırlıktaki “Yoğun saatlerde E5’in toplu taşımaya tahsis edilmesi” politikası kapsamında mevcut metrobüs güzergahında yoğun saatlerde D100 (E5) karayolundan az yoğun olan trafik akış yönünden 1 şeritin metronbüs sisteminde transit geçişlerine olanak verecek şekilde sisteme dahil edilmesiyle yolculuk sürelerinde 15 dakika ve durak yoğunluklarında ise 20%’lik iyileşme sağlanacağı (TÜSSİDE-3, 2015). Projenin 3. iş paketinde 25 istasyonluk Anadolu ve O3 olmak üzere 2 farklı yeni metrobüs güzergahı önerilmiş, bu güzergahların aktifleşmesi ile günlük 550.000 ek yolcu kapasitesi ve diğer toplu ulaşım sistemlerinde %10’luk yoğunluk düşüşü olacağı öngörülmüştür (TÜSSİDE-4, 2016).

Geliştirilen politikalar ve gerçekleştirilecek yatırımlara ait karar süreçlerinde deterministik yaklaşımlar ile birliklikte stokastik yaklaşımların da göz önüne alınması gerekmektedir. Bu kapsamda karar süreçlerinde ulaşım planlamacılarına ek olarak sosyoekonomik etki analizi kapsamında fiziksel ve ruhsal sağlık uzmanları, sosyologlar, çevre ve ekoloji uzmanları ile birlikte, geliştirilecek politika ve yatırımlardan etkilenecek son kullanıcıları da kapsayacak paydaş odak grup çalışmaları da yapılmalıdır. Bu sayede verilecek kararlardaki olumsuz sosyoekonomik etkilerin kapsayıcı bir ortak karar yaklaşımıyla azaltılması mümkün olacaktır.

Sonuç

Çalıştay kapsamında yapılan mevcut durum tespitleri ve politika önerileri için İdare’deki yetkililer yeni altyapı ve üstyapı yatırımlarını gerçekleştirmekte, çevreci yeni araç ve ekipmanların alınmasına olanak sağlamaktadırlar. Bu sayede İstanbul’daki toplu ulaşım sistemlerini daha cazip hale getirilmesi ilk aşamada göze çarpan amaçlardandır. 2023 hedefi doğrultusunda da bu yatırımların her geçen gün hızlanarak devam edeceği düşünülmektedir. Ancak tamamlanan ya da gündeme alınan ulaşım politikaları, sosyoekonomik açıdan trafik kullanıcılarında yeterli etkiyi henüz oluşturmadığı görülmektedir. Bu etkinin oluşturulamamasında, iyileştirici politika öneriline bütünsel yaklaşımla değil, tekil yaklaşımla çözüm üretilmeye çalışılmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu yaklaşımla üretilen çözümler verimsiz olabilmektedir çünkü iyileştirilmeyi bekleyen bir tespit, 5 -6 farklı etkiyle direkt ilişki içerisinde olabilmektedir. Bu da trafik planlamalarındaki sosyoekonomik etkilerin gözardı edilmeksizin, bütünsel yaklaşımla analiz edilerek çözüm politikalarının geliştirilmesini kaçınılmaz kılmaktadır.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almamıştır.

Kaynakça / References

- Havard, S., Deguen, S., Zmirou-Navier, D., Schillinger, C., & Bard, D. (2009). Traffic-Related Air Pollution and Socioeconomic Status A Spatial Autocorrelation Study to Assess Environmental Equity on a Small-Area Scale. *Lippincott Williams & Wilkins*, p. 223-230.
- National Research Council (2005). *Assessing and Managing the Ecological Impacts of Paved Roads*, National Academy of Sciences, p. 220-221.
- National Research Council (2013). *Effects of U.S. Tax Policy on Greenhouse Gas Emissions*, National Academy of Sciences, p. 152-156.
- Hasslberg, M., Laflamme, L., & Weitoft, GR. (2001). Socioeconomic differences in road traffic injuries during childhood and youth: a closer look at different kinds of road user. *Epidemiol Community Health*, p. 858-862.
- Atyaç, B. P., Çelik, F. ve Türe, F. (2007). Ülkemiz ulaştırma politikalarının doğu Karadeniz bölgesi'nin kalkınması üzerindeki etkileri . İnşaat Mühendisleri Odası 7. Ulaştırma Kongresi, s. 137-143.
- Cakmak, S., Hebborn, C., Cakmak, JD., & Vanos J. (2016). The modifying effect of socioeconomic status on the relationship between traffic, air pollution and respiratory health in elementary schoolchildren. *Journal of Environmental Management*, 1-8.
- Cesaroni, G., Boogaard, H., Jonkers, S., Porta, D., Badaloni, C., Cattani, G., Forastiere, F., & Hoek, G. (2012). Health benefits of traffic-related air pollution reduction in different socioeconomic groups: the effect of low-emission zoning in Rome. *Occupational & Environmental Medicine*, 133-139.
- Gauderman, W., Vora, H., McConnell, R., Berhane, K., Gilliland, F., Thomas, D., Lurmann, F., Avol, E., Kunzli, N., Jerrett, M., & Peters, J. (2007). Effect of exposure to traffic on lung development from 10 to 18 years of age: a cohort study. *The Lancet*, 571-577.
- Öztürk, Z. (2005). Karayolu Şehiriçi Trafikte Tıkanma Maliyeti. İnşaat Mühendisliği Sorunları Kongresi, 484-496.
- SSML, (2016). TOMTOM 2015 Traffic Index: Independent Analysis Report, Civil Engineering, University of Stellenbosch.
- Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society*, p. 655-660.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K. ve Oğuz, E. (2011). Nitel Bir Görüşme Yöntemi: Odak Grup Görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 95-107.
- TÜSSİDE-1, T. (2016, 08 28). Çalıştay Yöntemi (OAP). [www.tusside.gov.tr: http://tusside.tubitak.gov.tr/tr/yontemlerimiz/Calistay-Yonetimi-OAP](http://tusside.gov.tr: http://tusside.tubitak.gov.tr/tr/yontemlerimiz/Calistay-Yonetimi-OAP) adresinden alındı
- Web1. www.iett.istanbul.tr (2015, Eylül 30). İETT'den Bisikletliye Özgür ve Güvenli Ulaşım, <https://www.iett.istanbul.tr/main/news/iettden-bisikletliye-ozgur-ve-guvenli-ulasim/1985>, adresinden alındı.
- Embark, (2014). İstanbul'da Güvenli Bisiklet Yolları Uygulama Kılavuzu. İstanbul: İstanbul Kalkınma Ajansı, p.8.
- TÜSSİDE-2, (2016). İett Toplu Taşıma Odaklı Trafik Planlaması Projesi, Lastikli Ulaşım Olanaklarının Ortaya Konulması Raporu
- TÜSSİDE-3, (2015). İett Toplu Taşıma Odaklı Trafik Planlaması Projesi -BRT Sistemi (Metrobüs) Ek Şerit Etki Analizi ve Değerlendirilmesi Raporu
- TÜSSİDE-4, (2016). İett Toplu Taşıma Odaklı Trafik Planlaması Projesi, İstanbul İçin Yeni Hızlı Otobüs Taşımacılığı Sistemleri Raporu.