

E-ISSN : 2717-719X

JOURNAL OF ORIGINAL STUDIES

International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal
Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik



ratingacademy.com.tr/ojs

Volume / Cilt : 1

Issue / Sayı : 1

Year / Yıl : 2020

JOS

Journal of Orijinal Studies

E-ISSN: 2717-719X

*International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal
Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi*

**Volume/Cilt: 1
Issue/Sayı: 1
February/Şubat 2020**

Web: <https://ratingacademy.com.tr/ojs/index.php/jos>

E-mail: jos@ratingacademy.com.tr

Address: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi, Teknopark, No: 119,
Merkez-Çanakkale / TÜRKİYE

ABOUT THE JOURNAL / DERGİ HAKKINDA

Journal of Original Studies is an international peer-reviewed and periodical journal that began publishing in 2020. The journal includes original applied studies in the field of social sciences and humanities which have not been published before. It aims to publish qualitative, quantitative and mixed researches involving local, national and international practices and present current research to scientists in the field.

Journal Definition

Journal of Original Studies is an international refereed Rating Academy journal. The journal accepts original applied studies in the field of social sciences and humanities which have not been published before. The manuscripts should be prepared using the following three basic methods:

Quantitative Methods

Qualitative Methods

Mixed Methods

The journal is published two times a year as **WINTER (January) and SUMMER (July)** periods.

Purpose and Scope

Journal of Original Studies aims to publish qualitative, quantitative and mixed researches involving local, national and international practices and to present current researches to scientists working in the field. The journal is open to all applied studies in the field of social sciences and humanities. The journal aims to publish current applied researches in the fields of statistics, econometrics, finance, banking, actuary, economics, business, international relations, tourism, philosophy, psychology, sociology, history, management, politics, marketing, geography, literature, arts, sports, etc. The language of the works may be Turkish or English. Review articles, theoretical studies, book reviews and technical reports will not be included in the journal.

Send your manuscript to the editor at

<https://www.ratingacademy.com.tr/ojs/index.php/jos/user/register>

For any additional information, please contact with the editors at jos@ratingacademy.com

Orijinal Araştırmalar Dergisi,

2020 yılında yayın hayatına başlayan uluslararası hakemli bir Rating Academy dergisidir. Dergi, sosyal ve beşeri bilimler alanında hazırlanmış, daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış özgün uygulamalı çalışmaları kabul etmektedir. Dergiye gönderilecek çalışmalar, aşağıda yer alan üç temel yöntem kullanılarak hazırlanmalıdır:

Nicel Yöntemler

Nitel Yöntemler

Karma Yöntemler

Dergi; **KIŞ (Ocak), YAZ (Temmuz)** dönemleri olmak üzere yılda 2 sayı olarak yayımlanmaktadır.

Journal of Original Studies, yerel, ulusal ve uluslararası uygulamaları içeren nitel, nicel ve karma araştırmalar yayınlamayı ve bu alanda çalışan bilim insanlarına güncel araştırmalar sunmayı amaçlamaktadır. Dergi, sosyal ve beşeri bilimler alanındaki tüm uygulamalı çalışmalara açıktır. Dergi istatistik, ekonometri, finans, bankacılık, aktüer, ekonomi, işletme, uluslararası ilişkiler, turizm, felsefe, psikoloji, sosyoloji, tarih, yönetim, politika, pazarlama, coğrafya, edebiyat, sanat alanlarında güncel araştırmalar yayınlamayı amaçlamaktadır.

Journal of Original Studies, ücretsiz-açık erişimli elektronik bir dergidir. Dergide yayımlanan tüm makalelere DOI numarası atanmaktadır.

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Yazılar, Makale Takip Sistemi üzerinden elektronik ortamda gönderilmektedir.

Makalelerinizi,

<https://www.ratingacademy.com.tr/ojs/index.php/jos/user/register>

adresinden online olarak yükleyebilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için:

jos@ratingacademy.com.tr

adresine mail atabilirsiniz.

Owner/ Sahibi

RATING ACADEMY
Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık ve Organizasyon Ticaret
Limited Şirketi

Editors/Editörler

Nilay Köleoğlu
Çanakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
(Chief Editor)

Filiz Tufan Emini Kurtuluş
Çanakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
(Co-Editor)

ii

Managing Editor/Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Cumali Yaşar
Çanakkale Onsekiz Mart University

Contact / İletişim Bilgileri

Adress: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No: 119,
Çanakkale / TÜRKİYE
Tel: +90 555 477 00 66

Web : <https://ratingacademy.com.tr/ojs/index.php/jos>

E-mail : jos@ratingacademy.com.tr

EDITORIAL BOARD / EDİTORYAL KURUL

Ahmet Mete Çilingirtürk (*Marmara University / TURKEY*)

Ceyhun Özgür (*Valparaiso University / USA*)

Christian Ruggiero (*Sapienza University Rome / ITALY*)

Dilek Altaş (*Marmara University / TURKEY*)

Eden Mamut (*Universitatea Ovidius Constanta / ROMANIA*)

Ekaterina Arabska (*University Of Agribusiness And Rural Development / BULGARIA*)

Harald Weydt (*Europa Universitaet Viadrina Frankfurt/Oder / GERMANY*)

İbrahim Demir (*University of South Carolina / USA*)

Mehmet Şahin (*Çanakkale Onsekiz Mart University / TURKEY*)

Nurida Novruzova (*Baku Slavic University / AZERBAIJAN*)

Özge Uysal Şahin (*Çanakkale Onsekiz Mart University / TURKEY*)

Sergii Burlutski (*Odessa National Economic University / UKRAINE*)

Şahamet Bülbül (*Fenerbahçe University / TURKEY*)

REFEREES IN THIS ISSUE / BU SAYININ HAKEMLERİ

Ahmet Kamil TUNÇEL *Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY*

Aysen ŞİMŞEK KANDEMİR, *Kocaeli University, TURKEY*

Hale BÜTÜN BAYRAM, *Kocaeli University, TURKEY*

Meltem İRTEŞ GÜLŞEN, *Anadolu University, TURKEY*

Ömer Faruk RENÇBER, *Gaziantep University, TURKEY*

Öznur GÖKKAYA, *Kocaeli University, TURKEY*

Şenol ÇELİK, *Bingöl University, TURKEY*

WRITING AND PUBLISHING POLICIES

Journal of Original Studies is an international peer-reviewed and periodical journal that began publishing in 2020. The journal includes original applied studies in the field of social sciences and humanities which have not been published before. It aims to publish qualitative, quantitative and mixed researches involving local, national and international practices and present current research to scientists in the field. The journal is published two times a year as **WINTER (January) and SUMMER (July)** periods. *Journal of Original Studies* is an **electronic and open access** journal. The journal's articles have "free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself." The [DOI number](#) is assigned to all the articles published in the journal.

Manuscripts submitted to *Journal of Original Studies* should be in line with ***the following publication policies and writing rules***. The evaluation process is not started for articles that are not prepared in accordance with the publication principles and the writing rules.

PUBLICATION POLICIES

v

1. *Journal of Original Studies (JOS)* is an international peer-reviewed and periodical journal that began publishing in 2019. The journal includes original applied studies in the field of social sciences and humanities which have not been published before. It aims to publish qualitative, quantitative and mixed researches involving local, national and international practices and present current research to scientists in the field. The journal is published two times a year as **WINTER (January) and SUMMER (July)** periods.
2. The journal accepts the studies written in **Turkish** and **English**. Original research papers, technical notes, letters to the editor, discussions, case reports and compilations are published in the journal.
3. Only the original scientific researches are included. It is essential that the information created in scientific study needs to be new, suggest new method or give a new dimension to an existing information
4. *Journal of Original Studies (JOS)* is an **open access electronic journal**. All articles published in the journal are assigned the **DOI number**. Researchers worldwide will have full access to all the articles published online and can download them with zero subscription fees.
5. The editors-in-chief and the relevant editors have the authority not to publish the articles, to make regulations based on the format or to give back to the author for correction that do not comply with the conditions of publication within the knowledge of the editorial board. All studies submitted to *Journal of Original Studies (JOS)* are sent to at least **two referees** after the initial review of the editors in chief, and editors related to the study issue with respect to formatting

and content. After having positive feedbacks from both of the referees, the manuscripts are published. In case of having one positive and one negative feedback from the referees, the manuscript is sent to a **third referee**. Identities of authors are kept in the posts to be sent to the referees (Double-blind peer review). In addition, the authors are not informed about the referee

6. The referee process is carried out by the **editors in chief**. A study that the editors in chief does not find suitable or does not accept is not included in the journal, even though the referee process is positive. In this regard, authors can not create a liability for the journal and other boards of the journal.
7. The editors in chief have **7 days** for the appointment of the referees after the arrival of the manuscript. While they appoints the referees, they take the views of the other editors related to the study issue. The studies sent to the referees for evaluation are expected to be answered within **30 days**. In case this is overcome, the editor makes a new referee appointment and withdraws the request from the former referee.
8. Required changes must be made by the author within **15 days** after the decision of "Correction required" given in article acceptance decision.
9. The studies submitted for publication in the journal must have **not been published elsewhere** or have **not been sent another journal to be published**. The studies or their **summaries which were presented in a conference or published can be accepted** if it is indicated in the study. In addition, if **the work is supported by an institution or is produced from a dissertation**, this should be indicated by a footnote to the title of the work. Those who want to withdraw their publications for publication for some reason must apply to the journal management with a letter. The editorial board assumes that the article owners agree to abide by these terms.
10. All responsibility of the studies belong to the authors. Studies should be prepared in accordance with international scientific ethics rules also mentioned in the journal. Where necessary, a copy of the ethics committee report must be added.
11. The articles submitted to the *Journal of Original Studies (JOS)* are sent to the referees after they have been checked with the "iThenticate" plagiarism scanning program to see if they are partially or completely copied (plagiarism) from another study. Regulation is demanded from the author for the articles which are high in the plagiarism result (**20% and over**). If the required regulation is not made within **60 days**, the study is rejected.
12. Copyright of all published studies belongs to the *Journal of Original Studies (JOS)*.
13. **No copyright payment** is made.
14. No study has differentiation or superiority from another study. Each author and study has the same rights and equality. No privileges are recognized.
15. Studies submitted for publication in our journal must be prepared according to the rules of spelling of journal. Spelling and template are included in are included in the "Author Guidelines" heading
16. Articles submitted for evaluation must not exceed 25 pages after they are prepared according to the specified template. Article summary should not exceed 300 words and minimum 3 and maximum 7 keywords should be written.

STYLE REQUIRMENTS

1. The text must be written **single spaced** by using standard Microsoft Office Word format. Margins should be 2,5 cm for all sides of the page.
2. The total length of any manuscript submitted must not exceed **25 pages** (A4).
3. The manuscript, which does not show the names of the authors, must include the followings: Title, Abstract, Keywords near the abstract, **JEL (Journal of Economics Literature) codes**, introduction, main text, conclusion, references and appendix.
4. No footer, header or page numbers required.
5. The manuscript language can be **Turkish** or **English**
6. Each manuscript must include abstract, no more than **150 words**.
7. At most **5 key** words must be written below the abstract.
8. **Abstract**, key words and JEL codes must be written in Times New Roman 10 font size and single spaced. It also should be in italic letters.
9. **The main text** should be written in Times New Roman 12 font size and single spaced. The first line of the paragraph should be shifted by 1,25 cm from the left margin. Paragraph spacing after a single paragraph (6 nk) should be given.
10. All the headlines, set in the midst, should be written in bold, in Times New Roman 12 font size and 1,5 spaced.
11. Headings and subheadings must be numbered 2., 2.1., 2.1.1. as etc decimally with bold letters. All headings should be written in bold but only the first letters of the subtitles should be capital. Spacing before and after a heading (6 nk) should be given.
12. **All the tables, figures and graphs** must beheadlined and sequentially numbered. The titles of the tables and figures should be placed above the table or figures, and references belonging to table or figure should be under them. The headline must be written in Times New Roman 12 font and with bond letters. References for the tables (figure of graph) must be below the table (figure or graph) with a font size of 11 font.
13. Equations should be numbered consecutively and equation numbers should appear in parentheses at the right margin.
14. Citations in text must be done according to the HARWARD REFERANCE TECHNIQUE. In text citations, the author's last name and the year of publication (and page number of the publication if necessary) for the source must appear in the text
 - i. If the last name of the author is used , the publication date should be written in parenthesis.

Gürkaynak (2002) agree that chemical solutions ...

- ii.** If the last name of the author is not used, the last name of the author, the publication year and page number of the publication must appear .

The last studies (Pınar 2003: 12)...

- iii.** If there are two authors, last names of both of the authors should be written.

Cinicioglu and Keleşoğlu (1993) mention about the soft paddings...

- iv.** If there are more than two authors, cite only the surname of the first author followed by “et al.”

...asserted by Öztoprak et al.. (1999)

- v.** If an author has more than one publishment in the same year, different symbols (i.e. a,b,c..) must be used with the years.

...result of the studies made by Bozbey et al (2003a)

- vi.** If the resource is anonymous the word “anon” must be used.

...the realities spoken in recent times (Anon 1998: 53) ...

- vii.** if a newspaper article with an unknown writer is used, name of the newspaper, date of publication, page number should be written.

viii

The floods occured in the region effect the structural features (Atlas, 1998: 6)

- viii.** The studies made use of thesis, alphabetically ordered according to the surnames of the writers. The name of the magazine, book or booklet , etc. should be in italic and bold letters.

- ix.** For Internet resources, the name of the writer should be shown as mentioned before. If no writers name, the name of the resources and the date must be given

Some knowledge takes place about the bazaar (İMKB, 23.06.2003)

- x.** For the internet resources with unknown writers URL-sequence number and year should be written as follow:

(URL-1, 2003), (URL-1 and URL-2, 2003), According to URL-1 (2003)

15. References must be prepared as below:

Books :

SURNAME, NAME, Publication Year, Name of Book, Publishing, Place of Publication, ISBN.

MERCER, P.A. and SMITH, G., 1993, Private Viewdata in the UK, 2

Journals:

SURNAME, NAME , Publication Year, Name of Article, Name of Journal, Volume Number and Page Numbers.

EVANS, W.A., 1994, Approaches to Intelligent Information Retrieval, Information Processing and Management, 7 (2), 147-168.

Conferences:

SURNAME, NAME , Publication Year , Name of Report, Name of Conference Bulletin, Date and Conference Place, Place of Publication : Publishing , Page Numbers

SILVER, K., 1991, Electronic Mail: The New Way to Communicate, 9th International Online Information Meeting, 3-5 December 1990, London, Oxford: Learned Information, 323-330.

Thesis :

SURNAME, NAME , Publication Year, Name of Thesis, Master's Degree/Doctorate, Name of Institute

AGUTTER, A.J., 1995, The Linguistic Significance of Current British Slang, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Maps:

SURNAME, NAME , Publication Year, Title, Scale, Place of Publication: Publishing.

MASON, James, 1832, Map of The Countries Lying Between Spain and India, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey.

Web Pages:

SURNAME, NAME, Year, Title [online], (Edition), Place of Publication , Web address: URL

HOLLAND, M., 2002, Guide to Citing Internet Sources [online], Poole, Bournemouth University,
http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide_to_citing_internet_sources.html, [Date Accessed: 4 November 2002].

YAYIN İLKELERİ VE YAZIM KURALLARI

Journal of Oriignal Studies, 2020 yılında yayın hayatına başlayan **sürelî** bir dergidir. Dergi, sosyal ve beşeri bilimler alanında hazırlanmış, daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış özgün uygulamalı çalışmaları kabul etmektedir. Dergiye gönderilecek çalışmalar, aşağıda yer alan üç temel yöntem kullanılarak hazırlanmalıdır. Bu çerçevede, yüksek kalitede teorik ve uygulamalı makalelere yer verilmektedir. Tüm sosyal bilim alanlarında çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve profesyonellerin görüş ve çalışmalarını bir araya getirmektedir. Dergideki makaleler; **KİŞ (Ocak)**, ve **YAZ (Temmuz)** dönemleri olmak üzere yılda iki kez yayımlanır. *Journal of Oriignal Studies (JOS)*, **ücretsiz-açık erişimli elektronik** bir dergidir. Dergide yayınlanan makaleler internet aracılığıyla; finansal, yasal ve teknik engeller olmaksızın, serbestçe erişilebilir, okunabilir, indirilebilir, kopyalanabilir, dağıtılabilir, basılabilir, taranabilir, tam metinlere bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir. Dergide yayımlanan tüm makalelere [DOI numarası](#) atanmaktadır.

Dergiye gönderilecek yazılarda yazarların **yayın ilkeleri ve yazım kurallarına uyması gerekmektedir**. Yayın ilkeleri ve yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmayan yazılar için değerlendirme süreci başlatılmaz.

YAYIN İLKELERİ

1. *Journal of Oriignal Studies (JOS)*, 2020 yılında yayın hayatına başlamıştır. **Ocak ve Temmuz** aylarında yılda iki sayı halinde yayımlanan uluslararası hakemli ve sürelî bir dergidir. Yayınlanmak üzere gönderilen bütün makaleler, baş editörler, editöryel kurul ve hakemlerce değerlendirilir.
2. Dergi dili **Türkçe** ve **İngilizce** olup, orijinal araştırma makalesi, teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ve derleme türünde bilimsel çalışmalar yayınlanır.
3. Yalnızca özgün niteliği olan bilimsel araştırma çalışmalarına yer verilir. Bilimsel çalışmada üretilen bilginin yeni olması, yeni bir yöntem öne sürmesi ya da daha önce var olan bilgiye yeni bir boyut kazandırmış olması gibi niteliklerin aranması esastır.
4. **Açık erişimli elektronik** bir dergi olan *Journal of Oriignal Studies (JOS)*'te yayınlanan tüm makalelere **DOI numarası** atanmaktadır. Dergide yayınlanan makalelere dünya çapında tüm araştırmacılar, tam erişime sahip olmakta ve herhangi bir abonelik ücretleri ödemediinden indirebilmektedir.
5. Baş editörler ve ilgili editörlerin bilgisi dahilinde, yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek üzere yazarına geri vermek, biçimce düzenlemek yetkisine sahiptir. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, baş editörler ve konuyla ilgili olan editörlerin uygun gördüğü en az iki hakem tarafından değerlendirildikten sonra yayınlanması uygun görülürse dergide basılır. Bir hakemin olumlu diğer hakemin olumsuz görüş verdiği makaleler üçüncü bir hakeme gönderilir. Hakemlere gönderilecek yazılarda yazarın kimliği saklı tutulur. Kör hakemlik uygulaması geçerlidir. Ayrıca, hakemler hakkında da yazarlara bilgi verilmez. Çalışmalar sıraya alınmak koşulu ile yayınlanır.

6. Hakem sürecine dair işleyiş baş editörlerin kontrolünde gerçekleştirilir. Hakem onayından geçse bile, baş editörlerin uygun bulmadığı ya da kabul etmediği bir yayın dergide sürece dahil edilmez. Bu konuda yazar ya da yazarlar dergi ile diğer organlar üzerinde bir yükümlülük oluşturmaz.
7. Baş Editörlere konuyla ilgili olan diğer editörlerin görüşünü alarak hakem ataması için verilen süre 7 gündür. Değerlendirilmek üzere hakemlere gönderilen makalelere 30 gün içinde hakem tarafından yanıt verilmesi beklenir. Bu sürenin aşılması durumunda editör yeni hakem ataması yaparak eski hakemden isteği geri çeker.
8. Makale kabul kararında verilen "Düzeltilme gerekli" kararından sonra 15 gün içinde gerekli değişiklikler yazar tarafından yapılmalıdır.
9. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce **başka bir yerde yayınlanmamış olması veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması** gerekir. Daha önce **konferanslarda sunulmuş ve özeti yayınlanmış çalışmalar**, bu durum belirtmek üzere kabul edilebilir. Ayrıca, çalışma **bir kurum tarafından destek görmüşse veya tezdin üretilmişse** çalışmanın başlığına verilecek dipnotla bu durumun belirtilmesi gerekir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını herhangi bir nedenle dergiden çekmek isteyenlerin bir yazı ile dergi yönetimine başvurmaları gerekir. Yayın kurulu, gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu koşullara uymayı kabul ettiklerini varsayar.
10. Eserlerin tüm sorumluluğu ilgili yazarlarına aittir. Eserler dergimizde belirtilen uluslararası kabul görmüş bilim etik kurallarına uygun olarak hazırlanmalıdır. Gerekli hallerde, Etik Kurul Raporu'nun bir kopyası eklenmelidir.
11. *Journal of Original Studies (JOS)*'e sunulan makaleler, başka bir çalışmadan kısmen ya da tamamen kopyalanmamış (plagiarizm) olup olmadıkları "iThenticate" intihal yazılım tarama programı ile kontrol edildikten sonra hakemlere yollanır. Plagiarizm sonucu yüksek çıkan makaleler (**%20 ve üzeri**) için yazardan düzenleme talep edilir. Gerekli düzenlemenin **60 gün** içerisinde yapılması durumunda makale reddedilir.
12. Yayınlanan her türlü çalışmanın yayın hakkı dergiye aittir.
13. Dergiye gönderilen yazılara **teelif hakkı ödenmez**.
14. Hiçbir çalışmanın bir başka çalışmadan farklılığı veya üstünlüğü yoktur. Her bir yazar ve çalışma aynı hak ve eşitliğe sahiptir. Her hangi bir ayrıcalık tanınmaz.
15. Dergimizde yayımlanmak üzere gönderilen eserler dergi yazım kurallarına göre hazırlanmalıdır. Yazım kuralları ve ilgili şablon "Yazım Kuralları" başlığı içerisinde yer almaktadır.
16. Değerlendirilmek üzere gönderilen makaleler belirlenen şablona göre hazırlandıktan sonra 25 sayfayı geçmemelidir. Makale özeti 300 kelimeli aşmamalı ve en az 3 en fazla 7 olmak üzere anahtar kelime yazılmalıdır.

YAZIM KURALLARI

1. Makalelerin, A4 kâğıt boyutunda ve standart Word formatında, kenar boşlukları; üst:2,5 alt: 2,5 sol: 2,5 ve alt: 2,5 cm **tek satır** aralıklı ve **iki yana yaslı** şeklinde yazılması gerekir.
2. Makalelerde sayfa sınırlaması olmamakla birlikte, üst limit olarak **25 sayfanın** aşılması beklenmektedir.
3. Yazar bilgilerinin yer almadığı makale dosyası; Türkçe başlık, Türkçe özet, İngilizce başlık, İngilizce özet, özetlerin yanında anahtar kelimeler, JEL kodları ve devamında giriş, ana metin, sonuç, kaynakça ve eklerden oluşmalıdır.
4. Üstbilgi, altbilgi ya da sayfa numarası eklenmemelidir.
5. Makaleler, **Türkçe ya da İngilizce** olarak hazırlanabilir.
6. Yazının başına **150 sözcüğü geçmeyen özet** (abstract) eklenmelidir. Yazı dili Türkçe ise, mutlaka İngilizce özet ve İngilizce Başlık eklenmelidir.
7. Özetten sonra makalenin içeriğini belirten **en fazla 5 anahtar kelime** (Türkçe ve İngilizce) ve 3'ü geçmeyecek şekilde **Journal of Economic Literature (JEL) Kodu** belirtilmelidir.
8. Özetler, anahtar kelimeler ve JEL Kodları Times New Roman 10 Punto, italik, tek satır aralığında ve iki yana yaslı şekilde hazırlanmalıdır.
9. Ana Metin, Times New Roman, 12 Punto, tek satır aralığında, iki yana yaslı şekilde hazırlanmalıdır. Her bir paragraf aralığı (sonra 6 nk) boşluk bırakılmalıdır. Paragrafların ilk satırları 1,25 cm içeriden başlamalıdır.
10. Türkçe ve İngilizce başlıklar, Türkçe ve İngilizce özet bölümlerinin üzerine büyük harfle, ortalanarak, 1,5 satır aralıklı, Times New Roman, 12 punto ve kalın (bold) olarak yazılmalıdır. Makalenin ana başlık ve alt başlıkları ise 2., 2.1., 2.1.1. gibi ondalıklı şekilde, giriş başlığından başlayarak (Kaynakça hariç) numaralandırılmalı ve kalın (bold) yazılmalıdır. Ana başlıklar büyük harfle yazılmalı, alt başlıkların ise yalnızca ilk harfi büyük olmalıdır. Başlıklardan önce ve sonra 6 nk boşluk bırakılmalıdır.
11. **Tüm şekil, tablo ve grafiklere** bir başlık verilmeli ve başlıklar ardışık olarak numaralandırılmalıdır. Başlık tablo, şekil veya grafiğin üstünde sayfaya ortalı Times New Roman, 12 punto, kalın (bold) olarak yer almalıdır. Tablo, şekil veya grafik yazısı no'su ile birlikte verildikten sonra tek nokta konularak tablo, şekil veya grafik ismi yazılmalıdır. Kaynak bildirimleri tablo, şekil veya grafiklerin altında 11 punto olarak verilmelidir.
12. Dipnotlar (açıklama içeren) metin içinde numaralanmalı, ayrı bir sayfada numara sırasına göre "Notlar" başlığı altında Times New Roman 11 punto ile yazılmalı ve metnin arkasına konmalıdır.
13. Makalede matematiksel denklem ve formüller numara verilerek sıralanmalıdır. Numaralandırma satırın en sağında parantez içinde yapılmalıdır.
14. Metin içinde atıfları belirtmek için **Harvard referans tekniği** kullanılmalıdır. Bu tekniğe göre metin içinde geçen atıflar, yazar soyadı ve parantez içinde yer alan yayın yılı ile belirtilir. Konuyla ilgili örnekler aşağıda sırasıyla verilmiştir.
 - i. Yazar adı cümlelerin doğal bir parçası olarak kullanılmışsa yayın yılı parantez içinde;

Gürkaynak (2002) kimyasal çözeltiler üzerinde yapmış olduğu ...

- ii. Yazar adı cümlelerin doğal bir parçası olarak kullanılmamışsa yazar adı, basım yılı ve sayfa sayısı şeklinde olmalıdır;

En son çalışmalar (Pınar, 2003: 12) uygulamanın ...

- iii. İki yazarın bulunması durumunda, her iki yazarın soyadı da kullanılır.

Cinicioglu ve Keleşoğlu (1993) yumuşak dolgular üzerinde ...

- iv. İki'den fazla yazar olması durumunda ilk yazarın soyadını "ve diğ." ifadesi takip eder.

Öztoprak ve diğ. (1999) tarafından öne sürülen ...

- v. Eğer aynı yazarın aynı yılda basılmış birden fazla yayını kullanılmışsa basım yıllarının sonuna alfabetik bir karakter ilave edilir.

Bozbey ve diğ. (2003a) tarafından yapılan çalışmalar bu sonucu ...

- vi. Eğer anonim bir kaynak kullanılmışsa "anon" ifadesi kullanılır.

Son zamanlarda konuşulan gerçekler (Anon 1998: 53) ...

xiii

- vii. Eğer yazarı belirsiz bir gazete yazısı kullanılacaksa gazete adı, basım yılı ve sayfa no;

Bölgede görülen sel baskınları yapısal özellikleri etkilemektedir (Atlas, 1998: 6)

- viii. Tez çalışmasında faydalanan yayınlar yazar soyadlarına göre alfabetik sırayla sıralanır. Yayının basıldığı derginin, kongre kitapçığının, kitabın vb. adı eğik (italik) olarak gösterilir

- ix. İnternette alınan kaynaklara atıf yapılırken, yazar adı varsa daha önce belirtildiği şekilde gösterilir. Yazar adı yoksa kaynağı sunan kurumun adı ve tarih kullanımı aşağıdaki şekilde gösterilir.

Pazar hakkında bilgiler yer almaktadır (İMKB, 23.06.2003) veya

- x. Yazarı belli olmayan internet kaynaklarına atıf yapılırken, büyük harflerle URL-sıra numarası, yıl şeklinde yazılmalıdır. Örneğin:

(URL-1, 2003), (URL-1 ve URL-2, 2003

URL-1'e (2003) göre ...

15. **Kaynakça** *Times New Roman*, 12 punto şeklinde yazarların soyadları göz önüne alınarak alfabetik sırayla ve aslı biçimde çalışmanın sonunda bulunmalıdır. Her kaynak arasındaki paragraf aralığı (sonra 6 nk) olmalıdır. Eğer yazarın/ların aynı yıl içerisinde birden fazla çalışmasına atıf yapılmışsa ise bu çalışmaların yayın yılı sonuna (a,b,c,..) gibi semboller verilerek sıralanmalıdır. Makale ve bildirilerde dergi ve sempozyum/Kongre adı, kitap ve tezlerde ise kitap ve tez adı italik olarak yazılmalıdır. Kaynakça aşağıda gösterildiği şekilde düzenlenmelidir.

Kitap referansı için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, *Kitap adı*, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN.

MERCER, P.A. and SMITH, G., 1993, *Private Viewdata in the UK*, 2

Dergilerdeki makaleler için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, Makalenin adı, *Derginin Adı*, Cilt no ve (bölüm)

EVANS, W.A., 1994, Approaches to Intelligent Information Retrieval, *Information Processing and Management*, 7 (2), 147-168.

Konferans bildirileri için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, Bildiri Adı, *Konferans Kitapçığının Adı*, Tarih ve Kongre Yeri, Basım Yeri: Yayınevi, sayfa numaraları

SILVER, K., 1991, Electronic Mail: The New Way to Communicate, *9th International Online Information Meeting*, 3-5 December 1990 London, Oxford: Learned Information, 323-330.

xiv

Tezler için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, *Tezin Adı*, Yüksek Lisans/Doktora, Enstitü Adı

AGUTTER, A.J., 1995, *The Linguistic Significance of Current British Slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Haritalar için gösterim

SOYADI, ADI., Yayın Yılı, *Başlık*, Ölçek, Basım Yeri:Yayınevi.

MASON, James, 1832, *Map of The Countries Lying Between Spain and India*, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey.

Web sayfaları için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yıl, Başlık [online], (Edition), Yayın Yeri, Web adresi:URL

HOLLAND, M., 2002, *Guide to Citing Internet Sources* [online], Poole, Bournemouth University, [http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide to citing internet sourc.html](http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide%20to%20citing%20internet%20sourc.html) [Erişim Tarihi: 4 Kasım 2002].

ETHICAL GUIDELINES

Journal of Original Studies (JOS) is committed to meeting and upholding standards of ethical behaviour at all stages of the publication process. It strictly follows the general ethical guidelines provided by the Committee on Publication Ethics (COPE) and the Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA). Depending on these principles and general publication requirements, editors, peer reviewers, and authors must take the following responsibilities in accordance to professional ethic and norms. The proper and ethical process of publishing is dependent on fulfilling these responsibilities.

1. The Responsibilities of Editors

1.1. The General Responsibilities

- Editors should be accountable for everything published in their journals.
- The editor should make the efforts to improve the quality of and contribute to the development of the journal.
- The editor should support authors' freedom of expression.

1.2. Relations with Readers

- Readers should be informed about who has funded research or other scholarly work and whether the funders had any role in the research and its publication and, if so, what this was.
- The editor should ensure that the non-peer-reviewed sections of the journal (letters, essays, announcements of conferences etc.) are clearly identified.
- The editor should make efforts to ensure that the articles published align with the knowledge and skills of the readers.

1.3. Relations with Reviewers

- The editor should match the knowledge and expertise of the reviewers with the manuscripts submitted to them to be reviewed ensuring that the manuscripts are adequately reviewed by qualified reviewers.
- The editor should require reviewers to disclose any potential competing interests before agreeing to review a submission.
- The editor should provide necessary information about the review process to the reviewers about what is expected of them.
- The editor must ensure that the review process is double blind and never reveal the identities of the authors to the reviewers or vice versa.
- The editor encourage reviewers to evaluate manuscripts in an objective, scientific and objective language.
- The editor should develop a database of suitable reviewers and update it on the basis of reviewer performance and timing

- In the reviewer database; It should be attentive to scientists who evaluate the manuscripts objectively, perform the review process on time, evaluate the manuscript with constructive criticism and act in accordance with ethical rules.

1.4. Relations with Authors

- The editor should provide clear publication guidelines and an author guidelines of what is expected of them to the authors and continuously review the guidelines and templates.
- The editor should review the manuscript submitted in terms of guidelines of the journal, importance of the study, and originality and if the decision to reject the manuscript is made editor should explain it to the authors with clear and unbiased way. If the decision is made that the manuscript should be revised by the authors in terms of written language, punctuation, and/or rules in the guidelines (spacing, proper referencing, etc.) the authors should be notified and given time to do the corrections accordingly.
- The authors should be provided with necessary information about the process of their review (at which stage is the manuscript at etc.) complying with the rules of double blind review.
- In the case of an editor change, the new editor should not change a decision taken by the previous editor unless it is an important situation.

1.5. Relations with Editorial Board Members

- Editor should provide publication policies and guidelines to the editorial board members and explain what is expected of them.
- Editor should ensure that the editorial board members have the recently updated publication guidelines and policies.
- Editor should review the editorial board members and include members who can actively contribute to the journal's development.
- Editorial board members should be informed about their roles and responsibilities such as
 - Supporting development of the journal
 - Accepting to write reviews in their expertise when asked
 - Reviewing publication guidelines and improving them consistently
 - Taking responsibility in journal's operation

2.The Ethical Responsibilities of Reviewers

- The reviewers must only agree to review manuscripts which align with their expertise.
- The reviewers must make the evaluation in neutrality and confidentiality. In accordance with this principle, they should destroy the manuscripts they examine after the evaluation process, but use them only after they are published. Nationality, gender, religious belief, political belief and commercial concerns should not disrupt the neutrality of the assessment.

- The reviewers must only review manuscripts which they do not have any conflict of interests. If they notice any conflict of interest they should inform the editor about it and decline to be a reviewer to the related manuscript.
- Reviewers must include the Manuscript Evaluation Form for the manuscripts they evaluate without indicating their names to protect the blind review process. And they should include their final decision about the manuscript whether or not it should be published and why.
- The suggestions and tone of the reviews should be polite, courteous and scientific. The reviewers should avoid including hostile, disrespectful, and subjective personal comments. When these comments are detected they could be reviewed and returned to the reviewer to be revised by the editor or editorial board.
- The reviewers should respond in time when a manuscript is submitted to them to be reviewed and they should adhere to the ethical responsibilities declared hereby.

3.The Ethical Responsibilities of Author(s)

- Submitted manuscripts should be original works in accordance with the specified fields of study.
- Manuscripts sent for publication should not contradict scientific publication ethics (plagiarism, counterfeiting, distortion, republishing, slicing, unfair authorship, not to mention the supporting organization).
- The potential conflicts of interest of the author(s) should be stated and the reason should be explained
- The bibliography list is complete and should be prepared correctly and the cited sources must be specified.
- The names of the people who did not contribute to the manuscript should not be indicated as an authors, they should not be suggested to change the authors order, remove the author, or add an author for a manuscript that is submitted for publication. Nevertheless, they should identify individuals who have a significant share in their work as co-authors. A study cannot be published without the consent of all its authors.
- Author(s) are obliged to transmit the raw data of the manuscript to the editor upon request of journal editors.
- The author(s) should contact the editor to provide information, correction or withdrawal when they notice the error regarding the manuscript in the evaluation and early view phase or published electronically.
- Author (s) must not send manuscripts submitted for publication to another journal at the same time. Articles published in another journal cannot be resubmitted to be published in the Journal of Original Studies (JOS).
- In a manuscript that has reached the publication stage, the authors should fill in the "Copyright Transfer Form" and forward it to the editor.

4.The Ethical Responsibilities of Publisher

- The publisher acknowledges that the decision making process and the review process are the responsibility of the editor of Journal of Original Studies (JOS)
- The publisher is responsible for protecting the property and copyright of each published article and keeping a record of every published copy.
- The publisher is obliged to provide free access to all articles of the journal in electronic environment.

Plagiarism and unethical behavior

All manuscripts submitted to Journal of Original Studies (JOS) are reviewed through iThenticate software before publishing. The maximum similarity rate accepted is **20%**. Manuscripts which exceed these limits are analyzed in detail and if deemed necessary returned to the authors for revision or correction, if not they could be rejected to be published if any plagiarism or unethical behavior is detected.

Following are some of the behaviors which are accepted as unethical:

- Indicating individuals who have not intellectually contributed to the manuscripts as authors.
- Not indicating individuals who have intellectually contributed to the manuscripts as authors.
- Not indicating that a manuscript was produced from author's graduate thesis/dissertation or that the manuscript included was produced from a project's data.
- Salami slicing, producing more than one article from a single study.
- Not declaring conflicting interests or relations in the manuscripts submitted.
- Unveiling double blind process.

YAYIN ETİK KURALLARI

Journal of Original Studies (JOS), yayın sürecinin her aşamasında etik davranış standartlarını benimsemeyi ve bunları yerine getirmeyi taahhüt etmektedir. Yayın Etik Komitesi (Committee on Publication Ethics - COPE) ve Açık Erişim Akademik Yayıncılar Derneği (Open Access Scholarly Publishers Association - OASPA) tarafından sağlanan genel etik yönergelerine sıkı bir şekilde bağlıdır. Bu yönergelerde belirtilen ilkelere ve genel yayın şartlarına bağlı olarak, mesleki ve etik standartlara göre editörler, hakemler ve yazarlar aşağıdaki sorumlulukları almalıdır. Yayın sürecinin düzgün ve etiğe uygun şekilde işlemesi bu sorumlulukların yerine getirilmesine bağlıdır.

1. Editörlerin Sorumlulukları

1.1. Genel Sorumluluklar

- Editör, dergide basılan tüm makalelerden sorumludur.
- Editör derginin niteliğinin iyileştirilmesine katkıda bulunmak için çaba sarf etmekle yükümlüdür.
- Editör, yazarların ifade özgürlüğünü desteklemelidir

1.2. Okuyucularla İlişkiler

- Okuyucular, eğer varsa, araştırmaya veya diğer bilimsel çalışmalara kimin finansman sağladığını ve fon sağlayıcıların araştırmada ve yayınlanmasında herhangi bir rolü olup olmadığı ve rolün ne olduğu hakkında bilgilendirilmelidir.
- Editörün, dergide hakem değerlendirmesinin gerekli olmadığı bölümlerin (editöre mektup, davetli yazılar, konferans duyuruları vb.) açıkça belirtildiğinden emin olması gerekmektedir.
- Editörün yayımlanan makalelerin dergi okuyucularının bilgi ve becerileriyle uyumlu olmasına dikkat etmelidir.

1.3. Hakemlerle İlişkiler

- Editör, hakemlere bilgi ve uzmanlıklarına uygun makaleleri göndermelidir. Böylece makalelerin alanında uzman kişilerce uygun bir şekilde değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Editör, hakemlerin bir makaleyi değerlendirmeden önce makaleye ilişkin çıkar çatışmaları bulunmadığının onayını almakla yükümlüdür.
- Editörün hakem değerlendirme sürecine ilişkin gerekli tüm bilgileri ve hakemlerden yapması beklenenleri hakemlere iletmesi gerekmektedir.
- Editör, hakem değerlendirme sürecinin çifte körleme ile devam ettiğinden emin olmalı ve yazarlara hakemleri, hakemlere de yazarları ifşa etmemelidir.
- Hakemleri tarafsız, bilimsel ve nesnel bir dille çalışmayı değerlendirmeleri için teşvik etmelidir.
- Editör, hakemlere ilişkin bir veri tabanı oluşturmalı, hakemlerin zamanlama ve performansına göre veri tabanını güncellemelidir.

- Hakem veri tabanında; makaleleri objektif değerlendiren, hakemlik sürecini zamanında yerine getiren, makaleyi yapıcı eleştirilerle değerlendiren ve etik kurallara uygun davranan bilim insanlarının olmasına özen göstermelidir.

1.4. Yazarlarla İlişkiler

- Editör, yazarlara kendilerinden ne beklendiğine ilişkin yayım ve yazım kurallarını sürekli güncellemelidir.
- Editör dergiye gönderilen makaleleri dergi yazım ve yayın kuralları, çalışmanın önemi, özgünlüğü, anlatım dili açısından değerlendirerek olumlu ya da olumsuz karar vermelidir. Eğer, makaleyi ilk gönderim sürecinde reddetme kararı alırsa, yazarlara bunun nedenini açık ve yansız bir şekilde iletmelidir. Bu süreçte, makalenin dilbilgisi, noktalama ve/veya yazım kuralları (kenar boşlukları, uygun şekilde referans gösterme, vb.) açısından tekrar gözden geçirilmesi gerektiğine karar verilirse, yazarlar bu konuda bilgilendirilmeli ve gerekli düzeltmeleri yapabilmeleri için kendilerine zaman tanınmalıdır.
- Yazarların makalelerinin durumuna ilişkin bilgi talebi olduğunda çifte körleme sürecini bozmayacak şekilde yazarlara makalelerinin durumuna ilişkin bilgi verilmelidir.
- Editör değişikliği durumunda, yeni editör önceki editör tarafından alınan bir kararı önemli bir durum olmadığı sürece değiştirmemelidir.

1.5. Editörler Kurulu ile İlişkiler

- Editör, yeni editörler kurulu üyelerine derginin yayın ve yazım kurallarını iletmeli ve kendilerinden beklenenleri açıklamalıdır.
- Editör, editörler kurulu üyelerini değerlendirmeli ve derginin gelişimine aktif olarak katılım gösterecek üyeleri editörler kuruluna seçmelidir.
- Editör, Editörler kurulu üyeleri ile sürekli iletişim halinde bulunmalı ve gelişmelerden haberdar etmelidir.
- Editör, editörler kurulu üyelerini aşağıda yer alan rolleri ve sorumluluklarına ilişkin bilgilendirmelidir
 - Derginin gelişimini desteklemek
 - Kendilerinden istendiğinde uzmanlık alanlarına ilişkin derlemeler yazmak
 - Yayın ve yazım kurallarını gözden geçirmek ve iyileştirmek
 - Derginin işletiminde gerekli sorumlulukları yerine getirmek

xx

2.Hakemlerin Etik Sorumlulukları

- Hakemlerin yalnızca uzmanlık alanlarına ilişkin makalelere hakemlik yapmaları gerekmektedir.
- Hakemler, değerlendirmeyi yansızlık ve gizlilik içinde yapmalıdır. Bu ilke gereğince inceledikleri makaleleri değerlendirme sürecinden sonra yok etmeli, ancak yayımlandıktan sonra kullanmalıdırlar. Uyrak, cinsiyet, dinsel inanç, siyasi inanç ve ticari kaygılar, değerlendirmenin yansızlığını bozmamalıdır.
- Hakemler, çıkar çatışması-çıkarcılığı olduğunu anladıklarında, makaleyi değerlendirmeyi reddederek, editörlere bilgi vermelidir.

- Hakemlerin değerlendirdikleri makalelere ilişkin Hakem Değerlendirme Formunu doldurmaları gerekmektedir. Hakemlerin değerlendirdikleri makalenin yayımlanabilir olup olmadığına ilişkin kararları ile kararlarına ilişkin gerekçelerini de bu formda belirtmelidirler.
- Hakemler, değerlendirmeyi akademik görgü kurallarına uygun biçimde, yapıcı bir dille yapmalı; hakaret ve düşmanlık içeren kişisel yorumlardan kaçınmalıdır. Hakemlerin bu tür bilimsel olmayan yorumlarda bulundukları tespit edildiğinde yorumlarını yeniden gözden geçirmeleri ve düzeltmeleri için editör ya da editörler kurulu tarafından kendileriyle iletişime geçilebilmektedir.
- Hakemlerin kendilerine verilen süre içerisinde değerlendirmelerini tamamlamaları gerekmekte ve burada belirtilen etik sorumluluklara uymaları beklenmektedir.

3.Yazar(lar)ın Etik Sorumlulukları

- Gönderilen makaleler belirtilen çalışma alanlarına uygun özgün çalışmalar olmalıdır.
- Yayınlanmak amacıyla gönderilen makaleler bilimsel yayın etiğine (intihal, sahtecilik, çarpıtma, tekrar yayın, dilimleme, haksız yazarlık, destekleyen kuruluşu belirtmemek) aykırı olmamalıdır.
- Yazar(lar)ın potansiyel çıkar çatışmaları belirtilmeli ve nedeni açıklanmalıdır
- Kaynakça listesi eksiksiz olup doğru hazırlanmalı ve alıntı yapılan kaynaklar mutlaka belirtilmelidir.
- Makaleye katkı sağlamayan kişilerin adı, yazar olarak yazılmamalı, yayımlanmak üzere başvurusu yapılan bir makalenin yazar sırasını değiştirme, yazar çıkartma, yazar ekleme önerilmemelidir. Bununla beraber, çalışmalarında önemli derecede payları olan şahısları ortak yazar olarak belirtmelidirler. Bir alışma, yazarlarının tümünün rızası olmadan yayımlanamaz.
- Yazar(lar) dergi editörleri talep ettiği takdirde makalenin ham verilerini editöre iletmekle yükümlüdür.
- Yazar(lar), değerlendirme ve erken görünüm aşamasındaki ya da elektronik ortamda yayımlanmış makalesiyle ilgili hatayı fark ettiklerinde bilgi vermek, düzeltmek ya da geri çekmek için editörle iletişime geçmesi gerekir.
- Yazar(lar) yayınlanması amacıyla gönderilen makalelerini aynı anda başka bir dergiye gönderemezler. Başka bir dergide yayınlanan makaleler **Journal of Original Studies (JOS)**'e yayınlanmak maksadıyla tekrar gönderilemez.
- Yayın aşamasına gelmiş bir makalede yazarlar "Telif Hakkı Devir" formunu doldurmalı ve editöre iletmelidir.

4.Yayıncının Etik Sorumlulukları

- Yayıncı, makale yayınlama sürecinin tüm aşamalarında karar merciinin editörün sorumluluğunda olduğunu kabul etmelidir.
- Yayıncı, yayınlanmış her makalenin mülkiyet ve telif hakkını korumakla ve yayınlanmış her kopyanın kaydını saklamakla yükümlüdür.
- Yayıncı, derginin tüm sayılarındaki makalelere ücretsiz olarak elektronik ortamda erişimini sağlamakla yükümlüdür.

İntihal ve Etik Dışı Davranışlar

Journal of Original Studies (JOS) 'e gönderilen tüm makaleler basılmadan önce iThenticate yazılım programı ile taranmaktadır. Kabul edilen en yüksek benzeşim oranı **%20'dir**. Bu oranı aşan makaleler ayrıntılı olarak incelenir ve gerekli görülürse gözden geçirilmesi ya da düzeltilmesi için yazarlara geri gönderilir, intihal ya da etik dışı davranışlar tespit edilirse yayımlanması reddedilebilir.

Aşağıda etik dışı bazı davranışlar listelenmiştir:

- Çalışmaya fikren katkıda bulunmayan kişilerin yazar olarak belirtilmesi.
- Çalışmaya fikren katkıda bulunan kişilerin yazar olarak belirtilmemesi.
- Makale yazarın yüksek lisans/doktora tezinden ya da bir projeden üretilmişse bunun belirtilmemesi.
- Dilimleme yapılması yani, tek bir çalışmadan birden fazla makale yayımlanması.
- Gönderilen makalelere ilişkin çıkar çatışmalarının bildirilmemesi.
- Çifte körleme sürecinin deşifre edilmesi.

JOS

Journal of Orijinal Studies

E-ISSN: 2717-719X

Volume / Cilt: 1

Issue / Sayı: 1

February/Şubat 2020

xxiii

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

ROLE OF TEAMWORK FOR ACTIVE LEARNING IN ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION

Hale BÜTÜN & Erhan BÜTÜN1-14

AKTİF KARLILIĞA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING ACTIVE PROFITABILITY BY PANEL DATA ANALYSIS METHOD

Kemal TAYSI 15-30

YARALANMALI TRAFİK KAZA SAYILARININ OECD ÜLKELERİNE GÖRE İNCELENMESİ **INVESTIGATION OF INJURY TRAFFIC ACCIDENT NUMBERS ACCORDING TO OECD COUNTRIES**

Aysen ŞİMŞEK KANDEMİR..... 31-38

**KURUM İÇİ İLETİŞİMİN ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİNİNE ETKİSİ: ÇANAKKALE İLİNDE
BİR ARAŞTIRMA**

THE EFFECTS OF INTERNAL COMMUNICATION ON JOB SATISFACTION: A RESEARCH IN
ÇANAKKALE PROVINCE

Polat YÜCEKAYA & Umut Baran HÜNDÜR 39-54

GÜNLÜK İŞLERİN YOĞUNLUĞUNA GÖRE ZAMANIN KULLANIMI

USE OF TIME ACCORDING TO THE INTENSITY OF DAILY JOBS

Öznur GÖKKAYA..... 55-60

ROLE OF TEAMWORK FOR ACTIVE LEARNING IN ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION

Hale BÜTÜN BAYRAM * & Erhan BÜTÜN **

** Kocaeli University, TURKEY,
e-mail: haleb@kocaeli.edu.tr*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3653-7315>

*** İGA İstanbul Havalimanı Danışman, TURKEY,
e-mail: erhanbutun@gmail.com*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9463-552X>

Geliş Tarihi: 26 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 17 Ocak 2020

Received: 26 December 2019; Accepted: 17 January 2020

ABSTRACT

In engineering education, a project can rarely be completed without the involved students having to read extensively and search for extra information not available in their textbooks, lecture notes, or laboratory manuals. Students have to find extra information for their research-projects and combine them with their knowledge from the other courses. This important objective opens students' eyes to the realization that the degree by which they have digested the fundamental ideas of their core lessons will dictate their ability to access more knowledge because they appear to face paradoxes when confronting new situations. The merits of teamwork have been sacrificed for the sake of giving the student a very clear idea of the meaning of scientific research and significance of published material. It is expected to aid the student in a future research-oriented career. Teamwork will increase the amount of time spent on out-of-class learning as defined by the student, can be more effective than in-class time, particularly if the focus is learning on higher order learning. The authors believe that the student will be sufficiently exposed to teamwork values during their future design projects.

Keywords: Teamwork

INTRODUCTION

One of the features characterizing university education in our age is a focus on professional preparation and a vocational emphasis. This is accompanied by greater attention to developing the skills required to be a lifelong learner who can adapt effectively to new situations and respond to changed circumstances. Another notable feature is the extensive use of information communications technologies in higher education and the acknowledgement of the need to teach students with and about these technologies (BUTUN, 2004). While these are common across higher education they are particularly salient in engineering education, where there have been major changes to engineering practice and to the expectations and requirements of engineering education. In the USA, the recently developed accreditation outcomes of the Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) require the broad education to understand the impact of engineering solutions in a global and societal context. These impacts include political, economic, religious, environmental, communication and aesthetic considerations. It is identified that there is need for engineering curricula that integrate science and society. A challenge facing university teachers is how to incorporate these new dimensions of curriculum into an already full programme. It is acknowledged that the development of students' skills and understanding in these generalizable and transferable skills is a necessary dimension of professional education. Despite this there is a lack of descriptions of strategies that teachers can use to develop students' skills in a sustainable way. One approach to teaching that appears to offer a solution to this predicament is that of active learning. Teaching approaches that involve a more discursive and collaborative approach to problem-solving and that seek to illustrate and accommodate diversity provide a means by which students can develop discipline-specific and generalizable skills and knowledge. Active learning approaches create situations where students are truly engaged in solving problems through reading, writing, talking and acting on them. Active learning engages students in higher order thinking tasks as analysis, synthesis and evaluation (MCALPINE, 2004). Active learning methods attempt to develop the cognitive, knowledge, understanding and thinking and affective, emotive dimensions of the learning process in such a way that learners' active involvement in the learning is improved. Active, engaged learning can be achieved through the use of a wide range of teaching strategies, including collaborative learning, problem-based learning, case methods, enquiry-based learning, and combinations of role-plays and simulations.

The etymological meaning of the word learning goes back to the concept of discovering. Hence, the origin of learning is rooted in activity, doing something in order to find out about the world. Active learning and engineering education constitute a natural pair. An engineer is trained to design and construct solutions to problems in the real world. Evidently, the discussion in engineering education does not stop at the contents of the curriculum. The goal is not to fill our students' heads full of knowledge, but to provide a well-adapted learning environment, which allows them to "learn to learn", and enables them to acquire the combination of knowledge, skills and attitudes needed to obtain professional engineering competencies. Activating students is both an effective approach in the didactic sense as well as a fitting preparation for practice. Today most engineering schools work with one or another variety of active learning. Consequently there are many examples of good practice. However, the choice of methods is often determined largely by incidental factors.

What teachers see of the process is largely what is observed in class, such as students' note-taking and asking questions, as well as sometimes out of class interactions such as visiting the office. These observations, the tip of the iceberg, provide little insight into the invisible aspects of the learning process: how the students conceive the learning task and what strategies they use both inside and outside class to achieve what they believe they should be learning. Yet,

ultimately, these largely invisible learning results in some products, such as exams and assignments, that are graded, assessed summatively.

The use of Total Quality Management (TQM), resulting in teamwork in industry has had a deep effect on the ability of companies to produce a higher quality of goods and services in an increasingly competitive global marketplace. Forming teams in the classroom has a similar effect by being able to produce a higher quality of goods (students) and services (experienced-based knowledge) through participative classroom experiences (ETTARO, 2000). The purpose of this paper is to investigate the use of teams in higher education, particularly industrial technology programs with the focus on assessing the performance of individual students working in quality teams. The findings support the method used for determining individual performance in teams with a strong correlation to other indicators of individual performance.

In this paper, we describe the a new design and use of a teamwork which engages students in learning about specific knowledge in electrical engineering research projects while developing common skills and understanding about the complexities of decision-making and collaboration and an understanding of development. The goal of this paper is to provide a mental model to overlay decisions about instructional activities in order to assess the extent to which the decisions align with theories of learning and research in engineering education.

CONSTRUCTIVISM

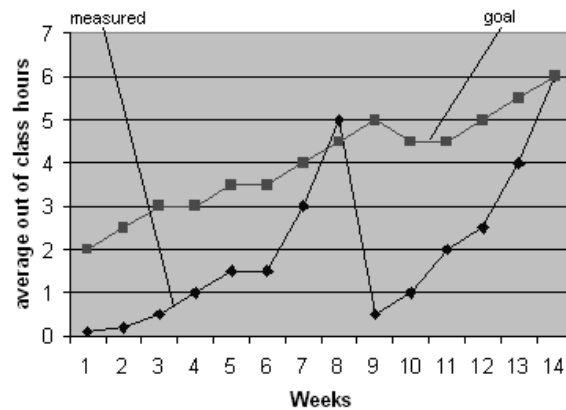
Constructivism is a philosophy of learning based on the premise that knowledge is constructed by the individual through his or her interactions with the environment. It has its roots in the constructivist movement of cognitive psychology, which holds that individuals gradually build their own understanding of the world through experience, maturation, and interaction with the environment, including other individuals. Thus, from the constructivist viewpoint, the learner is an active processor of information. This is in sharp contrast to behaviourism. Constructivism comes in many flavours and some constructivists take on extreme or radical views, such as the belief in the non-existence of objective reality because each individual constructs his or her own meanings. A more pragmatic view of constructivism is to maintain that knowledge is the product of many learner-centred processes, to include the social process of communication and negotiation (BUTUN, 2004; ROVAI, 2004). Differences in traditional and constructivist learning environments are listed in Table 1.

Table 1. Comparison of traditional and constructivist learning environments

	Traditional	Constructivist
Instructional emphasis	Teaching, knowledge reproduction, independent learning, competition.	Learning, knowledge construction, collaboration, reflection.
Classroom activities	Teacher-centred, direct instruction, didactic, individual work.	Learner-centred, authentic, individual and group work.
Instructor roles	Expert, source of understanding, lecturer.	Collaborator, tutor, facilitator, encourager, community builder.
Student roles	Passive, listener, consumer of knowledge, note taker.	Active, collaborator, constructor of knowledge, self-monitoring, assessing
Assessments	Reality retention.	Knowledge application, portfolios, projects, performances.

The implications of constructivism for a learning environment include using curriculum customized to the students' prior knowledge, the tailoring of teaching strategies to student backgrounds and responses, and employing open-ended questions that promote extensive dialogue among learners. Questioning, therefore, becomes the major means by which students are helped to construct meaning. However, according to (BROOKS, 1993), the constructivist approach is more than just activities. In not treating students as passive learners, more respect is shown to students as learners and as human beings. It is very important for the instructor to be aware of initial student misunderstandings to provide the kinds of experiences that will allow the student to learn. It is this pragmatic view of constructivism that provides the philosophical basis for this article.

Figure 1. General weekly out of class times. 8. and 14. weeks are assigned for midterm and final examinations respectively.



Much of learning occurs out of class in engineering education and there is a graph that provides information about the amount of time that it would be reasonable to spend on learning. As it can be seen, out of class hours are high values in examination weeks. Student time-on-task studies document that time spent on out-of-class learning, as defined by the student, can be more effective than in-class time, particularly if the learning focuses on higher order learning, such as problem solving (KNAPPER, 1995). The amount of time spent on out-of-class learning varies by nation. Undergraduates in Europe report spending between 1.5 and 3 hours out-of-class for every hour in class, whereas students in the US report around 1 hour out-of-class for each hour in class (MCKEACHIE, 1999). A reasonable expectation might be that students spend up to 2 hours out-of-class for every hour in class as in our study. In other words, to encourage a deep learning, the time spent on learning tasks for a course for an average student should not exceed this amount of time. Authors claim that being a good member of a team will contribute increasing out of class learning.

WHAT IS QUALITY?

Official definitions of quality terminology were standardized in 1978 by the American National Standards Institute (ANSI). Quality is defined as the totality of features and characteristics of a product or service that bears on its ability to satisfy given needs. The ability to satisfy given needs reflects the value of the product or service to the customer. Five different approaches can be given to define quality.

- One common notion of quality is that it is synonymous with superiority or innate excellence. It is called as transcendent definition.
- Product-based definition is that reflect differences in quantity of some product attribute.

- Quality is determined by what a customer wants and what they are willing to pay for. This leads to a user-based definition: quality is defined as “fitness for intended use”.
- Quality is a manufacturing-based process. So quality is defined how well manufacturing or service delivery is able to meet the design specifications.
- Value-based definition states that quality is defined in terms of costs and prices: a quality product is one that provides performance at an acceptable price or conformance at an acceptable cost.

LEARNING IN TEAMS

Teams are often defined as groups of people working together to achieve objectives that are shared. However, it can be very cumbersome. Therefore, students and lecturers must learn why groups can face two kinds of problems:

1. Cognitive problems arise because team members have to organize their intellectual activity so that they all think clearly about the issues and develop a shared understanding of what is happening and why it is happening.
2. Political problems arise because team members have to accept direction and give up some of their autonomy.

Students simply have to learn to take responsibility for their own situation and learn to appreciate that it is a lifelong situation. Doing teamwork is more than ever a skill needed and it will be an important part of the career of the future engineer. The project work has to be completed within the time schedule and to be presented at an assessment meeting at the end of the semester. Great attention is paid to the ability to plan, navigate, delegate, communicate and co-operate as a team towards a common objective. Teamwork is the ability working together towards a common vision, directing individual accomplishment towards organizational objectives. Teamwork involves several skills such as:

- Selecting members of a team
- Adapting complementary team roles such as coordinator, reporter etc.
- Behaving cooperatively
- Coordinating team meetings and reporting performance
- Interpersonal influence, negotiation, discussion and argumentation
- Creative problem solving and willingness to build upon ideas of others
- Understanding of the team process
- Leadership at appropriate times, positive attitude, initiative and listening and seeing

Groups are formed generally with four students under following considerations:

1. Group members should have close residence
2. Every group member has a specific task as,
 - A coordinator, to plan organization list of task,
 - A reporter, to make reports,
 - A diplomat, to get in touch with other groups and present the study.
3. And other members according to individual design projects.
4. Every group should have their own constitution for meetings and should prepare a weekly report to inform the other group and teacher they have already done in meetings.

5. Presentation time is limited with 10 minutes for every group, but there is no limited time for discussion.
6. Groups used Data Show and a computer to make their presentations.

WEEKLY ACTIVITIES

Groups were required to make at least two meetings in every week, in which first of them prepare a task list according to group members' positions and the second meeting is for evaluation before the lesson. Groups were also required a self-report of every stage of the study, and were also reminded that they could contact with the teacher through e-mail, telephone and visiting the office at any time they encountered with any problems or difficulties. In doing so, we wanted our group members to be the observers of their own study as well. The relationship between the teacher and the group members required trustworthiness in order to reach at the most positive results.

Rules for designing a good agenda and a good report of the weekly meeting are also provided. The following points are suggested on the agenda:

1. Approval of suggested agenda.
2. Short evaluation of last meeting.
3. How are the project and teamwork developing?
4. Any other business and next meeting.

At the first meeting, we tell students, we expected of them,

1. to take responsibility of their own learning.
2. to contribute actively in the teamwork.
3. to be trustworthy
4. to take ownership of their situation, time and project.
5. to develop a 'we-attitude' in their team, and
6. How can they join their own effort with the effort of others to achieve a greater success?

TUTORIAL MEETINGS

It is essential for the overall supervisor to guide by example and have regular feedback through tutorial sessions, and at least one weekly meeting with the team is required.

Rotation of duties, such as coordinator and report functions, ensures equity of responsibility and assessment.

Discussion meetings are arranged in agreement between a team and its coordinator.

The aims of those sessions are to develop and improve communication, oral presentation skills, discussion skills and critical thinking. All presenters receive written feedback from every member of the audience using standard feedback sheets. The following areas are assessed:

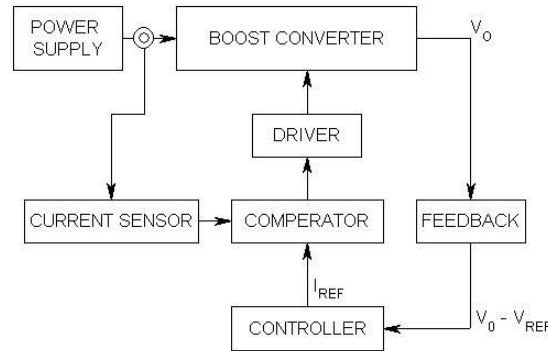
1. Understanding of problem area.
2. Delivery style.
3. Use of visual aids.
4. Clarity of explanation.
5. Adherence to time.
6. Handling of questions.

In the tutorial meetings, we aimed to develop critical thinking with identifying arguments and being able to see the difference between arguing, explaining and summarizing. As well as having reasons and conclusions, an argument should be persuasive. Developing critical thinking, we have found, contributes to educational performance.

During the weekly meetings, the teacher acted as a facilitator to provide the group members rich environments and activities to solve the problem. His role included meditation, modeling and coaching. When mediating the group members' learning, the teacher frequently adjusted the level of information and support which the students needed and he helped them link new information to their prior knowledge and referred their problem solving strategies. He held lessons as another meeting with the groups every week in order to check the ongoing processes dealing with the study. In those meetings the groups self-reported the processes at each stage of the study, and the teacher and other group members listened to them, and discussed the problem with the students like a learner. Group members should take active role in generating learning issues, deciding how they will study them and evaluating what they have learned during the reporting. This process is essential in the development of students' self-directed, life-long learning skills.

WHAT CHARACTERIZES A DESIGN-PROJECT?

Figure 2. A sample design-project: Boost converter.



All projects are real-life team-based actual projects. The project period is considered as a work process of integrated teamwork resulting in a group project report. The professional content and communication also characterize a project. All of the projects have one input from another project and one output to another project as consumers to complete a chain as in total quality management. So as we defined in the introduction, consumer quality awareness puts a grater strain on project and consumer demands and dynamic changes open up new and highly competitive learning environment. Before each semester we define a design-project title such as intelligent buildings, converters, instrumentation, process control, and modelling-simulation etc. and leave it to the student to choose a project of interest and motivation from this title. Normally students choose a project where they can use their area of study.

PROJECT MANAGEMENT AND PERFORMANCE

Students learn during this research-project how to manage engineering projects. Each team is involved in defining, systematizing, planning and navigation of their own project according to their consumer. On compulsory weekly meetings things such as project development, teamwork problems, communication problems and cognitive and political problems are discussed between supplier and consumer groups listed in Table 2. In brief the three main areas are kept in focus as project (general), process and group members. From those weekly meetings students learn good meeting techniques and disciplined behaviour. Further,

they learn how to work out minutes and to make a good agenda. Also, the ability to listen, discuss and negotiate solutions in place is developed.

Table 2. Group task organisation of design project according to total quality principles.

Supplier	Consumer
Power Supply	Group A: Current Sensor and Comparator
Group A: Current Sensor and Comparator	Group B: Driver
Group B: Driver	Group C: Boost Converter
Group C: Boost Converter	Group D: Feedback and Controller
Group D: Feedback and Controller	Group A: Current Sensor and Comparator

GROUP MEETINGS

The purpose of group meetings is to allow students to report on the progress of their project work to the other groups. Full use of visual aids facilities is expected, and each presentation is followed by a discussion at which the diplomat is expected to defend the work done. Students are expected to take an active interest in fellow students' work, to contribute ideas and to provide constructive criticism. The group meetings serve a number of important functions:

1. Presentations provide a tool for maintaining peer pressure through the need to express regular commitment to achievable objectives within fixed timescales.
2. Preparation for an oral progress report provides an opportunity for the student to review and have another look at his/her work.
3. The meetings provide an opportunity to develop presentation skills including the ability to defend a line of reasoning or a course of action.
4. Provide the students with the opportunity to acquire information on other projects related to different problems, thus gaining exposure to diverse fields of study, and obtain a wider engineering understanding.

ANALYSIS

A detailed questionnaire in the appendix was given to 25 students at the beginning and end of the process for evaluating the difficulty level of the problem, effectiveness of individual and teamwork and learning contribution of the chosen problem. Following statistical analyses are done to demonstrate advantages of the applied method.

CORRELATION TEST

The correlation coefficient is a measure of linear association or clustering around a line. The relationship between two variables can be summarized by giving the correlation coefficient. Coefficient of simple correlation can be calculated directly from (NETER, 1988),

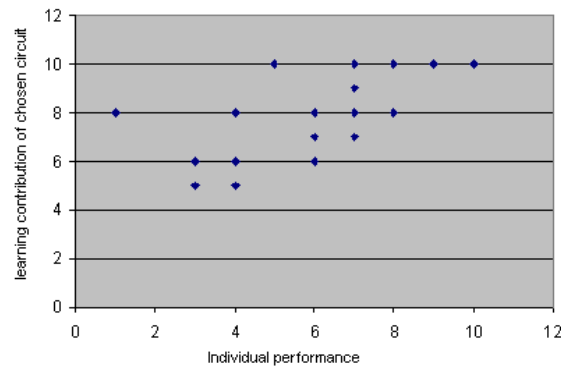
$$r = \frac{\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{X})^2 \sum(Y_i - \bar{Y})^2}} \quad (1)$$

Correlations are always between -1 and +1, but can take any value in between:

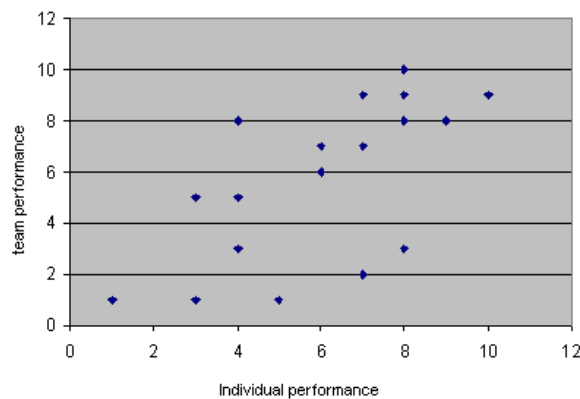
- A positive correlation means that the cloud slopes up: as one variable increases, so does the other.

- A negative correlation means that the cloud slopes down: as one variable increases, so other decreases.

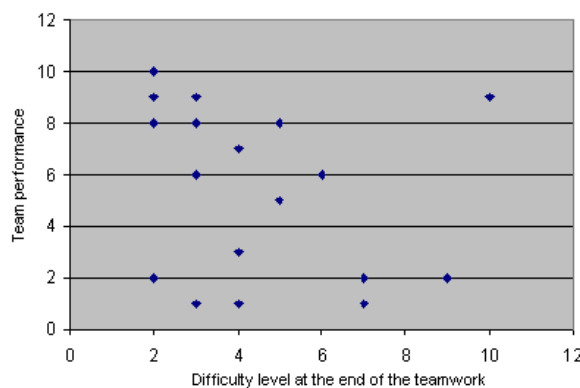
According to the given inquiry, following comments are done:



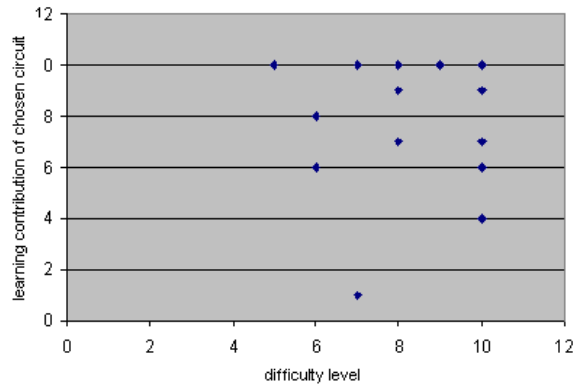
- Individual performance of students in the team and learning contribution of chosen circuit have positive correlation with values of calculated values of $r = 0.656$ ($p < 0.01$). That means, as individual performances of students in the team increases, so learning level and transferring knowledge increases too.



- Individual performance of students in the team and performance of the team have positive correlation with calculated values of $r = 0.586$ ($p < 0.01$). That means, as individual performances of students in team increases, the team performance increases too.



- Students' evaluation of difficulty level of the problem and performance of the team have negative correlation with calculated values of $r = -0.326$ ($p < 0.01$). That means, as teamwork performances of students in team increases, the difficulty level of the problem decreases.



- Students' evaluation of difficulty level of the problem and learning contribution of chosen circuit have negative correlation with calculated values of $r = -0.401$ ($p < 0.01$). That means, learning process, concentration and teamwork are helpful tools for understanding difficult problems.

CONCLUSION

Adapting to this new style of active learning can initially be stressful for most students. They were formerly used to being given lots of instructions and directions about what they need to cover and now they are on their own and other group members. We have,

1. captured the students' attention by collaborating with actual projects and applying pressure on students if necessary;
2. attempted to give students the "training of the mind" for problem identification;
3. encouraged students to think outside of their comfort zone, expertise, experiment, change their routines and think laterally.

Students have,

1. learned how to use all of the resources available to themselves,
2. realized the wrong things and/or right things during their discussions in the lessons. Thus they learned individually and collectively,
3. tried to understand the interdependency of the problem with their knowledge. and,
4. generated working ideas or solutions,
5. identified available information related to the problem,
6. identified learning issues and resources to look up or consult gathered information,
7. proposed a solution.

During evaluation sessions early in the course, most students reported feeling anxious about the time spent searching for relevant resources in out of class times. They are often concerned about obtaining sufficient information in both quality and quantity. This uncertainty regarding the depth and breadth of knowledge needed was the most frequently reported stressor by students starting team work. Other areas can be difficulties in adapting to group learning, misunderstanding the role of the tutor, and impatience in developing self and peer evaluation skills. Students' anxiety is decreased when this is brought to their attention during evaluation

of weekly meetings. Another effective technique is to give an early examination. Although examinations themselves may be stressful, once the students have a benchmark for their course standing, their anxiety is less apparent. After three or four evaluation sessions and a midterm examination, stress appears to be much lower, and the students report enjoying learning.

We have seen this method of teaching improved student understanding and increased out of class hours. Learning is a manufacturing-based process, and is defined how well manufacturing or service delivery is able to meet the design specifications as in quality processes. As tutors, we regularly observe the rapid progress in our students' understanding of new and difficult concepts and their growth in personal and interpersonal skills in group learning. Foremost among our students' opinions was that they liked the course because they were not told what to learn and were treated as adult, self-directed learners. This is one of the aims of total quality teams, and expectantly this self-directed learning will continue throughout their careers.

Individual performances of students in the team effect the learning level and transferring knowledge directly. The importance of teamwork is highly emphasized by many educational establishments as well as by industrial representatives, who integrate questions concerning these projects in their interviews of fresh graduates seeking employment.

REFERENCES

- BROOKS, J. G., & BROOKS, M. G., 'In Search of Understanding: The case for constructivist classrooms', Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum, 1993.
- BUTUN E., 'Teaching Genetic Algorithms in Electrical Engineering Education', International Journal of Electrical Engineering Education, IJEEE, Manchester University Press, Letter of Acceptance dated 25th May 2004.
- CALPINE, L., 'Les etudiants beneficent – ils de la recherche en pedagogie', 2001.
- DUFFY T., SAVERY H, 'Problem-based Learning – An Instructional Model and It's Constructivist Framework', In Brent G.Wilson (Ed.), Constructivist Learning Environments : Case Studies in Instructional Design', Engwood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1994.
- ETTARO, J. E. 'Assessing Individual Student Performance in Teams', Industrial Technology, Volume 16, Number 3 - May – July, 2000, pp.2-7.
- KNAPPER, C. 'Understanding Student Learning: Implications for Instructional Practice', in W. Wright (ed.) Teaching Improvement Practices: Successful Strategies for Higher Education. Bolton, 1995.
- LAURILLARD, D., Rethinking University Teaching, 2nd edn. London, Routledge, 2002.
- MCALPINE, L., 'Designing learning as well as teaching: A research-based model for instruction that emphasizes learner practice', Active Learning in Higher Education, SAGE Publications, 2004, pp.119-134.
- MCKEACHIE, W. Teaching Tips, 10th edn. Boston: Houghton, Mifflin, 1999.
- NETER, J., et al, 'Applied Statistics', Allyn and Bacon Inc., Third Ed., USA, ISBN: 0-205-10328-6, 1988, p.610.
- RAMSDEN, P. 'Learning to Teach in Higher Education', London, Routledge, 1992.
- RAMSDEN, P., ENTWISTLE, N., 'Effects of Academic Departments on Students' Approaches to Studying', British Journal of Educational Psychology 51, 1981, pp.368–83.
- ROVAI, A.P., A constructivist approach to online college learning, Internet and Higher Education, Elsevier, (2004), pp.79 – 93.
- THOMAS, J.W., 'A review of research on project-based learning', On-line Available: <http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL.htm>

TEAMWORK INQUIRY FORM

1) Chosen circuit is useful for your learning?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Yes									No

2) What is your opinion about difficulty level of circuit at the beginning?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Difficult									Easy

3) What is your opinion about difficulty level of circuit at the end?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Difficult									Easy

4) Do you think that this problem has contributed to your learning?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Yes									No

5) How is your team performance?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Good									Bad

6) How is your individual performance in teamwork?

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Good									Bad

AKTİF KARLILIĞA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ *

DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING ACTIVE PROFITABILITY BY PANEL DATA ANALYSIS METHOD

Kemal TAYSI *

* Öğr. Gör. Dr., Kırklareli Üniversitesi, TÜRKİYE,

e-mail: kemaltaysi@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7903-0445>

Geliş Tarihi: 23 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 14 Ocak 2020

Received: 23 December 2019; Accepted: 14 January 2020

ÖZET

İşletmeler belirlenen amaçlara ne düzeyde ulaştıklarını tespit edebilmek için performans ölçümü yapmaktadır ve bir işletmenin başarısı performans ölçümü ile değerlendirilmektedir. Performans ölçümünde yararlanılabilecek pek çok performans ölçütü bulunmakla birlikte en yaygın olarak kullanılan yöntem kesin ve objektif sonuçlar sunması açısından finansal performans ölçümüdür. Finansal performans ölçümü finansal analize dayanır. Finansal analiz tekniklerinden oran analizi ise işletmelerin değerlendirilmesinde kullanılan en eski ve en önemli mali analiz tekniklerindendir. Literatürde en yaygın olarak kullanılan finansal performans göstergelerinden bir tanesi aktif karlılığı (ROA-Return on Assets) olduğundan araştırmada buna etki eden faktörlerin (oranların) belirlenmesine çalışılmıştır. Araştırma örneklemini oluşturan 35 firmanın 1998-2017 dönemlerini kapsayan finansal bilgileri Panel Veri Analizi ile incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre aktif devir hızı, aktif büyüklük ve stok devir hızı ROA'yı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkilerken, aktiftaki büyüme, çalışma sermayesi devir hızı ve kaldıraç oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve negatif yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: ROA, Panel Veri, Statik Analiz, Birim Kök Analizi.

Jel kod: C33, C58, L25.

* Bu çalışma 05-07 Aralık 2019 tarihleri arasında Çanakkale'de düzenlenen III. Uluslararası Farkındalık Konferansı'nda sözlü bildiri olarak sunulan "Finansal Performans Göstergesi Olarak Aktif ve Özkaynak Karlılıklarına Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi" konulu bildirinin genişletilmiş halidir.

ABSTRACT

Businesses measure performance to determine the level of achievement of goals, and the success of a business is assessed by performance measurement. Although there are many performance criteria that can be used in performance measurement, the most commonly used method is financial performance measurement in terms of providing accurate and objective results. Financial performance measurement is based on financial analysis. Ratio analysis is one of the oldest and most important financial analysis techniques used in the evaluation of enterprises. As one of the most widely used financial performance indicators in the literature is asset profitability, the factors that affect it are tried to be determined. The financial data of the 35 companies which constitute the research sample covering the period of 1998-2017 were examined with Panel Data Analysis. According to the research findings, while active turnover rate, asset size and stock turnover rate affect ROA statistically significant and positively, growth in active, working capital turnover rate and leverage ratio have a statistically significant and negative effect.

Keywords: ROA, Panel Data, Static Analysis, Unit Root Analysis,

Jel Code: C33, C58, L25.

1.GİRİŞ

Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlükte “başarım” olarak ifade edilen performans sözcüğü, 16. yüzyılda, günümüzde anlaşılan anlamından farklı olarak orduda alınan emirleri ve görevleri başarmak anlamında kullanılmaktadır (Ayan, 2016: 3). Günümüzde ise performans, bir işlemenin başarısını, diğer bir ifadeyle, işletmenin amaçlarına ulaşma düzeyini tanımlayan çok boyutlu bir kavramdır. Bir işletmenin başarısı performans ölçümü ile değerlendirilmektedir (Karaman, 2009: 411) ve finansal ölçütlere dayanan performans ölçümü Eski Mısır’a kadar gitmektedir. En eski kayıtlar olarak Mısırlılar, daha sonra da Finikeliler ve Sümerler ticareti kolaylaştırmak için muhasebe kayıtları tutmuşlardır ve tuttıkları kayıtlardan finansal performans ölçümünde yararlanmışlardır (Ayan, 2016: 3).

"Bir şeyin yönetilebilmesi için ölçülmesi gerekir" deyişi de performans ölçümünün, yönetim açısından ne kadar önemli olduğu konusunda dikkat çekmektedir (Gökbulut, 2009: 37).

Performans ölçme çabalarının temel amacı; işletmelerin mevcut durumlarını, nerede olmaları gerektiğini ve ulaşabilecekleri en uygun noktayı hesaplamaktır (Aktaş, 2017: 6).

Günümüzde ekonomik, teknolojik ve sosyal alanlarda yaşanan sürekli ve hızlı değişimden işletmeler de önemli ölçüde etkilenmektedir. Değişime uyum sağlama çabası, işletmelerin performanslarını ölçme ve ölçtükleri performansı geliştirme çabası içinde olmalarını zorunlu kılmaktadır (Karaman, 2009: 413).

Bunun yanı sıra işletme sahipleri, ilgili yatırımcılar, kredi verenler, satıcılar ve müşteriler gibi birçok çıkar grupları, verecekleri kararlarla ilgili olarak işletmenin performansı ile ilgilenmektedir (Gökbulut, 2009: 38) ve bu anlamda karar alıcıların, doğru kararlar almaları ve bunun sonucunda işletmenin başarı oranının yükselerek kuruluş amaçlarını gerçekleştirebilmesi için önemlidir. Ölçülemeyen şeyin geliştirilmesi de mümkün olmadığından dolayı işletmelerin hem optimum yönetimi hem de geliştirilmesi için kritik performans göstergelerinin saptanıp değerlendirilmesi gereklidir (Bayyurt, 2007: 578).

Yapılan çalışmalar ışığında işletmelerin finansal performans, finansal olmayan performans ve yönetim muhasebesi temelinde performans ölçümlemesi olmak üzere üç temel etkinlik ölçümü olduğu söylenmektedir. Bu üç yöntemden en yaygın olarak kullanılanı, finansal performans göstergeleridir (Aktaş, 2017: 4).

Finansal performans ölçütlerinin kesin ve objektif sonuçlar sunması, günümüzde bu tekniklerin yönetimler tarafından yaygınca kullanılmasının en önemli nedenidir (Gökbulut, 2009: 44). Ölçülmesi soyut yöntemlere oranla daha kolay olan, önceden tanımlanmış kriterler ile değerlendirilen ve bu şekilde nesnel sonuçlar üreten finansal performans ölçütleri işletmelerin muhasebe verilerinden elde edilir ve işletmenin genel performansına ilişkin bütünsel bir bakış açısı sağlar. Bu nedenle işletmeler faaliyet sonuçlarını finansal açıdan ölçerek işletme performansını tespit edebilirler (Böyükaslan vd, 2017: 367).

Finansal performans ölçümünün temelini finansal analiz oluşturmaktadır (Aktaş, 2017: 4-5). Finansal analiz; bir işletmenin mali durumunun ve mali yönden gelişmesinin yeterli olup olmadığını belirlemek için, mali tablo kalemlerindeki değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerin, zaman içinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesi ve gerektiğinde belirlenen standartlar ve sektör ortalaması ile karşılaştırılarak yorumlanması faaliyetlerinin bütünüdür (Çabuk ve Lazol, 2012: 151). Yapılan mali analiz çalışmalarıyla işletmenin hem geçmişiyile ilgili bilgiler elde edilirken, hem de geleceğe ilişkin tahminlerin yapılması sağlanır (Savcı, 2010: 171). Finansal analize konu teşkil eden bilgiler, tüm işletmeler tarafından oluşturulması zorunlu temel mali tablolar olan bilanço ve gelir tablosundan elde edilir (Ceylan ve Korkmaz, 2009: 36).

İşletmelerin değerlendirilmesinde kullanılan en eski finansal analiz tekniklerinden biri, rasyolar yani oranlardır. Uygulamada en çok kullanılan ve en önemli mali analiz tekniklerinden bir tanesi oran analizidir (Ceylan ve Korkmaz, 2009: 42).

Oran; bir sayının başka bir sayıya bölünmesiyle elde edilir. Finansal oran; finansal tablolarda yer alan iki kalem arasındaki basit matematiksel ilişkiyi gösterir. Bu bakımdan mali tablolardaki kalem sayılarına bağlı olarak çok sayıda oran hesaplamak mümkündür (Elmas, 2017: 120). Ancak oran hesaplamakta amaç yorumlanabilir bilgi üretmek olmalıdır. Bu nedenle anlamlı ilişki içinde bulunan kalemler seçilerek birbirleriyle oranlanır (Çabuk ve Lazol, 2012: 198). Gereğinden fazla oran hesaplanması, bazı karışıklıklara neden olabilir. Bu nedenle amaca uygun oranların hesaplanmasında yarar vardır (Ceylan ve Korkmaz, 2009: 42).

Oran analizi tekniğinin en büyük özelliği, incelenmesi istenen bir tek konuda bile uygulanabilir olmasıdır. Bu nedenle oranlar finansal tabloların bünyesinde gizli olarak var olan kalemler arası her türlü ilişkinin ortaya çıkmasını sağlamakta ve bu suretle de tabloların çok daha kolay anlaşılmasına imkân vermektedir (Özdemir, 2016: 24).

2. LİTERATÜR

Okuyan ve Karataş (2017) çalışmasında Türkiye’de faaliyet gösteren 19 ticari bankanın 2002-2013 yıllarını kapsayan dönemi Panel Veri Analizi tekniğiyle incelenmiştir. Bankacılık sektörünün karlılık analizi araştırıldığı çalışmada bağımlı değişken olarak aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE) ve net faiz marjı (NIM) kullanılmıştır. Çalışma elde edilen bulgulara göre; özkaynak/aktif, mevduat/aktif, personel gideri/aktif, faiz dışı gelir/aktif ve aktif büyüklük değişkenlerinin ROA’yı, mevduat/aktif, personel gideri/aktif ve aktif büyüklük değişkenlerinin ROE’yi ve özkaynak/aktif, mevduat/aktif, personel gideri/aktif, faiz dışı gelir/aktif değişkenlerinin NIM’i (%5 anlamlılık düzeyinde) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Reis, Kılıç ve Buğan (2016) çalışmasında Türk Bankacılık Sisteminde faaliyet gösteren borsaya kote 14 bankanın 2009-2013 yıllarını kapsayan dönemi incelenmiştir. Araştırma

yöntemi olarak Panel Veri Analizinin kullanıldığı çalışmada aktif karlılık (ROA) ve net kar marjı (NKM) oranları araştırmanın bağımlı değişkenleri olarak belirlenmiştir. Çalışma bulgularına göre; kaldıraç oranı ve kredi/mevduat oranlarının her iki bağımlı değişkeni (ROA-NKM) de istatistiksel olarak anlamlı (%5 düzeyde) ve negatif yönde etkilediği, piyasa kapitalizasyonunun ise ROA'yı anlamlı ve pozitif yönde etkilerken, NKM'yi anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Koç, Zengin ve Yıldız (2016) çalışmasında BİST'te işlem gören tarım ve hayvancılık şirketlerinin 2010-2015 yıllarını kapsayan dönemi Panel Veri Analizi yöntemiyle incelenmiştir. Performans kriterleri olarak ROA ve ROE'nin kullanıldığı çalışmada, bağımsız değişken olarak etkinlik süresi, nakit döndürme süresi, stok devir hızı, alacak devir hızı, aktif devir hızı, aktifteki büyüme ve net satışlarda büyüme oranları olmak üzere seçilen bu 7 oranın ROA ve ROE üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin ROA'ları üzerinde etkinlik süresi, aktif devir hızı ve net satışlardaki büyüme oranlarının anlamlı ve pozitif etkiye, nakit döndürme süresi, stok devir hızı, alacak devir hızının ise anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğu; ROE'leri üzerinde etkinlik süresi, aktif devir hızı ve net satışlardaki büyüme oranlarının anlamlı ve pozitif etkiye, nakit döndürme süresinin ise anlamlı ve negatif etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Doğan ve Topal (2016) çalışmasında BİST'te işlem imalat sanayi firmalarının karlılığını belirleyen finansal faktörlerin tespit edilmesi için 136 firmanın 2005-2012 yıllarına kapsayan dönemi Panel Veri Analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, ROA ve ROE ile toplam varlıklar arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilirken, buna karşın kaldıraç oranı arasında anlamlı ve negatif ilişki tespit edilmiştir. Cari oran ve firma yaşı ile karlılık göstergeleri olarak ROA ve ROE arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan sonuçlar elde edilmiştir.

Erdemir (2016) çalışmasında hayat dışı sigorta şirketleri için finansal performans belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Panel Veri Analizinin kullanıldığı çalışmada 30 hayat dışı sigorta şirketinin 2010-2014 yıllarını kapsayan dönemi incelenmiştir. Finansal performans kriteri olarak aktif karlılığın (ROA) kullanıldığı çalışmada elde edilen sonuçlara göre; net teknik primler/özkaynaklar, giderler/net gelir, toplam cari varlıklar/toplam kısa vadeli borçlar, özkaynaklar / toplam varlıklar ve özkaynak karlılığının (ROE) aktif karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilerken, toplam üretilen prim / toplam varlıkların negatif yönde etkilediği, toplam brüt prim ve toplam varlıkların ise ROA üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Demirci (2017) çalışmasında imalat sanayi sektöründe karlılığın belirleyicileri Panel Veri Analizi yöntemi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın veri seti Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası sektör bilançolarından yararlanılarak oluşturulmuştur. İmalat sanayindeki 12 alt sektörde faaliyet gösteren 2874 işletmenin 1996-2015 yıllarını kapsayan döneminin incelendiği çalışmada karlılık göstergesi olarak aktif karlılık oranı (ROA) tercih edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre alacak devir hızı ve firma büyüklüğü aktif karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde, kaldıraç oranı ve varlık yapısının (Maddi Duran Varlık /Aktif) ise yine istatistiksel olarak anlamlı ancak negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Dizgil (2017) çalışmasında Türkiye'deki mevduat bankalarının karlılığını etkileyen mikro düzeyli faktörler üzerine ampirik bir araştırma yapılmış ve 2017 yılı itibarıyla aktif büyüklüğü açısından en büyük 10 bankanın 2009-2017 yıllarını kapsayan dönemi incelenmiştir. Karlılık göstergesi olarak aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı oranlarının tercih edildiği çalışmada verilerin analizi için Panel Veri Analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre sermaye yeterlilik oranı aktif karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif

yönde etkilerken, faaliyet giderleri oranı ve finansal varlıkların aktife oranı aktif karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde; yine sermaye yeterlilik oranı özkaynak karlılığını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilerken, faaliyet giderleri oranı ve likit varlıkların aktife oranı özkaynak karlılığını istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilemektedir.

Karadeniz vd (2019) çalışmasında otel işletmelerinde karlılığı etkileyen değişkenler tespit edilmeye çalışmıştır. Çalışmanın veri seti Avrupa kıtasında yer alıp payları borsada işlem göre 76 otel işletmesinin 2007-2016 yıllarını kapsayan döneminden oluşmaktadır. Karlılık göstergesi olarak aktif karlılığı ve özkaynak karlılığının tercih edildiği çalışmada analiz yöntemi olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre; net kar marjının hem aktif hem de özkaynak karlılıkları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilirken, aktif devir hızını her iki karlılık üzerinde de istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Küçükbay (2017) çalışmasında banka karlılığını etkilen faktörler belirlenmeye çalışılmış ve Avrupa Birliği bankaları ile Türk bankaları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın veri setini mevduat bankaları oluşturmaktadır ve 2009-2013 yıllarını kapsayan dönemde yeterli analiz verisine ulaşılan 28 Türk mevduat bankası araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Banka karlılığının göstergesi olarak aktif karlılık (ROA) ve net faiz marjı (NFM) oranlarının tercih edildiği çalışmada analiz yöntemi olarak Panel Veri Analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre; aktif karlılık üzerinde sermaye oranının istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü, banka büyüklüğünün ise istatistiksel olarak yine anlamlı ancak negatif yönlü, sermaye oranı ve kredi oranının net faiz marjı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

3.YÖNTEM

3.1.Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı işletmelerin aktif karlılığına etki eden faktörlerin belirlenmesidir. Alan yazını incelendiğinde finansal performans göstergesi olarak genellikle aktif karlılığı ve özkaynak karlılığının kullanıldığı görülmüş, çalışmada ise hem analizi derinleştirebilmek hem de sonuçları detaylı olarak analiz edebilmek adına yalnızca aktif karlılığa etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Finansal verilerin ulaşılabilir olması dolayısıyla araştırma örneklemini olarak BİST100 Endeksi seçilmiş ve araştırmanın başladığı dönem itibarıyla BİST100’de yer alan firmalar araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Araştırmanın BİST100’de yer alan tüm şirketler için yapılması planlanmış, ancak bankacılık ve sigortacılık sektöründeki şirketler, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ile holdinglerin bilanço yapıları farklılık gösterdikleri için analiz kapsamı dışına çıkarılmıştır. Bunun dışında; geriye kalan şirketler içinden yalnızca 39’unun finansal geçmişi analiz dönemi başlangıcı olarak belirlenen 1998 yılına kadar gidebilmekle beraber, bu firmalardan 4’ünün - açıklanan finansal bilgilerinde kesintiler söz konusu olduğundan - finansal bilgilerinin tamamına ulaşamamıştır. Sonuç olarak, araştırmanın başladığı dönem itibarıyla BİST100’de yer alıp finansal geçmişi 1998 yılına kadar uzanan ve finansal bilgilerinin tamamına ulaşılabilen 35 firma (Bkz: Tablo 1) çalışmanın örneklemi oluşturmaktadır. 2009 yılı itibarıyla firmaların finansal verileri Kamu Aydınlatma Platformu aracılığıyla finansal tablo kullanıcılarına ulaştırılmaya başlanmıştır. Bu platformdan ulaşılabilen en yakın tarihli veriler olarak 2017 yılı yıllık verileri ile örneklemini oluşturan veri seti sonlandırılmıştır. Böylece araştırmanın kapsadığı dönem 1998 yılı ile başlayıp 2017 yılı ile sonlanarak 20 yıllık zaman diliminden oluşmaktadır.

Tablo 1. Araştırma Örneklemi Firma Bilgileri

ADEL	AFYON	AKSA	GUBRF	ALARK
ANACM	ASUZU	AYGAZ	BRSAN	CLEBI
CIMSA	GOLTS	EGEEN	ERBOS	GOODY
HURGZ	IHLAS	KARTN	KONYA	NTTUR
SASA	VESTL	TATKS	ECILS	ARCLK
TRKCM	EREGL	BRISA	OTKAR	PETKM
BAGFS	SISE	TOASO	TUPRS	ASELS

3.2. Çalışmanın Yöntemi

Araştırma kapsamındaki 35 şirkete ait veriler Borsa İstanbul ve Kamu Aydınlatma Platformu internet sitelerinden temin edilmiştir.

Daha önce de belirtildiği gibi, oran analizinde çok sayıda oran hesaplamak mümkündür. Ancak analizde gereğinden az ya da çok oran hesaplanması analizin başarısını düşürür. Bu çalışmada hesaplanan oranlar belirlenirken aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınmıştır. Bunlar;

- Aktif Karlılık üzerine yapılmış çalışmalar ve alan yazını,
- Mevcut finansal tablolar (gelir tablosu ve bilanço) itibarıyla hesaplanabilecek rasyolar,
- Araştırmanın yöntemi olan Panel Veri Analizinde – bulguların açıklama düzeyini artırması nedeniyle – yeterli sayıda bağımsız değişken gerekliliği.

Yukarıda belirtilen hususlar doğrultusunda çalışmanın analiz aşamasında yararlanmak üzere belirlenen değişkenler, kısaltmaları ve oranların formülleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Tablosu

Bağımlı Değişkenler		
Adı	Kısaltması	Formülü
Aktif Karlılığı	ROA	Net Kar/Aktif
Bağımsız Değişkenler		
Aktif Devir Hızı	AKTDH	Net Satışlar / Aktif
Aktif Büyüklük	LNAKT	Aktif tutarının doğal logaritması
Aktifteki Büyüme (%)	AKTB	Önceki yıla göre artış %
Net Satışlar	LNSAT	Net Satışlar tutarının doğal logaritması
Stok Devir Hızı	SDH	Satışların Maliyeti / Ortalama Stok
Çalışma Sermayesi Devir Hızı	CSDH	Net Satışlar / Dönen Varlık
Kaldıraç	KLDRC	Toplam Yabancı Kaynak / Aktif Toplamı

3.3.Verilerin Analizi

Çalışmada işletme karlılığına etki eden faktörleri belirleyebilmek amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti hem yatay hem de dikey kesit (zaman serisi) değerler içerdiğinden panel veri analizi yönteminin kullanılması uygun bulunmuştur.

Ekonometrik analizlerde üç çeşit veri kullanılmaktadır. Bunlar; zaman serisi verisi, yatay kesit veri ve panel veri olarak sınıflandırılabilir. Zaman serisi verisi: değişkenlerin gün, ay, mevsim, yıl gibi zaman birimlerine göre değişimini içeren verilere denilmektedir. Yatay kesit veri: zamanın belli bir noktasında, farklı birimlerden toplanan verilere denilmektedir. Burada “birim”; birey, hane halkı, firma, sektör, ülke gibi ekonometrik birimleri ifade etmek için kullanılır. Panel veri: bireyler, ülkeler, firmalar, hane halkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerin, belli bir dönemde bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Panel veri, N sayıda birim ve her bir birime karşılık gelen T sayıda gözlemden oluşmaktadır (Tatoğlu, 2016: 1-2).

Zaman boyutuna sahip yatay kesit veriler bir başka ifade ile panel veriler kullanılarak oluşturulan panel veri modelleri yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine “panel veri analizi” ismi verilmektedir (Tatoğlu, 2016: 4).

Panel veri modeli, panel veri ile tahmin edilen regresyon modelidir. Bu nedenle regresyon modeli dendiğinde söz konusu olan testler, fonksiyonel şekil, varsayımlar gibi her şey panel veri modelleri için de söz konusudur. Klasik regresyon modellerinde olduğu gibi, bu modellerde de bir bağımlı değişken ile bir veya birden çok bağımsız açıklayıcı değişken olacaktır. Ayrıca model istatistiksel veya ekonomik model olduğundan hata terimi de modelde yer alacaktır. Modelde yer alan değişkenler hem birime hem de zamana göre değişimi göstereceğinden her ikisi için de farklı indislerin modelde yer alması gerekecektir (Güriş, 2018: 6-7).

Bir panel veri regresyon modeli (Baltagi, 2008: 154);

$$y_{it} = a + X'_{it} \beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

Modelde i hanehalkı, bireyler, şirketler ya da ülkeleri ve t zamanı temsil eder. Yani t indisi zaman serisi boyutunu temsil ederken i yatay kesit boyutu temsil eder. N birim sayısı ve T devre sayısıdır. u_{it} hata terimi, a sabit parametre, β ise eğim parametresidir (Baltagi, 2008: 154; Güriş, 2018: 7).

Çalışmanın bağımlı değişkeni olan aktif karlılığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla oluşturulan regresyon modeli aşağıdaki gibidir;

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AKTDH_{it} + \beta_2 LNAKT_{it} + \beta_3 SDH_{it} + \beta_4 LNSAT_{it} + \beta_5 CSDH_{it} + \beta_6 KLDRC_{it} + \beta_7 AKTB_{it} + u_{it} \quad (2)$$

2. modelde bağımlı değişken aktif karlılık, bağımsız değişkenler ise aktif devir hızı, aktif büyüklüğü, stok devir hızı, net satışların doğal logaritması, çalışma sermayesi devir hızı ve kaldıraç oranı şeklindedir.

3.4.Bulguların Değerlendirilmesi

3.4.1.Birim Kök Analizi Bulgularının Değerlendirilmesi

Bir zaman serisinin istatistiksel analizi yapılmadan önce, o seriyi yaratan sürecin zaman içerisinde sabit olup olmadığını yani serinin durağan olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Durağan olmayan seriler arasında ekonometrik analizler yapıldığında, sahte regresyon denilen yanıltıcı bir sonuçla karşılaşmakta, bir başka ifade ile sapmalı sonuçlar elde edilebilmektedir (Tatoğlu, 2013: 199).

Literatürde birimler arası korelasyonun olmadığı durum için geliştirilen testler birinci nesil testler olarak adlandırılırken; birimler arasında korelasyonun varlığında kullanılan testler ikinci nesil testler olarak adlandırılmaktadır (Güriş, 2013: 204). Birimler arası korelasyonu test etmek için Peseran's CD Testi kullanılır. Bu testte " H_0 : Birimler arasında bağıllık yoktur" şeklinde tanımlanır ve p değeri $< 0,05$ ise H_0 red edilir, yani birimler arasında korelasyon vardır ve bu durumda ikinci nesil birim kök testleri tercih edilmelidir. Aşağıdaki tabloda analizde kullanılan her bir değişkene ait kesit bağımlılık sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. Birimler Arası Korelasyon (Peseran's CD) Testi Sonuçları

Değişken	CD-Test
ROA	9.14*
AKTDH	15.12*
LNAKT	102.60*
AKTB	40.11*
LNSAT	95.48*
SDH	4.37*
CSDH	10.07*
KLDRC	12.02*

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Elde edilen birimler arası korelasyon sonuçlarına göre %1 önem düzeyinde birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Buna göre serilerin durağanlığının kontrol edilmesinde ikinci nesil birim kök testlerinin tercih edilmesi gerekmektedir. Bu testlerde " H_0 : Panel seri birim kök içermektedir" şeklinde tanımlanır ve p değeri $< 0,05$ ise H_0 red edilir, yani seride birim kök yoktur. Aşağıdaki tabloda analizde kullanılan her bir değişkene ait veri setine uygulanan Peseran Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzeyde		Birinci Fark	
	t-bar	Z[t-bar]	t-bar	Z[t-bar]
ROA	-2.061***	-1.917**		
AKTDH			-3.095*	-7.916*
LNAKT			-2.729*	-5.793*
AKTB	-3.009*	-7.420*		
LNSAT			-2.315*	-3.391*
SDH	-2.364*	-3.679*		
CSDH			-3.416*	-9.780*
KLDRC			-3.358*	-9.445*

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Araştırmada yararlanılan serilerin durağanlık kontrolü için kullanılan test sonuçlarına göre modelleme için kullanılan bazı değişkenlerin birim kök içerdiği yani serilerin durağan

olmadığı tespit edilmiş ve bu değişkenlerin birinci farkları alınarak serilerin durağanlığı sağlanmıştır.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ilişkin sonuçlar Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	0.069	0.093	-0.395	0.880	700
AKTDH	1.013	0.780	0.014	14.618	700
AKTB	0.413	1.581	-0.879	36.214	700
LNAKT	19.950	2.151	11.421	24.365	700
SDH	13.523	49.479	0.118	786.763	700
LNSAT	19.727	2.188	11.259	24.711	700
CSDH	1.947	1.131	0.017	9.897	700
KLDRC	0.471	0.396	0.018	9.632	700

Tablo 5 sonuçlarına göre örneklemdaki işletmelerin 1998-2017 dönemine ilişkin ortalama aktif karının yaklaşık %7 düzeyinde olduğu görülmektedir. Aktifteki büyüme oranı ortalama % 41 düzeyinde gerçekleşmiştir ki bu oran işletmelerin oldukça yüksek büyüme ivmesine sahip olduğunu göstermektedir. Stokların yıl içinde kaç defa boşaldığını gösteren Stok Devir Hızı ortalama değerine göre örnekleme oluşturan işletmeler bir yılda yaklaşık 14 defa depolarını doldurup boşaltmış yani satmıştır. Son olarak örneklemdaki işletmelerin kaldırma oranı % 47 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu oran işletme varlıklarının yaklaşık olarak yarısının yabancı kaynak (borç) ile finanse edildiğini göstermektedir.

3.4.2. Panel Veri Analizi Bulgularının Değerlendirilmesi

Panel veri analizinde üç farklı model bulunmaktadır. Bunlar havuzlandırılmış en küçük kareler modeli, sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modelidir. Panel veri analizine geçmeden önce analiz edilecek veri setine hangi modelin uygulanacağına karar vermek için bir takım testler yapılması gerekir. Bu testler F testi, LM testi ve Hausman testleridir.

Çalışmada ilk olarak F testi yapılmıştır. F testi verilerin birim ve zaman etkisini tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Bu test havuzlandırılmış en küçük kareler modeli karşısında sabit etkiler modelinin kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. F testinin hipotezi “ H_0 : birim ve zaman etki yoktur” şeklinde kurulur ve %95 güven aralığına göre olasılık değeri test edilir. Test sonucuna göre olasılık değeri 0.05’ten küçük olduğunda H_0 hipotezi red edilir ve bu durumda sabit modelin kullanılması uygundur. Çünkü en küçük kareler yöntemi serilerin birim ve zaman etkisi içermediği durumlarda kullanılır. Modele ilişkin F testi sonucu Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. F Testi Sonuçları

	İstatistik	Olasılık
ROA _{it}	6.59	0.000*

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablodan görüleceği üzere F testi istatistiklerine bakıldığında olasılık değerlerinin 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda her iki modelde de H_0 hipotezi red edilir ve havuzlandırılmış en küçük kareler modeline karşı sabit modelin kullanılması uygundur.

Çalışmada ikinci olarak Breush-Pagan Langrange Multiplier LM Testi yapılmıştır. Bu testin amacı rassal etkiler modeli ile havuzlandırılmış en küçük kareler modeli arasında seçim yapmaktır. Bu teste göre birim etkiler varyansın sıfır olması halinde ortaya çıkan rassal etkinin havuzlandırılmış model ile çözüleceğini ifade eder ve testin hipotezi " $H_0: \text{Var}(u) = 0$ " şeklinde kurulur. Modele ilişkin LM testi sonucu Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. LM Testi Sonuçları

	İstatistik	Olasılık
ROA _{it}	273.59	0.000*

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

LM testi istatistiği ve olasılık değeri 1 serbestlik derecesindeki Ki kare tablosu ile karşılaştırıldığında modelin H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yani birim etkilerin varyansı sıfıra eşit değildir ve panel etkisi bulunmaktadır.

Veri analizinde kullanılacak olan modelin tespit edilebilmesi için çalışmada son olarak Hausman testi yapılmıştır. Sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapılabilmesi için bu testten yararlanılır. Testin hipotezi " H_0 : açıklayıcı değişkenler ile birimler arasında korelasyon yoktur" şeklinde kurulur ve hipotezin reddedilmesi durumunda açıklayıcı değişkenlerin birimler ile korelasyonlu olduğu yani birimlerin tesadüfi olarak seçilmediği anlamına gelir. Bu durumda sabit etkiler modeli uygulanır. Modele ilişkin Hausman testi sonucu Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Hausman Testi Sonuçları

	İstatistik	Olasılık
ROA _{it}	11.49	0.1188

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Modelin olasılık değeri 0.05'in üzerinde olduğu için H_0 kabul edilir. Yani açıklayıcı değişkenler ile birimler arasında korelasyon yoktur ve rassal etkiler modelinin kullanılması uygundur.

Her regresyon analizinde olduğu gibi, panel veri analizinde de bir takım temel varsayımların olması analizin sağlıklı olması için gereklidir. Bu varsayımlar, hata teriminin birim içerisinde ve birimlere göre sabit varyansa sahip olması ve birim içinde hata terimlerinin ilişkisiz olması ve birimler arasında hata terimlerinin ilişkisiz olması (birimler arası korelasyon & yatay kesit bağımlılık & uzamsal korelasyon) ve değişkenler arasında çoklu doğrusallık olmamasıdır (Tatoğlu, 2012: 199).

Çalışmada panel veri analizi metotlarından rassal etkiler yaklaşımı kullanıldığından dolayı otokorelasyonun olup olmadığını test etmek amacı ile Bhargava-Franzini-Narendranathan'ın Durbin-Watson testi kullanılmıştır. Test sonucu anlamlı (2'den küçük) ise "modelde otokorelasyon vardır" sonucuna varılmaktadır. Rassal etkiler yaklaşımında birimlerin tesadüfi seçilmiş olması nedeniyle birimler arası korelasyon olmadığı varsayıldığından birimler arası korelasyon testi uygulanmaz.

Modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon problemi mevcut olduğu zaman, standart hataların, t ve f istatistiklerinin, R^2 'nin ve güven aralıklarının geçerliliği etkilenmektedir. Bu durumda, modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun en az biri varsa parametre tahminlerine dokunulmadan standart hatalar düzeltilmeli yani dirençli standart hatalar elde edilmelidir. Standart hataları düzeltmek için birçok yöntem geliştirilmiştir. Modelde sadece değişen varyans problemi mevcut ise White Tahmincisi olarak da adlandırılan Huber-Eicker-White Tahmincisi, hem değişen varyans hem de otokorelasyon problemi mevcut ise Arellano-Froot-Rogers tahmincisi; değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon probleminin üçü de mevcutsa Driscoll-Kraay Tahmincisi kullanılarak standart hatalar düzeltilmekte böylece değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon probleminin önüne geçilmeye çalışılmaktadır (Tatoğlu, 2012: 241-249).

Hausman testi ile verilerin analizinde kullanılacak modele karar verildikten sonra modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon olup olmadığını test etmek amacıyla sırası ile Levene Brown ve Forsythe'nin testi, Değiştirilmiş Bhargava-Durbin Watson testleri yapılmıştır. Yapılan testlere ilişkin sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Model Varsayımlarının Testleri

	Değişen Varyans		Otokorelasyon	
	İstatistik	Olasılık	Durbin Watson	BaltagiWU
ROA _{it}	2.4381	0.000*	1.5364	1.6584

*,**,*** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 9'da yer alan varsayım test sonuçlarına göre modelde değişen varyans ve otokorelasyon problemleri vardır. Bu durumda modele Arellano-Froot-Rogers dirençli tahmincisi uygulanmıştır.

Aktif karlılığına etki eden faktörlerin araştırıldığı Tablo 10'da yer alan analiz sonuçları değerlendirildiğinde, modelin anlamlı ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün %18,29 (R^2) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenlerden AKTDH, AKTB, LNAKT, SDH, CSDH ve KLDRC'nin Aktif Karlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu, bu değişkenlerden AKTDH, LNAKT ve SDH'nin Aktif Karlılığını pozitif yönde etkilerken, AKTB, CSDH ve KLDRC'nin ise Aktif Karlılığını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; Aktif Devir Hızında (AKTDH) meydana gelen bir birimlik artış Aktif Karlılığı 0.06 birim, Aktif Büyüklükte (LNAKT) meydana gelen bir birimlik artış Aktif Karlılığı 0.19 birim arttırırken, önceki yıla göre aktifteki büyümede (AKTB) meydana gelen bir birimlik artış Aktif Karlılığı 0.05 birim, Çalışma Sermayesi Devir Hızında meydana gelen bir birimlik artış Aktif Karlılığı 0.03 birim ve Kaldıraç Oranında (KLDRC) meydana gelen bir birimlik artış ise Aktif Karlılığı 0.12 birim azaltmaktadır. LNSAT değişkeninin Aktif Karlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Tablo 10. Aktif Karlılığına Etki Eden Faktörlerin Panel Veri Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	T İstatistik	Olasılık (Prob)
AKTDH	0.0613	0.0252	2.43	0.015
AKTB	-0.0547	0.0207	-2.63	0.008
LNAKT	0.1928	0.0431	4.47	0.000
SDH	0.0003	0.0000	4.72	0.000
LNSAT	0.0045	0.0045	1.02	0.310
CSDH	-0.0267	0.0102	-2.62	0.009
KLDRC	-0.1215	0.0435	-3.02	0.003
C	-0.0538	0.0953	-0.57	0.572
R ²	0.1829			
F İstatistik	190.32	Olasılık (Prob)	0.000	

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Aktif Devir Hızı (AKTDH) aktiflerin kaç katı satış yapıldığını ve işletme varlıklarının etkin kullanılıp kullanılmadığını gösteren bir orandır. “Net Satışlar / Aktif” formülüyle hesaplanan Aktif Devir Hızının artması net satışların (payın) artmasıyla mümkün olacağından, net satışların artmasına paralel olarak artması beklenen net kar neticesinde de “Net Kar / Aktif” formülüyle hesaplanan Aktif Karlılık oranının pozitif yönde etkilendiği ifade edilebilir. Elde edilen araştırma bulguları Dizgil (2017) çalışması ve Koç, Zengin ve Yıldız (2016) çalışması ile uyumludur.

AKTB değişkeni aktiflerin önceki yıla göre büyüme yüzdesini göstermektedir ve çalışmada bu oran ortalama 0.41 olarak tespit edilmiştir. Buna göre araştırma örneklemini oluşturan işletmeler her yıl önceki yıla göre ortalama % 41 büyümüşlerdir ve bu durum “Net Kar/Aktif” formülüyle hesaplanan Aktif Karlılık oranında paydanın her yıl büyümesine ve buna bağlı olarak da oranın küçülmesine yol açacağından Aktif Karlılık oranını negatif yönde etkilendiği söylenebilir.

Araştırma bulgularına göre aktif büyüklüğün doğal logaritması olan LNAKT değişkeni Aktif Karlılığı pozitif yönde etkilemektedir. Aktif büyüklüğün Aktif Karlılığı pozitif yönde etkilemesinin ölçek ekonomisine bağlı olarak gerçekleştiği söylenebilir. Zira; ölçek ekonomisi gereği büyük firmalar daha fazla üretim ve satış yapabilmektedir. Daha fazla satış yapan işletmelerin de daha fazla net kar elde etmesi söz konusu olacağından, bu durum “Net Kar /Aktif” formülüyle hesaplanan Aktif Karlılığın payının artmasına, oranının payının artması da oranının artmasına yol açacağından Aktif Karlılığı pozitif yönde etkilediği ifade edilebilir. Elde edilen araştırma bulguları Demirci (2017) çalışması ile uyumludur iken Küçükbay (2017) çalışması ile uyumsuzdur.

Stokların bir faaliyet döneminde kaç defa satışa dönüştüğünü diğer bir ifadeyle depoların kaç defa dolup boşaldığını gösteren Stok Devir Hızı (SDH)’nın yüksek olması tercih edilen bir durumdur. Çalışmada ortalama Stok Devir Hızı 13.52 olarak tespit edilmiştir. Buna göre işletmeler bir yılda yaklaşık 14 defa depolarını doldurup boşaltmıştır ki bu sayı işletmelerin satış hacimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yüksek satış hacmine paralel olarak işletmelerin net karı da artacağından bu durumun “Net Kar/Aktif” formülüyle hesaplanan Aktif Karlılığı pozitif yönde etkilediği söylenebilir. Elde edilen araştırma bulguları Koç, Zengin ve Yıldız (2016) çalışması ile uyumlu değildir. Mezkûr çalışmada Stok Devir Hızı Aktif Karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilemiştir.

Bir işletmenin dönen varlıklar toplamına (brüt) çalışma sermayesi denir. Çalışma sermayesi işletmelerin günlük işlemlerinin yürütülmesine ve kısa vadeli borçlarının ödenmesine yarar. Yeterli büyüklükteki ve kalitedeki bir bileşimden oluşan dönen varlıklar işletme faaliyetlerinin verimli ve karlı olmasını sağlamaktadır. Bir işletmenin sermayesinin ne ölçüde verimli kullanıldığını belirlemek için “Net Satışlar / Dönen Varlıklar” formülüyle hesaplanan Çalışma Sermayesi Devir Hızından yararlanılır. Çalışma Sermayesi Devir Hızının artması genellikle firma lehine bir gelişme olarak yorumlanabilirken devir hızındaki artış çalışma sermayesi yetersizliğinden doğmuş (yani dönen varlıkların düşük kalmasından kaynaklanmış) ise bu durumu olumlu değerlendirmemek gerekmektedir. Çalışmada CSDH değişkeni artarken Aktif Karlılığın düşüyor olması diğer bir ifade ile CSDH’nin Aktif Karlılığı negatif yönde etkiliyor olmasının sebebinin net satışlardaki (yani formülün payındaki) artış değil de çalışma sermayesindeki azalışa bağlı olduğu söylenebilir. Çalışma sermayesinin yetersiz olmasına bağlı olarak gelişen verimsizliğin, Aktif Karlılığı negatif yönde etkilediği ifade edilebilir.

İşletmeler için borçlanmanın maliyeti faiz, özkaynak maliyeti ise alternatif maliyettir. Alternatif maliyet, işletmeye özkaynak olarak tahsis edilen sermayenin alternatif yatırımlarda (hisse senedi, tahvil, bono, vadeli mevduat, gayrimenkul vb) değerlendirilmesi durumunda elde edilebilecek getiriye ifade eder ve borçlanma maliyeti her zaman özkaynak maliyetinden daha düşüktür. Çünkü borçlanma gideri olan faiz işletme kayıtlarına gider olarak yazılır ve bu da işletmenin net karını düşürür. Net karın düşmesi ödenen verginin azalmasına, ödenen verginin azalması da hisse başına karlılığın artmasına neden olur. Yabancı kaynak kullanımının bu şekilde karlılık üzerindeki pozitif etkisine finansal kaldıraç etkisi denir. Kaldıraç etkisinden yararlanmak yabancı kaynak maliyeti özkaynak maliyetinden küçük olduğu sürece mümkündür ve yabancı kaynak maliyetinin özkaynak maliyetine eşitlendiği noktada son bulur. Bunun sebebi yüksek borçlanma nedeniyle işletme riskinin artması ve buna bağlı olarak da yeni kredilerin faiz oranının artmasıdır. Çalışmada ortalama kaldıraç oranı 0.47 olarak tespit edilmiştir. Buna göre işletme varlıklarının neredeyse yarısı yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Çalışmada Kaldıraç Oranı ile Aktif Karlılık arasındaki ters yönlü ilişkinin (Kaldıraç Oranı artarken Aktif Karlılığın düşmesinin) yüksek borçlanmaya bağlı olarak kaldıraç etkisinin tersine dönmüş olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Elde edilen araştırma bulguları Demirci (2017) çalışması, Reis, Kılıç ve Buğan (2016) çalışması, Doğan ve Topal (2016) çalışması ile uyumludur.

4.SONUÇ

Bu çalışmada aktif karlılığa etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırma Borsa İstanbul’da 1998-2017 döneminde kesintisiz işlem gören 35 firmayı kapsamaktadır. Analiz tekniği olarak Panel Veri Analizi tercih edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veriler Borsa İstanbul ve Kamu Aydınlatma Platformu internet sitelerinden temin edilmiştir. Araştırma kapsamındaki şirketlerin 1998-2009 yıllarına ait yıllık finansal tabloları Borsa İstanbul internet sitesinden, 2010 ve sonraki yıllara ait yıllık finansal tabloları Kamu Aydınlatma Platformu internet sitesinden temin edilmiştir.

Analiz öncesinde veri setinin durağanlığını kontrol etmek için birim kök testleri yapılmış, yapılan test sonuçlarına göre durağan olmayan değişkenler farkları alınarak durağan hale getirildikten sonra çalışmanın analiz aşamasına geçilmiştir. Çalışmada Panel Veri Analizi yöntemlerinden olan Statik Analiz tercih edilmiştir. Kurulan modele uygulanacak analiz metodunun belirlenmesinde F testi, LM testi ve Hausman testlerinden yararlanılmış ve test sonuçlarına göre Rassal Etkiler Metodu uygun bulunmuştur. Rassal etkiler metodu ile tahmin edilen modelin analiz sonuçları yorumlanmadan önce modelin tüm regresyon analizlerinin sahip olduğu öngörülen varsayımları sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiş ve “değişen

varyans” ve “otokolerasyon” problemlerine sahip olduğu tespit edilen model sonuçları dirençli tahminci yardımıyla düzeltilmiştir.

Aktif Karlılığa etki eden faktörlerin araştırıldığı analiz sonuçları değerlendirildiğinde bağımsız değişkenlerden AKTDH, AKTB, LNAKT, SDH, CSDH ve KLDRC’nin Aktif Karlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu, bu değişkenlerden AKTDH, LNAKT ve SDH’nin Aktif Karlılığını pozitif yönde etkilerken, AKTB, CSDH ve KLDRC’nin ise Aktif Karlılığını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar alan yazını ile uyumludur.

Sonuç olarak, Aktif Karlılığını arttırmak isteyen işletmelerin çalışmada Aktif Karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilen değişkenlere (Aktif Devir Hızı, Aktif Büyüklük ve Stok Devir Hızına) odaklanarak bu değişkenlerin oranlarını arttırmaya yönelik çaba göstermeleri, bunun yanında çalışmada Aktif Karlılığı istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilen değişkenleri (Kaldıraç Oranı, Çalışma Sermayesi Devir Hızı ve Aktifteki Büyüme) ise kontrol altında tutmaya ve oranları düşürmeye yönelik çaba göstermeleri gerektiği söylenebilir. Bu durumda değişkenlerden gelen pozitif etki artarken negatif etki azalacağından işletmenin aktif karlılığındaki artış daha fazla olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKTAŞ, F.,(2017), Finansal Performans Analizi: Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan Firmalarda Bir Uygulama, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AYAN, S., (2016), Veri Zarflama Analizi ile İmalat Sanayi Sektörünün Finansal Performans Etkinliğinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BALTAGI, B., (2008), *Forecasting with Panel Data*, Journal of Forecasting, Cilt: 27, ISBN: 978-0-470-01456-1
- BAYYURT, N., (2007), İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Önemi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, Sayı:7.
- BÖLÜKASLAN, A., AŞIKOĞLU H.R. ve ÖZKARA B., (2017), İşletme Kültürünün Finansal Performansa Etkisi: Eleştirel Bir Literatür Taraması, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt:15, Sayı:30.
- CEYLAN, A., ve KORMAZ T., (2009), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, ISBN: 978-975-8768-35-6
- ÇABUK, A., ve LAZOL İ., (2012), *Mali Tablolar Analizi*, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, ISBN: 978-605-5187-12-5
- DEMİRCİ, S., (2017), İmalat Sanayi Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri: TCMB Sektör Bilançolarıyla Panel Veri Analizi (1996-2015), *Ege Akademik Bakış*, Sayı: 3, Cilt: 17.
- DİZGİL, E., (2017), Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Karlılığını Etkileyen Mikro Düzeyli Faktörler Üzerine Ampirik Bir Araştırma, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, Sayı: 2, Cilt: 11.
- DOĞAN, M., (2016), Karlılığı Belirleyen Finansal Faktörler: BIST’te İşlem Gören İmalat Sanayi Firmaları Üzerine Bir Araştırma, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Sayı: 1, Cilt: 3.
- ELMAS, B., (2017), *Finansal Tablolar Analizi*, İstanbul, Nobel Yayıncılık, ISBN: 978-605-320-217-2
- GÖKBULUT, R.İ., (2009), Hissedar Değeri ile Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişki ve İMKB Üzerine Bir Araştırma, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GÜRİŞ, S., (2015), *Panel Veri Modelleri*, İstanbul, Der Yayınları, ISBN: 978-975-353-513-7
- KARADAĞ ERDEMİR, Ö., (2019), Selection of Financial Performance Determinants for Non-Life Insurance Companies Using Panel Data Analysis, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 82.
- KARADENİZ, E., KOŞAN L., GÜNAY F. ve DALAK S., (2019), Otel İşletmelerinde Karlılığı Etkileyen Değişkenlerin DuPont Analiz Tekniğiyle Ölçülmesi: Avrupa Borsalarında Ekonometrik Bir Analiz, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 81.
- KARAMAN, R., (2009), İşletmelerde Performans Ölçümünün Önemi ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 16.

- KOÇ, S., ZENGİN N. ve YILDIZ Z., (2016), Bist'te İşlem Gören Tarım ve Hayvancılık Şirketlerinin Performans Analizleri: 2010-2015, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 3, Cilt: 14.
- KÜÇÜKBAY, F., (2017), Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Bankaları ve Türk Bankaları Arasında Bir Karşılaştırma, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Sayı: 1, Cilt: 24.
- OKUYAN, A. ve KARATAŞ Y., (2017), Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 3, Cilt: 17.
- ÖZDEMİR, M., (2016), *Finansal Yönetim*, İstanbul, Türkmen Kitabevi, ISBN: 978-605-4749-60-7
- REİS, Ş.G., KILIÇ Y, BUĞAN M.F., (2016), Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 72.
- SAVCI, M., (2010), *Mali Tablolar Analizi*, Trabzon, Murathan Yayın, ISBN: 978-605-5937-75-1
- YERDELEN TATOĞLU, F., (2016), *Panel Veri Ekonometrisi*, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, ISBN: 978-605-333-729-4

YARALANMALI TRAFİK KAZA SAYILARININ OECD ÜLKELERİNE GÖRE İNCELENMESİ ¹

INVESTIGATION OF INJURY TRAFFIC ACCIDENT NUMBERS ACCORDING TO OECD COUNTRIES

Aysen ŞİMŞEK KANDEMİR *

* Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE,
e-mail: kandemir_aysen@hotmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5020-1183>

Geliş Tarihi: 23 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 16 Ocak 2020
Received: 23 December 2019; Accepted: 16 January 2020

ÖZET

Hayatımızın önemli bölümünü ilgilendiren ulaşım, aynı zamanda bir ülkenin ekonomik, sağlık, eğitim gibi pek çok boyutu ile yakından ilişkilidir. Bu boyutlar aynı zamanda ülkenin gelişmişlik düzeyi üzerinde de etkilidir. Trafik kazaları ulaşım ile birlikte ortaya çıkan önemli bir unsurdur. Ortaya çıkan bu unsurun sonuçları maddi hasarlı, yaralanmalı veya ölümlü olabilmektedir. Oldukça önemli olan bu sorunun çözümü için alınan önlemler her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmada yaralanmalı trafik kaza sayılarına göre OECD ülkeleri dikkate alınmıştır. 2017 yılı yaralanmalı trafik kazalarına göre ülkelerin kümelenmesine ve bu kümeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme Analizi, Varyans Analizi, Trafik Kazası

ABSTRACT

Transport, which concerns the importance of our lives, is also associated with many aspects such as economic, health, and education. These dimensions also have an impact on the development level of the country. Traffic accidents are an important element associated with transportation. The consequences of this element can be materially damaged, injured or mortal. Measures taken to solve this problem, which is very important, are increasing day by day. In this study, OECD countries were taken into consideration according to the number of traffic accidents with injuries. The clustering of countries according to traffic accidents with injuries in 2017 and whether there is a statistically significant difference between these clusters were tried to be determined.

Keywords: Cluster Analysis, Variance Analysis, Traffic Accident

¹ İlgili Çalışma, 5-7 Aralık 2019 tarihleri arasında, III. Uluslararası Farkındalık Kongresinde Sunulmuş Olup, Tam Metni Bildiriler Kitabında Basılmıştır.

1. GİRİŞ

Trafik kazaları halk sağlığını yakından ilgilendiren önemli bir konudur. Bu kazalar ölümlü, yaralanmalı ve maddi hasarlı olarak gruplandırılabilir (Eygü,2018: 837). Trafik kazaları halk sağlığının yanında bir ülkenin gelişmişlik ve ekonomik refah seviyesi için de önemli bir göstergedir. Trafik kazalarının genel olarak nedenleri yaya kusuru, taşıt kusuru, yol kusuru, sürücü kusuru, yolcu kusuru olarak gruplandırılmaktadır (Alp ve Engin,2011: 68). Trafik kazalarının önlenebilesi için alınan tedbirler ve yaptırımlar her geçen gün artarak devam etmektedir.

İnsanların yaşam şartlarındaki yükselişi ile birlikte iç ve dış turizm hareketindeki artış beraberinde motorlu taşıta sahip olma arzusunu da artırmaktadır (Yurdakul vd.2017: 15). Motorlu taşıtlardaki artış istenmeyen kazalarında artmasına neden olmaktadır. Bu durum trafik kazalarına yönelik yapılan çalışmaların artmasına ve üzerinde durulması gereken önemli bir konu haline gelmesine neden olmaktadır. Yapılan çalışma, Türkiye'nin bir kümelenme durumunda hangi ülkelerle aynı kümeye düştüğünün ortaya konması açısından önemlidir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatür taraması konuya yönelik pek çok çalışmanın yapıldığını ve konunun önemi nedeni ile yapılmaya devam ettiğini de göstermektedir. Trafik kazalarına yönelik yapılan çalışmalara ait bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

2018 yılında Uyurca ve Atılgan tarafından yapılan çalışmada, trafik kazaların önemli maddi ve manevi kayıplara neden olduğunu ve toplum için oldukça önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı çalışmada kazaların en fazla yağışlı havalarda, bölünmüş yollarda, Pazar günleri ve 18:00-19:00 arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre nedenler ortaya konarak çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Terzioğlu ve Kaya 2017 yılında ağır taşıtların karıştığı ölümlü kazalara yönelik bir çalışma yapmışlar ve yapılan çalışmada “araç hızının yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uymaması”, “kavşak geçiş önceliğine uyulmaması” ve “manevraları düzenleyen genel şartlara uyulmaması” nedenlerinin kaza nedenleri içinde ilk sıralarda ortaya çıktığını vurgulamışlardır. Bu sonuçların Avrupa Kamyon Kazaları Nedensellik Araştırması Sonuçları ile paralellik gösterdiğini ifade etmişlerdir.

Özden ve Acı 2016 yılında yaptıkları çalışmada çeşitli meteorolojik parametreler ve yol durumu dikkate alınarak kazaların şiddeti arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Sonuç olarak bu bilgilerin kullanılmasıyla yüksek derece doğru sonuca ulaşılabilecek tahmin modellerinin kurulabileceği vurgusu yapılmıştır.

Geymen ve Dedeoğlu 2016 yılında coğrafi bilgi sistemlerinden (CBS) yararlanarak trafik kazalarının azaltılmasına yönelik olarak bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada trafik kazalarının azaltılması için kullanılan CBS ni Kahramanmaraş örneği ile açıklamışlar ve sonuçta coğrafi bilgi sisteminin trafik kazalarının azaltılmasını ve trafik akışını sağlayacağı, arazi kullanım planlarının ve ulaşım master planlarının çok daha güvenilir ve hızlı bir şekilde yapılacağını ifade etmişlerdir.

Gökdağ ve Atalay 2015 yılında yaptıkları çalışmada, trafik eğitiminin trafik kazaları üzerindeki etkisini araştırmışlar ve eğitim eksikliğinin trafik kazalarını doğrudan etkileyen bir unsur olduğunu vurgulamışlardır.

2014 yılında Sungur ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada trafik kazalarına ait Dünya'daki duruma bakıldığında kaza nedeni olarak en fazla sürücü yaya ve yolcu gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada trafik kazalarına bağlı ölümlerin %45'inin Türkiye, Brezilya, Kamboçya, Çin, Mısır, Hindistan, Kenya, Meksika, Rusya ve Vietnam'da olduğu ortaya çıkmıştır.

3. METODOLOJİ

Yapılan çalışmada OECD veri tabanında yer alan 2017 yılı yaralanmalı trafik kazaları verileri dikkate alınmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu 31 OECD ülkesine ait veriler kümeleme analizine alınarak trafik kaza sayılarına göre hangi ülkelerin benzerlik gösterdiği ve kendi içinde homojen olan kümeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı belirlenmiştir.

3.1 Kümeleme Analizi

Gruplanmış verilerin benzerliklerine göre gruplandırmak istendiğinde kullanılan bir yöntem olan kümeleme analizi çok değişkenli analiz yöntemlerinden birisidir(Kalaycı, 2009: 349), Kümeleme analizinin en temel özelliklerinden bir tanesi kümelerin kendi içlerinde homojen aralarında ise heterojen olmasıdır. Bazı özellikleri açısından faktör analizine benzemesine rağmen, kümeleme analizinde değişkenler bağımlı ve bağımsız değişken olarak ayrılmamaktadır. Kümeleme analizi yapılırken aşağıdaki adımlar izlenir (Özdamar 2018:282).

- 1- Veri matrisinin elde edilmesi
- 2- Uzaklık/Benzerlik/Farklılık matrisini hesaplamak
- 3- Kümeleri belirlemek
- 4- Kümeleri irdelemek ve test etmek

3.2 Analiz ve Bulgular

2017 yılındaki OECD ülkelerinde trafik kazası sayılarına ait dağılım Tablo 1 de sunulmuştur. OECD veri tabanında yer almasına rağmen 2017 yılı için trafik kaza sayısı verilmemiş olan Slovak Cumhuriyeti Tablo 1 de sunulmuş ancak analize alınmamıştır.

Tablo 1. OECD Ülkelerinde Yaralanmalı Trafik Kazaları Sayısı

OECD Ülkeleri	Yaralanmalı Trafik Kazası (n)	OECD Ülkeleri	Yaralanmalı Trafik Kazası (n)
Avusturya	5373	Letonya	2485
Belçika	4258	Litvanya	1261
Şili	3383	Lüksemburg	2131
Çek Cumhuriyeti	2550	Meksika	810
Danimarka	545	Hollanda	1197
Estonya	1312	Yeni Zelenda	8752
Finlandiya	1012	Norveç	930
Fransa	1150	Polonya	1027
Almanya	4722	Portekiz	4261
Yunanistan	1232	Slovenya	3824
Macaristan	2255	Slovak Cum	0
İzlanda	3992	İspanya	2990
İsrail	2826	İsveç	1971
İtalya	4132	İsviçre	2534
Japonya	4584	Türkiye	3717
Kore	6275	Birleşik Krallık	2700

Yukarıdaki bilgiler dikkate alınarak yapılan kümeleme analizi sonuçları Tablo 2 de sunulmuştur.

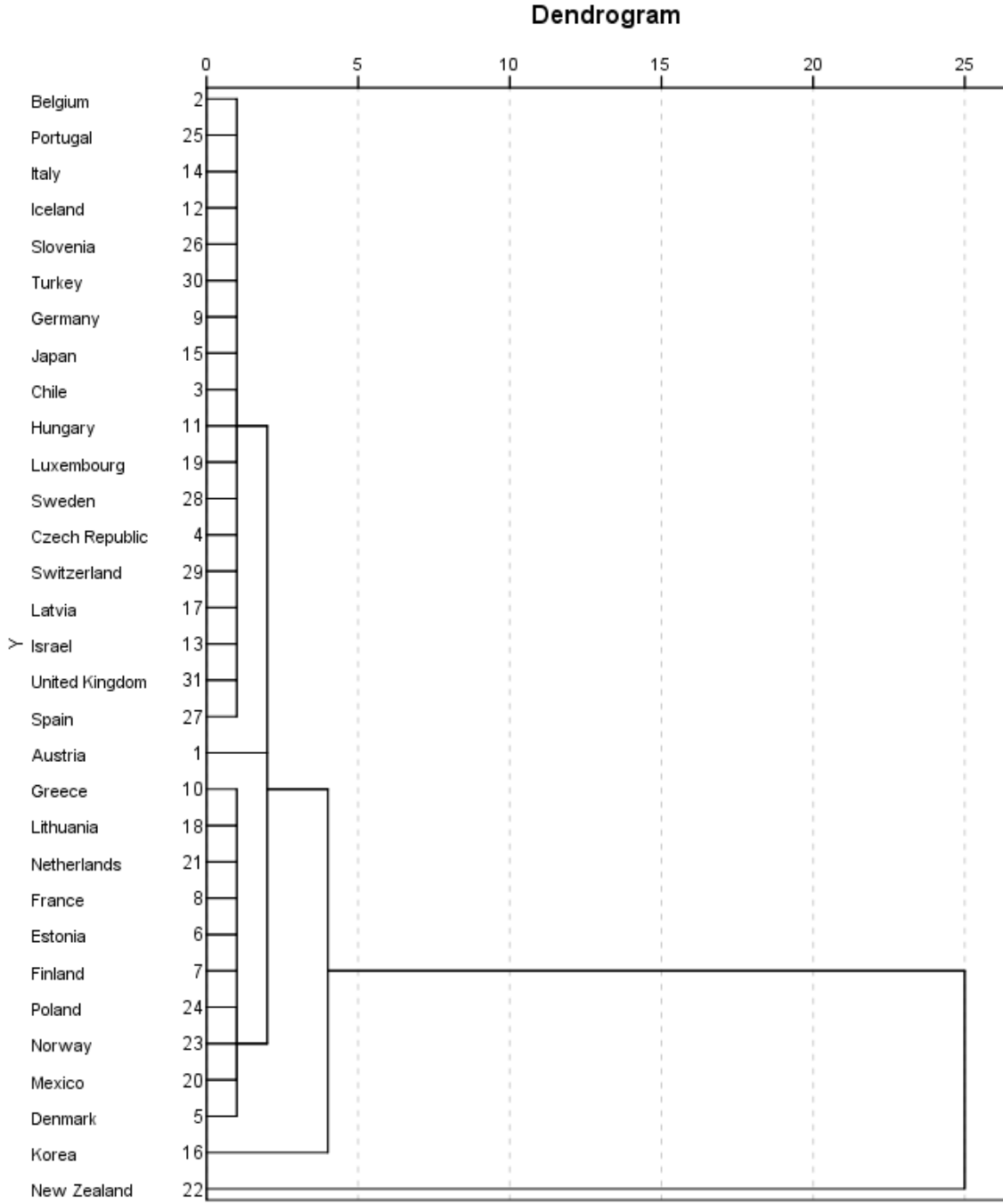
Tablo 2. Yaralanmalı Trafik Kazalarına Göre Kümelenen OECD Ülkeleri

Küme 1	Küme 2
Avusturya	Şili
Belçika	Çek Cumhuriyeti
Almanya	Danimarka
İzlanda	Estonya
İtalya	Finlandiya
Japonya	Fransa
Kore	Yunanistan
Yenizelenda	Macaristan
Portekiz	İsrail
Slovanya	Letonya
Türkiye	Litvanya
	Lüksemburg
	Meksika
	Hollanda
	Norveç
	Polonya
	İspanya
	İsveç
	İsviçre
	Birleşik Krallık

Tablo 2 incelendiğinde, kümeleme analizine göre yaralanmalı trafik kazasının söz konusu olduğu 31 OECD ülkesinin kendi içinde homojen, aralarında ise heterojen iki kümeye ayrıldığı bu ülkelerden yukarıdaki tabloda isimleri bulunan ve içinde Türkiye'nin de bulunduğu 11 ülkenin birinci kümede kalan 20 ülkenin ise ikinci kümede yer aldığı görülmektedir.

Her bir ülkenin başlangıçta tek başına bir küme olarak kabul edildiği, daha sonra benzerliklerine göre yeni birimlerin eklenmesi ile kümelerin birbirlerine bağlandığını gösteren dendogram adı verilen ağaç grafiği Şekil 1 de sunulmuştur. Kümeleme analizi yapıldıktan sonra trafik kaza sayılarına göre kümeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının belirlenmesi için yapılan analiz sonuçları dendogramdan sonra verilerek kurulan hipotez test edilmiştir.

Şekil 1. Dendrogram



Varyans analizi ile kümeler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmış ve hipotez aşağıdaki şekilde kurulmuştur.

H_0 : Yaralanmalı trafik kazaları açısından kümeler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 : Yaralanmalı trafik kazaları açısından kümeler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Analiz sonuçlarına göre; $F= 55.992$, $sd=30$, $p= 0.000$ olarak çıkmış olup kümeler arasında yaralanmalı trafik kazası sayılarına göre anlamlı bir farklılık çıkmıştır.

4. SONUÇ:

Trafik kazası bir ülke için hem devleti hem de toplumu ilgilendiren önemli bir konudur. Trafik kazalarının önlenmesi için yapılan hukuki ve toplumu bilinçlendirme çalışmaları her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmaların doğru yapılması için trafik kazalarına yönelik akademik araştırmalar oldukça önemlidir. Konuya yönelik yapılan çalışmalarda ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile trafik kaza sayıları arasında önemli bir ilişki olduğu elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır. Bu amaçla bu çalışmada içinde Türkiye'nin de yer aldığı bir 31 OECD ülkesi 2017 yılı yaralanmalı trafik kaza sayılarına göre kümeleme analizine alınmıştır. Yapılan analiz sonrasında bu ülkelerin 2 kümeye ayrıldığı görülmüştür. 1. kümede Avusturya, Belçika, Almanya, İzlanda, İtalya, Japonya, Kore, Yeni Zelanda, Portekiz, Slovanya, ve Türkiye'nde içinde bulunduğu 11 ülkeden oluşurken, 2. küme Şili, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Macaristan, İsrail, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Norveç, Polonya, İspanya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık olmak üzere 20 ülkeden oluşmuştur. Bu ülkelerin oluşturduğu kümeler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakıldığında, farkın anlamlı olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

- ALP S. ve ENGİN T. (2011), Trafik Kazalarının Nedenleri ve Sonuçları Arasındaki İlişkinin Topsis ve AHP yöntemleri Kullanılarak Analizi ve Değerlendirilmesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 10(19): 65-87
- EYGÜ H., (2018), Trafik Kazalarını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 17(66): 837-850
- GEYMEN A. ve DEDEOĞLU O.,K., (2016), Coğrefi Bil Sistemlerinden Yaralanarak Trafik Kazalarının Azaltılması: Kahramanmaraş İli Örneği, Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(2): 79-88
- GÖKHAN M. ve ATALAY A., (2015), Trafik Eğitiminin Trafik Kazaları Üzerindeki Etkisi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2): 272-283
- KALAYCI Ş.(2009), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 4. Baskı, Asil Yayın, Ankara
- ÖZDAMAR K. (2018), Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt II, 10. Baskı, Nisan Yayınevi, Eskişehir
- ÖZDEN C. Ve ACI Ç. (2018), Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Yaralanmalı Trafik Kazalarının Analizi: Adana Örneği, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 24(2): 266-275
- SUNGUR İ., AKDUR R. ve PİYAL B. (2014), Türkiye’de Trafik Kazalarının Analizi, Ankara Medical Journal, 14(3), 14(3):114-124
- TERZİOĞLU Y. ve KAYA S. (2017), Ağır Taşıtların Karıştığı Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi, Uluslararası Trafik ve Ulaşım Güvenliği Dergisi, 3(1):30-44
- UYURCA Ö. ve ATILGAN İ., (2018), Ankara İlinde Meydana Gelen Trafik Kazalarının İncelenmesi, Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi, 11(4):618-626
- YURDAKUL A., TURAN D. ve ÇOMAKLI E., (2017), Kamusal Düzenleme Olarak Sürücü Belgesi Verilmesinin (Trafik Eğitiminin) Özel Kuruluşlara Devrinin Sosyo-Ekonomik Maliyetleri, Uluslararası Trafik ve Ulaşım Güvenliği Dergisi, 3(1):12-28

KURUM İÇİ İLETİŞİMİN ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİNİNE ETKİSİ: ÇANAKKALE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

THE EFFECTS OF INTERNAL COMMUNICATION ON JOB SATISFACTION: A RESEARCH IN ÇANAKKALE PROVINCE

Polat YÜCEKAYA * & Umut Baran HÜNDÜR **

** Doktor Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE,
e-mail: polatyucekaya@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5000-9711>*

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE,
e-mail: umutbaranhu@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6588-7402>*

Geliş Tarihi: 27 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 20 Ocak 2020
Received: 27 December 2019; Accepted: 20 January 2020

ÖZET

Bu araştırmanın amacı kurum içi iletişimin çalışanların iş tatmine etkisini incelemektir. Bu araştırma için Çanakkale’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bir işletmenin çalışanlarından 386 personel ile anket yöntemi uygulanarak 2018 yılı Temmuz-Ağustos aylarını kapsayan dönemde kolayda örneklem yöntemi ile veri toplanmıştır. Ankette Weiss vd., (1967) tarafından geliştirilen iş tatmini ölçeği ve Miles vd., (1996) tarafından geliştirilen iletişim ölçeği kullanılmıştır. Toplanan verilere T testi, ANOVA, güvenilirlik analizi, faktör analizi, korelasyon ve regresyon, analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada kurum içi iletişimin, çalışanların iş tatminlerini pozitif yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. İletişimin iş tatmini üzerindeki önemi dikkate alınarak, yöneticilerin kurum içi iletişim kanallarını geliştirmeleri gerekmektedir. Çalışanların demografik özelliklerinden cinsiyet, medeni durum ve yaşlarına göre iş tatmini ve kurum içi iletişim yönünden anlamlı bir fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çalışanların eğitim seviyesi, aylık gelir ve çalışma yıllarına göre ise, hem iş tatmini hem de kurum içi iletişim algısının farklılaşmakta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İletişim, Kurum İçi İletişim, İş Tatmini

Jel kod: J28, D83, C12.

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the effect of internal communication inside work place on employees satisfaction. For this research, by performing surveys with 386 stuffs of a company in Canakkale with the help of convenience sampling method in the period between July and August of 2018 datas were obtained. In survey work satisfaction scale proposed by Weiss (1967) and communication scale proposed by Miles vd (1996) were used. T-test, ANOVA, confidence test, factor analysis, correlation and regression analysis were performed on the collected datas. As a result of this research, it is concluded that communication inside work place effected positively the employees work satisfaction. There was no significant difference in terms of job satisfaction and communication according to gender, marital status and age. In addition, according to the level of education of employees, monthly income and working years, it was found that both job satisfaction and internal communication perception differ.

Keywords: Communication, Internal Communication, Job Satisfaction

Jel Code: J28, D83, C12.

1. GİRİŞ

İnsan bir işletmenin en önemli rekabet unsurudur. Küreselleşen dünya giderek küçülmekte tüm işletmeler birbirine rakip haine gelebilmektedir. Küreselleşme teknolojik ilerlemelerin bir sonucudur. “Kısa sürede yaygınlaşan ve halen yaygınlaşmaya devam eden bilişim teknolojileri, gün geçtikçe hayatımızın vazgeçilmez bir parçası halini almaktadır” (Rençber ve Mete, 2016). Yeni teknolojileri geliştiren de kullanan da insandır. Bu nedenle üretim ve hizmet sunumunda teknolojinin ağırlığı artsa da insan unsurunun önemi azalmamış aksine önemi daha da fazla ortaya konulmuştur. Yönetim tarihinde Hawtorn araştırmaları ile başlayan süreçte insanın motive edildiğinde daha verimli ve üretken bir unsur haline geldiği ve rekabet gücüne daha fazla katkı sağlayabileceği gerçeği bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Bu nedenle insan, çalıştığı yerde motive edilir ve iş tatmini sağlanırsa, işletmeler amaçlarına ulaşmada önemli bir rekabet avantajı elde etmektedirler.

Unutulmamalıdır ki işletmeler uzun ömürlü olmak, kriz durumlarına karşı hazırlı olabilmek, yönetim ve üretim süreçlerinde tasarruf sağlayabilmek gibi pek çok sebeple kurumsallaşmak zorundadır. Kurumsallaşma bir işletmenin kişilere bağımlı olmadan faaliyetlerini sürdürebilmesidir. Kurum ise, önceden tespit edilen hedefleri gerçekleştirmek amacıyla kural ve ilkeleri oluşturulmuş, üyelerin yetki ve sorumlulukları belirlenmiş, bu çerçevede formel ve enformel ilişkilerin gerçekleştirildiği sistem olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2007). İnsan çevresi ile iletişimi kurarak duygu ve düşüncelerini aktarmaktadır. Çalışma ortamında da hem işe yönelik hem de sosyal grup içerisinde diğer çalışanlarla iletişim kurmak zorundadır. Bu iletişimin kalitesi yanlış anlamaları azaltarak çatışmaların azalması, üretim sürecinde hataların azalması, yönetimin etkinliğinin artması gibi kurum için olumlu sonuçlara sebebiyet vermektedir. Bu araştırmada kurum içi iletişimin çalışanların iş tatmini ile ilişkisi incelenmektedir. Öncelikle değişkenlere ilişkin kavramsal çerçeve çizilmiş, literatür incelemesi yapılarak hipotezler oluşturulmuş ve oluşturulan hipotezler istatistiki metotlar ile test edilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Kurumsal iletişim

Kurum kavramı “en az iki kişinin bir araya gelerek, bir amaç doğrultusunda oluşturduğu kolektif biçimde, düzenli çalışan, hukuki olarak tanınmış, tüzel bir yapılanma” olarak ifade edilmektedir (Tunçel, 2005, s.5). İşletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi için görev tanımları ya da diğer prosedürlerin ayrıntılı tanımlanmasının yapılmış olması yeterli değildir. Çalışanlar arasında veya yöneticiler ile çalışanlar arasında iletişim olmadan hedeflere ulaşabilmek

mümkün değildir. İletişim TDK sözlüğünde “Duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, iletişim” olarak tanımlanmaktadır.

Latince de iletişim, bir ortaklık, toplumsallaşma, birliktelik ve topluluk halinde yaşamaktır (Güney, 2001). İletişim kavramına ilişkin pek çok tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan yola çıkılarak, on beş anlam çıkarılmıştır. Bunlar şu şekilde ifade edilmiştir: “düşüncenin değiş tokuşu, anlama-anlatabilme, etkileşim, belirsizliğin azaltılması, aktarım süreci, değişme süreci, bağlantıların kurulma süreci, paylaşım süreci, araç-usul-teknikler, belleğin uyarılması, yanıt verme, uyaran, etkileme, geçiş süreci ve iktidar kaynağı” olarak sıralanmaktadır (Zillioğlu, 1993, ss.4-5). Oktay (2000) iletişimi “belirli kişilerin, belirli bilgilere, düşüncelere ve tutumlara sahip olması amacıyla, düşünce ve duyguların ve bir olay ve bir durum üzerine bilgilerin aktarılmasıdır” şeklinde tanımlamaktadır. İnsanlar arasında düşünceler diğerlerini etkiler. Bu etkileme; işbirliği yapma, hem gündelik hayatta hem de iş hayatında verimi artırma ve bunun yanında insan ihtiyaçlarının tatmini sürecinde düşünce ve fikirlerin aktarımıdır (Nazik ve Ateş, 2003). Yani düşünce ve fikirlerin aktarım yolu olarak ifade edilen iletişim, kurumlarda çalışanların haberleşmek zorunda olmaları nedeniyle kullanmak zorunda oldukları her türlü araçtır.

Kurumsal iletişim ise bir kurumun hem çalışanlarını hem de kurumun ilgili olduğu tüm paydaşlarına yönelik olarak algılarını etkilemek amacıyla yaptığı tüm iletişim unsurlarının etkin ve verimlilik esasına göre kullandığı araçlardır (Melewar, 2003). Kurumsal iletişime ilişkin başka bir tanım ise Theaker (2006) tarafından, kurumların medya araçlarını kullanarak kurum paydaşları ile ilişkilerinde resmi ve gayri resmi kanalları kullanmak suretiyle iletilen mesajlar olarak ifade edilmektedir. Kurumsal iletişimin, düzenleme, ikna etme, bilgi verme, sosyalleştirme, bütünleştirme ve yönetim olmak üzere altı önemli işlevi vardır (Richmond vd., 2005). Bu işlevler aracılığı ile kurum ve paydaşlar arasında etkin bir iletişim ağı kurulması amaçlanmaktadır. Kurum içi iletişimin iki temel amacı olduğu görülmektedir. Birinci amaç işletme içinde gerekli mesajların iletilmesi ve bu yolla etkin bir yönetim sağlanarak fonksiyonlar arasında uyumun temin edilmesidir. Diğer amaç ise kurumun diğer paydaşlarına yönelik olarak iyi ilişkiler kurulması, kurum kimliğinin benimsenmesi ve kurumsal değerlerin yaratılmasıdır (Bat, 2012).

2.1.1.Kurum içi iletişim

Kurum içi iletişim, “kurumun işleyişini ve amaçlarını gerçekleştirmek için kurumu oluşturan çeşitli bölümler arasında ve kurum ile çevresi arasında devamlı bir bilgi ve düşünce alışverişi sağlayan toplumsal bir süreç” olarak tanımlanmaktadır (Güney, 2001, s.196). Bir başka tanımda ise, kurum içi iletişim “resmi bir kurumda, kurum üyelerinin kurumun diğer çalışanlarının zihinlerini, sözel ve sözel olmayan çeşitli mesajlar yardımı ile uyarması süreci” olarak yapılmaktadır (Richmond vd., 2005, s.20). yani kurum içi iletişim kurum üyeleri arasında gerçekleşmekte olup, içseldir. Kişiler arasında iletişimle başlayıp, kurumun büyüklüğüne göre iletişim ağlarına dönüşen bir süreçtir. Kurum içi iletişim dört farklı hiyerarşik düzeyde gerçekleşmektedir. Bunlar: “kişinin kendisiyle iletişimi, kişiler arası iletişim, grup iletişimi, çoklu grup iletişimi” olarak sıralanabilir (Kreps, 1990, s.49-52). Kurum içi iletişim, biçimsel (formel) ve biçimsel olmayan (enformel) yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. “Kurum içi ve paydaşlara yönelik olarak, kurum yetkililerince önceden belirlenen kurallar çerçevesinde sürdürülen bilgi akışına” formel iletişim denilmekte olup dikey, yatay ve çapraz olmak üzere üç farklı şekilde gerçekleştirilmektedir (Bakan ve Büyükbeşe, 2004, s.4). Dikey iletişim yukardan aşağı ve aşağıdan yukarı yönde olmak üzere iki şekilde gerçekleşir. Yukardan aşağı iletişimde, üst ve yöneticilerden astlara doğru verilen direktif ve talimatları kapsamaktayken; aşağıdan yukarı iletişim ise, ast pozisyonundaki kurum çalışanlarının mesajlarını üst ve yöneticilerine aktarmasıdır. (Williams & Egglend, 1991). Yatay iletişim ise, kurumda hiyerarşik olarak aynı

seviyede bulunan çalışanlar arasındaki iletişimidir. Çapraz iletişim ise, kurum çalışanlarından statü ve pozisyonları farklı olan kişiler arasında gerçekleşen iletişimidir (Kocabaş, 2005, s.249). Genel olarak kurumlarda biçimsel (formel) iletişim kanalları kullanılmaktadır. Fakat söylenti ve dedikodu gibi enformel iletişim kanalları da kurumlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kanallar formel iletişim kanallarından daha hızlı ve daha etkilidir. Enformel iletişim kanalları, “kurum içinde işleri hızlandırmak ve etkinliğini artırmak, bazen de kurum içindeki gayri resmi grupların iletişim faaliyeti olup, kurumdaki yetkililerce örgütlenmeyen iletişim biçimidir” (Şimşek, 1996, s.199). Enformel iletişim sayesinde, “bozulmuş veya aslı olmayan bilgiler işletme çalışanlarına kolaylıkla yayılabilir” (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1995, s.62-63). Enformel iletişimin olumsuz yanları olmakla beraber olumlu bir takım faydaları da mevcuttur. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Kurumsal iletişimin önemli bir bölümünü taşıyarak formel iletişime katkı sağlar, çalışanların moral ve motivasyonları üzerinde etkilidir, yöneticilere çalışanlarla ilgili bilgi sağlar, astların istek ve taleplerinin yöneticilere iletilmesinde etkilidir (Eroğlu, 2005, s.206).

2.2. İş tatmini

İş tatmini özellikle endüstri psikolojisinde incelenen önemli konulardan olup (Lu, While & Barriball, 2005), alan yazında çok fazla işlenen ve araştırılan konulardan biridir (Tang, Ping & Talpade, 1999). Rekabet şartlarının giderek ağırlaşması neticesinde her kurum en önemli kaynağı olan insan kaynağının kapasitesinden en üst seviyede yararlanarak etkin ve verimli bir yönetim sergilenebilmesi için çalışanların işe yönelik motivasyonlarının en üst seviyede olması gerekmektedir. Bu nedenle iş tatmini her türlü işletme için önemsenmektedir (Chambers, 1999). İş tatminine ilişkin pek çok tanım yapılmaktadır. Park ve Deitz, (2005) iş tatminini çalışanların “işe yönelik gösterdikleri manevi uyum” şeklinde tanımlamaktadır. Cribbin (1972) ise iş tatminini çalışanların işlerinden duydukları memnuniyet olarak tanımlamaktadır. Mottaz (1986) iş tatminini; işe yönelik değer, ödül ve çalışma koşullarının bir işlevi şeklinde tanımlamaktadır. İş tatmini kavramı Vroom’un bekleme teorisi ile açıklanabilir. Buna göre motivasyon Valens ve beklenti olarak iki kavrama bağlıdır. Valens, “insanın belli bir sonucu tercih etme derecesini başka bir ifade ile sonuca ulaşmaya değip değmeyeceği noktasında yaptığı tercihi ifade eder” (Yeşil, 2016, s.173). Beklenti kuramına göre, “beklentiler herhangi bir konudaki motivasyonun önemli bir kaynağı olarak görülmektedir” (Eryılmaz, 2013). Bu nedenle beklenti-değer teorisi başarı motivasyonunu açıklayan en önemli teorilerdendir (Wigfield, 1994).

2.3. Literatür özeti

Khaleque ve Rahman (1987) yaptıkları çalışmada çalışanlar arası iyi ilişkiler, çalışma yılı, iş ortamı, iş güvenceleri ve terfi imkanlarının iş tatmini yada tatminsizliğine neden olan değişkenlerden olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Kalleberg ve Loscocco (1983) yaptıkları çalışmada, iş tatmini ile çalışanın yaşı arasındaki ilişki olduğu ve yaş ile orantılı olarak iş tatmininin arttığı bulgusuna ulaşmışlardır. Sloane ve Ward (2001) yaptıkları araştırma sonucunda iş tatmini ile cinsiyet ilişkisini incelemişler ve kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha fazla iş tatminine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Özarslan (2010) yaptığı çalışmada medeni durum ile iş tatmini ilişkisini incelemiş ve evli çalışanların tatmin düzeylerinin bekarlara nazaran daha yüksek olduğu tespit etmiştir. Metle (2001) eğitim ile iş tatmini ilişkisini incelediği çalışmada, eğitim ile iş tatmini arasında ters yönde ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Karcioğlu, Timuroğlu ve Çınar (2009) tarafından yapılan iletişim ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışma sonucuna göre, örgütsel iletişimi iyi olan kurumların, çalışanlarına daha fazla iş tatmini sağladığı bulgusuna ulaşmışlardır. Rad ve Moraes (2009) iş tatmini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada en önemli faktörlerden birinin iletişim olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. İletişim değişkeni çalışanların iş tatminini olumlu yönde etkilemektedir (Kim, 2002; Miles vd., 1996; Orpen, 1997). Eroğlu, (2011) örgüt içindeki iletişimin çalışanların iş tatminleri üzerindeki etkisini

belirlemek üzere yaptığı çalışmada iş tatminin örgüt içi iletişimi ile etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Yani iletişim ile iş tatmini arasında karşılıklı bir iletişim olduğu görülmektedir.

Araştırmada cevap aranan sorular şunlardır:

- Kurum içi iletişim ile çalışanların iş tatmini arasında nasıl bir ilişki vardır?
- İş tatmini, çalışanların demografik özelliklerine göre değişir mi?
- Kurum içi iletişim algısı çalışanların demografik özelliklerine göre değişir mi?

Yapılan literatür taramasına istinaden aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H1: Kİİ algısı çalışanların iş tatminini etkiler.

H1a: Kİİ algısı çalışanların içsel iş tatminini etkiler.

H1b: Kİİ algısı çalışanların dışsal iş tatminini etkiler.

H2: İş tatmini çalışanların demografik özelliklerine göre farklılaşmaktadır.

H2a: İş tatmini cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H2b: İş tatmini medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H2c: İş tatmini çalışanların yaşlarına göre farklılaşmaktadır.

H2d: İş tatmini eğitim seviyesine göre farklılaşmaktadır.

H2e: İş tatmini çalışanların aylık gelirlerine göre farklılaşmaktadır.

H2f: İş tatmini çalışanların çalışma yıllarına göre farklılaşmaktadır.

H3: Kİİ algısı çalışanların demografik özelliklerine göre farklılaşmaktadır.

H3a: Kİİ algısı cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H3b: Kİİ algısı medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H3c: Kİİ algısı eğitim seviyesine göre farklılaşmaktadır.

H3d: Kİİ algısı eğitim seviyesine göre farklılaşmaktadır.

H3e: Kİİ algısı çalışanların aylık gelirlerine göre farklılaşmaktadır.

H3f: Kİİ algısı çalışanların çalışma yıllarına göre farklılaşmaktadır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

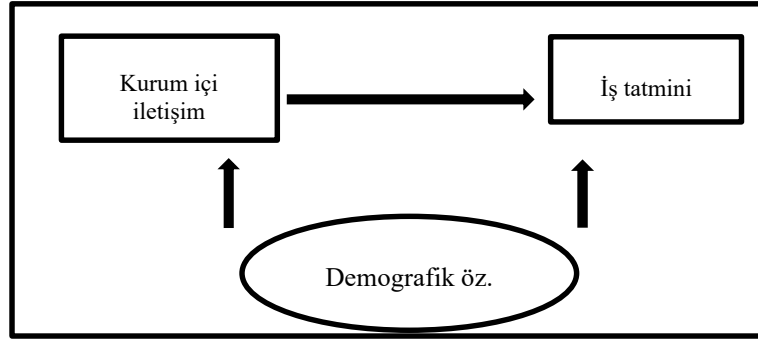
3.1. Metodoloji

Bu araştırmanın amacı kurum içi iletişimin çalışanların iş tatmine etkisini incelemektir. Bu araştırma için Çanakkale’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bir işletmenin çalışanlarından 386 personel ile anket yöntemi uygulanarak 2018 yılı Temmuz-Ağustos aylarını kapsayan dönemde kolayda örneklem yöntemi ile veri toplanmıştır. Ankette Weiss vd., (1967) tarafından geliştirilen iş tatmini ölçeği ve Miles vd., (1996) tarafından geliştirilen kurum içi iletişim ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca ölçeklerin cevaplandırılmasında 5’li Likert Ölçeği kullanılmış olup (1) Kesinlikle katılmıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum aralığında derecelendirilmiştir. Toplanan verilere T testi, ANOVA, güvenilirlik analizi, faktör analizi, korelasyon ve regresyon, analizleri yapılmıştır.

3.2.Araştırma modeli ve hipotezler

3.2.1. Araştırma modeli

Şekil 1. Araştırma modeli



3.3. Demografik bulgular

Bu bölümde araştırmanın verilerine kaynaklık eden katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Demografik özellikler

Cinsiyet	%	Sayı	Medeni Durum	%	Sayı
Kadın	34,7	134	Evli	63,5	245
Erkek	65,3	252	Bekar	36,5	141
Toplam	100	386	Toplam	100	386
Eğitim seviyesi	%	Sayı	Yaş	%	Sayı
İlkokul	4,4	17	18-25	20,2	78
Orta okul	5,7	22	26-33	31,3	121
Lise	53,9	208	34-41	28,5	110
Universite	35,2	136	42-49	17,9	69
Y.lisans/Doktora.	,8	3	50 +	2,1	8
Toplam	100	386	Toplam	100	386
Çalışma yılı	%	Sayı	Aylık gelir	%	Sayı
1-5	16,8	65	1500-2250	6,7	26
6-11	56,2	217	2251-3000	41,5	160
12-17	24,1	93	3001-3750	41,2	159
18-23	2,3	9	3751-4500	9,6	37
24 +	0,5	2	4501 +	1,0	4
Toplam	100	386	Toplam	100	386

Katılımcıların %65,3’ü erkek, %34,7’si kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %63,5’i evli, %36,5’i bekarlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %20,2’si 18-25 yaşında, %31,3’ü 26-33 yaşında, %28,5’i 34-41 yaşında, %17,9’u 42-49 yaşında, %2,1’i 50 ve daha yaşlı çalışanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde %4,4’ü ilkokul mezunu, %5,7’si ortaokul mezunu, %53,9’u lise, %35,2’si üniversite mezunu olup, %0,8’i ise yüksek lisans/doktora mezunudur. Katılımcıların aylık gelirleri incelendiğinde %6,7’si 1500-2500 TL, %41,5’i 2251-3000 TL, %41,2’si 3001-3750 TL, %9,6’sı 3751-4500 TL, %1’i ise 4500 TL ve fazla aylık gelir elde ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların bu firmada kaç yıldır çalıştıkları sorulduğunda %16,8’i 1-5 yıl, %56,2’si 6-11 yıl, %24,1’i 12-17

yıl, %2,3'ü 18-23 yıl, %0,5'i ise 24 yıl ve daha fazla bu işyerinde çalışmakta olduğunu belirtmiştir.

3.4. Ölçeklere ilişkin bulgular

3.4.1.Faktör analizi

Faktör analizi, “bir veri matrisinin temelini teşkil eden ilişki yapısını anlamak için kullanılan çok değişkenli bir analiz tekniğidir” (Hair, Anderson, Tatham ve Black, 1998). Benzer bir tanım ile ifade edilirse faktör analizi, birbiriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni, anlamlı ve az sayıda birbirinden bağımsız faktörler haline getiren istatistik tekniğidir. Buradaki amaç, değişken sayısının azaltılması ve değişkenleri sınıflandırmaktır (Kalaycı, 2014). Veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını anlamak için korelasyon matrisinin oluşturulması, Barlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi olmak üzere üç yöntem kullanılmaktadır.

3.4.1.1. Kurum içi iletişim ölçeğine ilişkin faktör Analizi

Kurum içi iletişim ölçeğine ilişkin olarak yapılan analiz sonuçlarına göre Ölçeğin KMO örneklem yeterliliği 0,704 ve Bartlett's Testi 1209,677 olup; $p= 0,0001$ düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuçlara göre verilerin analize uygunluğu çok iyi seviyededir.

Tablo 2. Kurum içi iletişim ölçeğini faktör Analizi

İFADELER	Öz değer	Fak. yükü	% varyans
	3,479		24,852
Kİİ- 8		,836	
Kİİ-10		,820	
Kİİ-12		,663	
	1,894		13,529
Kİİ-13		,751	
Kİİ-9		,651	
Kİİ-11		,613	
Kİİ-7		,568	
	1,278		9,129
Kİİ-6		,789	
Kİİ-1		,690	
Kİİ-14		,623	
Kİİ-4		,407	
	1,007		7,195
Kİİ-3		,682	
Kİİ-2		,659	
Toplam			54,706

Faktör analiz sonucunda dört faktör elde edilmiştir. Birinci faktör 3 ifadeden oluşmakta olup varyansın % 24,852'sini açıklamaktadır. İkinci faktör varyansın % 13,529'unu, üçüncü faktör varyansın % 9,129'unu, dördüncü faktör varyansın % 7,195'ini açıklamakta olup toplam açıklanan varyans % 54,706 olarak tespit edilmiştir.

3.4.1.2. İş tatmini ölçeğine ilişkin faktör Analizi

İş Tatmin Ölçeği Weiss ve arkadaşları (1967) tarafından geliştirilmiş olup, 20 maddeden oluşan beşli Likert tipinde hazırlanmış olan bir ölçektir. Ölçeğin değerlendirmesinde katılımcıların her ifade için “hiç memnun değilim”, “memnun değilim”, “kararsızım”, “memnunum”, “çok memnunum” şeklindeki hazırlanmış olan seçenekten birini seçerler. Bu yolla elde edilen puanların madde sayısına bölünmesi ile memnuniyet düzeyi belirlenmektedir (Martins ve Proença, 2012).

İş tatmini ölçeğine ilişkin örneklem yeterlilik testi sonucu görülmekte olup KMO değeri 0,677 ve Bartlett's Testi 992,482 olup; $p=0,0001$ olarak tespit edilmiştir. İş tatmini yapılan faktör analizinde 2 faktör olarak belirlenmiş olup bu faktörler içsel tatmin ve dışsal tatmindir. Çalışanlardan elde edilen veri analiz edildiğinde içsel tatmin ortalamasının 3,89; dışsal tatmin ortalamasının ise 4,021 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. İş tatmini (Ortalama ve standart sapma)

İFADELER	ORTALAMA	STD.SAPMA
İÇSEL TATMİN		
1.Şimdiki işimden beni her zaman meşgul etmesi bakımından	3,85	,850
11. Şimdiki işimden kendi yeteneklerimi kullanarak bir şeyler yapabilme şansına sahip olmam bakımından	3,99	,987
2. Şimdiki işimden tek başıma çalışma olanağımın olması bakımından	3,92	,993
3. Şimdiki işimden ara sıra değişik şeyler yapabilme şansımın olması bakımından	4,13	,864
4. Şimdiki işimden toplumda “saygın” bir kişi olma şansını bana vermesi bakımından	4,10	,948
16. Şimdiki işimden işimi yaparken kendi yöntemlerimi kullanabilme şansını bana sağlaması açısından	4,01	,866
15. Şimdiki işimden kendi kararlarımı uygulama serbestliğini bana vermesi bakımından	4,13	,845
7. Şimdiki işimden vicdanıma aykırı olmayan şeyler yapabilme şansımın olması açısından	3,95	,843
8. Şimdiki işimden bana sabit bir iş sağlaması açısından	4,28	,804
9. Şimdiki işimden başkaları için bir şeyler yapabilme olanağına sahip olma açısından	3,98	1,059
10.Şimdiki işimden kişilere ne yapacaklarını söyleme şansına sahip olmam bakımından	4,12	,991
20. Şimdiki işimden yaptığım iş karşılığında duyduğum başarı hissinden	3,41	,804
Ortalama	3,89	
DIŞSAL TATMİN		
12. Şimdiki işimden iş ile ilgili alınan kararların uygulanmaya konması bakımından	3,85	1,031
13. Şimdiki işimden yaptığım iş ve karşılığında aldığım ücret bakımından	3,91	1,035
14. Şimdiki işimden iş içinde terfi olanağımın olması açısından	4,03	0,98
5. Şimdiki işimden amirimin emrindeki kişileri idare tarzı açısından	4,25	,890
6. Şimdiki işimden amirimin karar vermedeki yeteneği açısından	3,82	,912
17. Şimdiki işimden çalışma şartları bakımından	4,09	,880
18. Şimdiki işimden çalışma arkadaşlarımla birbirleri ile anlaşmaları açısından	4,23	,912
19. Şimdiki işimden yaptığım iyi bir iş karşılığında takdir edilmem	3,99	1,017
Ortalama	4,021	

3.4.2. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik analizi

Bir ölçeğin güvenilirliği ölçeğe yer alan tesadüfi hatalarla ilgili olup, ölçek yapısındaki sistematik hata güvenilirlik üzerinde etkili değildir. Güvenilirlik katsayısı, güvenilirlik derecesinin bir sayı ile ifade edilmesidir (Can, 2013).

Tablo 4. Güvenirlik analizi

Ölçekler	İfade Sayısı	Güvenilirlik Katsayısı (α)
Kurum içi iletişim	14	0,763
İş tatmini	20	0,712

Kurum içi iletişim ölçeği güvenilirlik katsayısı (α);0,763 olarak tespit edilmiştir. İş tatmini ölçeği güvenilirlik katsayısı (α); 0,712 olarak tespit edilmiştir.

3.5. Hipotezlere İlişkin Bulgular

3.5.1. Korelasyon analizi

“İki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi yada bir değişkenin, iki yada daha çok değişken ile ilişkisinin test edilmesi, eğer ilişki var ise, aralarındaki ilişkinin derecesini ölçmek amacıyla kullanılan yöntem” korelasyon analizi denir (Sungur, 2014).

Tablo 5. Korelasyon analizi

		Kİİ_ORT	İT_ORT
Kİİ_ORT	Pearson Correlation	1	,614**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	386	386
İT_ORT	Pearson Correlation	,614**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	386	386

* Korelasyon 0,05 anlam seviyesindedir. ** Korelasyon 0,01 anlam seviyesindedir

3.5.2. Regresyon Analizi

Regresyon analizi, “bir bağımlı değişken ile bir bağımsız (basit regresyon) yada birden fazla bağımsız (çoklu regresyon) değişken arasındaki ilişkilerin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması süreci” olarak tanımlanmaktadır (Küçükşille, 2014).

Tablo 6. Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	R	Adj. R ²	Beta	Std.Hata	F	t	P
Kİİ	İT	,614	,377	,491	,032	232,352	15,243	,0001
Kİİ	İçsel Tatmin	,540	,290	,480	,154	157,948	12,568	,0001
Kİİ	Dışsal Tatmin	,559	,311	,506	,155	174,416	13,207	,0001

Çalışanlarda Kİİ'in iş tatminine etkisini tespit etmek amacıyla enter metodu kullanılarak yapılan regresyon analizinde, Kİİ'in iş tatmininin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=,614$; $R^2=,377$; $F=232,352$ ve $p<0,001$). Kİİ'in % 37'si ($R^2=,377$) iş tatmini tarafından açıklanmaktadır. Kİİ bir birimlik değişim iş tatmininde aynı yönde ,49 birimlik değişime neden olmaktadır. Buna göre, **H1** hipotezi kabul edilmektedir. Yapılan regresyon analizine göre Kİİ algısı çalışanların içsel iş tatminlerini etkilemektedir ($R=,540$; $R^2=,290$; $F=157,948$ ve $p<0,001$). Bu nedenle **H1a** hipotezi kabul edilmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre Kİİ algısı çalışanların dışsal iş tatminlerini etkilemektedir ($R=,559$; $R^2=,311$; $F=174,416$ ve $p<0,001$). Bu sonuçlara göre **H1b** Kİİ algısı çalışanların dışsal iş tatminini etkilemektedir.

3.5.3. T testleri

Tablo 7. T testi (Cinsiyet değişkeni için)

İş tatmini ve cinsiyet	Gruplar	N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
	Erkek	252	3,99	,390	384	-,192	0,848
	Kadın	134	4,00	,322			
Kİİ algısı ve cinsiyet	Gruplar	N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
	Erkek	252	4,00	,470	384	-,669	0,504
	Kadın	134	4,03	,442			

İş tatmini cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktur. H2a Hipotezi reddedilmiştir. İş tatmininde çalışanların demografik özelliklerinin etkisi olduğu birçok çalışmada ortaya konulmuştur (Locke, 1976). Çalışanların demografik özelliklerinden cinsiyet değişkeninin iş tatminini etkilediği sonucuna ulaşan araştırmacılar (Bull, 2005; Okpara, 2004) olmasına karşın bazı araştırmacılar cinsiyetin iş tatmininde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşmıştır (Sousa ve Gauthier, 2008; Kaplan 2011). Kİİ algısı ile cinsiyet arasında da anlamlı bir fark yoktur. H3a Hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 8. T testi (Medeni durum değişkeni için)

İş tatmini ve medeni durum	Gruplar	N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
	Evli	245	3,99	,38241	384	-,276	0,776
	Bekar	141	4,00	,34320			
Kİİ algısı ve medeni durum	Gruplar	N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
	Evli	245	4,00	,484	384	-,379	0,705
	Bekar	141	4,02	,417			

İş tatmini medeni durum arasında anlamlı bir fark yoktur. H2b Hipotezi reddedilmiştir. Medeni durum değişkeni ile iş gören tatmini arasında güçlü bir ilişkinin bulunduğu işaret eden çok sayıda araştırma mevcuttur. Buna karşın medeni durum ile tatmin arasında bir ilişkinin bulunmadığına yönelik araştırma sonuçları da mevcuttur (Kaplan 2011). Kİİ algısı ile medeni durum arasında anlamlı bir fark yoktur. H3b Hipotezi reddedilmiştir.

3.5.4. ANOVA Testleri

Tablo 9. ANOVA testi (Çalışanların yaşlarına göre)

İş tatmini çalışanların yaşlarına göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	,724	4	,181	1,340	,254
	Grup içi	51,457	381	,135		
	Toplam	52,181	385			
Kİİ algısı çalışanların yaşlarına göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	1,016	4	,254	1,199	,311
	Grup içi	80,703	381	,212		
	Toplam	81,720	385			

İş tatmini çalışanların yaşlarına göre farklılaşmamaktadır. H2c Hipotezi reddedilmiştir. Kİİ algısı çalışanların yaşlarına göre farklılaşmaktadır. H3c Hipotezi reddedilmiştir. Bazı araştırmalarda, çalışanların yaş değişkenini ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Clark, 1996; Sloane ve Ward, 2001; Ghinetti, 2007). Ancak bazı araştırmalarda ise çalışanların yaşları ile iş tatmini arasında bir ilişki olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır (Konuk, 2006; Kaplan, 2011).

Tablo 10. ANOVA testi (Çalışanların eğitim seviyesine göre)

İş tatmini çalışanların eğitim seviyesine göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	5,385	4	1,346	10,960	,000
	Grup içi	46,797	381	,123		
	Total	52,181	385			
Kİİ algısı çalışanların eğitim seviyesine göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	9,747	4	2,437	12,900	,000
	Grup içi	71,972	381	,189		
	Toplam	81,720	385			

İş tatmini eğitim seviyesine göre farklılaşmaktadır. H2d Hipotezi kabul edilmiştir. Yüksek lisans ve doktora mezunlarının iş tatminlerinin diğer eğitim seviyesinde olan çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kİİ algısı eğitim seviyesine göre farklılaşmaktadır. H3d Hipotezi kabul edilmiştir. Yüksek lisans ve doktora mezunlarının Kİİ algılarının diğer eğitim seviyesinde olan çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşıldı.

Yapılan araştırmalardan bazıları çalışanların eğitim düzeyinin iş tatminine etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır (Toker, 2007; Dikili, 2012). Fakat, bazı çalışmalar eğitim seviyesi ile iş tatmini arasında ilişki olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır (Yıldırım, 2007; Kaplan, 2011).

Tablo 11. ANOVA testi (Çalışanların aylık gelirine göre)

İş tatmini çalışanların aylık gelirine göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	23,649	4	5,912	78,946	,000
	Grup içi	28,533	381	,075		
	Toplam	52,181	385			
Kİİ algısı çalışanların aylık gelirine göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Gruplar arası	55,817	4	13,954	205,257	,000
	Grup içi	25,902	381	,068		
	Toplam	81,720	385			

İş tatmini çalışanların aylık gelirine göre farklılaşmaktadır. H2e Hipotezi kabul edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda gelir seviyesi ile iş tatmini arasında aynı yönde korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yüksek ücretlilerin iş tatminleri de yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Kİİ algısı çalışanların aylık gelirine göre farklılaşmaktadır. H3e Hipotezi kabul edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda gelir seviyesi ile Kİİ algısı arasında aynı yönde korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 12: ANOVA testi (çalışanların çalışma yıllarına göre)

İş tatmini çalışanların çalışma yıllarına göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean Square	F	Sig.
	Gruplar arası	3,737	4	,934	7,347	,000
	Grup içi	48,445	381	,127		
	Toplam	52,181	385			
Kİİ algısı çalışanların çalışma yıllarına göre	ANOVA					
	İŞ TATMİNİ					
		Sum of	df	Mean Square	F	Sig.
	Gruplar arası	5,809	4	1,452	7,290	,000
	Grup içi	75,910	381	,199		
	Toplam	81,720	385			

İş tatmini çalışanların çalışma yıllarına göre farklılaşmaktadır. H2f Hipotezi kabul edilmiştir. 18 yıldan uzun süre çalışanlarda iş tatminlerinin daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kİİ algısı çalışanların çalışma yıllarına göre farklılaşmaktadır. H3f Hipotezi kabul edilmiştir. 18 yıldan uzun süre çalışanlarda Kİİ algısının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bazı araştırmalar iş tatminini çalışma yılı değişkeninin olumsuz etkilediği (Erdoğan, 1997), bazı araştırmalar ise, iş tatminini çalışma yılı değişkeninin olumlu etkilediği (Clark, 1996) sonucuna ulaşmışlardır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın temel amacı kurum içi iletişim ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi inceleyerek, örgütlerde iletişim düzeyinin arttırılmasının çalışanların iş tatminleri üzerinde etkili olacağı düşüncesini vurgulamaktır. Bu doğrultuda kurulan hipotezlere ilişkin olarak oluşturulan ilk hipotez kabul edilmiştir. Kurum içi iletişim, iş tatminini 0,37 oranında etkilemektedir. Kurum içi iletişim iş tatmininin alt boyutları olan içsel ve dışsal iş tatminlerini de etkilemektedir. H1a ve H1b hipotezleri kabul edilmiştir.

Bu çalışmada kurum içi iletişimin, çalışanların iş tatminlerini pozitif yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezlerden H2a, H3a, H2b, H3b, H2c, H3c hipotezleri reddedilmiştir. Çalışanların demografik özelliklerinden cinsiyet, medeni durum ve yaşlarına göre iş tatmini ve kurum içi iletişim yönünden anlamlı bir fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Bunun yanında çalışanların eğitim seviyesi, aylık gelir ve çalışma yıllarına göre hem iş tatmini hem de kurum içi iletişim algısının farklılaşmakta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Oluşturulan hipotezlerden H2d ve H3d hipotezleri kabul edilmiştir. Çalışanların eğitim seviyelerine göre Kurum içi iletişim ve iş tatmini algıları farklılaşmaktadır. Her iki değişken için de eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların iletişim ve tatminlerinin daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

H2e ve H3e hipotezleri kabul edilmiştir. Çalışanların aylık gelirlerine göre Kurum içi iletişim ve iş tatmini algıları farklılaşmaktadır. Her iki değişken için de aylık gelirleri yüksek olan çalışanların iletişim ve tatminlerinin daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

H2f ve H3f hipotezleri kabul edilmiştir. Çalışanların çalışma yıllarına göre Kurum içi iletişim ve iş tatmini algıları farklılaşmaktadır. Her iki değişken için de çalışma yılları yüksek olan çalışanların iletişim ve tatminlerinin daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yöneticiler açısından iş tatmininin arttırılmasında örgüt içinde sağlıklı bir iletişim sisteminin kurulması ve işletilmesi çok önemlidir. Yönetimin çalışanları bilgilendirmede kullandığı metotları geliştirmesi ve bilgilendirme derecesini arttırması gerekmektedir.

Bundan sonraki çalışmalarda daha fazla çalışanı olan ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren örgütlerde araştırmanın tekrarlanması önerilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler ile farklı değişkenler arası ilişkiler incelenebilir.

KAYNAKLAR

- BAT, M., (2012) Dijital Platformda Sosyal Medyanın Stratejik Kurumsal İletişime Etkisi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- BAKAN, İ., BÜYÜKBEŞE, T., (2004) Örgütsel İletişim İle İş Tatmini Unsurları Arasındaki İlişkiler: Akademik Örgütler İçin Bir Alan Araştırması, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:7, s.1-30.
- BULL, H F. (2005) The Relationship Between Job Satisfaction and Organisational Commitment Amongst High School Teachers in Disadvantaged Areas in The Western Cape, Yüksek Lisans Tezi, University of the Western Cape Faculty of Economic and Management Science.
- CAN, A. (2013) *SPSS İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm.Tic. Ltd. Şti.
- CHAMBERS J. M. (1999) The Job Satisfaction Of Managerial And Executive Women: Revisiting The Assumptions, *Journal Of Education For Business*, November/December.
- CLARK, A. E.(1996) Job Satisfaction in Britain, *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 34, No: 2, pp.189-217.
- CRİBBİN, J.J. (1972) *Effective Managerial Leadership*, American Management Association, New York.
- DİKİLİ, A. (2012) Psikolojik Sözleşme ile İş Tatmini İlişkisi: Bir Örnek Olay Çalışması, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ERDOĞAN, İ. (1997) *İşletmelerde Davranış*, İstanbul Üniversite İşletme Fakültesi Yayınları, İkinci Baskı, İstanbul.
- EROĞLU, E., (2005) Yöneticilerin Dedikodu ve Söylentiye Yönelik Davranış Biçimlerinin Belirlenmesi, *Kırgızistan - Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:14, s.203-219.
- EROĞLUER, K., (2011) Örgütsel İletişim ile İş Tatmini Unsurları Arasındaki İlişkiler: Kuramsal Bir İnceleme, *Ege Akademik Bakış*, Cilt: 11, Sayı: 1, ss. 121-136
- ERYILMAZ, A. (2013). Okulda Motivasyon ve A motivasyon: “Derse Katılmada Öğretmenden Beklentiler Ölçeği’nin” Geliştirilmesi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 1-18.
- GÜNEY, S., (2001) *Bireylerarası İletişim*, Yönetim ve Organizasyon, Editör: Salih Güney, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- HAIR, J. J., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., & BLACK, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (Fifth Edition). Prentice Hall.
- KALAYCI, Ş., (2014) SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 6. Baskı, İstanbul: Asil yayıncılık.
- KALLEBERG A. L. ve LOSCOCCO K. A., (1983) Aging, Values, And Rewards: Explaining Age Differences İn Job Satisfaction, *American Sociological Review*, pp. 78-90.
- KAPLAN, İ.(2011), Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve İş Tatmini İlişkisi; Konya Emniyet Teşkilatı Üzerinde Bir Uygulama, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- KARCIOĞLU, F., TİMURÖĞLU, K. ve ÇINAR, O. (2009) Örgütsel İletişim ve İş Tatmini İlişkisi - Bir Uygulama, *İstanbul Üniversitesi Yönetim Dergisi*, 20(63), s. 59-76

- KHALEQUE, A., RAHMAN, M. A., (1987) Perceived Importance Of Job Facets And Overall Job Satisfaction Of Industrial Workers. *Human Relations*, 40(7), pp.401-416.
- KIM, S. (2002) Participative Management And Job Satisfaction: Lessons for Management Leadership, *Public Administration Review*, 62(2), pp.231-242.
- KOCABAŞ, F., (2005) Değişime Uyum Sürecinde İç Ve Dış Örgütsel İletişim Çabalarının Entegrasyonu Gerekliliği, *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:15, s.249
- KONUK, M.(2006) İşletmelerde Örgüt Kültürünün İş Tatmini Üzerindeki Etkisi ve Önemi Konya Şeker Fabrikasında Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- KREPS, GARY L. (1990) *Organizational Communication*, 2. B., Longman, New York.
- Küçükşille, E. (2014) *Basit doğrusal regresyon*, Ş. Kalaycı (Dü.) içinde, SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (6. Baskı). Ankara: Öz Baran Ofset. s. 199-205
- LU HONG, ALISON E. WHILE & K. LOUISE BARRIBALL (2004) Job satisfaction among nurses: A literature review, *International Journal of Nursing Studies*, 42, pp. 211–227.
- MARTINS, H. and PROENÇA, T.. (2012). Minnesota Satisfaction Questionnaire- Psychometric Properties and Validation in a Population of Portuguese Hospital Workers, *FEB Working Papers*, 1-20.
- MELEWAR, T.C. (2003) Determinants of Corporate Identity Construct: A Review of The Literature, *Journal Of Marketing Communications*, ,Vol 9, Issue 4, s 195-220. <https://doi.org/10.1080/1352726032000119161>
- METLE M., (2001) Education, Job Satisfaction And Gender In Kuwait, *The International Journal Of Human Resource Management*, Cilt No: 12, Sayı: 2 (Mart), 311- 332.
- MILES. E.W., PATRICK, S., & KING, W.C., (1996) Job Level As A Systemic Variable In Predicting The Relationship Between Supervisory Communication And Satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, pp.277-292.
- MOTTAZ C. (1986) Gender Differences İn Work Satisfaction, Work-Related Rewards And Values, And Determinants Of Work Satisfaction, *Human Relations*, 39 (4), pp. 359-378.
- NAZİK, H. ve BAYAZIT, A. (2003) *İnsan İlişkileri ve İletişim*, İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.
- OKPARA, J.O. (2004) Personal Characteristics as Predictors of Job Satisfaction: An Exploratory Study of IT Managers in A Developing Economy, *Information Technology and People*, Vol. 17, No: 3, pp. 327-338.
- OKTAY, M., (2000) *Davranış Bilimlerine Giriş*, İstanbul: Der Yayınları.
- ORPEN, C. (1997) The Interactive Effects Of Communication Quality And Job Involvement On Managerial Job Satisfaction And Work Motivation, *The Journal of Psychology*, 131(5), pp.519-522.
- ÖZARSLAN, M., (2010) Örgütlerde İş Tatmini Ve Kişilik Tipi İlişkisi: Vali Yardımcılarına Yönelik Kuramsal Ve Uygulamalı Bir Araştırma, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- PARK E. J., DEITZ D. G. (2005) The Effect Of Working Relationship Quality On Sales Person Performance And Job Satisfaction: Adaptive Selling Behavior İn Korean Automobile Sales Representatives, *Journal Of Business Research*, 59(2), pp.204-213.

- RAD, A. and MORAES, A. (2009) Factors Affecting Employees' Job Satisfaction in Public Hospitals, *Journal of General Management*, 34(4), p. 51-66
- RENÇBER, Ö. F., METE, S., (2016) Bilgi Güvenlik Farkındalığını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Yüksekokul Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18/3, 800-823
- RİCHMOND, P., VİRGİNİA, MCCROSKEY C.JAMES, MCCROSKEY LİNDA L.,(2005). *Organizational Communication For Survival*, 3rd. Ed., Pearson, USA.
- SABUNCUOĞLU, Z., TÜZ, M., (1995) *Örgütsel Psikoloji*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- SLOANE, P. J. ve WARD, M. E. (2001) Cohort Effects and Job Satisfaction of Academics, *Applied Economics Letters*, Vol. 8, No: 12, pp. 797-791.
- SOUSA, W and GAUTHIER, J. F.(2008) Gender Diversity in Officers' Evaluations of Police Work: A Survey of Job Satisfaction in The Police Workplace, *Justice Policy Journal*, Vol. 5, No: 1, pp. 1-24.
- SUNGUR, O. (2014) *Korelasyon analizi*, Ş. Kalaycı (Dü.) içinde, SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, (6. Baskı). Ankara: Öz Baran Ofset. s. 115-125.
- ŞİMŞEK, Ş. (1999) *Yönetim ve Organizasyon*, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- TANG L., PING T. ve TALPADE M. (1999) Sex Differences In Satisfaction With Pay And Co-Workers, *Public Personnel Management*, 28 (3), 345-348.
- THEAKER, A., (2006). *Halkla İlişkilerin Elkitabı*, Çev. Murat Yaz, İstanbul: MediaCat Yayınları.
- TOKER, B.(2007) Demografik Değişkenlerin İş Tatminine Etkileri: İzmir'deki Beş ve Dört Yıldızlı Otellere Yönelik Bir Uygulama, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı: 8 (1), ss. 92-107.
- TUNÇEL, H., (2005) Halkla İlişkiler Alanı Olarak Kurum İçi İletişim: Türkiye ve İngiltere Halkla İlişkiler Sektörlerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- WEISS, D. J. , DAWIS, R. V. ENGLAND, G. W. and LOFQUIST, L. H., (1967) Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. <http://vpr.psych.umn.edu/assets/pdf/Monograph%20XXII%20-%20Manual%20for%20the%20MN%20Satisfaction%20Questionnaire.pdf> (Erişim Tarihi: 30.08.2016)
- WILLIAMS, W. JOHN ve EGGLAND, A. STEVEN (1991) *Örgütlerde İletişim*, Çev: Yılmaz Büyükerşen vd, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.
- WIGFIELD, A. (1994). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation: A Developmental Perspective, *Educational Psychology Review*, 6(1), 49-78.
- YEŞİL, A., (2016)Liderlik ve Motivasyon Teorilerine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme, *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, ss.158-180.
- YILDIRIM, E.(2002), Personel Tedarikinde İç Kaynaklardan Yararlanma Politikası ile İş Tatmini İlişkisine Yönelik Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- YILMAZ, E., (2007) Kurum İçi İletişim Ortamı İle Kurumsal Güven Arasındaki İlişki Ve Bir Alan Araştırması, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- ZILLIOĞLU, M., (1993) *İletişim Nedir*, İstanbul: Cem Yayınevi.

GÜNLÜK İŞLERİN YOĞUNLUĞUNA GÖRE ZAMANIN KULLANIMI *

USE OF TIME ACCORDING TO THE INTENSITY OF DAILY JOBS

Öznur GÖKKAYA *

** Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE,*

e-mail: gokkayaoznur@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6290-8098>

Geliş Tarihi: 25 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 18 Ocak 2020

Received: 25 December 2019; Accepted: 18 January 2020

ÖZET

Zamanın etkin kullanılması bireyin hem üretkenliğinin hem de verimliliğinin artırılabilmesi için oldukça önemlidir. Bireylerin zamanı yönetiminde, zaman kullanım süreleri oldukça önemlidir. Bu çalışmada cinsiyete göre günlük işlerin yoğunluğunda istatistiksel olarak bir farklılık olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla TÜİK veri tabanında en son 2014-2015 yılı için yapılan zaman kullanım araştırması verileri dikkate alınmıştır. Zaman kullanım araştırmasında 10 ana faaliyet başlığı altında zamanın belli dönemleri (hafta içi, hafta sonu vb.) dikkate alınarak yüzdelik olarak verilen yoğunluklara ait dağılım kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *zaman kullanımı, iş yoğunluğu, zaman yönetimi*

ABSTRACT

Effective use of time is very important to increase both the productivity and productivity of the individual. Time usage periods of individuals are very important in time management. In this study, it was tried to determine whether there is a statistically significant difference in the intensity of daily work according to gender. For this purpose, the data of the time usage survey conducted for 2014-2015 in the TURKSTAT database were taken into consideration. In the time usage research, certain periods of time were analyzed under 10 main activities

Keywords: *time usage, work intensity, time management*

** İlgili Çalışma, 5-7 Aralık 2019 tarihleri arasında, III. Uluslararası Farkındalık Kongresinde Sunulmuş Olup, Tam Metni Bildiriler Kitabında Basılmıştır.*

1. GİRİŞ

Oldukça önemli bir kavram olan zamana ait için bir değer belirlenmesi mümkün değildir. Zaman, demokratik olarak paylaşılan bir kavram olup herkesin kullanabileceği bir 24 saati, 7 günü vardır (Güçlü,2001:87). Böyle bir kısıtlılığı olan zamanın etkin kullanılması oldukça önemlidir. Bu etkin kullanım ancak kişinin kendisini yönetebilmesi ile sağlanabilmektedir. Zaman herkesi ilgilendiren bir konu olmakla birlikte kaybının telafisi mümkün olmamaktadır. Bireylerin zamanı yönetebilmeleri, yine bireylerin günlük yoğunluklarına göre sağlanabilecektir. Bireyler arasında sık sık çok yoğun oldukları, yaptıkları işleri bir türlü yetiştiremedikleri yönündeki görüşlerle çok sık karşı karşıya kalınır. Bu durum genellikle insanların zamanı yönetemedikleri düşüncesine kapılmalarına neden olur. Dolayısı ile her ne kadar günlük işlerin yoğunluğu, zaman yönetiminden farklıymış gibi algılsa da, temelde zaman yönetiminden ayrı düşünülmesi gereken bir durum değildir. Bu nedenle zaman yönetimine bağlı olarak diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada sadece iş hayatı içinde olanları değil iş hayatı içinde olmayanları da yakından ilgilendiren bir konu olduğu için günlük işlerin yoğunluğuna yönelik bireylerin düşünceleri dikkate alınmıştır.

Toplum içinde kadınlarda erkeklerde kendilerinin karşı cinse göre günlük işlerde çok daha yoğun olduklarını ifade ederler. Bu çalışmada zamanın farklı dönemlerinde (hafta içi, hafta sonu gibi) günlük işlerin yoğunluğu ile cinsiyet arasında bir ilişki olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış ve bazı çalışma örnekleri sonuçları ile sunulmuştur. Çalışmanın devamında metodoloji, analiz ve sonuca yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Doğan tarafından 2018 yılında akademik başarının zaman yönetimi ile ilişkisine yönelik olarak yapılmıştır. Bu çalışmada, zaman yönetimi ve alt faktörleri arasında zayıf da olsa bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Tanrıseven ve Aykaç tarafından 2014 yılında yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin zamanı iyi kullanma farkındalığına yönelik yapılan çalışmada, zaman yönetimi envanteri aracılığı ile drama dersi olan üniversite öğrencilerinden toplanan bilgiler değerlendirmeye alınmıştır. Analiz sonucunda yaratıcı drama etkinliklerinin zamanın iyi kullanma üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Çakıcı, Akyüz ve Özkan tarafından 2013 yılından yapılan bir başka çalışma günlük işlerin değil çalışma ortamına ait iş yükü yoğunluğu üzerine yapılmıştır. Bu çalışmada çalışanların iş yükü yoğunluğunun iş ve yaşam doyumu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda iş yükünde olan yoğunluğun iş garantisi algısı yaratması nedeniyle işten çıkarılma korkusunun azalmasının yaşam doyumunu pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

2010 yılında yapılan bir başka çalışmada Karagöz vd. tarafından zamanın etkin kullanımını sağlayan faktörlerin belirlenmesine yönelik bir çalışma yapılmış bu çalışmanın sonucunda, yaş, cinsiyet, zamanın etkin kullanımı konusunda eğitim alma durumu, görev türü (akademik-idari), toplam hizmet süresi, gelir düzeyi bağlamında, katılım düzeylerinde bir takım farklılıkların olduğu saptanmıştır. Ayrıca zaman tuzağı olarak ifade edilen boyutlara önem verilmesi ile zamanın etkin kullanımının sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Örücü, Tikici ve Kanbur 2007 yılındaki yaptıkları çalışmada zaman yönetiminin işletmeler açısından önemini vurgulamışlar ve işletmelerin bilgi ve rekabet açısından üstünlük sağlayabilmeleri için zaman yönetimini doğru uygulayabilmeleri ve zaman tuzaklarına karşı doğru bir değerlendirme yapmaları gerektiğini ifade etmişlerdir.

3. METODOLOJİ

Bireyler arasında pek çok zaman çok yoğun olduğu, işlerini yetiştiremediği gibi ifadeler sıklıkla kullanılmaktadır. Her geçen gün yaşam koşullarının zorlaşması ve bireylerin pek çok şeyi aynı zaman diliminde yapmaya çalışmaları ciddi bir yoğunluğu ve zamanı etkin kullanamamayı beraberinde getirmektedir. Cinsiyete göre günlük işlerin yoğunluğunda bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Yapılan çalışmanın amacına uygun olarak kurulan hipotezi test etmek için ki-kare testi kullanılmıştır. Ki-kare testi sayısal verilerden ziyade sayısal olmayan değişkenlerin dikkate alındığı ve ileri sürülen hipotezin red edilip edilmeyeceğini inceleyen bir testtir. (Serper,200:137). Bu test ki-kare uygunluk, ki-kare bağımsızlık ve ki-kare homojenlik olmak üzere üç farklı şekilde uygulanmaktadır. Burada cinsiyet ile günlük işlerin yoğunluğu arasında bir ilişkinin olup olmadığı inceleneneği için, ki-kare bağımsızlık testi söz konusudur.

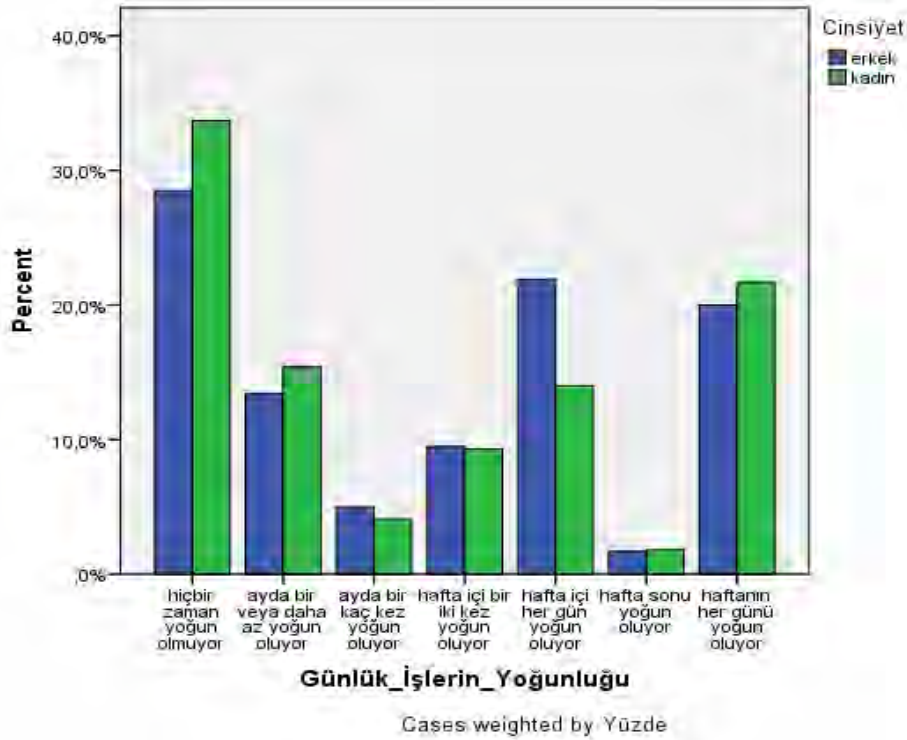
Yapılan çalışmada günlük işlerin yoğun olma durumunun 10 yaş ve üzeri bireylerin cinsiyete göre dağılımı TUİK veri tabanından alınarak incelenmiştir. İlgili veriler 2014-2015 yılına aittir. Elde edilen veriler aşağıdaki Tablo 1 ve Şekil 1 de sunulmuştur.

Tablo 1. Günlük İşlerin Yoğun Olma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı (%)

	Erkek	Kadın
Hiçbir Zaman Yoğun Olmuyor	28,5	33,7
Ayda Bir veya Daha Az Yoğun Oluyor	13,4	15,4
Ayda Birkaç Kez Yoğun Oluyor	5,0	4,1
Hafta İçi Bir-İki Gün Yoğun Oluyor	9,5	9,3
Hafta İçi Her Gün Yoğun Oluyor	21,9	14,0
Hafta Sonu Yoğun Oluyor	1,7	1,8
Haftanın Her Günü Yoğun Oluyor	20,0	21,7

Tablo incelendiğinde 10 yaş ve üzerindeki erkeklerin %28,5 i kadınların ise %33,7 si hiçbir zaman yoğun olmadıklarını, erkeklerin %13,4 ü, ve kadınların %15,4 ü ayda bir veya daha az yoğun olduğunu ifade etmiştir. Bilgi alınan erkeklerin %5 i kadınların ise %4.1 i birkaç kez yoğun olduğunu, erkeklerin %9,5 i ve kadınların %9,3 ü ise hafta içi bir – iki gün yoğun olduğunu belirtmiştir. Erkeklerin %21,9 u, kadınların %14,0 ı hafta içi her gün yoğun olduklarını, erkeklerin %1,7 si ve kadınların %1,8 i hafta sonu yoğun oldukları yönünde görüş bildirmişlerdir. Haftanın her günü yoğun olduğu ifadesine erkeklerin %20 si kadınların ise %21,7 si katılım göstermiştir.

Şekil 1. Günlük İşlerin Yoğunluğunun Cinsiyete Göre Grafiği



Yapılan çalışmada aşağıdaki hipotez kurulmuş ve test edilmiştir.

H₀: Günlük işlerinin yoğun olma durumu ile cinsiyet arasında ilişki yoktur.

H₁: Günlük işlerinin yoğun olma durumu ile cinsiyet arasında ilişki vardır.

Yapılan test sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Ki-kare Testi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,572 ^a	6	,860	,870		
Likelihood Ratio	2,587	6	,859	,873		
Fisher's Exact Test	2,765			,854		
Linear-by-Linear Association	,383 ^b	1	,536	,545	,278	,020
N of Valid Cases	201					

a. 4 cells (28,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,99.

b. The standardized statistic is -,619.

Tablo 2 ye göre $p > 0,05$ olduğu için sıfır hipotezi kabul edilerek cinsiyet ile günlük işlerin yoğunluğu arasında istatistiksel olarak bir ilişki çıkmamıştır.

4. SONUÇ

Çalışmanın sonucunda en yüksek oran hem erkekler hem de kadınlar da hiçbir zaman yoğun olmadıkları yönünde çıkarken her iki cinsiyette de en az oran ise hafta sonu yoğun oluyor ifadesinde çıkmıştır. Hipotez test sonucuna göre, günlük işlerin yoğun olma durumu cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Yani sıfır hipotezi kabul edilerek ilgili değişkenler dikkate alındığında kadın ve erkekler arasında günlük işlerin yoğunluğu için verdikleri cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki çıkmamıştır.

KAYNAKÇA

- ÇAKICI a., ÖZKAN C. ve AKYÜZ B.,H.(2013), İş Yükü Yoğunluğunun, İş ve Yaşam Doyumuna Etkisi Üzerine Otomotiv İşletmelerinde Bir Araştırma, Cag University Journal of Social Sciences, 10(2):1-27
- DOĞAN Ö.,(2018), Zaman Yönetimi ve Akademik Başarı İlişkisi: Artvin Çoruh Üniversitesi, Hopa İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde Bir Uygulama, AÇÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 4(1): 149-174
- GÜÇLÜ N.(2001), Zaman Yönetimi, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 25: 87-106
- KARAGÖZ vd.,(2010), Zamanın Etkin Kullanımını Sağlayan Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23:97-108
- ÖRÜCÜ E., TİKİCİ P. ve KANBUR A., (2007), Farklı Sektörlerde Faaliyetlerini Sürdüren İşletmelerde Zaman Yönetimi Üzerine Ampirik Bir Araştırma: Bursa İli Örneği, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 6(20):09-31
- SERPER Ö.(2000), Uygulamalı İstatistik II, Ezgi Kitapevi,136-157
- TANRISEVEN I., AYKAÇ M., (2014), Üniversite Öğrencilerine Zamanı İyi Kullanma Farkındalığının Yaratıcı Drama Yoluyla Kazandırılması, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36(Temmuz II): 87-100
- TUİK