

JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:1



JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
The Journal of Business Science

Sakarya Üniversitesi / Sakarya University
İşletme Fakültesi / Sakarya Business School

i

Cilt/Volume : 9
Sayı/Issue : 1
Yıl/Year : 2021

ISSN: 2148-0737
DOI: 10.22139/jobs

İNDEKS BİLGİLERİ/ INDEXING INFORMATION



Kurucu Sahip/Founder

Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

İmtiyaz Sahibi / Owner

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ

Editör / Editor

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör Yardımcıları / Assoc. Editors

Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN

Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. Mustafa AMARAT

Danışma Kurulu/Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Bülent SEZEN	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Erman COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir ARDIÇ	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet BARCA	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Neşet HİKMET	South Carolina Üniversitesi
Prof. Dr. Nihat ERDOĞMUŞ	İstanbul Şehir Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan BATMAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Recai COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Remzi ALTUNIŞIK	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sıdıka KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Şevki ÖZGENER	Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker BAŞ	Galatasaray Üniversitesi
Doç. Dr. Surendranath Rakesh JORY	Southampton Üniversitesi

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN
Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Sekreteryaya / Secreteria

Arş. Gör.Dr. Ayhan DURMUŞ
Arş. Gör. Mustafa AMARAT

iv

Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin yazımında etik ilkelere uyulduğu ve yazarların ilgili etik kurulundan gerekli yasal onayları aldığı varsayılmaktadır. Bu konuda sorumluluk tamamen yazarlara aittir. İşletme Bilimi Dergisi'nde yer alan makalelerin bilimsel sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanmış eserlerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

It is assumed that the articles submitted for publication in our journal are written in ethical principles and the authors have obtained the necessary legal approvals from the relevant ethics committee. The responsibility of this matter belongs to the authors. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

İşletme Bilimi Dergisi; www.dergipark.gov.tr/jobs Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi jobs@sakarya.edu.tr Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan/SAKARYA

Hakemler/ Reviewers

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:1

Prof. Dr. Abdullah Naralan	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Adem Öğüt	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Adnan Akın	Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Bardakçı	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Taş	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Aykut Hamit Turan	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe İrmış	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Topal	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Zafer Erdoğan	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Burcu Candan	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Burhanettin Zengin	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Cavit Yeşilyurt	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal İyem	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal Sezer	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Durmuş Acar	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ekrem Tatoğlu	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Dinç	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Erdoğan Kaygın	Kafkas Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Erdemir	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Erman Coşkun	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Faruk Anıl Konuk	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Ertaş	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. Ferudun Kaya	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Fikret Çankaya	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Gültekin Yıldız	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Gülten Gümüştekin	Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Halit Keskin	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Haluk Bengü	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Ayyıldız	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Latif	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Tutar	Eskişehir Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Haydar Sur	Nişantaşı Üniversitesi
Prof. Dr. Himmet Karadal	Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet Hakkı Eraslan	Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal Can Kılıç	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Kıymet Çalıyurt	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Kubilay Özyer	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Adak	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Akif Çukurçayır	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Barca	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Saraç	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Sarıışık	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Selami Yıldız	Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. Mesut Çimen	Acıbadem Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

Prof. Dr. Muhsin Halis	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Musa Özata	Ahi Evran Üniversitesi
Prof. Dr. Mutlu Başaran Öztürk	Niğde Üniversitesi
Prof. Dr. Nazan Günay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet Şensoy	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nejat Bozkurt	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün Sarıkaya	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Niyazi Kurnaz	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Nuran Cömert	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Oğuz Türkay	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan Batman	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Torlak	Karatay Üniversitesi
Prof. Dr. Ötügen Senger	Kafkas Üniversitesi
Prof. Dr. Özgür Uğurluoğlu	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Recai Coşkun	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Recep Pekdemir	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Remzi Altunışık	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ruziye Cop	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin Karabınar	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Selman Aziz Erdem	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Semra Boran	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Serap Benligiray	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Serap İncaz	Nişantaşı Üniversitesi
Prof. Dr. Serdar Özkan	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. Sıdıka Kaya	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Sima Nart	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Suayyip Çalış	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Şakir Sakarya	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Şevki Özgener	Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Şuayyip Özdemir	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer Uğur	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Tuncay Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Türker Baş	Galatasaray Üniversitesi
Prof. Dr. Ümit Gücenme Gençoğlu	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Ümmühan Aslan	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Vasfi Haftacı	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Yıldız Özerhan	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Çelik	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Abdurrahman Benli	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Akbıyık	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Baltacı	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Sağır	Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Yağmur Ersoy	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Aşkın Özdağoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Behçet Yalın Özkara	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Bora Yenihan	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Bora Yıldız	İstanbul Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:1

Doç. Dr. Buket Bora Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu Adıgüzel Mercangöz	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Aydın YILMAZER	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Derya Ergun Özler	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Ebru Demirci	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Ece Armağan	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah Özkul	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah Özsoy	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Geçti	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Şantaş	Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Ferda Alper Ay	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Fuat Man	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Gökçe Cerev	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gülfer Tuna	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Hacı Mehmet Yıldırım	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Murat Arslan	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Tunahan	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Harun Kırılmaz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Hayrettin Zengin	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Kazım Ozan Özer	Nişantaşı Üniversitesi
Doç. Dr. Kurtuluş Kaymaz	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Lütfi Mustafa Şen	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mahmut Hızıroğlu	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Ali Alan	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Altınöz	Havettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Han Ergüven	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Muammer Mesci	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Musa Said Döven	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa Kemal Demirci	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Müjdat Özmen	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Nevran Karaca	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Nihal Sütütemiz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz Işık	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Orhan Kandemir	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer Okan Fettahlıoğlu	Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem Balaban	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Ramazan Aksoy	Bülent Ecevit Üniversitesi
Doç. Dr. Recep Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Safiye Sencer	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Samet Güner	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Seçil Taştan	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Sedat Bostan	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Selami Özcan	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Polatçı	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Yiğit	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Senay Yürür	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan Deniz	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan Şengül	Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

Doç. Dr. Şerife Subaşı	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Şevki Ulama	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Sinan Esen	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Tansel Hacıhasanoğlu	Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Taşkın Kılıç	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Umut Koç	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Vahit Yiğit	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Umut Sanem Çiftçi	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Doç. Dr. Ümit Alnaçık	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Yasemin Özdemir	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Yasin Şehitoğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus Emre Öztürk	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi A. Mohammed Abubakar	Aksaray Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Abit Balın	İstanbul Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Özgür Karagülle	İstanbul Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Kar	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Coşkun	Boğaziçi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Yılmaz	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Algin Okursoy	Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alper Kurnaz	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Serhateri	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aydoğın Durmuş	İstinye Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Behçet Yalın Özkara	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Berna Eren	Acıbadem Üniversitesi,
Dr. Öğr. Üyesi Buket Bora Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ceren Giderler Atalay	Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dilek Özceylan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Özlem Bilgin	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emre Oruç	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ersin İrk	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra Dil	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gamze Bozkurt	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatih Budak	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fırat Altınkaynak	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz Konuk	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Füsün Küçükbay Gökölç	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Gürler	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülcan Şantaş	Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim Cebeci	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Taha Dursun	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İrfan Usta	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsa Demirkol	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Şimşir	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mihriban Cindiloğlu	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Metin Bayram	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Cankaya	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Musa Said Döven	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kenan Erkan	Sakarya Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldırım	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat Ayanoglu	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat Doğdubay	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldırım	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nermin Akyel	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nesrin Akca	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan Tosun	Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Öztürk	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Onur Dirlik	Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Osman Uslu	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özer Uygun	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Pınar Memiş Sağır	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Rojan Gümüş	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sedat Durmuşkaya	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selma Kılıç Kırılmaz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sema Polatçı	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sema Yiğit	Ordu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sema Ülkü Akpınar	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semih Okutan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serap Taşkaya	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sümeyra A. Danışman	Mevlana Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şevki Ulama	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şuayyip Doğuş Demirci	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şule Yıldız	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tarık Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tayfun Yılmaz	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuncay Turaboğlu	Mersin Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Aykut Yılmaz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Hüseyin İskender	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. İlker Calayoğlu	Okan Üniversitesi
Dr. Seda Aydan	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Elif Elçin Günay	Sakarya Üniversitesi
Dr. Mustafa Koç	Sakarya Üniversitesi

Değerli Bilim İnsanları,

İşletme Bilimi Dergisinin 9. Cilt 1. Sayısını siz değerli Bilim İnsanlarına sunmaktan dolayı mutluluk duyuyoruz. Dergimiz daha önceki sayılarında olduğu gibi bu sayıda da İşletme Biliminin farklı disiplinlerinden çalışmalar ile yayına çıkmaktadır. Bu sayımızda toplam 5 makale yayınlanmış olup bu makaleler, Sağlık Yönetimi, Üretim yönetimi, Uluslararası Ticaret, Yönetim Bilişim Sistemleri ve Muhasebe ve Finansman alanlarından gelmiştir.

Sayımızın ilk makalesi Abdulkerim AKSU ve Murat YORULMAZ tarafından hazırlanan "Liman İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama Performansının AHP Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesi Örneği" başlıklı makaledir. Bu makalenin amacı İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeylerinin ve ağırlık değerlerinin hesaplanmasıdır. Çalışma sonuçları günümüzün önemli konularından biri olan İSG için önemli veriler sunmaktadır.

Sayımızın bir diğer makalesi Gülşen ÇELİK ve Zekai ÖZTÜRK'ün kaleminden çıkan "Sağlıkta Kalite Yönetimi Bağlamında Çalışanların Hasta Ve Çalışan Güvenliği Kültürü Algısı: Özel Hastane Ve Kamu Hastanesi Karşılaştırması" başlıklı makaledir. Sağlıkta kalite yönetimi bağlamında, çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısını tespit ederek özel hastane ve kamu hastanesi karşılaştırması yapmayı amaçlayan makale Sağlık Yönetimi alanı için önemli sonuçlar ortaya koymuştur.

Sayımızda yer alan "İhracatta Incoterms Kullanımı, Firma Karakteristikleri Ve Performans: Türkiye Örneği" başlıklı makale Murat ARSLANDERE tarafından hazırlanmış olup, makalede ihracatta Incoterms teslim şekilleri kullanımının çeşitli durumlarda farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

Sayımızın son makalesi "Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematik Bir İnceleme" başlıklı Halil İbrahim CEBECİ tarafından kaleme alınan makaledir. Yönetim bilişim sistemleri literatüründe çok kriterli problemlerin çözümünde kullanılan yöntemleri ve bunların uygulama alanlarını ve trendlerini belirleyerek bu alanda çalışacak akademisyenlere yol gösterici bir değerlendirme sunmak amacıyla gerçekleştirilen makale çalışmasının ilgili literatürün sistematik derlemesini içermesi bakımından literatüre katkı sunması beklenmektedir.

Görüldüğü üzere dergimiz bu sayısı da işletmeciliğin farklı disiplinlerinden değerli bilim insanlarının kıymetli çalışmalarıyla zengin bir içerik sunmaktadır. Dergi politikası olarak bundan sonraki sayılarımızda da işletme bilimine dayalı farklı disiplinlerden gelen çalışmaları yayınlamaya özen göstereceğiz. Bu sayımızda göndermiş oldukları makaleler ile dergimize katkı sağlayan tüm yazarlarımıza, dergimize gönderilen makalelerin değerlendirilmesi için kıymetli vakitlerini ayıran

saygıdeğer hakemlerimize ve makalelerin dergide yayınlanmaya hazır hale gelmesi için yoğun bir gayret gösteren editör kurulumuz ve dergi sekreteryamıza teşekkürlerimi sunarım. Dergimizin okurlarımız ve bilim insanlarına faydalı olması dileklerle sonraki sayılarımızda işletmeciliğin güncel çalışmalarını bilim dünyasının hizmetine sunmak için siz değerli bilim insanları ve araştırmacıların katkılarını bekliyoruz.

*İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:1*

Saygılarımızla...

*Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Editör*

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Yıl (Year) 2021 Cilt (Vol.) 9 Sayı (No) 1

Araştırma Makaleleri/Research Articles

- Limana İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama Performansının Ahp Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesi Örneği**
assessment of occupational health and safety practice performance in port operations by ahp method: case of kocaeli port region 1-24
Murat YORULMAZ ve Abdulkerim AKSU
-
- İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumlarının Covid-19 Pandemi Döneminde İncelenmesi**
an investigation of the attitude of the students of the faculty of economics and administrative sciences towards accounting education during the covid-19 pandemic disease 25-49
Mahmut YARDIMCIOĞLU, Başak ŞITAK ve Petek ŞITAK
-
- Sağlıkta Kalite Yönetimi Bağlamında Çalışanların Hasta Ve Çalışan Güvenliği Kültürü Algısı: Özel Hastane Ve Kamu Hastanesi Karşılaştırması**
in the context of quality management in health, perceptions of employees for patient and employee safety culture: comparison of a private and a public hospital 51-86
Gülşen ÇELİK ve Zekai ÖZTÜRK
-
- İhracatta Incoterms Kullanımı, Firma Karakteristikleri Ve Performans: Türkiye Örneği**
Incoterms Use In Export, Characteristics Of The Company And Performance: The Case Of Turkey 87-110
Murat ARSLANDERE

DERLEME/REVIEW

- Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematik Bir İnceleme**
Multi Criteria Decision Making Techniques In Management Information Systems Literature: A Systematic Review 111-146
Halil İbrahim CEBECİ

LİMAN İŞLETMELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMA PERFORMANSININ AHP YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ LİMAN BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Liman İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama Performansının Ahp Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesi Örneği

1

Murat YORULMAZ

*Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi,
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü*

murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5736-9146

Abdulkerim AKSU

akerim.aksu@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6589-4816

ÖZ

Amaç: İş sağlığı ve güvenliği (İSG) alanında yapılan çalışmalar günden güne artmaktadır. Bununla birlikte İSG açısından gerçekleştirilen uygulamaların performansının incelenmesi ve değerlendirilmesi işletme yönetimi açısından önemli olmaktadır. Bu çalışmada, Kocaeli Liman Bölgesinde faaliyet gösteren liman işletmelerinde görev yapan İSG uzmanlarından elde edilen verilere dayanarak, İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeylerinin ve ağırlık değerlerinin hesaplanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Literatürden elde edilen İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeyleri, Kocaeli Liman Bölgesindeki liman işletmelerinde görev yapan 20 İSG uzmanından elde edilen veriler kullanılarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırma bulgularına göre, İSG uygulama performansı boyutlarından en önemli boyutun, *çalışanların İSG konusunda farkındalık ve bilinç düzeyi* (%41,2), en az önemli boyutun ise *İSG eğitim uygulamaları* (%8,6) boyutu olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç: İSG konusunda farkındalık ve bilinç düzeylerinin mevcut boyutlar arasında önem düzeyi ile en önemli boyut olması, çalışanlara bu bilincin

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 05/02/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 29/03/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 04/04/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Aksu, A. ve Yorulmaz, M. (2021). Liman İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama Performansının Ahp Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesi Örneği *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 1-24

kazandırılmasının ve gerekli farkındalığı sağlamanın, İSG alanında yapılacak uygulamalar arasında ilk öncelikli olarak yapılması gerektiğini göstermektedir. İSG eğitim uygulamalarının önem düzeyi en az olan performans boyutu olması, İSG eğitim uygulamalarının gerçek çalışma ortamına aktarılmadığı ve denetlenmediği sürece gün geçtikçe çalışan tarafından unutulduğu ve göz ardı edildiğini göstermektedir. Sonuç olarak İSG uygulama performansı boyutlarının her biri çok önemli olduğunu söylemek gerekir. Çünkü bu boyutların her biri birbirleriyle bağlantılı ve ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: İSG Uygulama Performansı, Liman İşletmeciliği, AHP.

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTICE PERFORMANCE IN PORT OPERATIONS BY AHP METHOD: CASE OF KOCAELI PORT REGION

ABSTRACT

Aim: Studies in occupational health and safety (OHS) are increasing day by day. In addition, it is important for business management to examine and evaluate the performance of practices in terms of OHS. In this study, it is aimed to calculate the importance levels and weight values dimensions of the OHS implementation performance based on the data obtained from the OHS experts working in the port enterprises operating in the Kocaeli Port Area.

Method: The importance levels of the dimensions of OHS implementation performance obtained from the literature were analyzed using the AHP method, one of the multi-criteria decision making methods, with the data obtained from 20 OHS experts working in port enterprises in the Kocaeli Port Area.

Findings: According to the findings of the research, it was revealed that the most important dimension among the dimensions of OHS application performance was the employees' awareness and awareness level (41.2%), and the least important dimension was OHS training practices (8.6%).

Results: The fact that awareness and awareness levels on OHS are the most important dimension among the existing dimensions, show that this awareness should be instilled in employees and should be the first priority among the practices to be made in the field of OHS. The fact that OHS training practices are the performance dimension with the least importance indicates that OHS training practices are forgotten and ignored by the

employee day by day unless they are transferred to the actual work environment and are not inspected. As a result, it should be said that each of the OHS application performance dimensions is very important. Because each of these dimensions are interrelated and interconnected.

Keywords: Occupational Health and Safety (OHS) Application Performance, Port Enterprise, AHP.

I. GİRİŞ

Liman işletmeleri uluslararası taşımacılığın gerçekleştirilebilmesi ve sürdürülebilir olmasını sağlayan ve farklı birçok faaliyet ve hizmetlerin verilmesine olanak sağlayan işletmelerdir. Limanlar, deniz ulaştırmasının temel unsurlarından biri olup, dış ticaret ile ulusal ekonomi arasında önemli bir köprü görevi görmektedirler. Günümüzde ülkeler arası ticaret ve teknoloji alışverişinin artması, ülkelerin başka ülkelere yatırımlar yapıp hammaddelerini dışarıdan tedarik etmeleri gibi birçok faktörlerle birlikte dış ticaret büyük önem kazanmıştır. Limanlar bu dış ticaretin gerçekleştirilmesinde büyük bir pay oluşturmaktadır. Ayrıca limanlar ülkelerin gelişmişlik seviyesini göstermekte ve liman sayısı, kapasiteleri ve elleçleme hacimleri, ticari açıdan önemli birer faktör olarak görülmektedir.

T.C. Ticaret Bakanlığı'nın (TCTB, 2020) yayınladığı verilere göre, 2020 (Ocak-Eylül) yılının yıllık dış ticaretin %55,4'ü deniz taşımacılığı, %23,6'sı karayolu taşımacılığı, %14,1'i havayolu taşımacılığı, %0,9'u demiryolu taşımacılığı, %6'sı diğer taşıma yollarıyla taşınmaktadır. Değer birimi olarak ABD doları kullanılmıştır. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda denizyolu taşımacılığının ve bununla birlikte liman işletmeciliğinin dış ticaret açısından önemi net bir şekilde vurgulanmaktadır.

Global olarak düşünülürse, limanların kâr amaçlı yürüttüğü faaliyetleri için merkezler olarak rolü, yük taşımacılığı ağlarının artmasını destekleyici etkide bulunarak multimodal taşımacılık yapısının gelişimini güçlendirmeye katkıda bulunur. Uluslararası yük taşımacılığı, limanların altyapısı, verilen hizmet ve kalite değerleri, limanların yüksek yük taşımacılığı hacimlerinin zamanında yönetme kapasitesi, maliyet ve verimlilik gibi rekabetçi faktörlere özel önem vermektedir. Ayrıca, transit merkezleri ve transit terminalleri, temel nakliye güzergâhlarında konteynerize yüklerin son zamanlarda fazlasıyla artması nedeniyle küresel tedarik zincirlerinde yeni roller alabilmek adına mevcut durumlarını sürekli olarak geliştirmektedir (Danacı & Kişi, 2014). Yüksek ticaret hacminin bir sonucu olarak da limanların önemi artmakta ve liman işletmeciliği küresel yatırımcıların dikkatini çekmektedir (Esmer & Okan, 2017). Dolayısıyla hem

ulusal hem de uluslararası ticarete önemli yere sahip olan liman işletmelerinin faaliyetlerinin sürdürülebilir olması için de iş güvenliğinin sağlanması bir zorunluluktur.

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) uygulamaları çalışanlar için daha güvenli bir ortam oluşturmayı ve iş kazalarının azaltılmasını amaçlamaktadır. Liman işletmeleri risk bakımından çok tehlikeli sınıfta yer aldığından İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeylerinin belirlenmesi ileride yapılacak çalışmalara ve yönetim anlayışına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Daha önce yapılmış olan İSG çalışmaları değerlendirildiğinde, İSG uygulama performansının araştırılması gerektiği ve bu performansa ait boyutların arasındaki önem, öncelik gibi kavramların da değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu çalışmada, limanların gerçekleştirildiği faaliyetler göz önünde bulundurularak, limanlardaki İSG uygulama performansı boyutları ve bu boyutların önem düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak da Kocaeli Liman Bölgesinde faaliyette bulunan liman işletmelerinde görev yapan 20 İSG uzmanından anket tekniği ile elde edilen veriler, çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP yöntemiyle analiz edilmiştir.

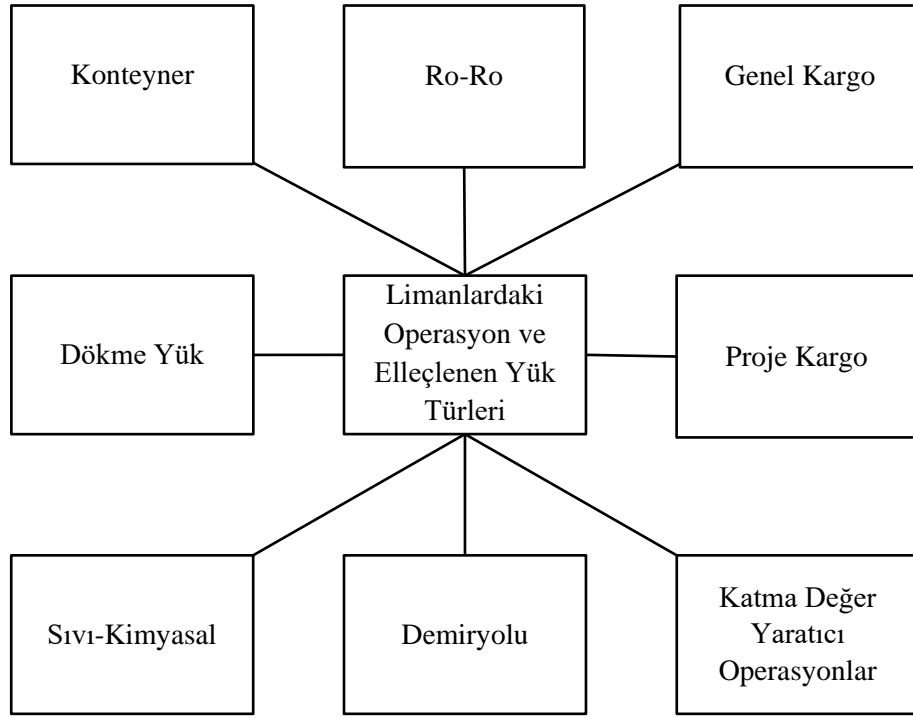
II. LİMAN İŞLETMELERİ

2.1 Liman İşletmeleri ve Limancılık Faaliyetleri

Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre liman kelimesi "Gemilerin barınmalarına, yük alıp boşaltmalarına, yolcu indirip bindirmelerine yarayan doğal veya yapay sığınak" olarak tanımlanmıştır. Liman işletmeciliğini ve yaptığı işleri göz önünde bulunduracak olursak bu tanım tüm olguları sade bir şekilde ifade ettiği söylenebilir.

Limani, denizyolu taşımacılığından gemi ve diğer taşıma araçları ile birlikte veya arasında yük ve yolcu taşınmasını, depolanmasını veya aktarılmasını güvenli bir şekilde sağlamayı amaçlayan ve bu alanda ticari faaliyetler sürdürülmesini olanak veren tüm teknolojik ve yapısal donanım-ekipmanın var olduğu hizmet yeri olarak tanımlanmaktadır (Koldemir, 2008).

Her liman işlemini kendine özel bir karakteristiği bulunmaktadır. Bu karakteristikler çeşitli etkenlerle birlikte oluşur ve zaman geçtikçe evrilir ve değişime uğrar. Bu karakteristiği etkileyen faktörler kısaca coğrafi konum, müşteri ağı, müşteri beklentileri, ihracat-ithalat oranları, elleçlenebilen operasyon türleri ve buna bağlı olarak ekipmanlar olarak değerlendirilebilir. Çevresinde bulunan potansiyel müşterilerin beklentilerini karşılamak ve onların işlerini kolaylaştırabilmek için çeşitli yatırımlar yapılabilmektedir. Bu çerçevede limanlarının operasyon türleri ve elleçleyebileceği yük cinsleri belirlenebilir.



Şekil 1

Limanlardaki Operasyon ve Elleçlenen Yük Türleri

Şekil-1’de, liman işletmelerindeki operasyon ve yük türleri görülmektedir. Bu operasyon türlerini gerçekleştirebilmek ve bu türde gelen yükleri elleçleyebilmek adına limanlar vinç, ekipman, aparat, rıhtım koşulları, müşteri ağı, coğrafi ve liman koşullarını göz önünde bulundurarak çeşitli yatırımlar yapmak durumundadır. Fakat bazı koşullarda operasyonları gerçekleştirmek için yatırımlar dahi yeterli olmayabilir.

Deniz taşımacılığının sanayileşmesi olarak ifade edilen (Ateş et al. 2010) ve taşımacılıkta devrim olarak görülen konteynerler, uluslararası taşımacılıkta standartlaşmış ölçülere sahip dikdörtgen kutu şeklindeki yapılardır. Çeşitli imkânlarla birlikte içinde her türlü yükü barındırabilir. Köşelerinde bulunan yuvalar sayesinde elleçlenebilmesi için her konteyner için farklı tipte ataçman veya ekipmana gerek duyulmaz. Farklı tipteki yük çeşitliliğini karşılamak amacıyla çeşitli tiplerde konteynerler üretilmiştir. Örnek olarak; soğutmalı (reefer) konteyner, genellikle ilaç ve gıda pazarında aktif olarak kullanılmaktadır. Open-top konteyner; isminden de anlaşılacağı üzere üstü açık konteynerlerdir, genellikle konteynerin kapısından zor geçecek ya da hiç geçemeyecek tipteki yüklerin, konteynerlerin üst kısmından yüklenmesini için tercih edilir.

Ro-Ro operasyonları, tekerlekli binek ve çekilebilir yükleri içeren operasyon çeşididir. Bu yüklere geminin içerisine sürülerek ya da çekme-

itme yardımıyla yüklenmektedir. Örnek olarak; otomobil, kamyon, otobüs, iş makineleri vb. verilebilir.

Genel kargo operasyonları, geminin direkt olarak ambarından elleçlenen ve farklı tipteki yükler için çeşitli teçhizat ve ekipmana ihtiyaç duyulan yük çeşididir. Bu yüklere örnek olarak, çoğunlukla rulo sac verilebilir.

Dökme (kuru) yük, bu yük çeşidi geminin ambarında yığın halinde bulunur ve kapma vb. ekipmanlar ile elleçlenebilmektedir. Yük cinsi olarak; tahıl (buğday, fasulye vb.), maden (kum, çimento vb.) gibi örnekler verilebilir.

Proje kargo, genellikle yüksek tonajlı ve büyük hacimli, proje kapsamında (trafo, basınçlı tanklar, vb.) özel kargoları içermektedir. Operasyonlar tehlikeli ve yüksek tecrübe gibi unsurlara dayanmaktadır. Genellikle yükler elleçlenirken iyi bir ağırlık merkezi hesaplamaları ile belirli bölgelerden sapan yardımıyla bağlanarak vinçler yardımıyla yapılabilir.

Sıvı yükler; büyük hacimli ve yüksek güvenliikli dikey tanklara depolanırlar. Geminin tahliye-yükleme operasyonları gemiye bağlanan ve vakum-pompalama yapan hortumlar sayesinde gerçekleştirilir.

Uluslararası taşımacılıkta etkin olarak kullanılan bir diğer taşımacılık türü de demiryolu taşımacılığıdır. Geçmişimize baktığımızda, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) işletmesinde bulunmuş olan limanlarımızda demiryolu ağlarını limanların yakınlıklarına hatta içlerine ulaştığı söyleyebilmektedir. Bu sayede çeşitli vagon tipleri ile birlikte farklı tipteki yük türlerinin taşınmasına kolaylık sağlanmaktadır. Limanlarda yapılan demiryolu operasyonlarına konteyner, dökme yük ve çeşitli genel kargo operasyonlarını örnek olarak gösterilebilmektedir.

2.2. Liman İşletmelerinde İSG Uygulamaları ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Ülkemizin önemli sorunlarından biri olan iş kazaları diğer sektörlerdeki gibi limanlarda da yaşanmaktadır. Limanlar maddi endişeler ve müşteri memnuniyetsizliğinin önüne geçmek istemesi sebebiyle yüksek bir ivmeyle artış gösteren taşımacılık ve buna bağlı olarak gemilerin yanaşma ve diğer taleplerini karşılayabilmek için liman personellerini mevcut kapasitesinden yoğun bir tempo ve çalışma şartlarına maruz kalmasına itmektedir. Bu durum iş güvenliği konusunda çeşitli eksikliklere ve aksamalara yol açmaktadır. İş güvenliği farkındalığı ve bilincinin olmamasının yanı sıra son senelerde gerçekleşen liman özelleştirmeleri sebebiyle yönetimlerin liman gelirlerini arttırma amacı ile düşük bütçeli iş gücü ve taşeronluğa yönelmesi iş güvenliği tedbirlerinin zaman zaman aksamasına sebep olmaktadır (Koldemir, 2008). Son yıllarda hızla gelişen limancılık faaliyetleriyle birlikte kalifiye ve tecrübeli personel bulmak

oldukça zorlaşmıştır. Bununla birlikte iş kazaları da doğru orantıda artmıştır. Dolayısıyla bu artış İSG alanında yapılan çalışmalara pozitif ölçüde bir katkıda bulunmuştur.

İSG uygulamaları performans boyutları belirlenirken, Üngüren ve Koç'un (2015) yaptıkları çalışmada yer alan İSG uygulamaları performans ölçeği analiz sonuçlarından faydalanılmış olup beş ana kriter; İSG konusunda yönetsel önlem ve tedbirler, çalışanların İSG kriterlerine göre çalışması, çalışanların İSG konusundaki farkındalık ve bilinç düzeyleri, İSG eğitim uygulamaları, İSG konusunda yönetim ve çalışanlar arasında iş birliği ve iletişim belirlenmiştir.

Ediz et al. (2017) çalışmalarında İSG yönetim sistemi performans ölçütlerini değerlendirirken yöntem olarak AHP yöntemini kullanmayı amaçlamışlardır. Ayrıca bu çalışma iş yerlerindeki çalışma koşullarını iyileştirmeyi, sağlıklı ve güvenilir bir çalışma ortamını oluşturarak çalışanın manevi yönden huzurlu olmasını, teknik ve fiziksel tedbirler almanın öneminden bahsetmişlerdir. İSG yönetim sistemi performans ölçütlerinin beş temel kriter olarak el almışlardır ve bu kriterler; politika, organizasyon, planlama, uygulama ve değerlendirme olarak belirlenmiştir. Diğer performans değerlendirme ölçütlerini değerlendirmek yerine bu temel beş parametrenin incelenmesinin daha önemli olduğunu savunmuşlardır. Ana faktörlere bağlı alt kriterler kendi içinde değerlendirilmiştir.

Jimenez-Delgado et al. (2019) yaptıkları çalışmada karayolu yük taşımacılığının karmaşık olduğunu ve bu nedenle İSG uygulama performansının değerlendirilmesinin zor olduğunu savunmuşlardır. Kurmuş oldukları çok kriterli karar verme metodlarıyla ve çoklu yazışma analizi yöntemlerini birbiriyle entegre ederek ana ve alt faktörler belirleyerek bunların değerlendirilmesini ve analizlerini yapmışlardır. Sonuçlar, İSG'de genel değerlendirmede planlama, uygulama, doğrulama ve iyileştirme ile ilişkili faktörlerin bağımlı faktörler olduğunu ve değerlendirme faktörleri dikkate alınarak farklı kümeler belirlendiğini göstermiştir. Ayrıca şirketlerin büyüklük, kıdem ve uluslararası kapsamının İSG'deki performans düzeyiyle ilişkili olduğu kanıtlanmıştır. Kullanılan yöntemin sonuçları, İSG performansının değerlendirilmesinde en önemli ağırlığı olan faktörlerin Planlama (%46,3) ve İyileştirme (%20,9) olduğunu göstermiştir. Doğrulama (%10,8) ve Uygulama (%14,9) ile ilişkili kriterler, değerlendirmedeki ağırlıklarla ilgili birkaç farklılık sunmaktadır. Kara kargo taşımacılığı şirketlerinde İSG performansının değerlendirilmesi için önerilen bu entegre modelin önleyici niteliğini ortaya koymaktadır.

Yavuz (2017) yaptığı çalışmada, limanlarda yaşanan İSG problemlerine çözüm üretmek ve iş sağlığına farklı bir pencereden bakabilmeyi sağlamak amacıyla risk belirleme yöntemlerinden biri olan

PRAT (Oransal Risk Değerlendirme Yöntemi) yöntemini kullanarak limanlar için risk değerlendirme çalışmaları gerçekleştirmiştir. Bu araştırma sonucu elde edilen verileri PRAT ve bulanık mantık yöntemi ile birlikte kullanarak daha gerçekçi çözüm elde edilmek istemiştir. Ayrıca risk değerlendirme ile elde edilen olasılık, şiddet ve frekans gibi etkenlerin eşit olmasını sağlamak ve sıralanmasını, önceliklendirilmesini ve ağırlıklandırılabilmesini sağlamak için AHP yöntemi kullanmıştır. Ana kriterler olarak; eğitim riski, olağandışı risk, güvenlik riski, organizasyon yapı ve sosyal tesis riski, teknik risk ve operasyonel risk belirlenmiştir. Daha sonra bu yöntemlerle elde edilen sonuçları kendi içerisinde karşılaştırmıştır.

Güller ve Gündüz (2017) limanlar çoğunlukla iş alanları arasında çok önemli bir stratejik alanı kapsamaktadır. Limanlarda çalışma, gece ve gündüz boyunca ve her hava koşullarında sürdürülmektedir. Gelen gemileri yüklemek ve boşaltmak, gemilerin saatlik yük elleçleme miktarını yükseltmek ve gemilerin limanda kalış sürelerini azaltmak, sahadaki yükleri yüksek performans ile elleçleyebilmek için hızlı ve tempolu çalışmak gerekmektedir. Bu durum genel olarak çalışanlara baskı oluşturabilmekte ve dolayısıyla risk durumlarını arttırmaktadır. Bu riskleri ve değişen koşulları sağlıklı ve minimum risk altında gerçekleştirmelerini sağlamak İSG alanında çeşitli tedbir, önlem ve uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma, meydana gelen iş kazalarını önlemek ve tedbir almak için yöntemler geliştirmeyi hedeflemektedir. Risk analizi yapılmış ve çıkan sonuçlar yorumlanmıştır. Sonuç olarak, liman yönetiminin çalışanların iş kazalarına maruz kalmaması adına tüm önlem ve tedbirleri alması ve çalışanlarına sürekli olarak eğitim verip onları İSG kurallarına uyup uymadığını sıklıkla kontrol etmesi gerektiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada yer alan istatistiklere göre iş kazalarının büyük bir çoğunluğu insan hatalarından meydana gelmektedir.

Töz ve Köseoğlu (2015) iş kazalarının oluşmasında rol oynayan ana unsurlar 4M kuralı yardımıyla açıklanmaktadır. Denizyolu taşımacılığının temel unsuru olan limanlar, yapıları ve operasyonel çeşitliliği açısından karmaşık bir çalışma ortamına sahiptir. Dolayısıyla limanlarda, çok farklı riskler bulunmaktadır. Artan denizyolu yük taşımacılığı hacmi ile gemi yavaşmaları, yoğun tempolu çalışma süreleri ve zor çalışma koşulları gibi faktörlerin etkisiyle limanlar İSG açısından önem teşkil eden konum olarak görülmektedir. Bu çalışmada, limanları İSG açısından değerlendirilmesi ve mevcut şartların iyileştirilmesi hedeflenmektedir. Sonuç olarak iş kazalarını azaltmak ve mevcut durumu iyileştirmek için liman sahasında ve operasyon sırasında kullanılan makine ve ekipmanların bakımlarının düzenli ve tam olarak yapılması, operatör ve personellerin eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir.

Ünal ve Alkan (2015) dünya ticaretin yaklaşık %85'lik bir kısmının denizyolu taşımacılığı taşındığını ve bu sebepten dolayı limanların dış ticaret ve ekonomi açısından önemli olduğundan bahsetmişlerdir. Dünya geneli incelendiğinde limanların yük elleçleme hacimleri her geçen yıl artış göstermektedir. Artan yük elleçleme hacimleri ile limanlar daha fazla depolamaya ve daha hızlı operasyonlar yapabilmeye zorlanmaktadır. Limanlar operasyonel açıdan yüksek dikkat ve riski bir arada bulunduran işletmelerdir. Kullanılan ekipman-makine ve araç-gereçlerin emniyetli olması İSG açısından önem arz etmektedir. Gerekli hassasiyet ve önem gösterilmediği takdirde maddi ve manevi kayıplara yol açabilmektedir. Bu yüzden liman yönetimlerinin İSG önlemlerini en üst seviyede tutmaları gerekmektedir. Bu çalışmada, gelişen teknoloji ile son dönemlerde daha önemli hale gelen İSG konusunun liman işletmeleri açısından önemine dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Ayrıca alınacak her türlü tedbir ve önlemler bakanlığımız tarafından onaylanmalı ve desteklenmelidir. Böylece iş kazalarının önlenmesi ve iş kazası oranı konusunda dünya standartları seviyesinin altında olması ile ülkemiz uluslararası denizyolu taşımacılığında daha önemli bir konuma gelebileceğini savunmuştur.

III. UYGULAMA

Liman işletmelerinde İSG uygulama performansı boyutları ve bu boyutların önem düzeylerinin araştırılması amacıyla, Kocaeli Liman Bölgesinde faaliyette bulunan liman işletmelerinde çalışan 20 İSG uzmanından anket tekniği ile elde edilen veriler, çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin toplanmasında gönüllü onam formu alınmış ve etik ilkelere uyulmuştur.

3.1. AHP Yöntemi

AHP yöntemi çok kriterli karar verme yöntemlerinin altında incelenen bir yöntemdir. AHP yöntemi kullanılarak seçim yapılması ve seçim yapılacak kriterler arasındaki ilişki ve önem durumu göz önünde bulundurularak her kriter kendi içinde karşılaştırılarak uygulanır. Bu sayede her kritere ait bir ağırlık veya önem katsayısı oluşur ve karar verme de büyük kolaylık sağlar. AHP, cebirsel ve ruhsal karmaşık kararları düzenlemek ve analiz etmek için oluşturulmuş bir yöntemdir. Karar kriterlerinin önem düzeylerini ölçmek adına doğru bir yaklaşımı ifade eder. Uzmanların kişisel tecrübeleri, karşılıklı kıyaslamalar yoluyla etkenlerin görelî değerlerini tahmini olarak bulmak için kullanılmaktadır. Anket katılımcıları kendileri için özel olarak hazırlanmış anket altında yer alan iki madde arasındaki karşılaştırmaları göreceli önem puanlarıyla seçmektedir (Saaty, 1980). Kriterler arasında karşılaştırmalar yapılırken puanlama olarak 1-9 arasındaki rakamlar kullanılır. Böylece kriterlerin kıyaslanırken hangi kriter diğerine göre ne kadar önemli sorusuna cevap aranmış olur. Bu

puanlama sisteminde “1” eşitliği temsil eder, 2-9 arasında yer alan değerler ise bir kriterin diğerinden ne kadar daha önemli olduğunu ifade etmektedir (Saaty, 2008). Aynı karar probleminde, karar faktörlerinin önemi seviyesi ve karar alternatiflerinin değerlendirilmesi kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bu tür karar verme problemlerinin çözümünde AHP yöntemi etkin bir karar verme imkânı sunmaktadır. AHP karmaşık kararlar ile başa çıkabilmek için oluşturulmuş bir yöntemdir. AHP, seçim yapacak kişinin yapacağı seçime destek olan optimum teknik ve kişinin seçimlerinin organize olarak gerçekleştirdiği bir süreçtir (Kutlu et al., 2012).

AHP yöntemi, karar verilmek istenen konuya ait faktörlerin her birinin kendi arasında puanlanarak karşılaştırılmasından elde edilen veriler ile elde edilecek çözüm yaklaşımını temel almaktadır. Bu uygulamada İSG uygulama performans ölçütleri olarak belirlenen beş ana kriterin anket ile veri toplama yöntemi kullanılarak AHP yöntemi uygulanmak istenmiştir. AHP yönteminin uygulanabilmesi için her yöntemde olduğu gibi belli adım ve sıralı aşamalar mevcuttur. Bir karar verme modelinin çözümlenebilmesinde izlenmesi gereken adımlar ve gerçekleştirilmesi gereken aşamalar şu şekildedir (Pekkaya & Bucak 2018):

Adım-1: Karar Verme Problem Tanımlanması; Problem tanımlanırken iki aşama ile yapılır. İlk aşamada karar noktaları belirlenir. İkinci aşamada karar noktalarına tesir eden kriterler belirlenir. Karar noktalarını kaç adet olduğu m ile ifade edilirken karar noktalarını etkileyen kriter sayısı ise n ile sembolize edilebilir. Sonuca etki edecek kriterlerin sayısının belirlenmesi ve her bir boyutunun detaylı olarak tanımlanması, ikili karşılaştırmaların doğru ve gerçekçi çözüm elde edilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Adım-2: Tanımlanan Kriterlerin İkili Karşılaştırmalarının/Matrislerin Oluşturulması; Boyutlar kendi içinde karşılaştırılmasıyla oluşan matris, nxn boyutlu bir matristir. Bu matriste köşegenler üzerindeki matris bileşenleri 1 olarak alınmaktadır. Bunun sebebi aynı kriter kendi ile karşılaştırmasının kendisine eşit olmasından kaynaklanmaktadır.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & \dots & a_{n5} \end{bmatrix}$$

Her bir kriter diğer kriterler ile kıyaslanır ve 1 ile 9 arasında önem düzeyine göre sıralanır. Örneğin; eğer her iki kriterde eşit öneme sahip ise “1” puan eğer biri diğerinden daha önemli ise önem düzeyine göre 2 ile 9

arası bir puan alır. Yukarıdaki şekilde oluşturulan her bir boyut için bu işlem yapılmaktadır.

$$a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}}$$

Ayrıca boyutların arasındaki elde sonuçlarda yukarıda bulunan bağıntıyı kullanarak matrisi oluşturmak daha da kolaylaşacaktır. Örneğin; A boyutunun B boyutuna göre önem düzeyi 5 ise B boyutunun A boyutuna göre önem düzeyi 1/5 olmaktadır.

Adım-3: Boyutların Yüzde (%) Önem Düzeylerinin Belirlenmesi; Karşılaştırma matrisi, boyutların kendi aralarındaki önem düzeylerini belirli bir anlam içerisinde gösterir. Ancak bu boyutların bütün içerisindeki ağırlıklarını belirlemek için, karşılaştırma matrisinde yer alan sütun vektörlerinden yararlanılır ve aşağıdaki gibi yeni bir sütun vektörü oluşturulur.

$$B = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ b_n \end{bmatrix}$$

Bu vektörün değerleri hesaplanırken aşağıdaki yer alan formül kullanılmaktadır.

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}$$

Elde edilen sütun matrisleri matris olarak birleştirilerek C matrisi oluşturulur. C matrisi aşağıda gösterilmiştir.

$$C = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & \dots & c_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{n1} & c_{n2} & \dots & \dots & c_{nn} \end{bmatrix}$$

C matrisi oluşturulduktan sonra her bir boyutun ağırlık katsayılarını hesaplamak amacıyla W (ağırlık) matrisi oluşturulur. Bu matris oluşturulurken C matrisinin bulunan her satırın aritmetik ortalaması alınır ve bu o satırı ifade eden değer olarak yazılır. Formül olarak aşağıdaki belirtilen ifade ile gösterilebilir. Ayrıca W matrisi 1x5'lik bir sütun matrisidir.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n}$$

$$W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix}$$

Böylece her bir değer in yüzde bakımından ağırlık katsayı belirlenmiş olur ve W matrisinde bulunan değerlerin alt alta toplamı "1" değerini vermelidir.

Adım-4: Kriterler Arasındaki Karşılaştırmaların Tutarlılığının Ölçülmesi;

AHP yöntemi sonucunun gerçekçiliği tutarlılık ölçülmesi ile kontrol edilir. Böylece elde edilen sonuca olan güvenilirlik arttırılmış olmaktadır. Tutarlılık hesaplanırken diğer boyutların matris değerlerinde yer alan değerleri ile ilgili ilişkiler kontrol edilmektedir. Tutarlılık oranı hesaplama λ adı verilen katsayı karşılaştırılmasına dayanmaktadır. λ katsayısının hesaplanabilmesi için öncelikle A karşılaştırma matrisi ile W (ağırlık) matrisi çarpılarak D matrisi elde edilir.

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ w_5 \end{bmatrix}$$

Her bir kritere ait E değeri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır ve bu değerden yararlanılarak aşağıda belirtilmiş olan formül kullanılır ve λ değeri bulunur.

$$E_i = \frac{d_i}{w_i} \quad i=1,2,\dots,n$$

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

λ hesaplandıktan sonra tutarlılık göstergesi denilen CI gösterge değeri hesaplanır.

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

"Random gösterge" olarak adlandırılan RI değeri Tablo 1'den alınır, daha önce hesaplanan tutarlılık göstergesi (CI) değerine yerine koyulur ve CR değeri hesaplanır (Saaty ve Özdemir, 2003).

**Tablo 1.
RI Değerleri**

Matris Boyutu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI Değerleri	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Yukarıdaki formül yardımıyla hesaplanan CR değeri 0,10 değerinden küçük ise karar vericinin gerçekleştirdiği karşılaştırmaların tutarlı bir karşılaştırma olduğu söylenebilmektedir. Aksine CR değerinin 0,10 değerinden büyük ise AHP'deki hesaplamalarda hata olduğunu veya karar vericinin karşılaştırmalarda yanlışlık yaptığının göstergesi olarak anlaşılmaktadır.

IV. BULGULAR

Toplanan veriler ile AHP yöntemi kullanılarak önem ve ağırlıklandırma yapılmıştır. 2020 yılında limancılık alanında tecrübeye sahip ve Kocaeli Liman Bölgesinde faaliyet gösteren liman işletmelerinde görev yapan İSG uzmanlarından elde edilen 25 anketten 5'i, yapılacak analizin doğruluğunu ve güvenilirliğini olumsuz etkileyeceği kanısına varılarak değerlendirmeye alınmamış olup, toplamda 20 İSG uzmanından elde edilen anket verileri beş adımda değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan İSG uzmanlarının yaş ortalamasının 32,6, tecrübe ortalamasının 6,7 yıl olduğu ve eğitim düzeyleri açısından da 14'ü lisans ve 7'sinin yüksek lisans mezunu olduğu anlaşılmaktadır.

Adım-1; İSG uygulama performansı boyutları beş kriter üzerinden değerlendirilmiştir. Bu kriterler aşağıda sırasıyla verilmiş olup açıklamaları yapılmıştır. İSG uygulama performans boyutları belirlenirken daha önce Üngüren ve Koç'un (2015) çalışmasında kullanılan beş ana boyut dikkate alınmıştır.

Boyut-1: *İSG Konusunda Yönetmelik Önlem ve Tedbirler*: Liman yönetiminin İSG'ye verdiği önem ve öneme istinaden yeterli miktarda kaynak ayırması ile ilgilidir. Bunlar yönetim tarafından alınan ve çalışanların huzur içinde çalışması ruhsal ve sağlıksal anlamda zarar görmesini önleyecek tedbirler olarak değerlendirilmektedir.

Boyut-2: *Çalışanların İSG Kriterlerine Göre Çalışması*: Yasal düzenlemelere bağlı kalarak hareket etmeyi ve liman içerisinde İSG yönetim düzeninin bu düzenleme kurallara göre oluşturmayı içermektedir.

Boyut-3: *Çalışanların İSG Konusunda Farkındalık ve Bilinç Düzeyleri*: İSG konusunda liman çalışanlarının görev ve sorumluluklarının

tanımlanması ve çalışanların bu sorumluluklarının ne kadar farkında olduğunu ifade etmektedir.

Boyut-4: İSG Eğitim Uygulamaları: İSG konusunda liman çalışanlarına verilmesi gereken eğitimleri kapsamaktadır. Bu eğitimler çalışanların İSG alanında bilgilenmesinde ve riskli durumlardan nasıl sakınacağını ve böyle bir durum ile karşılaşınca nasıl bir yol izleyeceği konusunda verilen eğitimler olarak tanımlanabilmektedir.

Boyut-5: İSG Konusunda Yönetim ve Çalışanlar Arasındaki İş Birliği ve İletişim: Liman çalışanlarının birbirlerine karşı uyarıcı ve koruyucu önlemler olarak kendi aralarında koordineli bir şekilde iletişim ve dayanışma içerisinde olması ile ilgilidir.

Adım-2; Toplam boyut sayısı 5 olarak belirlendiğinden boyut matrisi 5x5'lik matris olacaktır. Daha önce de belirttiğimiz üzere köşegen matrisler "1" değerini alacağı gibi a_{12} değeri a_{21} değerleri gibi köşegen matris ile kesildiğinde birbirlerinin simetriği olan matris elemanlarının değerleri, birbirinin çarpma işlemine göre tersi değeri alınır.

Anketten elde edilen verilere göre boyutlar arası karşılaştırma matrisi, Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.
İkili Karşılaştırma Matrisi (A)**

	Boyut-1	Boyut-2	Boyut-3	Boyut-4	Boyut-5
Boyut-1	1	0,50	0,25	2	0,25
Boyut-2	2	1	0,50	2	1
Boyut-3	4	2	1	4	3
Boyut-4	0,50	0,50	0,25	1	0,50
Boyut-5	4	1	0,33	2	1

Adım-3: Boyutların bütün içerisindeki önem düzeyleri Tablo 3'te gösterilen sütun matrisleri ile oluşturulmuştur. Sonuç olarak mevcut boyut sayısı kadar sütun vektörü olmalıdır.

Tablo 3.
Normalize Edilmiş Sütun Matrisleri (C)

	B1	B2	B3	B4	B5
Boyut-1	0,0870	0,1000	0,1071	0,1818	0,0435
Boyut-2	0,1739	0,2000	0,2143	0,1818	0,1739
Boyut-3	0,3478	0,4000	0,4286	0,3636	0,5217
Boyut-4	0,0435	0,1000	0,1071	0,0909	0,0870
Boyut-5	0,3478	0,2000	0,1429	0,1818	0,1739

Her bir sütun matrisinin toplamı "1" değerini vermektedir. Bu sayede boyutların sütunlar içerisindeki önem düzeyi yüzde (%) cinsinden paylaşılmış olmaktadır. Bu sütun vektörleri matris formatında bir araya getirilerek belirtilen Tablo 3'deki C matrisini oluşturmaktadır. C matrisi kullanılarak boyutların birbirlerine göre önem düzeylerini göstermek amacıyla ağırlıklarını gösterecek Tablo 4'deki W (ağırlık) matrisi oluşturulmaktadır. W matrisindeki her bir değer C matrisinde yer alan her satırın kendi içindeki aritmetik ortalaması elde edilerek hesaplanır.

Tablo 4.
Ağırlık Matrisi (W)

Boyut Ağırlık Vektörü (W)	
Boyut-1	0,0870
Boyut-2	0,1739
Boyut-3	0,3478
Boyut-4	0,0435
Boyut-5	0,3478

Adım-4: Tutarlılık hesaplaması yapılabilmesi için öncelikli olarak A ve W matrisinin çarpımı ile oluşan Tablo 5'deki D matrisi oluşturulmalıdır ve λ değeri bulunmalıdır. Her bir kritere ait E temel değer hesaplanır ve λ değeri bu E değeri yerine koyularak bulunur.

Tablo 5.
Tutarlılık Vektörü (D)

Tutarlılık Vektörü (D)	
Boyut-1	0,525
Boyut-2	0,983
Boyut-3	2,176
Boyut-4	0,440
Boyut-5	1,122

E değeri her bir D matrisinin elemanının W ağırlık matrisine bölünmesiyle elde edilmektedir. Tablo 6’da bu değerler gösterilmektedir.

**Tablo 6.
Temel Değer (E)**

Temel Değer (E)	
E1	5,055
E2	5,209
E3	5,277
E4	5,132
E5	5,363

Tablo 6’da yer verilen E değerleri yardımıyla λ ve indeks değerleri hesaplanmış ve Tablo 7’de verilmiştir. RI değeri n=5 için Tablo 2’de yer alan veriler yardımıyla RI=1,12 olarak gözlemlenmektedir. Böylece CR=0,04624 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan CR değeri, CR<0,1 şartını sağladığından AHP sonucunun tutarlı olduğu söylenebilir (Saaty ve Özdemir, 2003).

**Tablo 7.
İndeks Değerleri**

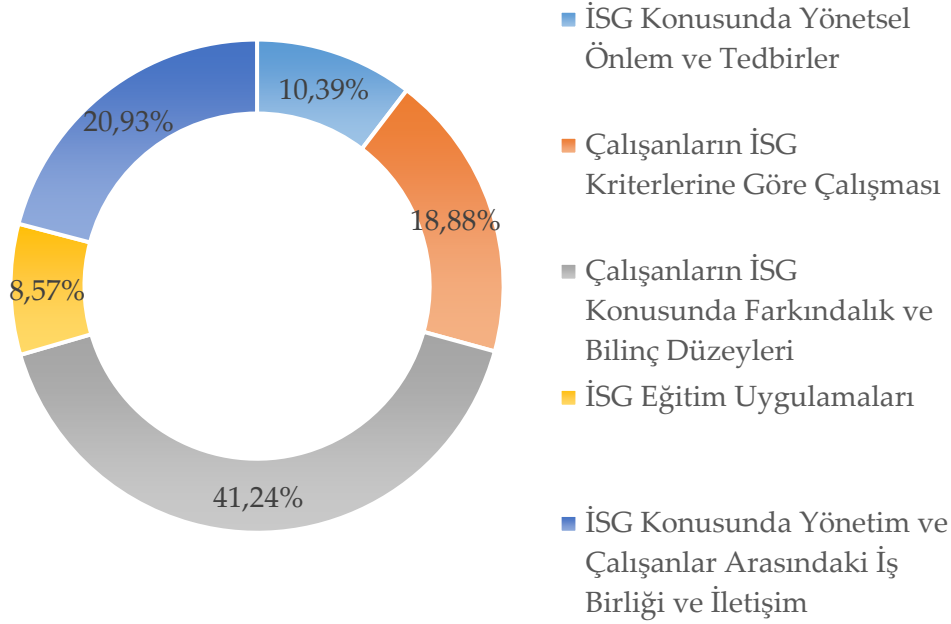
λ	CI	CR=CI/RI
5,20715	0,05179	0,04624

Yapılan uygulama sonucunda Şekil 2’den de görüldüğü gibi Kocaeli Bölgesine ait İSG uygulama performansı ölçütü kriterlerinin ağırlıkları incelendiğinde önem sırasının;

- Çalışanların İSG Konusunda Farkındalık ve Bilinç Düzeyi-%41,2
- İSG Konusunda Yönetim ve Çalışanlar Arasındaki İş Birliği ve İletişim-%20,9
- Çalışanların İSG Kriterlerine Göre Çalışması-%18,9
- İSG Konusunda Yönetimsel Önlem ve Tedbirler-%10,4

- İSG Eğitim Uygulamaları-%8,6

Olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 2. İSG Uygulama Performansı Boyutlarının Önem Düzeyleri

V. SONUÇ

Limanlar denizyolu taşımacılığın en önemli noktalarından biridir. Artan hacimler, yoğun çalışma ve mevcut iş gücünün yetersiz kalmasıyla birlikte çalışanların İSG alanlarında birçok çalışma olduğu gözlemlenmiştir. Alınacak önlemler ve uygulamalarla birlikte liman çalışanlarının çalışma ortamlarına güven ve rahat bir şekilde gitmesi, mevcut iş kazalarının en aza indirgenmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Bu çalışmada, İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeyini ve ağırlıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Kocaeli Liman Bölgesinde görev yapan 20 İSG uzmanından anket tekniği ile elde edilen veriler çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz bulgularına göre, İSG uygulama performansı boyutlarından Boyut-3 olarak belirlenen; *çalışanların İSG konusunda farkındalık ve bilinç düzeylerinin* mevcut boyutların arasında %41,24 önem düzeyi ile en önemlisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple liman çalışanlarına, bu bilincin kazandırılmasının ve gerekli farkındalığı sağlanmasının İSG konusunda yapılacak uygulamalar arasında ilk öncelikli olması gerektiği söylenilebilir. Ayrıca sırasıyla diğer boyutlara ait bulgularda değerlendirildiğinde, *liman işletme yönetimlerinin çalışanlarıyla*

olan iletişimi ve iş birliği yaklaşımları boyutunun %20,93 düzeyinde öneme sahip, çalışanların İSG kriterlerine göre çalışmasının ise %18,88 önem düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır. İSG konusunda yönetsel önlem ve tedbirler boyutu ise %10,39 önem düzeyini sahiptir. Bu boyut, oluşacak iş kazalarının ve yaralanmaların önüne geçmek ve öncesinde tedbir almak için ayrı bir öneme sahiptir. Çalışanların bilinçlendirilmesi ve İSG kriterlerine çalışmalarını sağlandıktan sonra mevcut sistem üzerinde yapılacak iyileştirmeler ve uygulamalar ile önlem ve tedbirler alınmalıdır. Son olarak İSG eğitim uygulamaları %8,57 önem düzeyi ile en az olan İSG uygulamaları performans boyutu olmuştur. İSG eğitim uygulamaları gerçek çalışma ortamına aktarılmadığı ve denetlenmediği sürece gün geçtikçe çalışan tarafından unutulacağı ve göz ardı edileceği için bununla ilgili verilecek eğitimlerin ne kadarı uygulanıyor olduğu kontrol ve denetim altında olmalıdır. Bunlarla birlikte çalışanların, koruyucu ekipman ve donanımları kullanması dışında diğer kriterleri de gözeterik çalışması konusunda hassasiyet gösterilmesi gerekmektedir.

Üngören ve Koç (2015) tarafından konaklama işletmelerinde yapılan çalışmada, açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, İSG uygulama performansı boyutları arasında en fazla açıklayıcılığa sahip olan boyutun, yönetsel önlem ve tedbirler olduğu ve en az açıklayıcılığa sahip olan boyutun ise işletme yönetimiyle çalışanların iletişimi ve iş birliği olduğu tespit edilmiştir. Yılmaz ve Büyükakıncı'nın (2019) yiyecek içecek sektöründe yaptıkları çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği konusunda yönetsel önlem ve tedbirler, boyutunun en yüksek ortalamaya, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kriterlerine göre çalışması ise en düşük ortalamaya sahip İSG uygulama performansı boyutu olduğu rapor edilmiştir. Sonuç olarak, İSG uygulama performansı boyutlarının her birinin işletme faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürütebilmek açısından çok önemli olduğu söylenebilir. Çünkü bu boyutların her biri birbirleriyle olumlu yönde ilişkili ve etkileşim içerisindedir. Bu çalışmada, liman işletmeleri özelinde İSG uygulama performansı boyutlarının önem düzeyleri belirlenmiş ve literatüre bu yönüyle katkı sağlanmıştır.

Çalışmanın en önemli kısıtı, İSG uygulama performansı boyutlarının ele alınan boyutlarla sınırlı olmasıdır. Dolayısıyla ulaşılan sonuçların, farklı İSG uygulama performansı boyutlarıyla ve farklı yöntemlerle değerlendirildiğinde farklı olacağı söylenebilir. Bunların yanısıra limanlarda uygulanan İSG'nin yönetsel sonuçlarına yönelik ampirik çalışmaların yapılması ileriki araştırmalara önerilebilir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Murat YORULMAZ

Araştırma Tasarımı: Murat YORULMAZ ve Abdulkerim AKSU

Makale Yazımı: Murat YORULMAZ ve Abdulkerim AKSU

Veri Toplama: Murat YORULMAZ ve Abdulkerim AKSU

Analiz: Abdulkerim AKSU

Eleştirel Okuma: Murat YORULMAZ

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akyüz, G. (2007). *Turistik limanlarda emniyet risk analizi: bir ege limanında uygulama*, Doktora tezi, İzmir: DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Ateş, A. Karadeniz, Ş. & Esmer, S. (2010). Dünya Konteyner Taşımacılığı Pazarında Türkiye'nin Yeri, *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 83-98.
- Danacı, A. & Kişi, H. (2014). Limanlarda İş Güvenliği Uygulamaları, *Kongre Sempozyum Bildiriler Kitabı*. 8.Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, 309-320.
- Ediz, A. Yıldızbaşı A. & Baytemur E. (2017). İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Performans Göstergelerinin AHP ile Değerlendirilmesi, *International Journal of Social Science*, 62(1), 275-294.
- Esmer, S. & Duru, O. (2017). Port governance in Turkey: The Age of the Global Terminal Operators, *Research in Transportation Business & Management*, 22, 214-223.
- Greenberg, Michael R. (2011). Risk Analysis and Port Security: Some Contextual Observations and Considerations, *Annals of Operations Research*, 187, 121-136.
- Güller, A. & Gündüz, T. (2017). Limanlarda Kullanılan İş Makinelerinde Risk Analizi Çalışması, *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5, 127-144.
- Jimenez-Delgado, G., Balmaceda-Castro, N., Hernández-Palma, H., de la Hoz-Franco, E., García-Guiliany, J., & Martinez-Ventura, J. (2019). An Integrated Approach of Multiple Correspondences Analysis (MCA) and Fuzzy AHP Method for Occupational Health and Safety Performance Evaluation in the Land Cargo Transportation. *Digital Human Modeling and Applications in*

Liman İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama Performansının Ahp Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesi Örneği

Health, Safety, Ergonomics and Risk Management. *Human Body and Motion*, 433–457.

Koldemir, B. (2008). Marmara Bölgesi Liman Yeri Seçiminde Bölge Ekonomisi, Kıyı Jeolojisi ve Jeomorfolojisinin Önemi: Silivri Limanı, *Uygulamalı Yerbilimleri*, 7(1), 32-45.

Kutlu, B.S. Abalı, Y.A. & Eren, T. (2012). Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Seçmeli Ders Seçimi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (2), 5-25.

Lirn, T.C. Thanopoulou, H.A. Beynon, M.J. & Beresford, A.K.C. (2004). An Application of AHP on Transshipment Port Selection: A Global Perspective, *Maritime Economics & Logistics*, 6(1), 70-91.

Mollaoğlu, M. Bucak, & U. Demirel, H. (2019). A Quantitative Analysis of the Factors That May Cause Occupational Accidents at Ports, *Journal of ETA Maritime Science*, 7(4), 294-303.

Pekkaya, M. & Bucak, U. (2018). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Bölgesel Liman Kuruluş Yeri Seçimi: Batı Karadeniz’de Bir Uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Özel Sayı, 253-268.

Rana, K. (2019). *Role of Port Managements in Global Shipping*, <https://austinpublishinggroup.com/businessadministrationandmanagement/fulltext/ajbam-v3-id1040.php> (Erişim tarihi 18 Kasım 2020).

Saaty, T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill,

Saaty, T. (2008). Decision Making with The Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Services Sciences*, 1 (1), 83-98.

Saaty, T., & Özdemir, M. (2003). Negative Priorities in The Analytic Hierarchy Process. *Mathematical and Computer Modeling*, 37 (910), 1063-1075.

Töz, A. C., & Köseoğlu, B. (2015). Denizcilikte İş Sağlığı ve İş Emniyeti: Limanlar Üzerine Genel Bir Değerlendirme. İzmir: *II. Ulusal Liman Kongresi*, 5-6.

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2019). *Dış Ticaret ve Başlıca Ekonomik Göstergeler*. [https://ticaret.gov.tr/data/5b961f0413b8761ce82c5e0f/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20ve%20Ba%C5%9F%C4%B1ca%20Ekonomik%20G%C3%B6stergeler%20\(2020%20Y%C4%B1l%C4%B1k\).xlsx](https://ticaret.gov.tr/data/5b961f0413b8761ce82c5e0f/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20ve%20Ba%C5%9F%C4%B1ca%20Ekonomik%20G%C3%B6stergeler%20(2020%20Y%C4%B1l%C4%B1k).xlsx) (Erişim tarihi: 16 Kasım 2020).

TDK, *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. (2019). <https://sozluk.gov.tr/>, TDK, 2020 (Erişim tarihi: 15 Kasım 2020).

Ünal, A.U. & Alkan, G.B. (2015). Liman İşletmeleri için İş Sağlığı ve Güvenliği Düzenlemeleri ve Önemi. İzmir: *II. Ulusal Liman Kongresi*, 5-6.

Üngüren, E. & Koç, T. S. (2015). İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Performans Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 124-144.

- Yavuz, Hakan (2017). *Liman Sektöründe İş Güvenliği Analizi ve Uygulamaları: Risk Analizinde PRAT Tekniği, Bulanık Mantık ve AHP Yaklaşımı*, Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı. Denizli.
- Yeo, G.T. Pak, J.Y. & Yang, Z. (2013). Analysis Of Dynamic Effects On Seaports Adopting Port Security Policy. *Transportation Research Part A, (49)*, 285-301.
- Yılmaz & Büyükakakıncı. (2019). Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Algılarının Karşılaştırılması. *OHS Academy. 2 (1)*, 1-10.
- Wikipedia, Analytic Hierarchy Process. (2017, July). https://en.wikipedia.org/wiki/Analytic_hierarchy_process (Erişim tarihi: 10 Aralık 2020).

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTICE PERFORMANCE IN PORT OPERATIONS BY AHP METHOD: CASE OF KOCAELI PORT REGION

EXTENDED ABSTRACT

Port enterprises enable international transportation to be realized and sustainable and provide many different activities and services. Ports are one of the basic elements of maritime transport and act as an essential bridge between foreign trade and the national economy. Today, foreign trade has gained significant importance with many factors such as the increase in trade and technology exchange between countries and the fact that countries make investments in other countries and supply their raw materials from outside. Ports have a large share in the realization of this foreign trade. Besides, ports show the development level of the countries and the number of ports, capacities and handling volumes are seen as important factors in terms of trade.

Globally, its role as hubs for for-profit activities of ports contributes to strengthening the development of the multimodal transport structure by supporting the growth of freight transport networks. It pays special attention to competitive factors such as international freight transport, the infrastructure of the ports, the service and quality values provided, the timely management capacity of the ports' high freight transport volumes, cost and efficiency. Besides, transit centres and transit terminals have constantly improved their current status to take on new roles in global supply chains due to the recent increase in containerized cargo on major shipping routes. As a result of the high trade volume, the importance of ports is increasing, and port management attracts the attention of global investors. Therefore, it is necessary to ensure occupational safety for the sustainability of the activities of port operators, which have an important place in both national and international trade.

Occupational health and safety (OHS) practices aim to create a safer environment for employees and reduce occupational accidents. Since port operators are in a hazardous class in terms of risk, determining the importance levels of the dimensions of OHS application performance is thought to help in future studies and management understanding. When the previous OHS studies are evaluated, it can be said that OHS implementation performance should be investigated, and concepts such as importance and priority among the dimensions of this performance should also be evaluated. This study aims to determine the dimensions of OHS implementation performance in ports and the importance levels of these dimensions, taking into account the activities carried out by the docks.

Ports are one of the most important points of sea transportation. Along with the increasing volumes, intensive work and insufficiency of the existing workforce, it has been observed that there are many activities in the OHS areas of the employees. With the precautions and practices to be taken, it is inevitable for the port workers

to safely and comfortably go to the working environment and minimize the existing occupational accidents.

Occupational accidents, one of the important problems of our country, are experienced in ports and other sectors. Ports have pushed the port personnel to be exposed to an intense pace and working conditions from their current capacity to meet the berthing and other demands of the ships, which have increased rapidly due to financial concerns and customer dissatisfaction. This situation causes various deficiencies and setbacks in occupational safety. In addition to the lack of awareness of occupational safety, administrations have turned to low-budget labour and subcontracting to increase port revenues due to port privatizations in recent years disrupts occupational safety measures from time to time. With the rapidly developing port operations in recent years, it has become very difficult to find qualified and experienced employees. Therefore occupational accidents have increased in direct proportion. So, this increase has contributed positively to work done in the field of OHS.

While determining the performance dimensions of OHS practices, the results of the OHS practices performance scale analysis in a previous study were used. Five main criteria are; Managerial measures on OHS, employees' working according to OHS criteria, awareness and awareness of employees about OHS, OHS training practices, cooperation and communication between management and employees on OHS have been determined.

AHP method was used as a method for evaluating the dimensions of OHS performance. AHP method is a method that is examined under multi-criteria decision-making methods. Each criterion is applied by comparing it within itself, considering the relationship and importance between the selection and the requirements to be selected using the AHP method. In this way, each criterion's weight or importance coefficient is formed and provides great convenience in decision-making. AHP is a method created to organize and analyze complex algebraic and spiritual decisions. Expresses a correct approach to measure the importance of decision criteria. Experts' personal experiences are used to estimate the relative values of factors through mutual comparisons. Questionnaire participants choose the comparisons between the two items under the questionnaire specially prepared for them with their relative importance scores. Numbers between 1-9 are used as scoring when making comparisons between criteria. Thus, when comparing the requirements, an answer is sought to the question of which standard is essential to another. In the same decision problem, the level of importance of decision factors and the evaluation of decision alternatives differ from person to person. AHP method provides an opportunity to make an effective decision in the solution of such decision-making problems. AHP is a method created to cope with complex decisions. AHP is a process where the optimal technique and person's choices are organized in order to support the selection of the person who will make a choice.

According to the analysis findings of this study, one of the dimensions of OHS application performance, Dimension-3; It has been determined that the awareness and awareness of employees about OHS are the most important among the existing dimensions, with an importance level of 41.24%. For this reason, it can be said that raising this awareness and raising the necessary awareness among port workers should be the priority among the practices to be made on OHS. In addition, when evaluated in the findings of other dimensions, respectively, it is understood that the dimension of communication and cooperation approaches with their employees is 20.93% and that employees who work according to OHS criteria have an importance level of 18.88%. The dimension of managerial measures and measures regarding OHS has an importance level of 10.39%. This dimension has special importance in preventing occupational accidents and injuries and taking precautions beforehand. After raising the employees' awareness and ensuring that they work on OHS criteria, measures should be taken with the improvements and applications to be made on the existing system. Lastly, OHS training practices were the least important with 8.57%, and OHS practices were the performance dimension. Since the OHS training practices will be forgotten and ignored by the employee day by day, as long as they are not transferred to the real work environment and are not inspected, how much of the trainings to be given regarding this is implemented should be under control. In addition to these, it is necessary to show sensitivity for the employees to work by considering other criteria besides using protective equipment.

The most critical dimension of the study is that the dimensions of OHS application performance are limited to the dimensions discussed. Therefore, it can be said that the results achieved will be different when evaluated with different dimensions of OHS application performance and different methods. In addition to these, empirical studies regarding the administrative results of OHS applied in ports can be recommended for future research.

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE EĞİTİMİNE KARŞI TUTUMLARININ COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE İNCELENMESİ

İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi
Öğrencilerinin
Muhasebe
Eğitimine Karşı
Tutumlarının
Covid-19 Pandemi
Döneminde
İncelenmesi

25

Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
mahmutyardimcioglu@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-1335-8357*

Başak ŞITAK

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
basaksitak@outlook.com,
ORCID: 0000-0001-7689-036X*

Petek ŞITAK

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
petekstak@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-4163-4849*

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının tespit edilmesidir. Çalışmanın bir diğer amacı ise öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının demografik özellikler ile ilişkisini ölçmektir.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe dersi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma, Covid-19 pandemisinin yaygın olarak görüldüğü 01.05.2020 ile 01.10.2020 tarihleri arasında 330 öğrenci ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmış, çevrimiçi anket ile öğrencilere ulaşılmıştır. Verilerin analizi için SPSS v.22 paket programı kullanılarak; Frekans, T Testi, One Way Anova, Tukey Post Hoc testi ile veri çözümlenmeleri yapılmıştır.

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 21/12/2020

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 21/02/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 15/03/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yardımcıoğlu, M., Şitak, B. ve Şitak, P. (2021). İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencilerinin Muhasebe Eğitime Karşı Tutumlarının Covid-19 Pandemi Döneminde İncelenmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 25-49.

Bulgular: Araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan analizler sonucunda öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının cinsiyet, yaş, gelir durumu ve akademik ortalama değişkenleri açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Sonuç: Öğrencilerin muhasebe derslerini eğlenceli ve motive edici bulmadığı, muhasebe çalışırken kaygılı oldukları, rahat ve sakin olamadıkları belirlenmiştir. Ancak aynı zaman da muhasebeyi seçtikleri bölüm ve çalışma yaşamı için gerekli gördükleri, ileride sahip olmak istedikleri meslek için de önemli buldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Alanı, Muhasebe, Covid -19

AN INVESTIGATION OF THE ATTITUDE OF THE STUDENTS OF THE FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES TOWARDS ACCOUNTING EDUCATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC DISEASE

ABSTRACT

Aim: In this context, the study aimed to determine the attitudes of students taking accounting course at Çankırı Karatekin University Faculty of Economics and Administrative Sciences towards accounting education. Another aim of the study is to measure the relationship of students attitudes towards accounting education with demographic characteristics.

Method: The population of the research consists of students who take accounting courses in Çankırı Karatekin University Faculty of Economics and Administrative Sciences. The research was carried out with 330 students between 01.05.2020 and 01.10.2020, when the COVID-19 pandemic was common. In the study, a questionnaire form was used as a data collection tool and students were reached with an online questionnaire. In the study, a questionnaire form was used as a data collection tool, and students were reached with an online questionnaire. By using SPSS v.22 package program for data analysis; data analysis was done with Frequency, T Test, One Way Anova, Tukey Post Hoc test.

Findings: As a result of the analysis, it was determined that students attitudes towards accounting education differ in terms of gender, age, income level and average academic performance variables.

Results: Accounting lessons for students are not fun. Students are stressful while studying accounting classes. However, accounting courses are

necessary for the department and working life they choose. It has been concluded that the accounting course is important for the profession they want to have in the future.

Keywords: Accounting Field, Accounting, COVID-19

I. GİRİŞ

Muhasebe, işletmelerin para ile ifade edilen olaylarını tespit edip, kayıt eden, sınıflandıran, özetleyen, yorumlayan ve tüm bunlar doğrultusunda elde edilen bilgileri ilgili kişi ve kuruluşlara bilgi olarak aktaran bir sistem olarak tanımlanabilmektedir (Çonkar, 2016).

Eğitim, bireyin kişiliğinin gelişmesine katkıda bulunmak olarak ifade edilebilmektedir. Elbette bu gelişim bir süreç gerektirmektedir. Bu süreçte bireye yeni bilgi ve beceriler kazandırmak, yeteneklerine uygun meslek sahibi olmasına yardımcı olmak ve tüm bunlarla beraber topluma, çevreye, yeniliklere karşı duyarlı bir insan olması hedeflenmektedir (Öztürk & Kutlu, 2017).

Muhasebe eğitiminin amacı ise işletmelerin alacakları kararlara yardımcı olacak nitelikteki faydalı bilgilerin toplanmasına, kayıt edilmesine, sınıflandırılmasına, özetlenmesine ve raporlanmasına dair öğrencilerin bilgilendirilmesi şeklinde açıklanabilecektir. Bununla birlikte edinilen tüm bilgiler doğrultusunda öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesi de muhasebe eğitiminin amaçları arasında yer almaktadır (Yardımcıoğlu & Büyükşalvarcı, 2007).

Muhasebe eğitime karşı tutumlar ile ilgili literatür incelendiğinde bu konunun ulusal ve uluslararası literatürde yer aldığı görülmektedir. Örneğin;

Mladenovic (2000) yaptığı çalışmada öğrencilerin muhasebe eğitimine bakış açılarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada öğrencilere ilk olarak muhasebeye giriş dersini almadan daha sonrasında ise muhasebeye giriş dersini aldıktan anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Dersi almadan önce muhasebe eğitimine olumsuz bir tavır içerisinde oldukları fakat dersi aldıktan sonra muhasebe eğitimine olumlu yaklaştıkları tespit edilmiştir.

Demirkan (2001) çalışmasında muhasebe eğitiminde teorik bilgilerin ve uygulamaların bir bütün şeklinde verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Eğitimin de mevcut ve yeni edinilen bilgilerin bir araya gelmesinin sağlanması aynı zaman da uygulama ile bunun desteklenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Şınga Muğan ve Hoşal Akman (2004) araştırmalarında muhasebe eğitimi verilirken uygulanan geleneksel tekniklerin olumsuz tutum ve davranışlara neden olduğu fakat bunun yerine modern yöntemlerin yer aldığı bir modelin öğrenciler üzerinde olumlu etkiler bıraktığını belirlemiştir.

Irvine et. al., (2005) yaptıkları çalışmalarında kavram haritalama tekniğinin kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Kavram haritalama tekniğinin kullanılması durumunda öğrencilerin muhasebe dersine daha çok ilgi duyacağı ve bunun sonucunda başarı sağlayacağı sonucuna varmıştır. Yine aynı yıl Byrne ve Flood (2005) çalışmasında muhasebe öğrencilerinin motivasyon ve beklentilerini araştırmıştır. Muhasebe meslek mensubu olma yolunda kariyer planlarını etkileyen faktörleri tespit etmeye çalışmıştır.

Bekçi ve Ömürbek (2006) yaptığı çalışmada meslek yüksekokullarında ve fakültelerde okuyan öğrencilerin bilgisayarlı muhasebe dersine karşı tutumlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda muhasebe eğitimi alan öğrencilerinin tümü için bu dersin zorunlu olarak gösterilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Yardımcıoğlu ve Erdemir (2007) yaptığı çalışmada Muhasebe-Finansman derslerinde uygulama araştırmaları, ev ödevleri gibi yöntemlere öğrencilerin olumlu yaklaştığı ancak grup çalışmalarına karşı olumsuz bakış açılarının bulunduğu belirlenmiştir. Öğretim üyelerinin ise dersi takip ederken kitap dışı araçların kullanılmasının dersi sevdirmede çok etkili bir faktör olduğu belirtilmiştir.

Al-Khadashi ve Al-Beshtawi (2009) yaptıkları çalışmalarında muhasebe eğitim ve öğretiminde bilgisayarın etkilerini konu edinmiş, çalışma sonucunda ise cinsiyete bağlı olarak bir tutum farklılaşması olmadığı tespit edilmiştir.

Özdemir (2010) çalışmasını ön lisans düzeyinde eğitim gören öğrenciler üzerinde yapmıştır. Yapılan araştırmada, öğrencilerin muhasebe dersine karşı tutumları ve meslek tercihlerinde etkili olan dinamiklerin neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin yarısı muhasebe dersine ilgi duyduğunu ve muhasebe eğitime devam ederek mali müşavir olmak istediğini ifade etmiştir.

Góis ve Brás (2013) yaptıkları araştırmaların Portekiz'deki iki farklı yükseköğrenim kurumunda yüksek lisans öğrencilerinin muhasebeye yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Anketler ilk olarak dönem başında uygulanmıştır. İlk uygulanan anket sonucunda öğrencilerin muhasebe dersine karşı motivasyonlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anketin bir

sonraki aşamasında ise öğrencilere aynı anket dönem sonunda tekrardan sunulmuştur. İki dönem arasında karşılaştırılmalar yapıldığında, öğrencilerin dönem başının tam aksine dönem sonunda bakış açılarının olumsuzla döndüğü tespit edilmiştir.

Tuğay (2014) çalışmasında öğrencilerin muhasebe dersleri hakkında ne düşündüklerini ve muhasebe eğitmenlerinden ne beklediklerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmadan elde edilen sonuç, öğrencilerin muhasebe derslerinde orta derecede zorluk yaşadıklarıdır. Bir diğer sonuç ise muhasebe derslerini anlamamanın en iyi yolunun öğretmenlerin tahtada ders anlatımını gerçekleştirmesi ve teknolojiyi aktif bir şekilde kullanarak öğrenciler ile iyi iletişim kurabilmesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Kutlu vd., (2017) yürüttükleri alan çalışmasında öğrencilerin muhasebe derslerinin işleniş şekli hakkındaki düşünceleri ve muhasebe eğitiminde yaygın olarak kullanılan değerlendirme yöntemleri ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlamıştır. Öğrenciler, teorik bilgi edinimi açısından bir sıkıntı yaşamadıkları ancak teorik bilgiyi uygulamaya geçirmek istediklerinde birçok problemler ile karşı karşıya geldiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışmada dikkat çeken bir başka sonuç ise öğrencilerin yapılan sınavların ezbere dayalı olduğu ve bilgiyi ölçmeye yönelik olmadığını düşünmeleri olmuştur.

Öztürk (2018) öğrencilerin muhasebe derslerine olan yaklaşımlarının demografik faktörlere, derslere devam durumlarına ve dersleri günlük tekrar etme durumlarına göre değişkenlik gösterip göstermediğini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin öğrenme durumlarıyla demografik faktörler arasında kısmen anlamlı farklılıkların bulunduğu, günlük tekrar etme durumları ile arasında da ilişkilerin mevcut olduğu belirlenmiştir.

Güney (2019) akreditasyon ile muhasebe eğitimi arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında ulusal akreditasyon standartlarının belirlenmesi gerektiği ancak belirlemeden önce ise muhasebe eğitiminde yer alan derslerin içeriklerinin, öğretmenlerin niteliklerinin ve fiziki alt yapının dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir.

Kurnaz ve Serçemeli (2020) çalışmalarında pandemi sürecinde muhasebe dersleri veren akademisyenlerin uzaktan eğitime bakış açılarının belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışma sonuçları incelendiğinde akademisyenlerin çoğunluğunun daha önce uzaktan eğitim vermedikleri ancak sağlanan teknik destek ile birlikte çok fazla sorun yaşamadıklarını belirlenmiştir.

Şıtak (2021) dijitalleşmenin muhasebe mesleğine, muhasebe meslek mensuplarına ve muhasebe-finans eğitime etkilerini salgın hastalık döneminde incelediği çalışmasında muhasebe mesleğinin arzu eden herkes tarafından icra edilemeyeceğini ifade etmiştir. Bu anlamda belirli eğitimler almış, bilgi ve birikime sahip kişilerin bu alanda faaliyet gösterebileceği aynı zamanda muhasebe eğitiminin meslekte başarılı olma üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde, konuya duyulan ilginin hem ulusal hem de uluslararası boyutta olduğu oldukça büyük olduğu kolaylık ile anlaşılmaktadır. Muhasebe eğitimi konu edinilerek birçok farklı çalışmanın yürütülmesi ileriye yönelik öneriler sunmak açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu açıdan literatürde konuya dair yapılan çalışmaların muhasebe eğitimdeki boşlukların doldurulmasında etkili bir faktör olduğu görülmektedir. Özellikle Covid-19 gibi küresel salgın durumlarında eğitimin devam edebilmesi açısından bu konuda yürütülen araştırmaların ve araştırmalardan elde edilen sonuçların önemi büyüktür. Tüm bunlar doğrultusunda araştırmanın amaçları belirlenmiştir.

Çalışmanın amacı, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarını incelemektir. Bir diğer amacı ise öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarını demografik özellikler açısından incelemektir. Daha açık ifade etmek gerekirse, öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik oluşturulan önermelere verdikleri yanıtların demografik özellikler açısından farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Bu kapsamda çalışma, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde yürütülmüştür. Alan çalışması anket yöntemi ile desteklenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizleri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programında yapılmıştır. Analiz yöntemi olarak frekans, T testi, ANOVA ve Tukey Post Hoc testi kullanılmıştır. Bulgular özetlenerek yorumlanmış, sonuçlar değerlendirilmiş ve ilerideki çalışmalara ışık tutabilmek açısından önerilere yer verilmiştir. Özellikle literatür incelendiğinde, çalışmanın ele alınan perspektiften ulusal açıdan daha önce incelenmemiş olması önemini ve değerini arttırmaktadır. Tüm bunlar, literatüre sağlayacağı katkıyı anlamak açısından dikkate değerdir.

Bu çalışma giriş bölümü ile başlamaktadır. İkinci bölümde, muhasebe eğitimi ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, yöntem başlığı altında araştırmanın amacı, yöntemi, evreni ve örnekleme, bununla beraber verilerin analiz yöntemine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde bulgulardan bahsedilmiştir. Çalışma, araştırma bulgularının değerlendirildiği ve gelecek

çalışmalara yön verecek önermelerin bulunduğu sonuç bölümü ile sona ermektedir.

II. MUHASEBE EĞİTİMİ

Muhasebe, verilen bilgiler ile işletme sahiplerine ve şirketlere temel finansal bilgileri sağlarken, devletin ihtiyaç duyduğu ve talep ettiği bilgi ve belgelerin belirli bir sırada hazırlanmasını sağlayan bir bilim dalıdır. Bu nedenle, muhasebe bilimi, bu tür finansal bilgileri kullanan ilgilenele doğru ve güvenilir bilgi sağlamalıdır. Doğru ve güvenilir bilgi elde etmek için iyi eğitilmiş profesyonellerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Tazegül, 2011).

Muhasebe eğitimi, bir öğrenci için hem okul hayatında hem de iş hayatında oldukça önemlidir. Öğrenciler ilk olarak neyi öğrendiklerini, sonrasında ise hangi yollar ile öğrendiklerini sorgulamaktadır. Konu bu çerçeveden değerlendirildiğinde öğrencilerin neyi ne şekilde öğrendiği önem arz eden bir konudur. Bu nedenle teorik bilginin hiç zaman kaybetmeden uygulamada gösterilmesi gerekmektedir. Çünkü teoride kullanılan bilginin pratik ile desteklenmesi öğrenciler için oldukça verimli olmaktadır. Bununla birlikte öğrencilere mevzuattaki değişiklikler daima aktarılmalı ve yeniliklerden haberdar olması sağlanmalıdır. Bu durum hem öğrenci hem de öğretmen açısından oldukça fayda sağlayacaktır (Demirkan, 2001).

Mesleki eğitim, meslek adayının iş hayatındaki başarısını doğrudan etkileyecektir. Bu nedenle verilecek olan mesleki eğitimin meslek adayını her açıdan iş yaşamına hazırlayacak nitelikte olması beklenmektedir. Tüm bunlardan yola çıkarak bireylerin mesleki yönelimlerinin erken yaşlarda belirlenmesi oldukça önem arz etmektedir. Bireylerin mesleki eğitime erken yaşlarda başlayarak bu yönde eğitim alması sağlanmalıdır. Türkiye’de muhasebe alanında eğitim lise, ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora düzeyinde verilmektedir. Muhasebe alanında eğitim alarak kendini bu yönde geliştirmek isteyen adaylar meslek liselerine gidebilir, liseyi bitirdikten sonra üniversite sınavını kazandığı takdirde muhasebe eğitimine ön lisans ve lisans düzeyinde devam edebilmektedir. Meslek yüksekokullarında ön lisans eğitimini alan öğrenciler, ÖSYM tarafından gerçekleştirilen (DGS) Dikey Geçiş Sınavına girebilmektedirler. Bu sınavı kazandıkları takdirde eğitimlerine lisans düzeyinde devam edebileceklerdir (Gençtürk, 2006). Lisans eğitimini tamamlayan adaylar yüksek lisans ve doktora programlarında eğitimine devam ederek bu alandaki bilgi, beceri ve yetenekleri arttırabilme imkânına sahip olabileceklerdir.

III. YÖNTEM

Bu bölümde, çalışmanın amaç ve öneminden bahsedilmiştir. Sonrasında ise araştırmanın evren ve örnekleme, hipotezlerine, veri toplama yöntemine, veri analizine yer verilmiştir.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Türkiye’de muhasebe eğitimi lise, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde verilmektedir. Eğitimi veren gerek ortaöğretim gerekse yükseköğretim kurumlarında asıl amaçlanan nitelikli insan gücü yetiştirmek ve potansiyel meslek mensubu adaylarının gerekli donanımlara sahip olmasını sağlamaktır. Bu bağlamda çalışmada, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın bir diğer amacı ise öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarının demografik özellikleri ile ilişkisini ölçmektir. Araştırma sonunda elde edilecek bilgiler ışığında gelecekte yapılacak olan çalışmalara önemli katkılar sağlamak amaçlanmaktadır.

3.2. Çalışmanın Evreni ve Örnekleme

Çalışmanın evrenini Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe dersi alan 2567 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, Covid-19 pandemisinin yaygın olarak görüldüğü 01.05.2020 ile 01.10.2020 tarihleri arasında 330 öğrenci ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Anketler öğrencilere Google formlar üzerinden çevrimiçi anket olarak ulaştırılmış ve gönüllülük esasına göre ve toplanmıştır. 330 öğrenciden dönüş sağlanmıştır.

3.3. Çalışmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacı, öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının demografik özellikleri ile ilişkisi ölçmektir. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₁: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları cinsiyetleri açısından farklılık göstermektedir.

H₂: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları yaşadıkları şehir açısından farklılık göstermektedir.

H₃: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları yaşları açısından farklılık göstermektedir.

H₄: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları gelir durumları açısından farklılık göstermektedir.

H₅: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları akademik ortalamaları açısından farklılık göstermektedir.

H₆: Öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları sınıfları açısından farklılık göstermektedir.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu için daha önceki çalışmalardan yararlanılmıştır. Anket formu öğrencilere, Google formlar üzerinden çevrimiçi anket yoluyla dağıtılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Anket bitiminde elde edilen bilgiler SPSS programına girilmiştir. Araştırmanın amaçlarına ulaşabilmek için güvenilirlik, frekans, T Testi, ANOVA ve Tukey Post Hoc analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır.

3.6. Çalışmada Kullanılan Ölçekler

Çalışma konusu ile ilgili literatürde geçerliliği ve güvenilirliği onaylanmış birçok ölçek yer almaktadır. Bu çalışmada (Kandemir vd., 2016)'ın çalışmasında kullandığı ölçekten yararlanılmıştır. Anketin ilk bölümü, demografik bilgilerini öğrenmeye yöneliktir. Diğer bölümlerde yer alan önermeler ise 5'li Likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler SPSS programında analize tabi tutulmuştur.

IV. BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın verilerinin analizi neticesinde elde edilen sonuçlar sunulmaktadır.

4.1. Katılımcıların Demografik Analizleri ve Sonuçları

Araştırma örnekleminin demografik değişkenlere göre dağılımları aşağıda yer alan Tablo 1.'de sırasıyla sunulmuştur.

Katılımcıların cinsiyetleri Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %46,4(153 kişi) kadın, 53,6(177 kişi) erkek şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun erkek bireylerden oluştuğu söylemek mümkün olabilir.

Katılımcıların yaşadıkları şehir Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %33,0(109 kişi) Çankırı, %67,0(221 kişi) Diğer iller şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar

incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun Çankırı dışındaki illerde yaşadığını söylemek mümkün olabilir.

Katılımcıların yaşları Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %42,4(140 kişi) 17-20, %34,5(114 kişi) 21-24, %10,3(34 kişi) 25-28, %6,4(21 kişi) 33 ve üzeri şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun 17-20 yaş aralığındaki bireylerden oluştuğu söylemek mümkün olabilir.

Katılımcıların gelir durumları Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %33,3(110 kişi) 400 ve altı, %19,4(64 kişi) 401-700, %17,3(57 kişi) 701-1000, %10,0(33 kişi) 1001-1300, %20,0(66 kişi) 1301 ve üzeri şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin gelir durumunun çoğunluğunun 400 ve altı olduğu söylemek mümkün olabilir.

Katılımcıların genel not ortalamaları Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %17,9(59 kişi) 1.00-1.80, %54,8(181 kişi) 1.81-2.60, %21,2(70 kişi) 2.61-3.40, %6,1(20 kişi) 3.41-4.00 şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin genel not ortalamalarının çoğunluğunun 1.00-1.80 olan bireylerden oluştuğu söylemek mümkün olabilir.

Katılımcıların sınıf düzeyleri Tablo 1.'de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ankete katılanların %40,9 (135 kişi) 1. Sınıf, 29,7 (98 kişi) 2. Sınıf, %14,2(47 kişi) 3. Sınıf, %15,2(58 kişi) 4. Sınıf şeklindedir. Dolayısıyla katılımcıların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun 1. Sınıf bireylerden oluştuğu söylemek mümkün olabilir.

Tablo 1.

Katılımcıların Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları

Cinsiyet	Sayı	Yüzde	Şehir	Sayı	Yüzde
Kadın	153	46,4	Çankırı	109	33,0
Erkek	177	53,6	Diğer iller	221	67,0
Toplam	330	100,0	Toplam	330	100,0
Yaş	Sayı	Yüzde	Gelir Durumu	Sayı	Yüzde
17-20	140	42,4	400 ve altı	110	33,3
21-24	114	34,5	401-700	64	19,4
25-28	34	10,3	701-1000	57	17,3
29-32	21	6,4	1001-1300	33	10,0
33 ve üzeri	21	6,4	1301 ve üzeri	66	20,0
Toplam	330	100,0	Toplam	330	100,0

Tablo 1. Devamı

Not Ortalama	Sayı	Yüzde	Sınıf	Sayı	Yüzde
1.00-1.80	59	17,9	1. Sınıf	135	40,9
1.81-2.60	181	54,8	2. Sınıf	98	29,7
2.61-3.40	70	21,2	3. Sınıf	47	14,2
3.41-4.00	20	6,1	4. Sınıf	58	15,2
Toplam	330	100,0	Toplam	330	100,0

İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi
Öğrencilerinin
Muhasebe
Eğitimine Karşı
Tutumlarının
Covid-19 Pandemi
Döneminde
İncelenmesi

35

4.2. Çalışmanın Temel Bulgularına İlişkin Analizler

Bu bölümde, araştırmada yer alan temel bulgulara ilişkin Frekans, T Testi, ANOVA ve Tukey Post Hoc analizlerine yer verilmiştir. Bununla birlikte analizlerin sonuçlarına yönelik bulgulara da yer verilmiştir.

4.3. Çalışmanın Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Anket formunda öğrencilere yöneltilen tüm önermelerin genel olarak güvenilirlik analizi yapılmıştır. Önermelerin güvenilirlik analizi sonucu aşağıda yer alan Tablo 2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.
Ölçeğin Cronbach's Alpha Güvenilirlik Katsayıları

Ölçekler	Soru Sayısı	Cronbach's Alpha Katsayısı
Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumlar	23	,978

Güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach's Alpha değeri ,978 olarak bulunmuştur ve bu değer in güvenilirliği kabul edilmiştir.

4.4. Araştırmanın Frekans Analizi ve Sonuçları

Katılımcıların muhasebe eğitimine karşı tutumlarını belirlemek amacıyla yöneltilen sorulara verdikleri cevaplar aşağıda yer alan Tablo 3.'de frekans ve yüzdeler ile birlikte sunulmuştur.

Muhasebe eğlencelidir ve beni motive eder (A1) önermesine öğrencilerin %31,2'sinin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe dersi seçtiğim bölüm için gereklidir (A2)* önermesine öğrencilerin yine %31,5'inin kesinlikle katıldığı belirlenmiştir. *Muhasebe alanında iddialyım (A3)* önermesine öğrencilerin %33,6'sının kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe öğrenmek zahmete değer (A4)* önermesine öğrencilerin %28,5'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebeyi öğrenmek iş imkânlarımı artırır (A5)* önermesine öğrencilerin %34,8'inin kesinlikle katıldığı belirlenmiştir. *Muhasebe dersinde öğretilenler çalışma yaşamı için gereklidir (A6)* önermesine öğrencilerin %30,9'unun katıldığı

belirlenmiştir. *Muhasebeyi hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım (A7)* önermesine öğrencilerin %22,7'sinin kesinlikle katıldığı belirlenmiştir. *Muhasebe, mezun olduktan sonra çalışmayı düşündüğüm meslek için gereklidir (A8)* önermesine öğrencilerin %26,7'sinin kesinlikle katıldığı belirlenmiştir. *Muhasebe derslerini severim (A9)* önermesine öğrencilerin %37,0'ünün kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe çalışmaya istekliyimdir (A10)* önermesine öğrencilerin %36,7'sinin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe, sevdiğim dersler arasındadır (A11)* önermesine öğrencilerin %36'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir.

Muhasebe derslerinden zevk alırım (A12) önermesine öğrencilerin %37,9'unun kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Genelde okulda muhasebe çalışmayı severim (A13)* önermesine öğrencilerin %36,1'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe çalışırken kaygılı olmam (A14)* önermesine öğrencilerin %38,5'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe becerilerimi geliştirmeyi ve bu konuda daha çok çalışmayı isterim (A15)* önermesine öğrencilerin %36,4'ünün kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe derslerine çalışırken çok rahat ve sakinim (A16)* önermesine öğrencilerin %38,5'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe dersleri ile ilgili ödevlerimi yaparken korku yaşamam (A17)* önermesine öğrencilerin %39,4'ünün kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Daha fazla muhasebe bilgisi edinmeye çalışırım (A18)* önermesine öğrencilerin %37,3'ünün kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe çalışmaya başlayınca zamanın nasıl geçtiğini bilemem (A19)* önermesine öğrencilerin %36,7'sinin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebeyle ilgili problemleri çözmeye çalışırım (A20)* önermesine öğrencilerin %35,8'inin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Yeni bir muhasebe problemiyle uğraşırken kendimi rahat hissedirim (A21)* önermesine öğrencilerin %36,4'ünün kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Derste çözümü yarım kalan muhasebe sorularıyla uğraşmaktan mutluluk duyuyorum (A22)* önermesine öğrencilerin %36,7'sinin kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir. *Muhasebe derslerindeki konuların işleniş yöntemlerini seviyorum (A23)* önermesine öğrencilerin %37,6'sının kesinlikle katılmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.
Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumlara İlişkin Frekans Analizi Tablosu

	1*	2*	3*	4*	5*	A.O
	N	N	N	N	N	S
	%	%	%	%	%	
A1	103 31,2	83 25,2	54 16,4	57 17,3	33 10,0	2,49 1,35
A2	52 15,8	57 17,3	24 7,3	93 28,2	104 31,5	3,42 1,47
A3	111 33,6	103 31,2	47 14,2	47 14,2	22 6,7	2,29 1,25
A4	94 28,5	58 17,6	38 11,5	87 26,4	53 16,1	2,83 1,48
A5	49 14,8	53 16,1	21 6,4	92 27,9	115 34,8	3,51 1,47
A6	51 15,5	55 16,7	23 7,0	102 30,9	99 30,0	3,43 1,45
A7	63 19,1	70 21,2	48 14,5	74 22,4	75 22,7	3,08 1,45
A8	57 17,3	66 20,0	46 13,9	73 22,1	88 26,7	3,08 1,46
A9	122 37,0	61 18,5	55 16,7	64 19,4	28 8,5	2,43 1,37
A10	121 36,7	66 20,0	48 14,5	62 18,8	33 10,0	2,45 1,40
A11	119 36,1	72 21,8	44 13,3	57 17,3	38 11,5	2,46 1,41
A12	125 37,9	69 20,9	41 12,4	57 17,3	38 11,5	2,43 1,43
A13	119 36,1	70 21,2	59 17,9	47 14,2	35 10,6	2,42 1,37
A14	127 38,5	80 24,2	46 13,9	51 15,5	26 7,9	2,30 1,33
A15	120 36,4	69 20,9	37 11,2	58 17,6	46 13,9	2,35 1,36
A16	127 38,5	79 23,9	46 13,9	51 15,5	27 8,2	2,50 1,44

**Tablo 3.
Devamı**

	1* N %	2* N %	3* N %	4* N %	5* N %	A.O S
A17	130 39,4	67 20,3	46 13,9	61 18,5	26 7,9	2,40 1,36
A18	123 37,3	61 18,5	40 12,1	70 21,2	36 10,9	2,53 1,44
A19	121 36,7	72 21,8	47 14,2	63 19,1	27 8,2	2,36 1,34
A20	118 35,8	64 19,4	37 11,2	74 22,4	37 11,2	2,39 1,38
A21	120 36,4	81 24,5	47 14,2	54 16,4	28 8,5	2,36 1,34
A22	121 36,7	80 24,2	38 11,5	59 17,9	32 9,7	2,39 1,38
A23	124 37,6	57 17,3	49 14,8	58 17,6	42 12,7	2,50 1,45

1*Kesinlikle Katılmıyorum, 2*Katılmıyorum, 3*Kararsızım, 4*Katılıyorum
5*Kesinlikle Katılıyorum

4.5. T Testi ve ANOVA Analizleri ve Sonuçları

Araştırmanın birinci hipotezi, **H₁**: *Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları cinsiyetleri açısından farklılık göstermektedir.* Bu hipotezi test etmek amacıyla T testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.
Cinsiyet Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması**

Gruplar	N	A.O	S.S	T	p
Kadın	153	2,6149	1,0577	11,678	,001
Erkek	177	2,6598	1,2362		

Tablo 4 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algılar cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Araştırmanın ikinci hipotezi, **H₂**: *Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları yaşadıkları şehir açısından farklılık göstermektedir.* Bu hipotezi test etmek amacıyla T testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5.'de sunulmuştur.

Tablo 5.
Yaşadıkları Şehir Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması

Gruplar	N	A.O	S.S	T	p
Çankırı	109	2,5764	1,1824	,025	,875
Diğer İller	221	2,6699	1,1433		

Tablo 5 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algıların yaşadığı şehir açısından herhangi bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Araştırmanın üçüncü hipotezi, **H₃**: Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları yaşları açısından farklılık göstermektedir. Bu hipotezi test etmek amacıyla Anova testi yapılmış daha sonrasına derinlemesine incelemek yapmak için Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6.'da sunulmuştur.

Tablo 6.
Yaşları Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması

Gruplar	N	A.O	S.S	F	p
17-20	140	2,7155	1,1054		
21-24	114	2,4878	1,0963	,345	,011
25-28	34	2,2609	1,1735		
33+	21	3,1573	1,3247		

Tablo 6 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algılar yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, 25-28 ve 33+ grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer gruplar arasında bulunamamıştır ($p>0.05$).

Araştırmanın dördüncü hipotezi, **H₄**: Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları gelir durumları açısından farklılık göstermektedir. Bu hipotezi test etmek amacıyla, Anova testi yapılmış daha sonrasına derinlemesine incelemek yapmak için Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7.'de sunulmuştur.

Tablo 7.
Gelir Durumları Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması

Gruplar	N	A.O	S.S	F	p
400 ve altı	110	2,8036	1,1640		
401-700	664	2,3811	1,0155		
701-1000	557	2,2982	1,1088	3,829	,005
1001-1300	333	3,0527	1,0817		
1301+	666	2,7022	1,2432		

Tablo 7 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algılar gelir durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, 401-700, 701-1000 ve 1001-1300 grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer gruplar arasında bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Araştırmanın beşinci hipotezi ise **H₅**: *Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları akademik ortalamaları açısından farklılık göstermektedir.* Bu hipotezi test etmek amacıyla Anova testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8.'de sunulmuştur.

Tablo 8.
Akademik Ortalamaları Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması

Gruplar	N	A.O	S.S	F	p
1.00-1.80	59	2,0214	,7758		
1.81-2.60	181	2,6202	1,1358	14,081	,000
2.61-3.40	70	2,9019	1,2137		
3.41-4.00	20	3,7109	1,0266		

Tablo 8 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algıların akademik ortalama değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, 1.00-1.80, 1.81-2.60, 2.61-3.40 ve 3.41-4.00 grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0.05$).

Araştırmanın altıncı hipotezi ise **H₆**: *Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları sınıfları açısından farklılık göstermektedir.* Bu hipotezi test etmek

amacıyla Anova analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9.'de sunulmuştur.

Tablo 9.
Sınıf Düzeyleri Açısından Muhasebe Eğitimine Karşı Tutumların Farklılaşması

Gruplar	N	A.O	S.S	F	p
1. Sınıf	135	2,7343	1,1016		
2. Sınıf	98	2,5865	1,0801	,525	,665
3. Sınıf	47	2,5569	1,2775		
4. Sınıf	50	2,5617	1,3264		

Tablo 9 incelendiğinde,

Öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumlarına ilişkin algıların sınıfları açısından herhangi bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$).

V. SONUÇ

Muhasebe eğitimi, muhasebe mesleğinin profesyonel bir şekilde yürütülebilmesi için önem arz etmektedir. Özellikle günümüz küreselleşen dünyasında muhasebenin yer aldığı konum değerlendirildiğinde yükseköğrenim kurumlarında verilen eğitimin önemi katbekat artmaktadır. Bu bağlamda potansiyel muhasebe profesyoneli öğrencilerine kaliteli bir muhasebe eğitiminin verilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Muhasebe mesleğinin geleceği, kaliteli bir muhasebe eğitime bağlıdır (Çaşut, 2019: 35).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin muhasebe derslerini eğlenceli ve motive edici bulmadığı, muhasebe çalışırken kaygılı oldukları, rahat ve sakin olamadıkları belirlenmiştir. Ancak aynı zaman da muhasebeyi seçtikleri bölüm ve çalışma yaşamı için gerekli gördükleri, ileride sahip olmak istedikleri meslek için de önemli bulduklarını belirten ifadeleri dikkat çekmektedir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda oluşturulan hipotez testi sonuçlarına göre ise öğrencilerin muhasebe eğitimine karşı tutumları cinsiyet, yaş, gelir durumu ve akademik ortalamaları açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer hipotez sonuçları incelendiğinde ise öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumları yaşadıkları şehir ve sınıf düzeyleri açısından farklılık göstermemektedir. Bu doğrultuda H_1 , H_3 , H_4 ve H_5 hipotezi desteklenirken, H_2 ve H_6 hipotezleri desteklenmemiştir.

Literatürdeki diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde; Kandemir vd., (2016) ankette yer alan A5 ifadesi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmanın sonuçlarının da Tugay ve Ömürbek (2014), Çelenk vd., (2010), Atmaca ve Çoşgun (2014) çalışmaları ile aynı doğrultuda olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise tek tek her bir önerme için hipotez kurulmamış olsa da muhasebe eğitime karşı tutumların cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yine Kandemir vd., (2016) çalışmasında öğrencilerin muhasebe eğitime olumlu baktıkları gelecekte bu mesleği icra edip etmeme noktasında ise kararsız kaldıkları tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmada ise öğrencilerin muhasebeyi eğlenceli ve motive edici bulmadığı fakat ileride sahip olmak istedikleri meslek için önemli olduğu belirlenmiştir. Literatürde yer alan tüm çalışmaların birbiri ile aynı paralellikte olması gerekmemektedir. Her bir çalışmanın hedef kitlesine göre veya birçok faktöre göre elde ettiği bulgular değişkenlik göstermektedir. Bu anlamda paralellik göstermeyen bulgularında alan için önemi dikkate değerdir.

Çalışmanın özellikle öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarını Covid-19 pandemi döneminde ele almak ve bu tutumların demografik özellikler açısından farklılık gösterip göstermediğini araştırmak açısından literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. Ancak her çalışmanın olduğu gibi bu çalışmanın da belirli sınırlılıkları olduğundan bahsetmek gerekmektedir. İlk olarak, belirli bir ildeki üniversite ve fakülteye sınırlı katılım ile gerçekleştirilmiş olan bu çalışmanın sonuçlarını genellemek zorlaşmaktadır. Bu nedenle araştırma, belirli bir üniversitenin belirli bir fakültesinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin fikirlerini yansıtan bulgulara sahiptir. Çalışmada toplanan tüm verilerin güvenilirliği ve geçerliliği veri toplamada kullanılan anket tekniğinin özellikleri ve ankete katılanların verdikleri cevapların gerçekliği ile sınırlı kalmaktadır.

Tüm bu sınırlılıklar değerlendirildiğinde ileride yapılacak olan çalışmalar için önerilerde bulunmak oldukça önem arz etmektedir. Çalışma kapsamında yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde; öğrencilerin muhasebe eğitime karşı tutumlarının yaş faktörü açısından farklılık gösterdiği, bu farklılığın ise 25-28 ve 33 ve üzeri grupları arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda ilerleyen çalışmalarda bu yaş grupları içerisinde yer alan öğrencilerin sektörde aktif olarak faaliyet gösterip göstermediği veya daha öncesinde iş tecrübelerinin olup olmadığının araştırılması çalışmayı farklı bir boyuta taşıyabilecektir. Bununla beraber bu yaş gruplarının muhasebe eğitime karşı tutumlarında hangi faktörlerin etkili olduğunu araştırmaları da önerilmektedir. Aynı zamanda uzun

dönemli derinlemesine yapılacak olan çalışmalarda literatüre yeni ve kapsamlı çalışmalar kazandıracaktır. İleride yapılacak çalışmaların farklı il ve üniversiteleri kapsayacak şekilde örneklem grubunu genişletilerek yapılması tavsiye edilmektedir. Bunlar, araştırmadan elde edilen sonuçları genel bir çerçevede değerlendirebilmek açısından oldukça önemlidir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Mahmut YARDIMCIOĞLU

Araştırma Tasarımı: Mahmut YARDIMCIOĞLU

Makale Yazımı: Mahmut YARDIMCIOĞLU

Veri Toplama, Analiz: Başak ŞITAK

Eleştirel Okuma: Petek ŞITAK

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Al-Khadashi, A. & Al-Beshtawi, S. (2009). Attitudes Toward Learning Accounting by Computers: The Impact On Perceived Skills, *Journal of Accounting and Taxation*, 1(1), 1-7.
- Atmaca M., & Çoşgun N. (2014). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'ne Bağlı Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Motivasyonlarının ve Beklentilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4, 167-184.
- Bekçi, İ., Titiz, İ. & Ömürbek, N. (2006). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Bilgisayarlı Muhasebe Dersine Bakış Açıklarına İlişkin Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 29, 166-175.
- Byrne, M. & Flood, B. (2005). A Study of Accounting Students Motives Expectations And Preparedness For Higher Education, *Journal of Further and Higher Education*, 29(2), 111-124.
- Çaşut, H. (2019). *Muhasebe Derslerinde Öğretme ve Öğrenme Sorunu: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Muhasebe Öğretim Elemanları Üzerinde Nitel Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelenk, H., Atmaca, M., & Horasan, E. (2010). Marmara Üniversitesinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Alanına Bakış Açılarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *Öneri Dergisi*, 9(33), 159-171.
- Çonkar, K. (2016). *Genel Muhasebe*, Ankara, Kocatepe Akademik Yayınevi.

- Demirkan, Ş. (2001). Muhasebe Eğitim Yöntemleri, Muhasebe Eğitiminde Yeni Ufuklar: XX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Antalya: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Muhasebe Bilim Dalı, 23-27 Mayıs 2001.
- Gençtürk, M. (2006). Alınan Eğitimin Meslek Yaşamındaki Yeterlilik Düzeyinin İşletmelerin Muhasebe-Finans Bölümünde Çalışanlar Üzerinde Tespitine Yönelik Bir Alan Çalışması: Isparta, Burdur, Denizli ve Antalya Organize Sanayi Bölgeleri Örneği, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 55-82.
- Góis, C., & Brás, A. (2013). In The Aftermath Of The Bologna Process: Exploring the Master Students Perceptions on Accounting in Two Portuguese Higher Education Institutions. *The Spanish Journal of Accounting, Finance and Management Education*, 4, 34-55.
- Güney, A., (2019). Akreditasyon Sürecinde Muhasebe Eğitimi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 939-947.
- Irvine, H. Cooper, K. & Jones, G. (2005). Concept Mapping to Enhance Student Learning in a Financial Accounting Subject. *Accounting Education Forum*, Sydney.
- Kandemir, T. Kardeş, Z. & Baykut, E. (2016). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açıkları: Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Örneği, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 133-151.
- Kurnaz, E. & Serçemeli, M. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Akademisyenlerin Uzaktan Eğitim ve Uzaktan Muhasebe Eğitimine Yönelik Bakış Açıkları Üzerine Bir Araştırma, *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 2(3), 262-288.
- Kutlu, H., Öztürk, S., Yılmaz, T. & Gerekan, K. (2017). Muhasebe Eğitiminde Ölçme Ve Değerlendirme: Öğrencilerin Bakışı Üzerine Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 74, 15-36.
- Mladenovic, R. (2000). An Investigation Into Ways of Challenging Introductory Accounting Students Negative Perceptions of Accounting, *Accounting Education*, 9(2), 135-155.
- Özdemir, S. (2010). Ön Lisans Muhasebe Öğrencilerinin Kariyer Planlamasını Etkileyen Unsurlar: Ege Bölgesinde Bir Araştırma, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 12(1), 103-121.
- Öztürk, M. (2018). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Derin ve Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Business Management Studies: An International Journal*, 6, 45-63.
- Öztürk, S. & Kutlu, H. (2017). Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanılmasına Öğrencilerin Bakışı: Kafkas Üniversitesi'nde Bir Araştırma, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(3), 781-799.

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2021; 9(1): 25-49. DOI: 10.22139/jobs.844634

- Şınga Muğan, C. & Hoşal Akman, N. (2004). Muhasebe Eğitiminde Öğretim ve Öğrenim Yöntemleri İle Ders Başarısı Arasındaki İlişki; Pilot Çalışma. XXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu. Antalya: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü, 19-23 Mayıs, Sayfa: 19-36.
- Şıtak, B. (2021). *Dijitalleşmenin Muhasebe Mesleğine, Muhasebe Meslek Mensuplarına, Muhasebe-Finans Eğitimine Etkilerinin Salgın Hastalık Döneminde İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tazegül, A. (2011). *Muhasebe Öğretim Programının Öğretim Elemanı ve Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Meslek Yüksekokullarında Bir Uygulama*. Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tugay, O. & Ömürbek, V. (2014). Meslek Yüksekokullarında Verilen Muhasebe Derslerinin Uygulamada Kullanılma Düzeyi ve Yeterliliği Üzerine Bir Araştırma, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 53-74.
- Tuğay, O. (2014). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Muhasebe Dersine Yönelik Algıları ve Muhasebe Öğretim Elemanlarından Beklentileri Üzerine Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde Bir Araştırma, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(3), 49-68.
- Yardımcıoğlu, M. & Büyüksalvarcı, A. (2007). Muhasebe Eğitiminde Meslek Yüksekokullarının Yeterliliği ve Tercih Edilme Sebepleri: Selçuk Üniversitesinde Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36, 173-178.
- Yardımcıoğlu, M. & Erdemir, K. (2007). Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde Muhasebe-Finansman Eğitiminin Kalitesi Üzerine Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 12(9), 164-184.

**AN INVESTIGATION OF THE ATTITUDE OF THE
STUDENTS OF THE FACULTY OF ECONOMICS AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES TOWARDS
ACCOUNTING EDUCATION DURING THE COVID-19
PANDEMIC DISEASE
EXTENDED ABSTRACT**

When the literature on attitudes towards accounting education is examined, this subject is included in the national and international literature. For example; Mladenovic (2000) aimed to identify students' perspectives on accounting education in his study. While the surveys were conducted in the study, the questionnaires were applied to the students who first took the introduction to accounting course and the introduction to accounting course. It was determined that they had a negative attitude towards accounting education first, but then they approached accounting education positively. Şimga Muğan and Hoşal Akman (2004) determined in their research that traditional techniques used in accounting education caused negative attitudes and behaviors, but instead, a model that included modern methods had positive effects on students. Irvine et al., (2005) stated in their study that the concept mapping technique should be used. He concluded that if the concept mapping technique is used, students will gain success by being more interested in accounting course. In a study by Yardımcıoğlu and Erdemir (2007), it was determined that students approach positively to methods such as application researches and homework in Accounting-Finance courses, but they have a negative attitude towards group work. It has been stated that the faculty's use of tools other than the book while teaching the lesson is a very effective factor in popularizing the lesson. Al-Khadashi and Al-Beshtawi (2009) focused on and examined the effects of computers in accounting education and training in their studies. As a result of the study, it was found that there was no attitude differentiation depending on gender. Góis and Brás (2013) examined the attitudes of graduate students towards accounting in two different higher education institutions in Portugal. Surveys were first applied at the beginning of the semester. It was determined that they were interested in accounting course. Afterwards, this questionnaire was applied again at the end of the term. The results here, on the contrary to the beginning of the period, found that attitudes and perspectives turned negative. Tuğay (2014) aimed to determine what students think about accounting courses and what they expect from accounting educators. The conclusion from the study is that students have moderate difficulty in accounting classes. Another result is that the best way to understand accounting lessons is for teachers to give lectures on the board and to communicate well with students by actively using technology. Öztürk (2018) aimed to determine whether students' approach to accounting courses varies according to demographic factors, attendance and daily repetition of the courses. As a result of the study, it was determined that there are partially significant differences between students' learning situations and demographic factors, and there are also relationships with daily

repetition situations. Kurnaz and Serçemeli (2020) aimed to determine the perspectives of academicians who teach accounting courses during the pandemic process on distance education. When the results of the study were examined, it was determined that most of the academicians did not provide distance education before, but they did not have too many problems with the provided technical support. Şıtak (2021), in his study examining the effects of digitalization on the accounting profession, accounting professionals and accounting-finance education during the epidemic period, stated that the accounting profession cannot be performed by anyone who wishes. In this sense, he stated that people with certain training and knowledge can operate in this field and that accounting education has positive effects on success in the profession. When the relevant literature is examined, it is easily understood that the interest in the subject is both nationally and internationally. Conducting many different studies by focusing on accounting education is very important in terms of providing forward-looking suggestions. In this respect, it is seen that the studies on the subject in the literature are an effective factor in filling the gaps in accounting education. Especially in cases of global epidemics such as COVID-19, the researches and the results obtained from the studies on this subject are of great importance in terms of continuing education. In line with all these, the aims of the research were determined.

The aim of this study is to determine the attitudes of students taking accounting course at Çankırı Karatekin University Faculty of Economics and Administrative Sciences towards accounting education during the COVID-19 pandemic process. Another aim of the study is to measure the relationship of students' attitudes towards accounting education with demographic characteristics. To put it more clearly, it is to investigate whether the answers given by students to the propositions about accounting courses differ in terms of demographic characteristics.

The universe of the research consists of students who take accounting courses in Çankırı Karatekin University Faculty of Economics and Administrative Sciences. The research was carried out with 330 students between 01.05.2020 and 01.10.2020, when the COVID-19 pandemic was common. In the study, a questionnaire form was used as a data collection tool, and students were reached with an online questionnaire. By using SPSS v.22 package program for data analysis; data analysis was done with Frequency, T Test, One Way Anova, Tukey Post Hoc test.

As a result of the analysis conducted in line with the purpose of the study, it was determined that the students' attitudes towards accounting education differ in terms of gender, age, income level and academic average variables.

When the results obtained from the study were evaluated, it was determined that the students did not find accounting lessons enjoyable and motivating, they were anxious while studying accounting, and they could not be comfortable and calm. However, at the same time, their expressions stating that they consider accounting important for the department they chose and for the profession they want to have in the future draw attention. According to the results of the hypothesis test created in

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2021; 9(1): 25-49. DOI: 10.22139/jobs.844634

**İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi
Öğrencilerinin
Muhasebe
Eğitimine Karşı
Tutumlarının
Covid-19 Pandemi
Döneminde
İncelenmesi**

line with the aims of the research, it was determined that the students' attitudes towards accounting education differ in terms of gender, age, income level and academic averages. When the results of other hypotheses are examined, students' attitudes towards accounting education do not differ in terms of their city and class levels.

SAĞLIKTA KALİTE YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ÇALIŞANLARIN HASTA VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ALGISI: ÖZEL HASTANE VE KAMU HASTANESİ KARŞILAŞTIRMASI*

Sağlıkta Kalite
Yönetimi
Bağlamında
Çalışanların Hasta
ve Çalışan
Güvenliği Kültürü
Algısı: Özel
Hastane ve Kamu
Hastanesi
Karşılaştırması

51

Öğr. Gör. Gülşen ÇELİK

*Balikesir Üniversitesi Sındırgı Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü,
Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı*

gulsen.celik@balikesir.edu.tr

ORCID:/0000-0001-8377-8851

Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK

*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Bölümü*

zekai.ozturk@hbv.edu.tr

ORCID:0000-0003-2569-7249

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı; sağlıkta kalite yönetimi bağlamında, çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısını tespit ederek özel hastane ve kamu hastanesi karşılaştırması yapmaktır.

Yöntem: Araştırma verilerinin elde edilmesinde, Ankara ilinde faaliyet gösteren bir özel hastane ve bir kamu hastanesi çalışanlarına “Sağlık İşletmelerinde Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Anketi” uygulanmıştır. Hastaneler verilen hizmet türüne göre genel hastane statüsündedir. Her iki hastanede de örnekleme yöntemi olarak basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Özel hastanede toplam 207 çalışan vardır ve 150 kişiden elde edilen veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Kamu hastanesinde ise

*Bu çalışma Gülşen Çelik’in “Sağlıkta kalite yönetimi bağlamında çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algıları: Özel ve kamu hastaneleri karşılaştırması” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 20/01/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 07/03/2020

Kabul Tarihi/Accepted : 19/03/2020

Atıfta Bulunmak İçin:

Çelik, G. ve Öztürk, Z. (2021). Sağlıkta Kalite Yönetimi Bağlamında Çalışanların Hasta Ve Çalışan Güvenliği Kültürü Algısı: Özel Hastane ve Kamu Hastanesi Karşılaştırması. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 51-86.

toplam 746 çalışan vardır ve 450 kişiden elde edilen veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Katılımcıların hasta ve çalışan güvenliği algılarına ilişkin görüşlerinin demografik ve diğer değişkenlere (yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi, meslek, mesleki deneyim, çalışma saati, günlük bakım/televi verilen hasta sayısı) göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla Bağımsız Örneklem *t-testi*, Tek Yönlü Varyans (ANOVA) ve Tukey analiz yöntemlerine başvurulmuştur.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda, hastane türüne göre, çalışanların hasta güvenliği algısının farklılık gösterdiği ($p=0,00<0,05$), çalışan güvenliği algısının ise farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p=0,82>0,05$).

Sonuç: Kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının, özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özel hastane ve kamu hastanesi çalışanlarının çalışan güvenliği algısı arasında ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Hasta Güvenliği, Çalışan Güvenliği, Sağlıkta Kalite Yönetimi

IN THE CONTEXT OF QUALITY MANAGEMENT IN HEALTH, PERCEPTIONS OF EMPLOYEES FOR PATIENT AND EMPLOYEE SAFETY CULTURE: COMPARISON OF A PRIVATE AND A PUBLIC HOSPITAL

ABSTRACT

Aim: With this study it is aimed to identify and compare the hospital employees' perception of the patient and employee safety culture according to the type of the hospitals.

Method: In obtaining the research data, "Patient and Employee Safety Culture Questionnaire in Health Care Facilities" was applied to the employees of a private hospital and a public hospital operating in Ankara. Hospitals have general hospital status according to the type of service provided. Simple random sampling method was used as sampling method in both hospitals. There are a total of 207 employees in the private hospital and the data obtained from 150 people were subjected to statistical analysis. In the public hospital, there are 746 employees in total and the data obtained from 450 people have been subjected to statistical analysis. Independent Sample T-Test to determine whether

participants' perceptions of patient and employee safety differ according to their various variables (age, gender, marital, education level, occupation, professional experience, working hours, number of patients receiving daily care / treatment) Directional Variance (ANOVA) and Tukey analysis methods were used.

Findings: As a result of the analysis, it was found that the perception of patient safety of employees differs according to the type of hospital ($p = 0.00 < 0.05$), whereas the perception of employee safety did not differ ($p = 0.82 > 0.05$).

Results: It has been determined that the patient safety perception of public hospital employees is higher than the patient safety perception of private hospital employees. No significant difference was found between the perception of employee safety among private and public hospital employees.

Key Words: Patient Safety, Employees Safety, Health Quality Management

I. GİRİŞ

Sağlıkta kalite yönetimi genel olarak; hasta ve çalışan güvenliğinin ve memnuniyetinin sağlanması, bu doğrultuda hatasız, etkili ve verimli sağlık hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Ancak sağlık kurumlarının karmaşık yapısından ve öngörülemez durumlarla karşılaşılmasından dolayı hastanelerde birçok tıbbi hata meydana gelmektedir.

Yapılan hataların geri dönülmez sonuçlar doğurması nedeniyle hasta güvenliğini tehlikeye atan tıbbi hatalar, öncelikli kalite problemlerindedir (Güleç, 2012). Dolayısıyla tıbbi hata oranları bir hastanenin sağlık hizmet kalitesinin en önemli göstergelerinden biridir (Feijer et al., 2012). Tıbbi hata; sağlık hizmet sunumu sırasında ortaya çıkarak, hastanın sağlığını riske atan beklenmeyen sonuçlardır (Akalin, 2014).

Sağlık hizmet sunumunda tıbbi hatalar hayati sonuçlar barındırdığından hasta güvenliği çalışmaları hastanelerin temel prensiplerindedir (Albrecht, 2015). Institute of Medicine'ye (IOM) göre hasta güvenliği, "hastalara gelecek zararın önlenmesi" şeklinde ifade edilmektedir. Bunu sağlamak için hastaların, sağlık çalışanlarının ve kurum yöneticilerinin yer aldığı etkili bir hasta güvenliği kültürü oluşturulması gerekmektedir (Mitchell, 2008). Singer ve arkadaşları (2009) hasta güvenliği kültürünü, "kurumun hasta güvenliği çalışmalarını geliştirme konusunda neyin önemli olduğu hakkında kurum çalışanları tarafından paylaşılan değerler, inançlar ve tutumlar, çalışılan birimler ve

sistemlerin etkileşimi ile birlikte geliştirilen davranış normları” olarak tanımlamaktadır.

Hasta güvenliği kültürünün etkili bir şekilde oluşturulabilmesi için yönetimin desteği ve çalışan katılımı oldukça önemlidir. Bununla birlikte çalışanlara eğitim verilmesi, olay raporlama sistemlerinin kurulması ve kullanımın teşvik edilmesi, güvenli bir sağlık sistemi kurulmasında için büyük bir paya sahiptir (Hughes & Clancy, 2009).

Hastanelerde hasta güvenliği çalışmalarına verilen önemin artması ve hasta güvenliği kültürü oluşturulmasıyla birlikte, hastanelerdeki ölüm oranlarının azaldığı (Huand et al., 2010), hasta ve yakınlarının memnuniyet oranlarının arttığı (Dicuccio, 2015) ve verilen bakım ve tedaviden sonra daha az komplikasyon geliştiği tespit edilmiştir (Greene et al., 2012).

Hasta güvenliği çalışmalarının amacına uygun ve etkili bir şekilde sürdürülebilmesi için çalışan katılımına ve bu doğrultuda, çalışan güvenliği faaliyetlerine daha fazla önem verilerek geliştirilmesi gerekmektedir.

Sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini etkileyen unsurlar arasında; biyolojik, kimyasal, fiziksel, ergonomik ve psiko-sosyal tehlike ve riskler yer almaktadır (Meydanlıoğlu, 2013). Ayrıca sağlık çalışanlarının karşılaştığı en riskli etmenler arasında bulaşıcı hastalıklar yer almaktadır. Hastalarla doğrudan temas halinde olmaları çalışanların çok ciddi hastalıklarla mücadele etmelerine neden olmaktadır.

Sağlık kurumlarında, çalışanlar görevlerini yerine getirirken çeşitli davranışlar sergilemektedir. Bunların arasında güvenli olmayan davranışlar da vardır. Güvensiz çalışan davranışları genellikle net olmayan görev tanımlarından, çalışanların motivasyonunun ve bilgi seviyesinin azlığından ve kontrol eksikliği gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır (Bottani et al., 2009). Bu nedenle güvensiz davranışlar sergileyen çalışanlar yerine, bilgili ve konuya özen gösteren çalışanlar sağlamak için hastanelerde çalışan güvenliği kültürünün oluşturulmasına oldukça önem verilmelidir.

Sağlık çalışanlarında en fazla görülen iş kazaları arasında ise; kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarına bulaş, kas ve iskelet sistemi yaralanmaları, çalışana yönelik şiddet yer almaktadır (Kaya et al., 2009). Hasta ve çalışan güvenliğini etkileyen olayların meydana gelme durumunda, bunların raporlanması, olay bildirimlerinin yapılması, analiz edilmesi, hatalardan ders

çkarılarak bir daha gerçekleşmesinin önüne geçilmesi sağlıkta kalitenin temel amaçlarındandır.

Sağlıkta kalitenin geliştirilmesi ve sürdürülebilmesi için, hasta ve çalışan güvenliğini etkileyen bir hata gerçekleştiğinde, hatanın sebebi ve nasıl meydana geldiği konusunda kök-neden analizi yapılmalı ve tüm süreçler incelenmelidir. Yalnızca hatayı yapan kişiye odaklanılmamalıdır (Phillips & Barnsteiner, 2005). Yapılan çalışmalar sonucunda raporlama sistemlerinin hastanelerde güvenlik kültürünün gelişmesinde çok önemli bir etki oluşturduğu tespit edilmiştir (Hutchinson et al., 2009).

Hasta ve çalışan güvenliği kültürünün oluşturulabilmesi için, çalışanların bu konudaki algısını ve farkındalığını arttırmak önemli bir etkidir. Etkili bir güvenlik kültürü oluşturulan hastanelerde hasta ve çalışanların karşılaştıkları risk ve tehlikelerle beraber, gördükleri zarar da azalmaktadır (Deikas & Hogoss, 2008).

1.1. Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürünün Sağlıkta Kalite ile İlişkisi

Hasta güvenliği hastane yönetimi ve sağlık çalışanları açısından büyük öneme sahiptir. Bu yüzden çalışma koşulları göz önünde bulundurarak sağlık kurumlarında sağlıkta kalite standartlarına uygun prosedür ve talimatlar oluşturmak gerekmektedir.

Hasta güvenliği kültürünün sağlam temellere dayandırılarak sağlık hizmet kalitesinin artırılması için yöneticilerin etkisi oldukça önemlidir. Yöneticilerin hasta güvenliği çalışmalarının önemine vurgu yaparak hastalar ve çalışanlar arasında açık iletişimi desteklemesi, çalışanlara hata yapmama konusunda sorumluluk ve eğitim vermesi ve hasta güvenliği çalışmalarına yeterli kaynak ayırması gerekmektedir (Pronovost et al., 2004).

Sağlık kurumlarının fiziksel olarak istenilen düzeyde güvenli olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle hastaya zarar verme riski olan durumların tespit edilmesi ve önleme çalışmalarının yapılması hasta güvenliği ve kalite faaliyetlerinin temelini oluşturur (Johnstone & Kanitsaki, 2006).

Hasta güvenliğini sağlamak kurumun üst yönetimi ve kalite yönetim biriminin öncelikli görevlerinden biridir ve onlar hasta güvenliğini sağlayacak bir sistem kurmak ve çalışmaların devamlılığını sağlamakla yükümlüdürler (Tak, 2010). Bu nedenle hasta güvenliğini ihlal den bir durumla karşılaşıldığında konuya hâkim kişilerin olaya müdahale edebilmeleri için Sağlıkta Kalite

Standartları (SKS) kapsamında hasta güvenliği komitesi kurulmalıdır. Hasta güvenliği sisteminin etkili bir şekilde oluşturulması ile ölçme, değerlendirme işlemleri yapılarak sürekli iyileştirme ve geliştirme anlayışıyla hareket edileceğinden sunulan hizmetin kalitesi de artacaktır.

Çalışan güvenliği kültürünün oluşturulabilmesi için hastane yönetiminin güvenlik politikalarını oluşturması ve çalışanları bu yönde eğitmesi oldukça önemlidir. Yani üst yönetimin liderliğinin çalışan güvenliği üzerinde önemli bir etkisi vardır (Nahrang, 2011). Hastane yönetimi tarafından desteklenen çalışan güvenliği kültürü faaliyetleri sonucunda, çalışanların davranışları kurallara uygun olarak standartlaşmakta ve böylece oluşabilecek tehlike ve risklerin önüne geçilebilmektedir (Martínez-Córcoles et al., 2011).

Çalışan güvenliği kültürünün yüksek olduğu kurumlarda, çalışanların görüşleri alınmakta ve tam katılım sağlamaları teşvik edilmektedir. Böylece çalışanların aidiyet duygusu gelişmekte ve daha güvenli davranışlar sergilemektedirler (Methot et al., 2016).

Hastanelerde çalışan güvenliği faaliyetlerinin uygulanmasında ve değerlendirilmesinde, hasta güvenli faaliyetlerinde olduğu gibi, SKS temel alınmaktadır. SKS kapsamında, hastanelerde çalışan güvenliği komitesi kurulması zorunludur ve çalışan güvenliği kapsamındaki bütün faaliyetler bu komite sorumluluğunda yürütülmektedir. Özetle, hastanelerde hasta güvenliğini sağlamak, olası hataların önüne geçerek kaliteli hizmet sunmak, çalışan güvenliği kültürünün kurumda etkili bir şekilde oluşturulması ile mümkündür.

Özer ve arkadaşlarının (2019) araştırmasında da hemşirelerin hasta güvenliği tutumu, algıları ve bunların demografik özelliklere göre nasıl farklılık gösterdiği ele alınmıştır. Bir kamu hastanesinde çalışan 153 hemşireye anket uygulanmış ve yapılan analizler sonucunda; çalışanların yönetim anlayışı ve güvenlik iklimi boyutlarına en düşük ortalamayı verdikleri tespit edilmiştir.

Türk ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada, demografik özellikler ve hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla bir kamu hastanesinde görev yapan 255 hemşireye anket uygulanmıştır. Uygulama sonucunda; hasta güvenliği kültürü ile yaş, medeni durum, cinsiyet ve eğitim arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ve hemşirelerin hasta güvenliği ve olay bildirimleri hakkında eğitim ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

Literatür incelendiğinde, hasta güvenliği kültürünün hastanelerde henüz tam olarak oluşturulmadığı, etkin ve çalışanların suçlanmayacağı bir olay raporlama sistemi kurulmadığından bildirimlerin az olduğu görülmektedir (Cho et al., 2015; Wang et al., 2014; Özata & Altuncan, 2010; Gündoğdu & Bahçecik, 2012; Bodur & Filiz, 2010).

Çelikkalp ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada ise hemşirelerin kurumlarındaki çalışan güvenliği faaliyetlerini değerlendirmeleri amaçlanmaktadır. İki özel hastanede çalışan toplam 184 hemşireye uygulanan anket sonucunda; her iki hastanede de çalışan güvenliği uygulamalarının yeterli seviyede olmadığı saptanmıştır.

Kahraman ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada, bir kamu ve bir üniversite hastanesinin radyoloji biriminde çalışan toplam 180 kişinin çalışan güvenliği konusundaki farkındalığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda; çalışanların %62,8' inin çalıştıkları kurumda "çalışan güvenliği komitesi" bulunduğu farkında olmadığı, hastane yönetiminin yapılan çalışmalar hakkında çalışanları yeteri kadar bilgilendirmediği sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen veri tabanlarından hareketle, sağlık çalışanlarının bir çok tehlike ve riskle karşı karşıya oldukları ve bunun sonucunda iş kazasına maruz kaldıkları tespit edilmiştir (Gyekye & Salminen, 2010; Cebeci, 2013; Okutan & Sarıtaş, 2018).

Bu çalışma ile sağlıkta kalite çalışmalarının temelini oluşturan hasta ve çalışan güvenliği kavramlarına dikkat çekilerek hastane türüne göre, çalışanların bu konulardaki faaliyetlerle ilgili algısı tespit edilmiştir.

II. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı; sağlıkta kalite yönetimi bağlamında, çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısını tespit ederek özel hastane ve kamu hastanesi karşılaştırması yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda, Ankara'da faaliyet gösteren bir özel hastane ve bir kamu hastanesi çalışanlarının hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısını belirlenip, demografik verilerin bu kavramlar üzerindeki etkisi tespit edilerek karşılaştırma yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile hastanelere, sağlık çalışanlarına önerilerde bulunmak ve bundan sonraki çalışmalar için literatüre katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Araştırma verilerinin elde edilmesinde anket yöntemine başvurulmuş ve anketler yüz yüze görüşme tekniği ile katılımcılara uygulanmıştır. Anketler

Mayıs 2019 – Şubat 2020 tarihleri arasında, özel hastane ve kamu hastanesi sağlık yöneticileri ile ön görüşme yapıldıktan sonra çalışanlara uygulanmaya başlanmıştır. Çalışanların hasta ve çalışan güvenliği algısını belirlemek için Yüceler'in (2011) yapmış olduğu "Sağlık İşletmelerinde Örgüt Kültürünün Bir Boyutu Olarak Hasta ve Çalışan Güvenliği: Kuram ve Konya İlindeki Hastanelerde Bir Uygulama" başlıklı doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan "Sağlık İşletmelerinde Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Anketi" kullanılmıştır. Çalışmanın hasta güvenliği bölümü için The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) tarafından geliştirilen "Hospital Survey on Patient Safety Culture" anketinin (Sorra & Nieva, 2004), Bodur ve Filiz (2010) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan "Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi" kullanılmıştır. Çalışmanın çalışan güvenliği bölümü için ise "The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) tarafından oluşturulan (Boiano & Hull, 2001) "The Employee Core Module of the NIOSH National Exposures at Work Survey" den yararlanmıştır.

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinde bulunan bir özel hastane ve bir kamu hastanesi oluşturmaktadır. Hastaneler verilen hizmet türüne göre genel hastane statüsündedir. Her iki hastanede de örnekleme yöntemi olarak basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki özel hastanede toplam 207 çalışan vardır ve 150 kişiden elde edilen veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Kamu hastanesinde ise toplam 746 çalışan vardır ve 450 kişiden elde edilen veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler bir istatistik paket programında analiz edilmiştir.

III. BULGULAR

3.1 Katılımcılara Ait Bilgiler

Katılımcıların demografik özelliklerini gösteren frekans dağılımlarından elde edilen sonuçlara göre; özel hastane katılımcıların %55,3' ünün 21-30 yaş aralığında, %72'sinin kadın, %58,7'sinin bekar, %30'unun lisans mezunu, %47,2'sinin hemşire olduğu; kamu hastanesi katılımcılarının ise %48'inin 31-40 yaş aralığında, %76'sının kadın, %53,1'inin evli, %58,2'sinin lisans mezunu, %43,1'inin hemşire olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Sağlık İşletmelerinde Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Ölçeğine Yönelik Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde “Sağlık İşletmelerinde Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Ölçeği” ifadelerine ilişkin betim istatistiklere yer verilmiştir.

**Sağlıkta Kalite
Yönetimi
Bağlamında
Çalışanların Hasta
ve Çalışan
Güvenliği Kültürü
Algısı: Özel
Hastane ve Kamu
Hastanesi
Karşılaştırması**

Tablo 1.
**Tıbbi Hataların Meydana Gelme Sebepleri Hakkında Katılımcı
Görüşlerinin Dağılımı**

	Özel Hastane		Kamu Hastanesi	
	N	%	N	%
Tıbbi hataların meydana gelme sebepleri neler olabilir?				
Hemşirelerin sayısı olarak yetersiz olması	111	74	339	75,3
Uzun çalışma saatleri	131	87,4	405	90,0
İletişim bozuklukları	91	60,7	271	60,2
Ekip çalışmasının olmaması	77	51,3	200	44,4
Sağlık hizmetlerinin karmaşık bir yapısı	65	43,3	175	38,9
Doktorların hastalara vakit ayırmaması	76	50,7	225	50
Mesleki eğitiminin yetersiz olması	69	46,0	152	33,8
Doktorlar yazılarının okunaklı olmaması	28	18,7	68	15,1
Diğer	5	3,3	36	8,0

Araştırmaya göre tıbbi hataların meydana gelme sebepleri incelendiğinde, özel hastane çalışanlarının en yüksek oranda verdikleri cevaplar sırasıyla %87,4 uzun çalışma saatleri, %74 hemşirelerin sayısı olarak yetersiz olması, %60,7 oranında ise iletişim bozuklukları; kamu hastanesi çalışanlarının en yüksek oranda verdikleri cevapların ise; %90 uzun çalışma saatleri nedeniyle yoğunluk ve stres, %75,3 hemşirelerin sayısının yetersiz olması, %60,2 oranında ise iletişim bozukluklarından kaynaklandığını belirttikleri tespit edilmiştir.

Tablo 2.
**Yapılan Hatalardan Sorumlu Tutulması Gereken Kişi Hakkında
Katılımcı Görüşlerinin Değerlendirilmesi**

Sizce yapılan hatalardan kim sorumlu tutulmalıdır?	Özel Hastane		Kamu Hastanesi	
	N	%	N	%
Hatayı Yapan kişiler	111	62,5	102	22,7
Hatanın Yaşandığı Kurumlar	39	24,0	67	14,9
Her ikisi de	13	13,5	281	62,4
Toplam	150	100,0	450	100,0

Katılımcılara yapılan hatalardan kimin sorumlu tutulması gerektiği sorulduğunda özel hastane çalışanlarının %62,5' inin hatayı yapan kişiler, kamu hastanesi çalışanlarının %62,4'ünün ise her ikisi de cevabını verdiği tespit edilmiştir.

Tablo 3.
Son 12 Ayda Hasta ve Çalışan Güvenliği ile İlgili Yapılan Olay Bildirimleri Hakkında Katılımcı Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Son 12 ayda kaç kez hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili olay raporu yazıp idarecilerinize verdiniz?	Özel Hastane		Kamu Hastanesi	
	N	%	N	%
Hiç	127	84,7	292	64,7
1	23	16,3	95	21,0
2	0	0	51	12,3
3	0	0	9	2,0
Toplam	150	100,0	450	100,0

Araştırmaya katılanlara, son 12 ayda kaç kez hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili olay raporu yazıp idarecilerine verdikleri sorulmuştur. Özel hastane çalışanlarının %84,7'sinin kamu hastanesi çalışanlarının ise %64,8'inin hiç rapor yazmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.
Çalışılan Birimdeki Hasta Güvenliği Uygulamaları ile İlgili Katılımcı Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Çalışma biriminizle ilgili olarak aşağıda belirtilen konuları değerlendiriniz.	Özel		Kamu	
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Burada daha ciddi hataların oluşmaması tesadüfe bağlı değildir.	4,20	1,215	3,53	1,272
Hasta güvenliğini geliştirmek için değişiklikler yaptıktan sonra etkinliğini değerlendiririz.	3,36	1,411	3,70	1,171
Yapılacak çok iş olduğunda ve çok çabuk yapmak gerektiğinde "kriz modunda" çalışırız.	3,77	1,171	3,55	1,208
Hasta güvenliği, daha fazla iş yapmaktan daha öncelikli bir ilkedir.	3,83	1,191	3,93	1,218
Çalışanlar yaptıkları hataların kişisel dosyalarında muhafaza edildiğinden endişe duymazlar	2,53	,672	3,16	1,169
Bu bölümde hasta güvenliği ile ilgili problemler yoktur.	2,78	1,203	3,29	1,265
Uyguladığımız prosedürler ve sistemler hata oluşmasını önlemede başarılıdır.	3,07	1,246	3,54	1,114

Çalışanların görev yaptıkları birimle ilgili görüşlerinin ortalama ve standart sapma değerlerine göre; her iki hastane türünde de en düşük düzeyli katılımın “Çalışanlar yaptıkları hataların kişisel dosyalarında muhafaza edildiğinden endişe duymazlar” ifadesi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.
Bölmeleriyle İlgili İfadeler Hakkında Katılımcı Görüşlerinin
Değerlendirilmesi

Bölümünüzde aşağıdakiler ne sıklıkta oluyor?	Özel		Kamu	
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Raporlanan olaylara dayandırılarak yapılan değişiklikler hakkında bilgilendiriliriz.	3,10	1,437	3,49	1,131
Çalışanlar, hasta bakımını olumsuz etkileyebilen bir şey gördüklerinde bunu serbestçe dile getirebilir.	3,23	1,255	3,62	1,046
Bu birimde oluşan hatalar hakkında bilgilendiriliriz.	3,51	1,079	3,70	1,107
Çalışanlar, yöneticilerinin karar ve eylemlerini sorgulamakta kendilerini özgür hisseder.	3,75	1,148	2,76	1,213
Bu birimde biz, hataların tekrar oluşmasını engelleyecek yöntemleri tartışırız.	3,20	1,326	3,24	1,117
Çalışanlar, bir şey yanlış gözüktüğünde soru sormaktan korkmazlar.	3,84	1,243	3,02	1,066

Çalışanların bölümleriyle ilgili ifadelerle yönelik görüşlerinin ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde, bu ifadelerden özel hastanede en düşük düzeyli katılımın ise ($\bar{x}=3,10$) “Raporlanan olaylara dayandırılarak yapılan değişiklikler hakkında bilgilendiriliriz” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Kamu hastanesinde en düşük düzeyli katılımın ise ($\bar{x}=2,76$) “Çalışanlar yöneticilerinin karar ve eylemlerini sorgulamakta kendilerini özgür hissederler” ifadesi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.
Çalışılan Birimle İlgili Çalışan Güvenliği Faaliyetleri Hakkında Katılımcı Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Çalışma biriminizle ilgili olarak aşağıda belirtilen konuları değerlendiriniz.	Özel		Kamu	
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Bu işyerinde, işçilerin sağlık ve güvenliği çok iyi yönetilen büyük bir önceliktir.	3,41	1,118	2,80	1,053
Görevlerimi yerine getirirken genellikle güvenlik önlemleri almaya ayıracağım zamanım olur.	3,11	1,148	2,79	1,072
İşverenim uygun kişisel koruma ekipmanını sağlar.	3,35	1,136	3,28	1,092
İşyerinde kaza riskini nasıl azaltacağımı biliyorum.	3,67	1,096	3,32	1,209
Departmanımda ya da birimimde çalışanlar sık sık tehlikeli ve riskli durumlara maruz kalmazlar.	3,84	1,112	3,07	1,039
Güvenlik ekipmanlarını nasıl kullanacağımı ve standart iş prosedürlerini biliyorum.	3,24	1,121	3,50	1,121
Güvenli olmayan çalışma şartları düzeltilir.	3,93	,946	3,14	1,148
Mevcut işverenimden işimdeki sağlık ve güvenlik tehlikelerini anlamaya yönelik yeterince eğitildim.	3,30	1,085	3,36	1,103
İşimi nasıl etkileyeceğinden endişe duymadan yaralanmaları müdüre bildirebilirim.	3,50	1,116	2,96	1,291
Tıbbi cihazların kalibrasyonunun düzenli aralıklarla yapılmaktadır.	3,41	1,327	3,26	1,194

Çalışanların görev yaptıkları birimdeki çalışan güvenliği uygulamaları hakkında görüşlerinin ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde, bu ifadelerden her iki hastanede de en düşük düzeyli katılımın “Görevlerimi yerine getirirken genellikle güvenlik önlemleri almaya ayıracağım zamanım olur” ifadesi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7.

Yaşanılan Kesici-Delici Alet Yaralanması Olayının Rapor Edilmeme Nedenleri Hakkında Katılımcı Görüşlerinin Değerlendirilmesi

	Özel		Kamu	
	N	%	N	%
En son yaşadığınız kesici-delici alet yaralanmasını rapor etmeme nedenlerinizi işaretleyiniz.				
Yaralanmanın rapor edecek kadar önemli olmadığını düşündüm.	26	17,3	124	27,6
Aletin steril olduğunu düşündüm.	26	17,3	87	19,3
Çok meşguldüm ve yaralanmayı rapor etmeye zamanım olmadı.	11	7,3	30	6,7
Güvenli olmayan iş uygulamalarından dolayı suçlanmaktan endişe duydum.	73	48,6	150	33,3
Rapor etmeye gitseydim işimi görecektir başkası yoktu.	28	19,3	16	3,6
İş yerinde iğne yaralanmalarını rapor etmeye yönelik bir prosedür yok.	4	2,7	13	8,7

Katılımcıların yaşanan kesici-delici alet yaralanması olayını rapor etmeme nedenlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, bu ifadelerden özel hastanede en yüksek düzeyli katılımın (%48,6) “Güvenli olmayan iş uygulamalarından dolayı suçlanmaktan endişe duydum” ve (%19,3) “Rapor etmeye gitseydim işimi görecektir başkası yoktu” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Kamu hastanesinde ise en yüksek düzeyli katılımın (%33,3) “Güvenli olmayan iş uygulamalarından dolayı suçlanmaktan endişe duydum” ve (%27,6) “Yaralanmanın rapor edecek kadar önemli olmadığını düşündüm” ifadesi olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri ve Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmanın bu bölümünde, oluşturulan hipotezlere ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

H₁: Çalışanların Hasta Güvenliği Algısı Hastane Türüne Göre Farklılık Göstermektedir.

H₂: Çalışanların Çalışan Güvenliği Algısı Hastane Türüne Göre Farklılık Göstermektedir.

H₃: Özel Hastane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Demografik Değişkenlere Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H4: Özel Hastane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Günlük Çalışma Saati Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H5: Özel Hastane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Günlük İlgilenilen Hasta Sayısı Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H6: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Demografik Değişkenlere Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H7: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Günlük Çalışma Saati Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H8: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Günlük İlgilenilen Hasta Sayısı Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H9: Özel Hastane Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Demografik Değişkenlere Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H10: Özel Hastane Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Günlük Çalışma Saati Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H11: Özel Hastane Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Günlük İlgilenilen Hasta Sayısı Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H12: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Demografik Değişkenlere Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H13: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Günlük Çalışma Saati Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

H14: Kamu Hastanesi Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Günlük İlgilenilen Hasta Sayısı Değişkenine Göre Anlamlı Bir Farklılık Göstermektedir.

Tablo 8.

Özel Hastane ve Kamu Hastanesi Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısı Arasındaki Farklılığı Ortaya Koyan T- Testi Analizi Sonuçları

	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p
Hasta Güvenliği	Kamu	450	2,3515	,25792	13,632	,000
	Özel	150	2,1409	,32075		

Araştırmaya katılan özel hastane ve kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının hastane türüne göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda hastane türüne göre, çalışanların hasta güvenliği algısının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir($p=0,00<0,05$). Buna göre kamu hastanesi çalışanlarının hasta

güvenliği algısı ($\bar{x}=2,35$), özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısından($\bar{x}=2,14$) daha yüksektir. Dolayısıyla H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 9.

Özel Hastane ve Kamu Hastanesi Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısı Arasındaki Farklılığı Ortaya Koyan T- Testi Analizi Sonuçları

	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p
Çalışan Güvenliği	Kamu	450	3,1475	,83788	,052	,820
	Özel	150	3,2873	,79919		

Araştırmaya katılan özel hastane ve kamu hastanesi çalışanlarının çalışan güvenliği algısının hastane türüne göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda hastane türüne göre, çalışanların çalışan güvenliği algısının farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p=0,82>0,05$). Dolayısıyla H_2 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 10.

Özel Hastane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısının Demografik ve Diğer Değişkenlere Göre Farklılığını Ortaya Koyan Analiz Sonuçları

Hasta Güvenliği	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p	
Cinsiyet	Erkek	42	2,4540	,35037	2,972	,087	
	Kadın	108	2,2969	,29875			
Yaş							Post-Hoc
	20 yaş ve altı	8	2,3833	,51486	4,485	,002	
	21-30 yaş	83	2,3173	,30222			2<5
	31-40 yaş	36	2,2741	,22127			3<5
	41-50 yaş	17	2,4078	,39007			4<5
	51 yaş ve üzeri	6	2,8222	,17213			
Öğrenim Durumu							Post-Hoc
	Sağlık Meslek L.	44	2,2727	,29283	3,893	,000	
	Ön Lisans	25	2,1725	,19805			
	Lisans	46	2,6800	,28415			
	Lisansüstü	26	2,4103	,25065			
	Diğer Liseler	5	2,4800	,47469			
Meslek							Post-Hoc
	Doktor	35	2,5609	,28981	3,893	,000	
	Hemşire	71	2,3694	,25514			
	Sağlık Tek.	33	2,2798	,36408			1>2
	İdari Çalışan	12	2,2222	,09108			2>3

Tablo 10.
Devamı

Deneyim					Post-Hoc	
0-5 yıl	62	2,1378	,12716	4,273	,003	1<5
6-10 yıl	45	2,2815	,21029			
11-15 yıl	15	2,3710	,36387			
16-20 yıl	21	2,3143	,17936			
21 yıl ve üzeri	7	2,5333	,40442			
Çalışma Saati					Post-Hoc	
0-35 saat	4	2,6333	,65433	6,543	,002	1>2
36-40 saat	25	2,3686	,30418			
41 saat ve üzeri	121	2,1600	,26527			
Hasta Sayısı					Post-Hoc	
0-25 hasta	72	1,4296	,36181	3,770	,006	2>4
26-35 hasta	12	1,4833	,17728			
36-45 hasta	22	1,4242	,36139			
46-60 hasta	8	1,1000	,10445			
61 + hasta	36	1,2954	,29600			

Tablo 10 incelendiğinde; özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda cinsiyet değişkenine göre farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Hasta güvenliği algısının diğer demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ise tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre;

- 51 yaş ve üzeri çalışanların hasta güvenliği algısının 21-30 yaş, 31-40 yaş ve 41-50 yaş grubundaki bireylerin hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu,
- İlköğretim, sağlık meslek lisesi, diğer liseler ve ön lisans eğitim düzeyine sahip olan çalışanların hasta güvenliği algısının lisans eğitim düzeyine sahip çalışanların hasta güvenliği algısından düşük olduğu,
- Doktorların hasta güvenliği algısının hemşirelerden, hemşirelerin hasta güvenliği algısının ise sağlık teknisyenlerinden daha yüksek olduğu,
- 21 yıl ve üzeri süredir mesleki deneyimi olan çalışanların hasta güvenliği algısının, 0-5 yıl arasından mesleki deneyime sahip olan çalışanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde cinsiyet değişkeni dışındaki demografik değişkenlere göre özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısının anlamlı

bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla H_3 hipotezi cinsiyet değişkenine göre ret, diğer değişkenlere göre ise kabul edilmiştir.

Özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısının çalışma saati değişkeni açısından ve günlük ilgilenilen hasta sayısı değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla bağımsız gruplar için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısının çalışma saati ve günlük ilgilenilen hasta sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Test sonucuna göre; 0-35 saat çalışan kişilerin hasta güvenliği algısının 36-40 saat ve 41 saat üzerinde çalışan kişilerin hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla H_4 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca günlük 26-35 hastayla ilgilenen çalışanların hasta güvenliği algısının, 46-30 ve 61'den fazla hastaya bakan çalışanların hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu tespit edildiğinden H_5 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 11.

Kamu Hastanesi Çalışanlarının Hasta Güvenliği Algısının Demografik ve Diğer Değişkenlere Göre Farklılığını Ortaya Koyan Analiz Sonuçları

Hasta Güvenliği	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p	
Cinsiyet	Erkek	108	2,4370	,3155	17,120	,000	
	Kadın	342	2,3245	,2308			
Yaş							Post-Hoc
	20 yaş ve altı	6	2,2000	,07303	3,372	,010	2>4
	21-30 yaş	130	2,3722	,29418			
	31-40 yaş	216	2,3633	,21337			
	41-50 yaş	77	2,2675	,23182			
	51 yaş ve üzeri	21	2,4159	,14127			
Öğrenim Durumu							Post-Hoc
	İlköğretim	3	2,2667	,0000	16,322	,000	2<4 2<5 3<4 3<5
	Sağlık Meslek L.	57	2,2725	,21977			
	Ön Lisans	84	2,2990	,21755			
	Lisans	262	2,5488	,28839			
	Lisansüstü	38	2,4211	,29454			
Meslek							Post-Hoc
	Doktor	171	2,4074	,28889	7,923	,000	1<2 1>3
	Hemşire	194	2,4306	,21789			
	Sağlık Tek.	42	2,2955	,20865			
	İdari Çalışan	20	2,2267	,23733			

Tablo 11.
Devamı

Deneyim					Post-Hoc
0-5 yıl	108	2,3518	,27574		
6-10 yıl	202	2,3824	,28636		
11-15 yıl	42	2,3476	,18125	1,639	,163
16-20 yıl	30	2,2467	,16438		
21 yıl ve üzeri	68	2,3500	,22017		
Çalışma Saati					Post-Hoc
0-35 saat	19	2,2000	,15870		
36-40 saat	132	2,2323	,23422	29,361	,000 1<3
41 saat ve üzeri	299	2,4137	,2509		2<3
Hasta Sayısı					Post-Hoc
0-25 hasta	60	1,5505	,20725		
26-35 hasta	79	1,3346	,21965	5,744	,000 1<5
36-45 hasta	45	1,2844	,19509		
46-60 hasta	31	1,3000	,36198		
61 + hasta	235	1,3467	,2441		

Tablo 11 incelendiğinde; kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre kamu hastanesindeki erkek çalışanların hasta güvenliği algısı ($\bar{x}=2,43$), kadın çalışanların hasta güvenliği algısından ($\bar{x}=2,32$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Hasta güvenliği algısının diğer demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ise tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre;

- 21-30 yaş grubundaki çalışanların hasta güvenliği algısının, 41-50 yaş grubundaki çalışanların hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu,
- Sağlık meslek lisesi, diğer liseler ve ön lisans eğitim düzeyine sahip olan çalışanların hasta güvenliği algısının lisans eğitim düzeyine sahip çalışanların hasta güvenliği algısından düşük olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde sağlık meslek lisesi ve ön lisans eğitim düzeyine sahip olan çalışanların hasta güvenliği algısının lisansüstü eğitim düzeyine sahip çalışanların hasta güvenliği algısından yüksek olduğu,

- Hemşirelerin hasta güvenliği algısının doktorlardan ve sağlık memurlarından daha yüksek olduğu; doktorların hasta güvenliği algısının ise sağlık teknisyenlerinden daha yüksek olduğu,
- Kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının mesleki deneyime göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Dolayısıyla H_6 hipotezi mesleki deneyim değişkenine göre ret, diğer demografik değişkenlere göre ise kabul edilmiştir.

Kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının çalışma saati değişkeni açısından ve günlük ilgilenilen hasta sayısı değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla bağımsız gruplar için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; 41 saatten daha fazla çalışan kişilerin hasta güvenliği algısının 36-40 saat ve 0-35 saat aralığında çalışan kişilerin hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla H_7 hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca günlük 0-25 hastaya bakım ve tedavi veren çalışanların hasta güvenliği algısının, 61'den fazla sayıda hastaya bakan çalışanların hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla H_8 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 12.
Özel Hastane Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısının Demografik ve Diğer Değişkenlere Göre Farklılığını Ortaya Koyan Analiz Sonuçları

Çalışan Güvenliği	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p		
Cinsiyet	Erkek	42	3,2595	,98478	8,641	,004		
	Kadın	108	3,5759	,69965				
Yaş							Post-Hoc	
	20 yaş ve altı	8	2,4750	,91456	5,139	,001		
	21-30 yaş	83	3,4337	,87809			1<2	
	31-40 yaş	36	3,7028	,52562			1<3	
	41-50 yaş	17	3,8000	,46904			1<4	
	51 yaş ve üzeri	6	3,4000	,46476				
Öğrenim Durumu							Post-Hoc	
	İlköğretim	4	3,2500	,28868	3,719	,003	2>4	
	Sağlık Meslek L.	44	3,8739	,71939				
	Ön Lisans	25	3,2160	,77496				
	Lisans	46	3,3727	,92846				
	Lisansüstü	26	3,3846	,60709				
	Diğer Liseler	5	3,0200	,10954				
Meslek							Post-Hoc	
	Doktor	35	3,5141	,66238	1,258	,003	1<4	
	Hemşire	71	3,1984	,28185				
	Sağlık Tek.	33	3,4125	,76290				1>2
	İdari Çalışan	12	3,9500	1,43759				
Deneyim							Post-Hoc	
	0-5 yıl	62	3,3710	,99859	1,706	,152		
	6-10 yıl	45	3,4356	,70651				
	11-15 yıl	15	3,6600	,47329				
	16-20 yıl	21	4,0857	,42201				
	21 yıl ve üzeri	7	3,6190	,44116				
Çalışma Saati							Post-Hoc	
	0-35 saat	4	3,2310	,91050	3,210	,013	1>3	
	36-40 saat	25	3,1769	,78842				
	41 saat ve üzeri	121	3,0325	,74976				
Hasta Sayısı							Post-Hoc	
	0-25 hasta	72	3,4056	,91573	,988	,416		
	26-35 hasta	12	3,2833	,91337				
	36-45 hasta	22	3,5091	,56645				
	46-60 hasta	8	3,5500	,74258				
	61+ hasta	36	3,6917	,61708				

Tablo 12 incelendiğinde; özel hastane çalışanlarının çalışan güvenliği algısının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre kadın çalışanların çalışan güvenliği algısının, erkek çalışanların çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışan güvenliği algısının diğer demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ise tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre;

- 20 yaş ve altındaki çalışanların çalışan güvenliği algısının, 31-30 yaş, 31-40 yaş ve 41-50 yaş aralığındaki çalışanların çalışan güvenliği algısından daha düşük olduğu,
- Sağlık meslek lisesi mezunu çalışanların çalışan güvenliği algısının, lisans eğitim düzeyine sahip çalışanların çalışan güvenliği algısından yüksek olduğu,
- Doktorların çalışan güvenliği algısının idari çalışanlardan daha düşük olduğu görülürken hemşirelerin çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu,
- Özel hastane çalışanlarının çalışan güvenliği algısının mesleki deneyim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir($p=0,15>0,05$).

Dolayısıyla H_9 hipotezi mesleki deneyim değişkenine göre ret, diğer demografik değişkenlere göre ise kabul edilmiştir.

Özel hastane çalışanlarının çalışan güvenliği algısının çalışma saati değişkeni açısından ve günlük ilgilenilen hasta sayısı değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla bağımsız gruplar için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; 0-35 saat aralığında çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısının 41 saat üzerinde çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla H_{10} hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca analiz sonucuna göre özel hastane çalışanlarının çalışan güvenliği algısının günlük ilgilenilen hasta sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Dolayısıyla H_{11} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 13.

Kamu Hastanesi Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısının Demografik ve Diğer Değişkenlere Göre Farklılığını Ortaya Koyan Analiz Sonuçları

Çalışan Güvenliği	Grup	N	\bar{x}	SS	F	p	
Cinsiyet	Erkek	108	2,9028	,63958	24,496	,000	
	Kadın	342	3,2248	,87811			
Yaş					3,321	,005	2<3
	20 yaş ve altı	6	3,2000	,10954			
	21-30 yaş	130	3,0040	,72590			
	31-40 yaş	216	3,3462	,93046			
	41-50 yaş	77	3,1649	,98365			
	51 yaş ve üzeri	21	3,3143	,56770			
Öğrenim Durumu					10,598	,000	1<2 2>4
	İlköğretim	3	2,0000	,00000			
	Sağlık Meslek L.	57	2,9179	,80707			
	Ön Lisans	84	3,1861	,83636			
	Lisans	262	2,6553	,76253			
	Lisansüstü	38	3,6333	,61130			
Diğer Liseler	6	3,7500	,71204				
Meslek					2,824	0,004	1>2
	Doktor	171	3,5007	,76551			
	Hemşire	194	3,1413	,87995			
	Sağlık Tek.	42	3,0259	,60865			
İdari Çalışan	20	3,3600	,64105				
Deneyim					3,210	,013	1<5
	0-5 yıl	108	3,0325	,74976			
	6-10 yıl	202	3,1769	,78842			
	11-15 yıl	42	3,2310	,91050			
	16-20 yıl	30	3,0533	1,40779			
	21 yıl ve üzeri	68	3,4324	,72697			
Çalışma Saati					17,530	,000	2>3
	0-35 saat	19	3,0036	,30936			
	36-40 saat	132	2,9789	,83660			
41 saat ve üzeri	299	3,4977	,79122				
Hasta Sayısı					8,014	,000	2>4 3>4
	0-25 hasta	60	3,1600	,83366			
	26-35 hasta	79	3,5329	,72017			
	36-45 hasta	45	3,3415	,82182			
46-60 hasta	31	2,7742	,48851				

Tablo 13 incelendiğinde; özel hastane çalışanlarının çalışan güvenliği algısının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Buna göre kadın sağlık çalışanlarının çalışan güvenliği algısının, erkek sağlık çalışanlarının çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışan güvenliği algısının diğer demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ise tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre;

- 21-30 yaş aralığındaki çalışanların çalışan güvenliği algısının, 31-40 yaş aralığındaki çalışanların çalışan güvenliği algısından daha düşük olduğu,
- İlköğretim mezunu çalışanların çalışan güvenliği algısının, sağlık meslek lisesi mezunu çalışanların çalışan güvenliği algısından düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sağlık meslek lisesi mezunu çalışanların çalışan güvenliği algısının lisans eğitim düzeyine sahip çalışanların çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu,
- Doktorların çalışan güvenliği algısının hemşirelerin çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu,
- 0-5 yıl arasında mesleki deneyimi olan çalışanların çalışan güvenliği algısının, 21 yıl üzeri süredir mesleki deneyime sahip olan çalışanlardan daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Dolayısıyla H_{12} hipotezi kabul edilmiştir.

Kamu hastanesi çalışanlarının çalışan güvenliği algısının çalışma saati değişkeni açısından ve günlük ilgilenilen hasta sayısı değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla bağımsız gruplar için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; 36-40 saat aralığında çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısının 41 saat üzerinde çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla H_{13} hipotezi kabul edilmiştir.

Günlük 26-35 ve 36-45 aralığında hastaya bakım ve tedavi veren çalışanların çalışan güvenliği algısının, 46-60 kişi aralığında hastaya bakan çalışanların çalışan güvenliği algısından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla H_{14} hipotezi kabul edilmiştir.

IV. TARTIŞMA

Gündoğdu ve Bahçecik (2012) tarafından yapılan çalışmada özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısının, kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışmada ise tam aksine; kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının, özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aynı zamanda Gündoğdu ve Bahçecik'in (2012) çalışmasında kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin %72' sinin, özel hastanede çalışan hemşirelerin ise %73,5' inin son 12 ayda yöneticilerine hiçbir olay bildiriminde bulunmadıkları belirlenmiştir. Yapılan araştırmada ilgili bulgulara paralel olarak; özel hastane çalışanlarının %84,7' sinin, kamu hastanesi çalışanlarının ise %64,7' sinin son 12 ay içerisinde olay bildirimini yapmadıkları tespit edilmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusunda hem özel hem de kamu hastanesi katılımcılarının "çalışanlar yaptıkları hataların kişisel dosyalarından muhafaza edildiğinden endişe duymazlar" ifadesine düşük katılım göstererek, suçlanma ve cezalandırılma düşüncesi ile bildirim yapmaktan kaçındıkları sonucuna ulaşılmıştır. Wang ve arkadaşlarının (2014) çalışması da araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Kim ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında çalışan sayısının yeterli olmamasının tıbbi hataların meydana gelmesinde etkili bir faktör olduğu belirtilmiştir. Araştırmada ise katılımcılara tıbbi hataların oluşma sebepleri sorulduğunda; özel hastane katılımcılarının %74 oranında, kamu hastanesi katılımcılarının ise %75,3 oranında "hemşire sayısının yetersiz olması" şeklinde cevap vermeleri ilgili çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu hem özel hem de kamu hastanesindeki lisans eğitim düzeyine sahip çalışanların hasta güvenliği algısının lise eğitim seviyesindekilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ünal ve Kırılmaz' ın (2020) çalışması da eğitim seviyesi arttıkça hasta güvenliği algısı artar sonucuna ulaşmıştır.

Wu ve arkadaşlarının (2007) bir laboratuvarında gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda erkeklerin güvenlik kültürü algılarının kadınlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada ise özel hastane ve kamu hastanesindeki kadın katılımcıların çalışan güvenliği algısının erkeklerden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusuna göre; özel hastanede ve kamu hastanesinde çalışan genç katılımcıların çalışan güvenliği algısının ileri yaştakilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Fang ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında da benzer şekilde ileri yaştaki çalışanların kurumlarındaki iş güvenliği iklimini olumlu olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Çil'in (2016) yaptığı çalışmada eğitim seviyesi arttıkça çalışanların iş güvenliği algısının düştüğü belirtilmektedir. Bu çalışmada da benzer şekilde özel hastane ve kamu hastanesindeki sağlık meslek lisesi mezunu katılımcıların çalışan güvenliği algısının lisans mezunu katılımcılarınkinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu 41 saat üzerinde çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısının, daha az saatler çalışan kişilerin çalışan güvenliği algısından düşük olduğu yönündedir. Yıldız'ın (2017) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşılarak, haftalık 40 saatin altında çalışan hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına uyma düzeyinin 40 saatin üzerinde çalışan hemşirelerinkinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

V. SONUÇ

Bu çalışma ile çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısı "Sağlık İşletmelerinde Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Anketi" aracılığı ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

Kamu hastanesi çalışanlarının hasta güvenliği algısının, özel hastane çalışanlarının hasta güvenliği algısından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özel hastane ve kamu hastanesi çalışanlarının çalışan güvenliği algısı arasında ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tıbbi hataların meydana gelme sebepleri incelendiğinde uzun çalışma saatlerinin, hemşirelerin sayıca yetersiz olması sonucunda artan iş yükünün ve hastaların çalışanlara devredilmesi sırasında oluşan yanlış iletişim sonucu bilgilerin eksik aktarılmasının, her iki hastanede de tıbbi hatalara neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özel hastane katılımcılarının %62,5' inin tıbbi hatalardan hatayı yapan kişinin sorumlu tutulması gerektiğini düşündüğü, kamu hastanesi katılımcılarının 62,4' ünün ise sadece kişi ya da kurumun değil her ikisinin de tıbbi hatalardan sorumlu tutulması gerektiğini düşündüğü tespit edilmiştir. Bu sonuca göre; özel hastane çalışanlarının işini kaybetme korkusu ile tıbbi hatalardan kendini sorumlu tuttuğu, kamu hastanesi çalışanlarının ise böyle bir

kaygısı olmadığından kurumlarını da tıbbi hatalardan sorumlu olarak gördüğü düşünülmektedir.

Özel hastane katılımcılarının %84,7'sinin, kamu hastanesi çalışanlarının ise %64,7'sinin son 12 ay içerisinde hasta ve çalışan güvenliğine dair olay raporu yazmadıkları tespit edilmiştir. Bu da özel hastane çalışanlarının olay bildirimini yapmaktan kamu hastanesi çalışanlarından daha fazla çekindiklerini düşündürmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları birimdeki hasta güvenliği uygulamalarına ilişkin görüşleri ele alındığında; özel hastanede en düşük düzeyli katılımın ($\bar{x}=2,53$), kamu hastanesinde de en düşük düzeyli katılımın ($\bar{x}=3,16$) "Çalışanlar yaptıkları hataların kişisel dosyalarında muhafaza edildiğinden endişe duymazlar" ifadesinde olduğu tespit edilmiştir. Bu ortalamalara göre; her iki hastane çalışanlarının da tıbbi hata yapmaları durumunda suçlanacaklarını düşündükleri ancak özel hastane çalışanlarının bu konuda daha fazla tedirgin oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bundan dolayı da olay bildirimini yapmaktan çekindikleri düşüncemiz doğrulanmaktadır.

Çalışanların bölümlerindeki hasta güvenliği uygulamalarına katılım durumları ele alındığında, özel hastanede en düşük düzeyli katılımın ($\bar{x}=3,10$) "Raporlanan olaylara dayandırılarak yapılan değişiklikler hakkında bilgilendiriliriz" ifadesi olduğu, kamu hastanesinde en düşük düzeyli katılımın ise ($\bar{x}=2,76$) "Çalışanlar yöneticilerinin karar ve eylemlerini sorgulamakta kendilerini özgür hissederler" ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Bu ortalamalara göre; özel hastane ve kamu hastanesi yöneticilerinin kalite anlayışına ters düşerek, alınacak kararlara çalışan katılımını sağlamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların görev yaptıkları birimin çalışan güvenliği faaliyetlerine ilişkin görüşleri ele alındığında; özel hastanede en düşük düzeyli katılımın ($\bar{x}=3,11$) ve kamu hastanesinde de en düşük düzeyli katılımın ise ($\bar{x}=2,79$) "görevlerimi yerine getirirken genellikle güvenlik önlemleri almaya ayıracağım zamanım olur" ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Bu ortalamalara göre; hem özel hastane hem de kamu hastanesi çalışanlarının yoğun çalışma temposunda güvenlik önlemlerini almaya vakit bulamadıkları görülmektedir. Araştırma yapılan hastanelerde çalışma koşullarının çalışan güvenliğini riske atmayacak şekilde düzenlenmediği düşünülmektedir.

Katılımcıların olay bildirimini yapmama nedenleri ele alındığında; her iki hastane çalışanlarının da olay bildirimini yaptıkları zaman kurum veya

yöneticileri tarafından suçlanmaktan korktukları için bildirim yapmaktan kaçındıkları ve özel hastane çalışanlarının bu konuda kamu hastanesi çalışanlarına göre daha fazla endişe duyduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca özel hastane çalışanlarının yerlerine bakacak başka kimse olmadığı için olay bildirimini yapamadıklarını belirtmesi, hastanede olay bildirim sistemlerinin bilgisayara entegre olmadığını ve zaman kaybettirdiğini düşündürmektedir. Kamu hastanesinde ise çalışanların yaralanmayı rapor edecek kadar önemli görmemeleri, olay bildiriminin amacı ve önemi hakkında yeteri kadar bilgilendirilmediklerini ortaya koymaktadır.

VI. ÖNERİLER

Yapılan çalışma sonucunda elde edilen verilere göre, araştırma yapılan hastanelere ve bir sonraki çalışmalara yardımcı olması amacıyla bazı önerilerde bulunulmuştur.

Her iki hastane yönetiminin de çalışanların iş yükünü azaltabilmek adına daha fazla çalışan istihdam etmeleri, çalışma saatlerini çalışanların verimini düşürmeyecek şekilde ayarlamaları ve iletişim bozukluklarından kaynaklanan hataların önüne geçilebilmesi için de sözel istemlerin nasıl yapılacağı ile ilgili talimat hazırlanarak erişime açılması ve çalışanlara eğitim verilmesi önerilmektedir.

Her iki hastane çalışanlarına da tıbbi hataların nedenleri, görülme sıklıkları, oluşturdukları sonuçlar hakkında bilgilendirmeler yaparak bu konuya karşı daha duyarlı olmaları sağlanmalıdır.

Her iki hastanede de SKS kapsamında belirtildiği gibi, olay bildirimlerinde çalışan adının kesinlikle yer almayacağı, bildirim yapan kişinin tespit edilmeyeceği bir istenmeyen olay bildirim sistemi kurulmalı ve çalışanlara raporlamanın nasıl yapılacağı konusunda gerekli eğitimler verilmelidir.

Her iki hastane çalışanlarının da hasta ve çalışan güvenliğini etkileyen unsurlarla ilgili olay bildirimini yapmaları teşvik edilmeli. Cezalandırmaya dayanmayan, çalışanının suçlanmayacağı, yalnızca sistemdeki problemin tespit edilip iyileştirme çalışmalarının yapılacağı konusunda çalışanlar bilgilendirilerek hastane yönetimine güven duymaları sağlanmalıdır.

Yapılan çalışmalar hakkında çalışanları bilgilendirmek amacıyla, hasta güvenliği ve çalışan güvenliği komite toplantılarına, çalışan temsilcileri belirlenerek dâhil edilmeli, görüşleri alınmalı ve raporlamalar sonucunda

yapılacak olan değişiklikler ve alınan tedbirler hakkında çalışanlar bilgilendirilmelidir.

Daha kolay bir şekilde olay bildirimini yapılmasını sağlayabilmek amacıyla, HBYS üzerinden, çalışanların görev yerlerini terk etmeden olay bildirimini yapabilmeleri sağlanmalıdır. Böylece kayıtların da daha güvenli bir şekilde tutulması da sağlanır.

Bina turu kapsamında, çalışanlar görevlerini yaparken gözlemlenmeli ve hatalı davranışlar tespit edildiğinde olay yerinde gerekli bilgilendirmeler yapılarak kontrol mekanizması etkin tutulmalıdır.

Hastanelerde hasta ve çalışan güvenliği algısını arttırmak için, cinsiyet, medeni durum, meslek, mesleki deneyim süresi fark etmeksizin tüm çalışanların dâhil edildiği eğitim sistemi ve kurum kültürünün oluşturulması ve bunun için de üst yönetimin liderlik ve desteğinin çalışanlara hissettirilmesi gerekmektedir.

Araştırma bir özel hastane ve bir kamu hastanesinde yapılmıştır. Üniversite hastaneleri ve şehir hastaneleri üzerinde de araştırmaların yapılması ve araştırma sonuçlarına göre daha kapsamlı bir genelleme yapılabilmesi için, daha büyük evren ve örneklem ile çalışılması önerilmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Gülşen ÇELİK ve Zekai ÖZTÜRK

Araştırma Tasarımı: Gülşen ÇELİK ve Zekai ÖZTÜRK

Makale Yazımı: Gülşen ÇELİK

Veri Toplama, Analiz: Gülşen ÇELİK

Eleştirel Okuma: Gülşen ÇELİK

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akalın, E.H. (2014). Hasta Güvenliği: Değişen Paradigma. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 32, 64-67.
- Bodur, S. & Filiz, E. (2010). Validity and reliability of Turkish version of Hospital Survey on Patient Safety Culture and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. *BMC Health Services Research*, 10, 28-36. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-28>
- Boiano, J. & Hull, R.(2001). Development of a National Occupational Exposure Survey and Database associated with NIOSH Hazard Surveillance Initiatives. *Applied Occupational Environmental Hygiene*, 16(2), 128-134.
- Bottani, E., Monica, L. & Vignali, G. (2009). Safety Management Systems: Performance Differences Between Adopters And Non-Adopters. *Safety science*, 47(2), 155-162.
- Cebeci, H. (2013). Hastanelerde İş Kazaları ve Çalışan Güvenliği Karabük Şehir Örneği. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 1(1), 92-82.
- Cho S. H., Kim Y. S., Yeon K. N., You S. J. & Lee I. D. (2015). Effects of Increasing Nurse Staffing on Missed Nursing Care. *International Nursing Review*, 62(2), 267-274. <https://doi.org/10.1111/inr.12173>
- Çelikkalp, Ü., Varol Saraçoğlu, G., Keloğlu, G. & Bilgiç, Ş. (2016). Hemşirelerin Çalışma Ortamlarında İş Güvenliği Uygulamalarını Değerlendirmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(5), 408-413.
- Çil, G. (2016). *Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği Düzeyinin Saptanması*. Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşe: Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Deikas, E. T. & Hofoss, D. (2008). Psychometric Properties of The Norwegian Version of The Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), Generic version (Short Form 2006). *BMC Health Services Research*, 8(1), 1-10. doi:10.1186/1472-6963-8-191
- DiCuccio, M. H. (2015). The Relationship Between Patient Safety Culture and Patient Outcomes: A systematic review. *Journal of Patient Safety*, 11(3), 135-142. doi:10.1097/PTS.0000000000000058
- Fang, D., Chen, Y. & Wong, L. (2006). Safety Climate in Construction Industry: A Case Study in Hong Kong. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132(6), 573-584.
- Feijter, J., Grave, W., Muijtjens, A., Scherpbier, A. & Koopmans, R. (2012). A Comprehensive Overview of Medical Error in Hospitals Using Incident Reporting Systems. *Patient Complaints and Chart Review of Inpatient Deaths. Plus One*. 7: 1-7.

- Greene, J., Hibbard, J. H., Atkinson, R. L., Macdonald, I., Stephen, R. & Emily, R. (2012). Health Care Access and Use Among Low-Income Children: Who Fares Best? *Pediatrics, The Centers for Disease Control, 30*, 502–508. doi: 10.1542/peds.2009-1417
- Güleç, D. & İntepeler, Seren, Ş. (2013). Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 15*(3), 26-41.
- Gündoğdu, S. & Başçecik, N. (2012). Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü Algılamasının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 15*(2), 119-128
- Gyekye, S. & Salminen, S. (2010). Organizational Safety Climate and Work Experience. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 16*(4), 431-443.
- Huang, D. T., Clermont, G., Kong, L., Weissfeld, L. A., Sexton, J. B., Rowan, K. M. & Angus, D. C. (2010). Intensive Care Unit Safety Culture and Outcomes: A US, 5.
- Hughes, RG. & Clancy, CM. (2009). Nurse's Role in Patient Safety. *Journal of Nursing Care Quality, 24*(1), 1-4.
- Hutchinson, A., Young, TA. & Cooper, KL. (2009). Trends in Healthcare Incident Reporting and Relationship to Safety and Quality Data in Acute Hospitals: Results From the National Reporting and Learning System. *Qual Saf. Health Care, 18*, 5-10.
- Mitchell, P.M. (2008). Defining Patient Safety and Quality. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2681/> (Accessed Date 22 January 2020).
- Johnstone, M., & Kanitsaki, O. (2006). The Ethics And Practical Importance of Defining, Distinguishing and Disclosing Nursing Errors: a Discussion Paper. *International Journal of Nursing Studies, 43*, 367-376.
- Kahraman, G., Özyiğit, G. & Kaya, S. (2016). Hastanelerin Radyoloji, Radyoterapi ve Nükleer Tıp Biriminde Çalışan Personelin Çalışan Güvenliği Konusundaki Farkındalığı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19*(3), 305-324.
- Kaya, D.Ş., Tekpınar, L. & Tekin, G. (2009). İş Yeri Zorbalığı ve Sinizm: Sağlık Kurumlarında Çalışan Güvenliği Bağlamında Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 42*, 1-22.
- Kim, K. J., Yoo, M. S. & Seo, E. J. (2018). Exploring The Influence of Nursing Work Environment and Patient Safety Culture on Missed Nursing Care in Korea. *Asian Nursing Research, 12*, 121-126. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.04.003>
- Martínez-Córcoles, M., Gracia, F., Tomás, I. & Peiró, J.M. (2011). Leadership and Employees' Perceived Safety Behaviors in a Nuclear Power Plant: A Structural Equation Model. *Safety science, 49*, 1118–1129.

**Sağlıkta Kalite
Yönetimi
Bağlamında
Çalışanların Hasta
ve Çalışan
Güvenliği
Kültürü Algısı:
Özel Hastane ve
Kamu Hastanesi
Karşılaştırması**

- Methot, J. R., Lepine, J. A., Podsakoff, N. P., & Christian, J. S. (2016). Are workplace friendships a mixed blessing? Exploring tradeoffs of multiplex relationships and their associations with job performance. *Personnel psychology, 69*(2), 311-355.
- Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2*(3), 192-199.
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: a meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of applied psychology, 96*(1), 71.
- Okutan, Ş. & Sarıtaş, S. (2018). Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici- Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2*(1), 1-11.
- Özata, M. & Altuncan H. (2010). Hastanelerde Tıbbi Hata Görülme Sıklıkları, Tıbbi Hata Türleri ve Tıbbi Hata Nedenlerinin Belirlenmesi: Konya Örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi, 8*(2), 100-111.
- Özer, Ö., Şantaş, F., Gün, Ç. & Şentürk, S. (2019). Hemşirelerin Hasta Güvenliği Tutumlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi, 10*(2), 161-168
- Phillips J. & Barnsteiner J.H. (2005). Clinical Alarms: Improving Efficiency and Effectiveness. *Critical Care Nursing Quarterly, 28*(4), 317-323.
- Pronovost, P. J., Weast, B., Bishop, K., Paine, L., Griffith, R., Rosenstein, B. J., ... & Davis, R. (2004). Senior executive adopt-a-work unit: a model for safety improvement. *The Joint Commission Journal on Quality and Safety, 30*(2), 59-68.
- Singer, S., Lin, S., Falwell, A., Gaba, D. & Baker, L. (2009). Relationship of Safety Climate and Safety Performance in Hospitals. *Health Services Research Journal, 44*(2), 399-421.
- Sorra, J. & Nieva, V. (2004). Hospital Survey on Patient Safety Culture, *AHRQ Publication No. 04-0041*.
- Tak, B. (2010). Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ana Unsuru Olarak Hasta Güvenliği Sistemlerinin Oluşturulması: Hastaneler İçin Bir Yol Haritası Önerisi. *Sağlık Performans ve Kalite Dergisi, 1*, 72-113.
- Türk, I., Akgül, S., Seçkin, M., Tekingündüz, S. & Zekioğlu, A. (2018). Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Araştırma: Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. *Sağlık Akademisyenleri Derneği, 5*(1), 25-34. Doi: 10.5455/sad.13-1516348843.
- Wang, X., Liu K. & You, L. (2014). The Relationship Between Patient Safety Culture and Adverse Events. A Questionnaire Survey. *International Journal of Nursing Studies, 2333*, 1-5.

- Wu, T. C., Liu, C. W. & Lu, M. C. (2007). Safety Climate in University and College Laboratories: Impact of Organizational and Individual Factors. *Journal of Safety Research*, 38(1), 91-102.
- Yıldız, A. (2017). *Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında Personel Güçlendirmenin Etkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Çalışma*. Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yüceler, A. (2011). *Sağlık İşletmelerinde Örgüt Kültürünün Bir Boyutu Olarak Hasta ve Çalışan Güvenliği: Kuram ve Konya İlindeki Hastanelerde Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**Sağlıkta Kalite
Yönetimi
Bağlamında
Çalışanların Hasta
ve Çalışan
Güvenliği Kültürü
Algısı: Özel
Hastane ve Kamu
Hastanesi
Karşılaştırması**

**IN THE CONTEXT OF QUALITY MANAGEMENT IN
HEALTH, PERCEPTIONS OF EMPLOYEES FOR PATIENT
AND EMPLOYEE SAFETY CULTURE: COMPARISON OF
A PRIVATE AND A PUBLIC HOSPITAL****EXTENDED ABSTRACT**

Quality management in health; It can be defined as ensuring patient and employee safety and satisfaction, and accordingly, realizing error-free, effective and efficient health service delivery. Many medical errors occur in hospitals due to the complex structure of healthcare institutions and unforeseen situations.

Medical errors that endanger patient safety due to the irreversible consequences of the mistakes made are among the primary quality problems (Güleç, 2012). Therefore, medical error rates are one of the most important indicators of a hospital's health service quality. (Feijer et al., 2012). Medical error; unexpected consequences that occur during healthcare delivery, putting the patients' health at risk (Akalın, 2014: 64). Since medical errors have important consequences, patient safety studies are one of the basic principles of hospitals (Albrecht, 2015).

Management support and employee participation are very important to effectively establish a culture of patient safety. In addition, training of employees, establishment of incident reporting systems and encouragement of use have a large share in establishing a safe health system (Hughes & Clancy, 2009). In order for patient safety studies to be carried out effectively, employee participation and employee safety activities should be given more importance and improved.

Among the factors affecting the health and safety of health employees are biological, chemical, physical, ergonomic and psycho-social hazards and risks (Meydanlıoğlu, 2013). Besides, one of the riskiest situations faced by healthcare professionals is infectious diseases. Being in direct contact with patients causes employees to struggle with very serious diseases.

In healthcare institutions, employees display a variety of behaviors while performing their duties. These include unsafe behaviors. Misconduct of employees is often caused by unclear job descriptions, lack of motivation and knowledge of employees, and lack of control (Bottani et al., 2009). For this reason, a great deal of attention should be paid to establishing an employee safety culture in hospitals in order to provide knowledgeable and attentive employees instead of employees who exhibit erroneous behavior.

The main objectives of health quality are to report incidents that affect patient and employee safety when they occur, report incidents, analyze them, learn from mistakes and prevent them from happening again.

This study aims to identify and compare the hospital employees' perception of the patient and employee safety culture according to the type of the hospitals.

In obtaining the research data, "Patient and Employee Safety Culture Questionnaire in Health Care Facilities" was applied to a private hospital employee and a public hospital employee operating in Ankara. Hospitals have general hospital status according to the type of service provided. Simple random sampling method was used as sampling method in both hospitals. There are a total of 207 employees in the private hospital and the data obtained from 150 people were subjected to statistical analysis. In the public hospital, there are 746 employees in total and the data obtained from 450 people have been subjected to statistical analysis. Independent Sample T-Test to determine whether participants' perceptions of patient and employee safety differ according to their various variables (age, gender, marital, education level, occupation, professional sional experience, working hours, number of patients receiving daily care / treatment) Directional Variance (ANOVA) and Tukey analysis methods were used.

As a result of the analysis, it was found that the perception of patient safety of employees differs according to the type of hospital ($p = 0.00 < 0.05$), whereas the perception of employee safety did not differ ($p = 0.82 > 0.05$).

When the reasons for the occurrence of medical errors are examined, it was determined that long working hours, insufficient number of nurses, incomplete transfer of information as a result of incorrect communication caused medical errors in both hospitals.

It was determined that 84.7% of private hospital participants and 64.7% of public hospital employees did not write incident reports regarding patient and employee safety in the last 12 months. This suggests that private hospital employees avoid reporting incidents more than public hospital employees.

Considering the participation of the employees in patient safety practices in their departments, the lowest level of participation in the private hospital is ($\bar{x} = 3.10$) "We are informed about the changes made on the basis of the reported events", while the lowest level of participation in the public hospital is ($\bar{x} = 2.76$) Employees feel free to question the decisions and actions of their managers ". According to these averages; It has been concluded that private hospital and public hospital managers do not ensure employee participation in decisions, contrary to the understanding of quality.

Considering the opinions of the participants on the employee safety activities of the unit they work in; It was determined that the lowest level of participation in private and public hospitals was the statement "I will have time to take security measures while

**Sağlıkta Kalite
Yönetimi
Bağlamında
Çalışanların Hasta
ve Çalışan
Güvenliği
Kültürü Algısı:
Özel Hastane ve
Kamu Hastanesi
Karşılaştırması**

performing my duties". According to these averages; It is observed that both private and public hospital employees do not have time to take security measures in their busy working tempo. It is believed that working conditions are not regulated in a way that does not jeopardize employee safety in hospitals under investigation.

Considering the reasons for the participants not to report an incident; It was determined that both hospital employees were afraid of being accused by the institution or their managers when they reported an incident, therefore they did not report an incident. It turns out that private hospital employees are more afraid of being blamed than public hospital employees.

It has been determined that the patient safety perception of public hospital employees is higher than the patient safety perception of private hospital employees. No significant difference was found between the perception of employee safety among private and public hospital employees.

According to the data obtained as a result of the study, some suggestions were made in order to help the hospitals where the study was conducted and the next studies.

- Both hospital staff should be informed about the causes of medical errors, their frequency of occurrence, and their results, so that they are more sensitive to this issue.
- In both hospitals, an undesirable incident reporting system should be established in which the name of the employee will not be included and the person making the notification will not be identified, and the necessary training should be given to the employees on how to report.
- Employees of both hospitals should be encouraged to report incidents regarding factors affecting patient and employee safety. Employees should be informed that they are not based on punishment, that the employee will not be blamed, that only the problem in the system will be identified and improvement works will be carried out, so that they can trust the hospital management.
- Employees should be monitored while performing their duties, and the control mechanism should be kept effective by making the necessary information at the scene when erroneous behaviors are detected.
- Employees should be monitored while performing their duties, and the control mechanism should be kept effective by making the necessary information at the scene when erroneous behaviors are detected.

İHRACATTA INCOTERMS KULLANIMI, FİRMA KARAKTERİSTİKLERİ VE PERFORMANS: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans: Türkiye
Örneği

87

Dr. Öğr. Üyesi Murat ARSLANDERE

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

muratarslandere01@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-0069-9275

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada ihracata Incoterms teslim şekilleri kullanımının (i) genel oranları, (ii) firma karakteristiklerine göre farklılaşma durumu ve son olarak (iii) ihracat performansına ve ihracat politikasına göre farklılaşma durumu araştırılmıştır.

Yöntem: Türkiye'de farklı il ve sektörlerden 280 firmaya anket uygulanmıştır. SPSS for Windows 27.00 programı ile Bağımsız Örneklemeler T Testi ve Anova Testi kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: EXW, CIF, FOB ve CFR teslim şekillerinin daha çok kullanıldığı görülmüştür. Firma karakteristiklerinden personel sayısı, ihracat departmanı durumu, ihracat yılı, oranı ve ülke sayısındaki pozitif değişimin genel olarak EXW harici diğer sık kullanılan teslim şekillerinde daha çok kullanıma sebep olduğu tespit edilmiştir. Buna ilave olarak ihracat oranı düşük olan firmaların daha çok EXW teslim şeklini kullandığı görülmüştür. Son olarak ihracat politikasında ihracatın iç piyasaya göre daha öncelik olan ve ayrıca ihracat performansı daha yüksek olan firmaların FOB, CIF ve CFR deniz yolu teslim şekillerini daha çok kullandıkları tespit edilmiştir.

Sonuç: İhracatın her aşamada teknik bilgi ve beceri gerektiren faaliyetler bütünü olduğu ve bu faaliyetlerden birinin de teslim şekillerinin yönetimi olduğu düşünüldüğünde, personel sayısı yüksek büyük firmaların bilgi ve finansman kaynakları itibarıyla güçlü olması ve daha fazla risk alabilmeleri itibarıyla EXW harici diğer teslim şekillerinde fazla kullanımı olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca ihracat oranı yüksek, ihracat departmanı olan, ihracat yaptığı ülke sayısı fazla, ihracat politikası öncelikli olan ve ihracat performansı yüksek firmalarında FOB, CIF, CFR gibi EXW teslim şekline

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 05/02/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 01/03/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 04/04/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Arslandere, M. (2021). İhracatta Incoterms Kullanımı, Firma Karakteristikleri Ve Performans: Türkiye Örneği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 87-110.

göre daha riskli, bilgi gerektiren teslim şekillerini daha çok kullanıyor olmaları, yüksek rekabet ortamında müşteri tatminini sağlama noktasında beklenen diğer bir sonuçtur. Araştırma bulgularına göre Incoterms terimlerinden CIF, FOB ve CFR gibi teslim şekilleri kullanımın ihracat performansına olumlu yansıdığı düşünüldüğünde, firmaların Incoterms bilgilerini arttırmalarının önemli olduğu, Incoterms terimlerinin hem müşteri tatminini sağlama noktasında hem de operasyon ve risk yönetimi bağlamında değerlendirilerek yaygın şekilde kullanılması sağlamak için devlet tarafından da konuya destek verilmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, Incoterms, Firma Karakteristikleri, Performans.

INCOTERMS USE IN EXPORT, CHARACTERISTICS OF THE COMPANY AND PERFORMANCE: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

Aim: In this study, the use of Incoterms delivery forms for export; (i) general rates, (ii) differentiation according to firm characteristics, and finally (iii) differentiation according to export performance and export policy were examined.

Methods: A questionnaire was applied to 280 companies from different provinces and sectors in Turkey. Analyzes were carried out by using independent samples t test and anova test with SPSS for Windows 27.00 program.

Findings: It was seen that EXW, CIF, FOB and CFR delivery forms were used more. It was determined that the positive change in the number of personnel, export department status, export year, rate and number of countries, which are among the characteristics of the company, generally cause more use in other frequently used delivery types except EXW. In addition, it was observed that companies with low export rates mostly use EXW delivery method. Finally, it was determined that companies with higher export performance and companies that have priority over the domestic market in export policy, use FOB, CIF and CFR sea delivery methods more.

Results: Considering that export is a set of activities that require technical knowledge and skills at every stage and one of these activities is the management of delivery methods; as large companies with a high number of personnel are strong in terms of their information and financial resources and they can take more risks, it is an expected result that they will be used more in other delivery methods other than EXW. In addition, companies

with a high rate of export, having an export department, with a high number of countries to which they export, having a priority export policy and high export performance; use more risky, information-requiring delivery methods such as FOB, CIF and CFR than EXW delivery method is another expected result in terms of ensuring customer satisfaction in a highly competitive environment. According to the research findings, considering that the use of Incoterms terms such as CIF, FOB and CFR delivery forms positively reflected on export performance, it is important for companies to increase their Incoterms knowledge, and the government should support the issue in order to ensure widespread use of Incoterms terms both at the point of ensuring customer satisfaction and in the context of operation and risk management.

Keywords: Export, Incoterms, Firm Characteristics, Performance.

I. GİRİŞ

Son yıllarda, küreselleşme, ticaretin serbestleşmesi, yeni pazarlardan gelen talebin artması, üretim faaliyetlerinin yerelleştirilmesi, özel destek operasyonları, lojistik ve bilgi teknolojisinin gelişimi, lojistik hizmet kalitesinin artması ve maliyetlerinin düşmesinin bir sonucu olarak uluslararası ticaret hızla büyümüştür (David et. al., 2013). Uluslararası ticareti etkin ve verimli yürütmek çok önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda bu operasyonları yürütürken çok sayıda tedarikçi ve müşteriyle gerçekleşmekte olan ve teslimat, nakliye masrafları, nakliye riski ve yükümlülükler gibi konuları içeren ticaret anlaşmalarının müzakereleri ise karmaşık ve çeşitli olmaktadır (Chamsuk, 2018). Bu karmaşıklığı azaltmak ve uluslararası ticari sözleşmelerde yorum farklılıklarını elimine etmek için Milletlerarası Ticaret Odası (MTO) uluslararası ticarete kullanılan terimlerin ne anlama geldiği ve nasıl anlaşılması gerektiğine dair bağlayıcı olmayan tamamen kılavuz niteliğinde birtakım kurallar bütünü oluşturmuştur (Ağaoğlu, 2020). Bu kurallar uluslararası ticari terimlerin İngilizcesi olan "International Commercial Terms" kelimelerinin kısaltılmış hali olarak Incoterms kuralları olarak ilk defa 1936 yılında yayınlanmıştır. MTO uzun sözleşmeler yazmak yerine üç harften oluşan teslim şekilleri ile daha hızlı ve etkili bir teslimi hedeflemiştir. Incoterms, MTO tarafından geliştirilen bir dizi teslimat koşullarıdır. MTO, küresel ölçekte iş dünyasının çıkarlarını temsil eden özel bir kuruluştur. MTO bir devlet aracı olmadığından, yasalar yapamaz, ancak, sözleşmelere açıkça dahil edilmeleri yoluyla benimsenen Incoterms kurallarında olduğu gibi, uygun tarafların gönüllü olarak izleyebileceği kuralları yapabilmektedir (Bergami, 2013). Jimenez (1998)'e göre, Incoterms üç temel soruyu ele almaktadır 1) Nakliye masraflarından kim sorumludur? 2) İşlemin hangi noktasında risk (kayıp

veya bozulma) devredilir? ve 3) İthalat ve ihracat gümrük formalitelerinden kim sorumludur? Uluslararası satış sözleşmelerinin çoğu, Incoterms kurallarına göre kısaltılan bir teslimat terimi veya uluslararası bir ticari terim olarak anılan bir ticaret hükmü içerir. Incoterms hükümleri hem alıcı hem de satıcı için önemlidir, çünkü müzakerelerde verimliliği artırır, uluslararası teslimatta yanlış anlaşılmaları azaltır ve yasal komplikasyon riskini azaltır (ICC, 2010). Şirketlerin iş risklerini yönetmek için Incoterms'i doğru ve eksiksiz anlamaları çok önemlidir (Holley & Haynes, 2003). İşlemlerdeki yanlış anlaşılmalardan dolayı firmalar büyük ve ölümcül gelir kaybıyla karşılaşabilir (Yılmaz, Özken, & Şahin, 2011). Incoterms rekabet gücünü artıran bir faktör ve şirket karlılığının önemli bir kaynağı olarak görülmektedir. Doğru Incoterms seçimi, uluslararası bir satış sözleşmesinin başarısı veya başarısızlığı üzerinde etkili olabilir (Hien et. al., 2009). Bu bağlamda Incoterms seçimini etkileyen faktörlerin ve ihracat performansı ile ilişkisinin incelenmesi öncelikli konular arasında yer almalıdır.

Literatürde firmaların Incoterms seçimlerini etkileyen faktörler ve bunun ihracat performansı ile ilişkisini ortaya koyan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Örneğin Malezya üretici ihracatçı firmalar üzerine Incoterms bilgisi, uluslararası tecrübe, müşterilerin pazarlık gücü, rekabet yoğunluğu, hedef ülkenin ilgili kanun ve yönetmelikleri gibi faktörlerin Incoterms seçiminde dikkate alınmasının ve bunun ihracat performansına etkileri üzerine (Yaakub et. al., 2018), Kanada ihracatçıları kapsamında, Incoterms bilgisinin, uluslararası tecrübesinin, müşterilerin pazarlık gücü ve rekabet yoğunluğu gibi faktörlerin Incoterms seçiminde dikkate alınmasının ve ihracat performansı etkisi üzerine (Hien et. al., 2009), Malezya üretici ihracatçı firmaları kapsamında, Incoterms seçimi ve ihracat performansı üzerine (Szu, 2014) çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca performans değişkeninin incelenmeyip, dış ticarete Incoterms seçimlerini etkileyen operasyon maliyetleri ve süresi, pazarlık ve işbirliği gücü, Incoterms ve genel dış ticaret bilgi düzeyi gibi faktörlerin incelendiği (Suraraksa et. al., 2020), Türk ihracatçılarının, lojistiğin ulaştırma işlevi bağlamındaki risk algılarını Incoterms aracılığıyla ortaya koymaya çalışan ve ihracat tecrübesi, ihracat oranı, faaliyet sektörü ve ihracat departmanı gibi firma karakteristiklerinin Incoterms risk algısına etkilerini Ege bölgesi kapsamında araştıran (Candemir vd., 2010) çalışmalar da bulunmaktadır.

Ayrıca yine Incoterms ile ilgili farklı konularda çalışmalar da yapılmıştır. Örneğin; makro veriler kullanılarak gerçekleştirilen, Incoterms kullanımının ülke lojistik performansına etkisi üzerine (Stojanovic & Ivetic, 2020), yine makro veriler kullanılarak İspanya'da dış ticarete denizyolunda kullanılan Incoterms terimlerinin seçimini etkileyen faktörler üzerine (Rosal,

2016) çalışmaları bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak FOB teslim şeklinin içeriği ve kullanımındaki sorunlar üzerine (Ceylan, 2020), ticaret ve banka uygulamalarında Incoterms risk yönetimi üzerine (Bergami, 2013), Incoterms 2000 ile akreditif belge gerekliliği ve ödeme riski arasındaki ilişkiyi araştıran (Bergami, 2006) farklı çalışmalar da bulunmaktadır.

Bu çalışmada ise; firma karakteristiklerinden üretici veya aracı firma olma durumuna, faaliyet sektörüne, personel sayısına, faaliyet yılına, ihracat yapma yılına, ihracat departmanı bulunma durumuna, ihracat ülke sayısına, ihracat oranına, ihracat politikasına ve son olarak ihracat performansına göre Incoterms kullanımının değişip değişmediği unsurları gözönüne alınarak birçok farklı yönden inceleme yapılmış olması, ve ayrıca İstanbul, Mersin, Konya gibi farklı illerden ve tekstil, gıda, elektronik ve makine gibi farklı sektörlerden firmaların incelenmesiyle literatüre özgün katkı sağlanması amaçlanmıştır.

II. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZ GELİŞTİRME

Incoterms kapsamında yer alan hususlar; malların teslimi, hasarın geçişleri, buna bağlı olarak masrafların paylaşımı, malların ithalat ve ihracat gümrük masrafları, ambalajlanması, alıcıların malları teslim alması ve tarafların yükümlülüklerini yerine getirdiğinin ispatı gibi konulardır.

MTO tarafından ticari terimlere ilişkin bir dizi kuralın yeknesak hale getirilerek yayınlanması 1936 yılında olmuştur. Dünya’da teknoloji geliştikçe bu gelişim ticari hayatın daha hızlı ve daha farklı metotlarla yönetilmesine de imkân sağlamıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak Incoterms kuralları da kronolojik olarak 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000, 2010 yılında değişikliğe uğramıştır. Son olarak da yine bazı değişiklikler öngörülmüş ve son değişiklikler Incoterms 2020 adıyla hazırlanmıştır. Bu kurallar 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Incoterms revizyonlarının ortak özelliği her birinin belli bir noktaya odaklanmış olmasıdır (Ağaoğlu, 2020).

Genel olarak, Incoterms 2010 ve Incoterms 2020 arasındaki temel farklar şunlardır:

- 1) DAT Incoterm, DPU olarak değiştirildi.
- 2) CIF ve CIP Incoterms kurallarında sigorta noktaları netleştirildi.
- 3) Maliyetler ve maliyet yapıları açıklığa kavuşturuldu (masrafların listelenmelerinin diğer Incoterms’lerden farklı olarak her bir ilgili Incoterms kapsamındaki masrafların tek bir iç kural olan A9/B9’da sıralanması).
- 4) Nakliye ile ilgili güvenlik unsuru açıkça detaylandırıldı.
- 5) FCA, DAP, DPU ve DDP teslim şekillerinde, satıcının veya alıcının kendi

taşıma aracıyla taşınması için düzenlemeler yapıldı.

6) Gerekli hallerde FCA'nın FOB yerine kullanımı teşvik edecek şekilde gemiye yüklemenin tamamlandığını gösteren yükleme konşimentoları ve FCA kuralında değişiklikler yapıldı.

7) Sunum ve tasarım çok daha kullanıcı dostu oldu - kullanıcılar için açıklama notları getirildi (Ronai, 2020; Ağaoğlu, 2020).

Incoterms 2020 teslim şekillerinde de Incoterms 2010'da olduğu gibi 11 adet teslim şekli öngörülmüştür. Bu teslim şekilleri Incoterms 2020 kurallarında belirtildiği şekilde öncelikle

tüm taşıma türlerini kapsayan terimler;

- ✓ EXW (Ex Works)
- ✓ FCA (Free Carrier)
- ✓ CPT (Carriage Paid To)
- ✓ CIP (Carriage and Insurance Paid To)
- ✓ DAP (Delivered at Place)
- ✓ DPU (Delivered at Place Unloaded)
- ✓ DDP (Delivered Duty Paid)

deniz ve içsu taşımalarına özgü terimler;

- ✓ FAS (Free Alongside Ship)
- ✓ FOB (Free On Board)
- ✓ CFR (Cost and Freight)
- ✓ CIF (Cost Insurance and Freight)

şeklinde. Terimlerin temel içerikleri 4 temel kategoride aşağıdaki şekilde gösterilebilir;

- E-şartlar (yalnızca EXW): Mallar, satıcının tesislerinde alıcının emrine verilir - "malları almaya gel";
- F-şartları: Alıcı, ana uluslararası taşımanın maliyetinden ve riskinden sorumludur - mallar "...yerinden gönderilir";
- C-şartları: Satıcı ana uluslararası taşıma ücretini öder, ancak bunun risklerini üstlenmez - mallar "gönderiliyor, navlun peşin ödeniyor";
- D-şartları: Satıcı, varış ülkesindeki teslimat noktasına kadar tüm masrafları ve riskleri üstlenir - mallar "teslim edilir".

Incoterms terimlerinin ülkelere göre değişik kullanım oranları vardır. 13 ayrı ülkede toplamda 19 bankaya yapılan anketle, akreditif verilerine dayanarak ortaya konulan sonuçlara göre EXW %11, FOB %19, CFR %17 ve CIF%19 kullanımı FCA% 11, CPT %10 and CIP %13 oranında kullanılmaktadır (Bergami, 2013). Avustralya üretici ihracatçıların en çok

kullandıkları Incotermsler sırasıyla CIF, EXW, CFR, FOB şeklindedir (Bergami, 2006). İspanyada resmi makro verilere göre ihracatta %30 EXW, %24 FOB, %13 CIF, %11 CFR, %8 CIP, %5 FCA kullanılmaktadır (Rosal, 2016). Türkiye Ege Bölgesi ihracatçılarının en çok kullandıkları Incotermsler sırasıyla FOB, CIF, EXW, CFR ve FCA şeklindedir (Candemir vd., 2010). Araştırma kapsamında Türkiye’de yıllar itibariyle ihracatta kullanılan teslim şekilleri bilgisi için TUİK’den bilgi talebinde bulunulmuştur. Elde edilen veriler doğrultusunda hazırlanan tablo aşağıdaki gibidir (TUİK, 2021).

İhracatta Incoterms Kullanımı, Firma Karakteristikleri Ve Performans: Türkiye Örneği

93

Tablo 1.
Türkiye’de Yıllar itibariyle İhracatta Kullanılan Teslim Şekilleri (Tutar Bazında % Oranlar)

	FOB	EXW	FCA	CFR	CIF	DAP*	CIP	CPT	FAS	DDP	DDU*	Diğ.	Top.
2002	46,8%	6,1%	4,6%	14,4%	16,4%	0,0%	1,7%	1,8%	0,9%	0,8%	1,2%	5,3%	100%
2003	45,5%	8,3%	5,5%	15,8%	15,9%	0,0%	2,4%	2,0%	1,9%	0,9%	1,3%	0,6%	100%
2004	39,5%	10,8%	6,0%	15,9%	16,6%	0,0%	2,6%	2,1%	2,9%	1,2%	1,8%	0,5%	100%
2005	39,2%	11,5%	6,6%	14,6%	16,4%	0,0%	2,8%	2,1%	2,9%	1,3%	2,2%	0,5%	100%
2006	38,4%	12,4%	6,6%	14,1%	15,7%	0,0%	3,2%	2,2%	2,9%	1,3%	2,7%	0,6%	100%
2007	36,2%	13,2%	8,2%	13,1%	15,3%	0,0%	3,6%	2,3%	3,1%	1,4%	3,2%	0,5%	100%
2008	36,6%	12,5%	8,4%	14,7%	14,2%	0,0%	3,5%	2,1%	2,7%	1,3%	3,6%	0,4%	100%
2009	37,6%	13,3%	8,9%	12,6%	13,4%	0,0%	4,0%	2,2%	2,1%	1,1%	4,0%	0,5%	100%
2010	34,8%	13,7%	9,3%	12,9%	12,8%	0,0%	4,1%	2,5%	2,3%	1,6%	5,0%	0,9%	100%
2011	32,8%	14,1%	10,7%	12,3%	11,8%	5,6%	4,5%	2,8%	2,4%	2,0%	0,7%	0,3%	100%
2012	36,9%	13,2%	10,6%	12,1%	10,5%	5,9%	4,4%	2,7%	1,9%	1,6%	0,0%	0,2%	100%
2013	31,0%	14,8%	12,3%	13,0%	10,8%	6,3%	5,1%	2,8%	2,1%	1,6%	0,0%	0,2%	100%
2014	27,7%	15,7%	12,9%	12,5%	11,8%	6,8%	5,5%	3,0%	2,1%	1,8%	0,0%	0,2%	100%
2015	29,0%	14,9%	12,5%	11,8%	12,0%	7,1%	5,2%	3,0%	2,6%	1,8%	0,0%	0,1%	100%
2016	28,1%	16,3%	12,6%	11,6%	11,3%	7,4%	5,0%	3,0%	2,9%	1,8%	0,0%	0,1%	100%
2017	28,3%	15,3%	13,6%	11,4%	10,3%	8,3%	5,0%	3,0%	3,0%	1,8%	0,00%	0,1%	100%
2018	22,9%	16,0%	15,4%	12,5%	11,4%	8,6%	5,0%	3,0%	3,2%	1,9%	0,00%	0,1%	100%
2019	22,4%	16,8%	16,7%	11,8%	10,4%	9,0%	4,8%	3,2%	3,2%	1,7%	0,00%	0,1%	100%
2020	21,0%	17,9%	16,3%	12,3%	10,6%	9,5%	4,3%	3,5%	2,8%	1,8%	0,00%	0,1%	100%

Kaynak: TUİK, 2021 (TUİK’den elde edilen bilgiler doğrultusunda yazar tarafından hazırlanmıştır)

*DDU teslim şekli 2010 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. DAP Teslim şekli ise 2010 yılında yürürlüğe girmiştir.

Yukarıda Tablo 1’de görüleceği üzere Türkiye’de ihracat’ta kullanım oranı eskiye nazaran azalmış olsa da yıllar itibariyle ihracatta en çok kullanılan teslim şekli FOB teslim şekli olmuştur. Ardından EXW, FCA, CFR, CIF, DAP teslim şekilleri en çok kullanılan teslim şekilleridir. EXW, FCA, CIP ve 2010 yılından sonra da DAP teslim şekli kullanımlarında artış eğilimi görülmektedir. CIF teslim şekli kullanımında FOB kadar olmasa da bir azalma eğilimi söz konusudur.

Suraraksa et. al.. (2020)’nin Tayland’da otomotiv parça üreticilerinin dış ticarete Incoterms seçimlerini etkileyen faktörler üzerine yaptıkları

**İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans:
Türkiye Örneği**

94

çalışmada, operasyon maliyetleri en öncelikli faktör olmak üzere, pazarlık ve işbirliği gücü, Incoterms ve genel dış ticaret bilgi düzeyi ve son olarak operasyon süresi faktörlerinin Incoterms seçiminde etkili olduğunu, ayrıca en çok kullanılan teslim şekillerinin FCA, EXW, FOB ve CIF olduğu göstermişlerdir. Yaakub et. al., (2018) Malezya üretici ihracatçı firmalar üzerine Incoterms seçim kriterleri ve bunun performansa etkileri üzerine yaptıkları çalışmada; Incoterms bilgisi ve buna verilen önem arttıkça ihracat performansının arttığını, Incoterms seçiminde firmanın uluslararası tecrübesinin, müşterilerin pazarlık gücünün, rekabet yoğunluğunun, hedef ülkenin ilgili kanun ve yönetmeliklerini dikkate alınmıyor olmasının ihracat performansına olumlu etkisi olduğunu göstermişlerdir. Hien et. al., (2009) Kanada ihracatçıları üzerine, işletme çevre şartları, Incoterms seçimi ve performans üzerine yaptıkları çalışmada, Incoterms bilgisi yüksek olan ve Incoterms seçiminde kendi uluslararası tecrübesini, müşterilerin pazarlık gücünü ve rekabet yoğunluğunu dikkate alan firmaların daha yüksek ihracat performansı elde ettiğini göstermişlerdir. Szu (2014) Malezya üretici ihracatçı firmalar üzerinde, Incoterms ve ihracat performansı ilişkisini araştırmış en çok kullanılan FOB teslim şekli olduğunu ve bunun ihracat performansına etki ettiğini göstermiştir. Ayrıca Incoterms kullanımının ülke lojistik performansına pozitif etkisi olduğunu gösteren çalışmalarda mevcuttur (Stojanovic & Ivetic, 2020). Bunlara ilave olarak Candemir vd. (2010) Türkiye Ege Bölgesi'nde lojistiğin ulaştırma işlevi bağlamındaki risk algılarını Incoterms aracılığıyla ortaya koymaya çalışmış, CIF teslim şeklini daha az ihracat tecrübesi olan firmaların daha riskli olarak algıladıklarını, teslimat şekli seçiminde risk azaltıcı araçların kullanımında endüstri ve tarım sektörleri arasında farklılık olduğu, tarım sektöründe A klotlu sigortalar öncelikli iken endüstri sektöründe asgari teminat sigortasının (minimum cover insurance) daha fazla kullanıldığını, ihracat departmanı olmayan firmaların daha az bürokrasi gerektiren teslim şekillerini seçtiklerini göstermişlerdir. Bu bilgilerden yola çıkılarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: İhracatta kullanılan teslim şekilleri firma yapısına (üretici-aracı) göre farklılık göstermektedir.

H₂: İhracatta kullanılan teslim şekilleri faaliyet sektörüne göre farklılık göstermektedir.

H₃: İhracatta kullanılan teslim şekilleri personel sayısına göre farklılık göstermektedir.

H₄: İhracatta kullanılan teslim şekilleri faaliyet yılına göre farklılık göstermektedir.

H₅: İhracatta kullanılan teslim şekilleri ihracat yapma yılına göre farklılık göstermektedir.

H₆: İhracatta kullanılan teslim şekilleri işletmede ihracat departmanı bulunmasına göre farklılık göstermektedir.

H₇: İhracatta kullanılan teslim şekilleri ihracat yapılan ülke sayısına göre farklılık göstermektedir.

H₈: İhracatta kullanılan teslim şekilleri ihracat oranına göre farklılık göstermektedir.

H₉: İhracatta kullanılan teslim şekilleri ihracat politikasına göre farklılık göstermektedir.

H₁₀: İhracatta kullanılan teslim şekilleri ihracat performansına göre farklılık göstermektedir.

III. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1. Araştırma Kapsamında Kullanılan Analitik Teknikler ve Analizler

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına girilerek SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 27.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Eksik ve hatalı olduğu tespit edilen veriler analizlere dahil edilmemiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden (sayı, yüzde, frekans, ortalama, standart sapma) yararlanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik test yöntemlerinin uygulanabilmesi için örneklemin normal dağılım göstermesi gerektiği varsayılmıştır (Kalaycı, 2010). Elde edilen puanlar için dağılımların normalliğini değerlendirmek amacıyla verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Kalaycı (2010), Jondeau ve Rockinger (2003) çarpıklık ve basıklık ölçüsünün -3 ile +3 aralığında değerler alması durumunda normal dağılım göstereceğini belirtmiştir. Araştırmada basıklık ve çarpıklık değerlerinin EXW, FOB, CIF, CFR, FCA ve CIP teslim şekilleri için ± 3 arasında değiştiği hesaplanmıştır (bkz. Tablo 2). Aşağıda tanımlayıcı istatistiklerde de görüleceği üzere en çok kullanılan teslim şekilleri olarak bu teslim şekillerinin olması sebebiyle, bu altı çeşit teslim şekillerine istinaden farklılık analizlerinin yapılmasına karar verilmiştir. Söz konusu teslim şekilleri için verilerin analizinde parametrik yöntemlerin kullanılması tercih edilmiştir. İhracatta kullanılan söz konusu 6 çeşit teslim yönteminin; üretici veya aracı firma olma durumuna, faaliyet sektörüne, personel sayısına, faaliyet yılına, ihracat yapma yılına, ihracat departmanı bulunma durumuna, ihracat ülke

sayısına, ihracat oranına, ihracat politikasına ve son olarak ihracat performansına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği Bağımsız Örneklemeler T Testi ve Anova Testi ile incelenmiştir. Araştırma kapsamında Incoterms 2020'e göre 11 adet teslim şekli için 7'li Likert ölçeği (1-Hiç kullanmıyoruz, 2-Çok nadir kullanıyoruz, 3-Nadiren kullanıyoruz, 4-Ara sıra kullanıyoruz, 5-Sıklıkla kullanıyoruz, 6-Genellikle, 7-Çoğunlukla kullanıyoruz), firma ihracat performansı için 5'li Likert ölçeği (1-Çok Kötü 2-Kötü 3-Ne İyi Ne Kötü 4-İyi 5-Çok İyi) ihracat hacminizi, ihracat karlılığınızı ve tüm ihracat performansınızı kendi ölçeğine en yakın rakiplerinize göre değerlendiriniz sorularıyla (Cavusgil & Zou, 1994; Katsikeas et. al., 2000) kullanılmıştır. İhracat performansı ortalama değeri 1-3 arası olanlar bir grup, 3-5 arası olanlar bir grup olarak toplamda iki gruba ayrılarak T testine tabi tutulmuştur. Son olarak ihracat politikası, 1-Yurtiçi piyasadan daha düşük öncelik, 2-Yurtiçi piyasayla eşit öncelik, 3-Yurtiçi piyasadan daha yüksek öncelik şeklinde (Koh, 1991) 3 şıklı soruyla firmalara yöneltilmiştir. Performans değişkenin Alfa değeri 0,886 olarak hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha güvenilirlik değerleri 0,6 değerinden büyükse ölçek oldukça güvenilir olarak değerlendirilebilir (Akgül & Çevik, 2003).

Tablo 2.
Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Teslim Şekli	Basıklık	Çarpıklık
EXW	-0,870	-0,554
FOB	-1,248	-0,009
CIF	-1,394	-0,171
CFR	-1,505	0,082
FCA	1,703	1,748
CIP	1,240	1,573
CPT	5,796	2,572
DPU	10,959	3,304
DAP	9,233	3,104
DDP	6,880	2,746
FAS	8,159	2,966

3.2. Örneklem ve Veri Toplama

Araştırma için hedef kitle olarak Türkiye'de İstanbul, İzmir, Konya, Karaman ve Mersin illerinde çeşitli sektörlerdeki ihracat yapan firmalar belirlenmiştir. Etkili araştırma yapmak için, katılımcılar farklı sektörlerden seçilmiştir. İstekli katılımcılara (firma sahipleri/karar vericiler) eğitimli görüşmeciler tarafından anket uygulanmıştır. Anketler çoğunlukla yüz yüze görüşmelerle uygulanmıştır. Ayrıca telefon ve e-posta gibi yöntemler de

kullanılmıştır. Çalışmaya katılmaları istenen 302 ihracat yapan firması sahibi / karar vericisinden 280 kullanılabilir yanıt elde edilmiştir.

IV. VERİ ANALİZİ VE SONUÇLARI

Veri analizi ve sonuçları; (i) tanımlayıcı istatistikler ve (ii) farklılık analizleriyle hipotezlerin test edilmesiyle, iki başlık altında irdelenmiştir.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Betimleyici analiz bağlamında ilk olarak örneklem karakteristikleri, ardından ihracatta kullanılan Incoterms'lerin ortalama değerleri verilmiştir.

Tablo 3.
Örneklem Karakteristikleri

		Frekans	Yüzde	Küm. Yüzde
Yapı	Üretici	204	72,9	72,9
	Aracı	76	27,1	100
	Toplam	280	100	
Sektör	Gıda	60	21,4	21,4
	Makine	67	45,4	45,4
	Elektronik	38	58,9	58,9
	Tekstil	99	94,3	94,3
	Diğer	16	100,0	100,0
	Toplam	280		280
Personel Sayısı	1-100kişi	186	66,4	66,4
	100+kişi	94	33,6	100
	Toplam	280	100	
Faaliyet Gösterdiği İl	İstanbul	187	66,8	66,8
	Mersin	40	14,3	81,1
	Karaman	27	9,6	90,7
	İzmir	14	5,0	95,7
	Konya	12	4,3	100,0
	Toplam	280	100	
Faaliyet Yılı	1-10yıl	47	16,8	16,8
	10+yıl	233	83,2	100
	Toplam	280	100	
İhracat Departman Durumu	Var	232	82,9	82,9
	Yok	48	17,1	100
	Toplam	280	100	
İhracat Yapma Yılı	1-10yıl	98	35,0	34,6
	10+yıl	182	65,0	100
	Toplam	280	100	
İhracat Ülke Sayısı	1-10 ülke	95	33,9	34,6
	10+ ülke	185	66,1	100
	Toplam	280	100	
İhracat Oranı	<%50	96	34,3	34,3
	%50+	184	65,7	100
	Toplam	280	100	

Yukarıda Tablo 3’de görüleceği üzere gıda sektöründen 60, makine sektöründen 67, elektronik sektöründen 38, tekstil sektöründen 99 ve diğerlerinden 16 olmak üzere toplamda 280 firma araştırma örneklemini oluşturmuştur. Bu firmaların 204’ü üretici, 76’sı aracı firmadır. Firmaların 187’si İstanbul’da, 40’ı Mersin’de, 27’si Karaman’da, 14’ü İzmir’de, 12’si Konya’da faaliyet göstermektedir. Çoğu firmanın ihracat departmanı bulunmakta ve 10 yılın üzerinde faaliyet göstermektedir. Firmalardan 97’si 1-10 yıl arası ihracat yaparken, 183’ü 10+ yıldır ihracat yapmaktadır. 1-100 kişi personeli olan 186 firma, 100+ kişi istihdam eden 94 firma bulunmaktadır. İhracat yapılan ülke sayısı incelendiğinde 0-10 arası ülkeyle ihracat yapan 95 firma, 10’un üzerinde ülkeyle ihracat yapan 185 firma bulunmaktadır. %50’nin altında ihracat oranı olan 96, üstünde olan 184 firma bulunmaktadır.

Tablo 4.
İhracatta Kullanılan Teslim Şekilleri Frekans, Ortalama ve Std. Sapma Değerleri

Teslim Şekli	Likert Skor	Frekans	Küm.			S.S.	Teslim Şekli	Likert Skor	Frekans	Küm.			S.S.
			Yüzde	Yüzde	Mean					Yüzde	Yüzde	Mean	
EXW	1	46	16,4	16,44	49	2,00	CPT	1	227	81,1	81,11	53	1,29
	2	9	3,2	19,6				2	13	4,6	85,7		
	3	16	5,7	25,4				3	14	5	90,7		
	4	57	20,4	45,7				4	9	3,2	93,9		
	5	38	13,6	59,3				5	6	2,1	96,1		
	6	70	25	84,3				6	9	3,2	99,3		
	7	44	15,7	100				7	2	0,7	100		
	Tplm.		280	100				Tplm.		280	100		
CIF	1	74	26,4	26,43	96	2,17	DDP	1	228	81,4	81,41	53	1,33
	2	9	3,2	29,6				2	13	4,6	86,1		
	3	30	10,7	40,4				3	15	5,4	91,4		
	4	33	11,8	52,1				4	8	2,9	94,3		
	5	46	16,4	68,6				5	3	1,1	95,4		
	6	50	17,9	86,4				6	8	2,9	98,2		
	7	38	13,6	100				7	5	1,8	100		
	Tplm.		280	100				Tplm.		280	100		
FOB	1	73	26,1	26,13	68	2,02	FAS	1	231	82,5	82,51	46	1,23
	2	16	5,7	31,8				2	16	5,7	88,2		
	3	29	10,4	42,1				3	15	5,4	93,6		
	4	60	21,4	63,6				4	2	0,7	94,3		
	5	37	13,2	76,8				5	4	1,4	95,7		
	6	41	14,6	91,4				6	10	3,6	99,3		
	7	24	8,6	100				7	2	0,7	100		
	Tplm.		280	100				Tplm.		280	100		
CFR	1	96	34,3	34,33	51	2,16	DAP	1	235	83,9	83,91	45	1,24
	2	11	3,9	38,2				2	13	4,6	88,6		
	3	31	11,1	49,3				3	12	4,3	92,9		
	4	29	10,4	59,6				4	6	2,1	95		
	5	42	15	74,6				5	4	1,4	96,4		
	6	50	17,9	92,5				6	5	1,8	98,2		
	7	21	7,5	100				7	5	1,8	100		
	Tplm.		280	100				Tplm.		280	100		

Tablo 4. Devamı

	Tplm.	280	100			Tplm.	280	100			
FCA	1	201	71,8	71,81,94	1,76	DPU	1	238	85	851,39	1,11
	2	16	5,7	77,5			2	13	4,6	89,6	
	3	13	4,6	82,1			3	12	4,3	93,9	
	4	15	5,4	87,5			4	6	2,1	96,1	
	5	10	3,6	91,1			5	4	1,4	97,5	
	6	14	5	96,1			6	4	1,4	98,9	
	7	11	3,9	100			7	3	1,1	100	
CIP	1	199	71,1	71,1	1,90	1,59					
	2	10	3,6	74,6							
	3	16	5,7	80,4							
	4	27	9,6	90							
	5	14	5	95							
	6	10	3,6	98,6							
	7	4	1,4	100							
	Tplm.	280	100								

*İhracatta Incoterms kullanımının 1 (Hiç kullanmıyoruz) ile 7 (Çoğunlukla kullanıyoruz) arasında değişen yedi puanlı Likert tipi bir ölçeğe dayanan ortalama puanlar ve frekanslar.

Tablo 4'te örnekleme oluşturan firmaların ihracatta kullandıkları teslim şekillerinin 7'li Likert ölçeğine göre frekans ve ortalama değerleri bulunmaktadır. Buna göre en çok kullanılan teslim şekilleri sırasıyla EXW, CIF, FOB, CFR şeklindedir. Diğer teslim şekilleri çok az seviyede kullanımı bulunmaktadır. 280 firmadan en az 200 civarı firma bu teslim şekillerin hiç kullanmadığını belirtmiştir. Bu teslim şekilleri de kullanım sırasıyla FCA, CIP, CPT, DDP, FAS, DAP, DPU şeklindedir.

4.2. Hipotez Testleri

İhracat yapan firmaların kullandıkları Incoterms teslim şekillerinin; üretici veya aracı firma olma durumu bağlamında firma yapısına, faaliyet sektörlerine, personel sayısına, faaliyet yılına, ihracat yapma yılına, ihracat departmanı bulunma durumuna, ihracat yapılan ülke sayısına, ihracat oranına, ihracat politikasına göre farklılaşma durumunu analiz etmek amacıyla T-testi, Anova testi ve ardından Post-Hoc testleri yapılmıştır.

Tablo 5.

İhracatta Teslim Şekillerinin Firma Karakteristikleri, İhracat Performansı ve İhracat Politikasına Göre T Testi ve Anova Sonuçları Özet Tablo

		Araştırma Örnekleminde İhracatta En Çok Kullanılan Teslim Şekilleri*					
		EXW	CIF	FOB	CFR	FCA	CIP
Yapı	Grup1:Üretici (n:204)	4,54 (1,99)	4,07(2,12)	3,97(2,01)	3,56 (2,09)	1,96 (1,71)	1,99 (1,63)
	Grup2: Aracı (n:76)	4,37 (2,04)	3,7 (2,34)	2,93 (1,89)	3,4 (2,37)	1,9(1,9)	1,69 (1,49)
	t-değeri	0,636	1,255	3,947	0,564	0,258	1,411
	p-değeri	0,525	0,211	0,000	0,573	0,796	0,160

**İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans:
Türkiye Örneği**

100

Tablo 5. Devamı

Sektör	Grup1: Gıda (n: 60)	4,52 (2,06)	3,61 (2,34)	3,49 (2,29)	3,7 (2,2)	1,58 (1,43)	1,58 (1,3)
	Grup2: Makine (n:67)	4,65 (2,01)	3,99 (2,12)	3,75 (1,98)	3,27 (2,13)	2,08 (1,76)	1,81 (1,29)
	Grup3: Elektronik (n:38)	4,23 (2,02)	4,23 (2,05)	2,91 (1,93)	3,39 (2,21)	1,49 (1,39)	1,81 (1,75)
	Grup4: Tekstil (n:99)	4,31 (1,98)	4,21 (2,16)	3,95 (1,82)	3,67 (2,21)	2,2 (2,04)	2,23 (1,93)
	Grup5: Diğer (n:16)	5,47 (1,67)	3,39 (2,03)	4,31 (2,06)	3,31 (1,94)	2,31 (1,66)	2,16 (1,35)
	F-değeri	1,225	1,101	2,069	0,532	2,038	1,899
Personel	Grup1:1-100kişi (n: 186)	4,33 (2,06)	3,78 (2,19)	3,44 (2,03)	3,41 (2,17)	1,89 (1,7)	1,74 (1,42)
	Grup2: 100+kişi (n:94)	4,83 (1,83)	4,34 (2,12)	4,17 (1,93)	3,73 (2,16)	2,05 (1,89)	2,24 (1,87)
	t-değeri	-2,019	-2,069	-2,912	-1,151	-0,698	-2,494
	p-değeri	0,054	0,039	0,004	0,251	0,486	0,013
Faaliyet Yıl	Grup1:1-10yıl (n:47)	4,62 (1,92)	3,66 (2,31)	3,05 (1,99)	3,96 (2,25)	1,83 (1,78)	1,64 (1,44)
	Grup2: 10+yıl (n: 233)	4,47 (2,02)	4,03 (2,15)	3,82 (2,01)	3,43 (2,14)	1,97 (1,76)	1,96 (1,62)
	t-değeri	0,467	-1,053	-2,399	1,544	-0,468	-1,254
	p-değeri	0,641	0,293	0,017	0,124	0,640	0,211
İhracat Yıl	Grup1:1-10yıl (n: 97)	4,66 (2,07)	3,24 (2,25)	3,37 (2,13)	3,4 (2,27)	1,52 (1,38)	1,4 (1,12)
	Grup2: 10+yıl (n:183)	4,41 (1,97)	4,35 (2,05)	3,86 (1,95)	3,58 (2,11)	2,17 (1,9)	2,18 (1,74)
	t-değeri	1,019	-4,193	-1,947	-0,690	-2,979	-4,024
	p-değeri	0,309	0,000	0,053	0,491	0,003	0,000
Departman	Grup1:Var	4,41 (2,01)	4,16 (2,15)	3,81 (1,99)	3,53 (2,17)	1,91 (1,77)	1,94 (1,68)
	Grup2: Yok	4,92 (1,93)	3,05 (2,13)	3,09 (2,13)	3,48 (2,16)	2,11 (1,76)	1,75 (1,11)
	t-değeri	-1,620	3,285	2,273	0,123	-0,713	0,734
	p-değeri	0,106	0,001	0,024	0,902	0,476	0,464
İhracat Ülke Sayısı	Grup1:1-10 ülke (n:97)	4,6 (2,16)	3,26 (2,25)	3,46 (2,11)	3,03 (2,24)	1,83 (1,71)	1,61 (1,26)
	Grup2: 10+ülke (n: 183)	4,44 (1,91)	4,34 (2,05)	3,81 (1,98)	3,78 (2,09)	2 (1,79)	2,06 (1,73)
	t-değeri	0,641	-4,067	-1,38	-2,816	-0,793	-2,278
	p-değeri	0,522	0,000	0,169	0,005	0,428	0,023
İhracat Oran	Grup1: <%50 (n: 96)	4,95 (1,95)	3,38 (2,27)	3,33 (2,08)	3,44 (2,24)	2,04 (1,8)	1,7 (1,3)
	Grup2: %50+(n: 184)	4,26 (1,99)	4,28 (2,07)	3,87 (1,98)	3,56 (2,13)	1,9 (1,75)	2,02 (1,72)
	t-değeri	2,788	-3,334	-2,163	-0,429	0,632	-1,566
	p-değeri	0,006	0,001	0,031	0,668	0,528	0,118
İhracat Politika	G1: düşük öncelik (n:23)	4,83 (2,25)	2,05 (1,7)	2,74 (1,96)	2,48 (1,96)	2,18 (1,93)	1,57 (1,04)
	G2: iç piyasayla eşit (n:158)	4,59 (1,92)	4,15 (2,14)	3,47 (1,95)	3,78 (2,17)	2,02 (1,83)	1,97 (1,6)
	G3: yüksek öncelik (n:99)	4,28 (2,07)	4,13 (2,14)	4,26 (2,03)	3,34 (2,14)	1,76 (1,62)	1,88 (1,7)
	F-değeri	1,081	10,439	7,747	4,265	0,896	0,661
	p-değeri	0,341	0,000	0,001	0,015	0,410	0,517
	Post-Hoc		3,2>1	3>2,1	2>1		

Tablo 5. Devamı

İhracat Performans	Grup1: 1-3 (n :42)	4,69 (2,27)	2,81 (1,92)	2,81 (2,07)	2,48 (1,68)	1,86 (1,65)	1,84 (1,47)
	Grup2: 3-5 (n: 238)	4,46 (1,95)	4,17 (2,16)	3,84 (1,98)	3,7 (2,19)	1,96 (1,78)	1,92 (1,62)
**	t-değeri	0,695	-3,822	-3,082	-3,44	-0,328	-0,31
	p-değeri	0,488	0,000	0,002	0,001	0,743	0,757

*1 (Hiç kullanmıyoruz) ile 7 (Çoğunlukla kullanıyoruz) arasında değişen yedi puanlı Likert tipi bir ölçeğe dayanan ortalama puanlar (ve standart sapmalar).

**İhracat performansı için; 5'li Likert ölçeğine göre ortalama puanı 1-3 arası olanlar 1. Grup, 3-5 arası olanlar 2.grup olarak değerlendirilerek analize tabi tutulmuştur.

Yukarıda Tablo 5'de özet olarak, T testi ve Anova testi sonuçları görülmektedir. Buna göre H_1 hipotezi FOB teslim şekli için üretici grubu lehine kabul edilirken analiz kapsamına alınan diğer teslim şekilleri için kabul edilmemiştir. Faaliyet sektörü ile ilgili herhangi bir farklılık tespit edilmemiş H_2 hipotezi reddedilmiştir. Personel sayısına göre farklılığı test etmek için kurulan H_3 hipotezi ise; CIF, FOB ve CIP teslim şekillerinde 100+ kişi istihdam eden firma grubu lehine kabul edilmiş, diğerleri için kabul edilmemiştir. Faaliyet yılına göre kurulan H_4 hipotezi FOB teslim şeklinde 10+ yıl grubu lehine kabul edilmiş, analiz kapsamına alınan diğer teslim şekilleri için kabul edilmemiştir. İhracat yapma yılına istinaden yapılan farklılık analizinde CIF, FCA ve CIP teslim şekillerinde 10+ yıl grubu lehine farklılık tespit edilmiş ve bu teslim şekilleri için H_5 hipotezi kabul edilirken diğerleri için reddedilmiştir. İhracat departmanı bulunma durumuna göre firmalar arasındaki teslim şekillerindeki farklılık CIF ve FOB teslim şekillerinde ihracat departmanı olan firma grubu lehine gerçekleşmiş, dolayısıyla bu teslim şekilleri için H_6 hipotezi kabul edilirken diğerleri için kabul edilmemiştir. İhracat ülke sayısına göre teslim şekillerindeki kullanım farklılığını ortaya koymak üzere kurulan H_7 hipotezi CIF, CFR ve CIP teslim şekillerinde 10+ ülkeye ihracat yapan firma grubu lehine kabul edilmiş, diğerleri için kabul edilmemiştir. H_8 hipotezi ise EXW grubunda ihracat oranı %50+ olan firma grubu aleyhine, CIF ve FOB teslim şekillerinde ise ihracat oranı %50+ olan firma grubu lehine kabul edilmiştir. İhracat politikasına göre teslim şekillerinde farklılığı ortaya koymak üzere kurulan H_9 hipotezinde ise sözkonusu farklılık; CIF teslim şeklinde "iç piyasaya göre ihracat düşük öncelik" firma grubuyla diğer iki firma grubu olan "iç piyasayla ihracat eşit öncelik", "ihracat iç piyasa göre yüksek öncelik" firma grupları arasında "iç piyasaya göre ihracat düşük öncelik" firma grubu aleyhine, FOB teslim şeklinde "ihracat iç piyasa göre yüksek öncelik" firma grubuyla diğer firma grupları arasında "ihracat iç piyasa göre yüksek öncelik" grubu lehine, CFR teslim şeklinde "iç piyasayla ihracat eşit öncelik" firma grubuyla "ihracat iç piyasa göre düşük öncelik" firma grupları arasında "ihracat iç piyasa göre düşük öncelik" firma grubu aleyhine gerçekleşmiştir. Son olarak ihracat performansına göre teslim şekillerindeki

farklılığı ortaya koymak üzere kurulan H_{10} hipotezinde CIF, FOB ve CFR teslim şekillerinde likert ölçeğine göre ihracat performansı 3-5 puan arasında olan firma grubu lehine gerçekleşmiştir.

V.TARTIŞMA VE SONUÇ

5.1. Teorik Katkı ve Tartışma

Firma yapısına göre üretici ihracatçı firmalar ile aracı ihracatçılar arasında FOB teslim şekli için üretici grubu lehine farklılık çıkmıştır. Aslında EXW harici diğer teslim şekillerinin birçoğunda bu farklılığın çıkması beklenen bir sonuç iken, farklılığın sadece FOB teslim şeklinde çıkması şaşırtıcıdır. Bunun sebebi, üretici firmalar içindeki ihracat departmanı olan ve ihracat politikası yüksek öncelikli firmaların aracı ihracatçılar gibi daha profesyonel davranıyor ve teslim şekillerini aracılarla eşit seviyede kullanmaları olabilir. Nitekim araştırma kapsamındaki üretici ihracatçıların çoğunluğunun ihracat departmanı bulunmaktadır. Faaliyet sektörü ile ilgili herhangi bir farklılık tespit edilmemiş olması beklenen bir sonuç değildir. En azından ihraç ettikleri ürünlerin katma değeri diğerlerine göre daha düşük olan gıda sektörünün daha az riskli olan teslim şekillerini kullanmaları mantıklı bulunmaktadır. Araştırma kapsamındaki gıda firmalarının ihracat kabiliyetlerinin ve teslim şekillerinde daha fazla risk alabilmeleri kapsamında finansal durumlarının iyi olma ihtimalinin bu duruma sebep olması muhtemeldir. Personel sayısına göre ise FOB, CIF ve CIP teslim şekillerinde 100+ kişi istihdam eden firma gruplarının daha az kişi istihdam eden firma gruplarına nazaran daha fazla kullanım oranlarına sahip olduğu araştırmanın başka dikkat çeken bir sonucudur. Bu duruma daha büyük firmaların bünyelerinde ihracat departmanı bulundurmaları ve finansal güç sebebiyle daha fazla riskli teslim yöntemlerini seçebiliyor olmalarının sebep olduğu düşünülebilir. Faaliyet yılına göre de sadece FOB teslim şeklinde 10+ yıl faaliyet süresi olan firma grubunun daha az faaliyet süresi olan firma grubuna göre daha fazla kullanımı tespit edilmiştir. Personel sayısındaki gibi daha keskin bir farklılığın faaliyet süresinde ortaya çıkmamış olmasının; faaliyet süresi artsa da ihracat bilgisi, finansal kaynaklar ve insan kaynakları gibi unsurlarda gelişme yaşamayan firmalarla ilgili olduğu değerlendirilmiştir. İhracat yılına göre CIF, FCA ve CIP teslim şekilleri kullanımında 10+ yıl firma grubu lehine, ihracat departmanı bulunma durumuna göre CIF ve FOB teslim şekilleri kullanımında ihracat departmanı olan firma grubu lehine, ihracat ülke sayısına göre ise CIF, CFR ve CIP teslim şekilleri kullanımında 10+ ülkeye ihracat yapan firma grubu lehine farklılık tespit edilmiştir. Bunlar da beklenen diğer sonuçlardır. İhracat yılı, ihracat yapılan ülke sayısı arttıkça, bilgi ve tecrübesi yükselen hatta finansal kaynak gücüyle de birlikte risk alma kapasitesi artan firmalar

EXW harici diğer teslim şekillerini kullanmaya başlamış olmaları muhtemeldir. Aynı şekilde ihracat departmanının bir firmada bulunuyor olması da yine firmanın bilgi ve finansal kaynakları sebebiyle daha riskli teslim şekillerini seçme ihtimalini arttıracakları noktasında doğal bir sonuç olarak görülebilir. İhracat departmanı ile ilgili bu sonuç, ihracat departmanı olmayan firmaların daha az bürokrasi gerektiren teslim şekillerini seçtiklerini ve daha az ihracat tecrübesi olan firmaların CIF teslim şeklini daha çok riskli olarak algıladıklarını gösteren Candemir vd. (2010)'nun çalışma bulgularıyla dolaylı yoldan benzetilmektedir.

İhracat oranında da anlamlı ve çarpıcı sonuçlar ortaya çıkmış ve EXW grubunda ihracat oranı %50+ olan firma grubu aleyhine, CIF ve FOB teslim şekillerinde ise ihracat oranı %50+ olan firma grubu lehine farklılıklar tespit edilmiştir. İhracat oranı yüksek olan firmaların, küresel rekabet ortamında müşterilerin çok daha güçlü konumda oldukları düşünüldüğünde, müşterilerini tatmin edebilme adına EXW teslim şeklini daha az, CIF ve FOB gibi EXW'e göre alıcı açısından daha konforlu teslim şekillerini daha çok kullanmaları beklenen doğal bir sonuçtur. Son olarak ihracat politikası ve ihracat performansına göre, CIF, FOB ve CFR teslim şekillerinde ihracat performansı yüksek ve ayrıca ihracat politikası öncelikli firmaların daha yüksek kullanımı çıkması yine beklenen doğal bir sonuçtur. İhracat oranında olduğu gibi bu durumun müşteri tatmini sağlama noktasında; EXW teslim şeklinde göre daha fazla prosedür, operasyon yönetimi ve risk barındıran teslim şekillerinin, bu operasyonları yapabilecek bu riskleri alabilecek bilgi ve finansal sermayeye sahip olan firmalarca seçilmesi ile ilgili olduğu düşünülebilir. Bu çalışmada ihracat performansı yüksek olan firmaların daha fazla Incoterms terimi kullandıkları bulgusu göz önüne alındığında, Incoterms bilgisi ve Incoterms'e verilen önem düzeyi arttıkça ihracat performansın artacağını gösteren çalışmalarla (Suraraks et. al., 2020; Yaakub et. al., 2018; Hien et. al., 2009) bu çalışmanın bulguları dolaylı yoldan benzetilmektedir.

5.2. Pratik Uygulamalar İçin Çıkarımlar

Kamu eylem ve politikaları bağlamında konu düşünüldüğünde çalışmanın pratik uygulamalar için önemli çıkarımları bulunmaktadır. Örneğin ihracat performansı yüksek olan firmaların daha fazla CIF, FOB ve CFR deniz yolu teslim şekillerini kullandıkları düşünüldüğünde bu teslim şekillerini kullanmayan veya az kullanan firmaların bu teslim şekillerini daha çok kullanmaları için teşvik politikaları geliştirilebilir. Örneğin özellikle firmaların peşin ödeme de almadığı durumlar düşünüldüğünde, bu teslim şekillerinin EXW teslim şekline göre daha maliyetli olduğu göz önüne alındığında, firmalara bu yöntemleri kullanabilmeleri için finansal

destek sağlanabilir. Ayrıca özellikle denizyolu teslim şekillerinin içeriği ve risk yönetimi bağlamında eğitimler verilebilir. Ayrıca Incoterms teslim terimlerini kullanmayan veya az kullanmakta olan, ihracat politikasında ihracatın kendileri için yurtiçi piyasadan daha düşük öncelikli olan firmalara ihracata teşvik politikaları; eğitim, finans ve bilgi düzleminde verilebilir. Bunun için özellikle ve öncelikle bu firmalardan üretim kabiliyeti ve ürün kalitesi yüksek olanların seçilmesi uygun olacaktır. Lojistik şirketleriyle ihracat firmalarının iletişimlerini kolaylaştıracak, ihracat personeli istihdam etme teşviki vb. eylemlerde gerçekleştirilebilir. Bu kapsamda bir komisyon kurulup lojistik şirketleriyle ihracatçı firmalar arasında özellikle iletişim kapsamında problemler tespit edilip, hızlı ve hesaplı fiyat alabilme ile ilgili engellerin ortadan kaldırılmasına da çalışılabilir.

İşletmeler içinde çalışmanın önemli pratik uygulamalar için çıkarımları bulunmaktadır. Çalışmada ihracat performansı yüksek olan firmaların CIF, FOB ve CFR teslim şekillerini daha çok kullandıkları görülmüştür. Bu bağlamda firmaların EXW yöntemine göre kendileri için daha riskli, maliyetli ve zahmetli olsa da, diğer teslim şekillerini de kullanarak ithalatçı müşterilerin daha çok memnuniyetini kazanarak, müşteri sayısı ve cirolarını arttırabilecekleri düşünülebilir. EXW harici diğer sık kullanılan teslim şekillerini kullanmak için bir engel de bu teslim şekillerini içeren fiyat teklifi hazırlama ve operasyon yönetimi külfeti olduğu düşünüldüğünde, bu işleri organize edecek personel istihdamının da düşünülmesi veya dolaylı ihracat yöntemlerinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

5.3. Gelecekteki Araştırmalar İçin Öneriler ve Kısıtlar

Söz konusu araştırma Türkiye’de yapılmıştır, farklı ülkelerde farklı şartlar ve kültürler söz konusu olduğundan araştırma sonuçlarının uluslararası bazda genişletilmesi mümkün olmayacağından, araştırmanın farklı ülkelerde tekrarlanması tavsiye edilmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Murat ARSLANDERE

Araştırma Tasarımı: Murat ARSLANDERE

Makale Yazımı: Murat ARSLANDERE

Veri Toplama, Analiz: Murat ARSLANDERE

Eleştirel Okuma: Murat ARSLANDERE

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

**İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans: Türkiye
Örneği**

KAYNAKÇA

İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans:
Türkiye Örneği

106

- Ağaoğlu, C. (2020). Incoterms 2020. *Public and Private International Law Bulletin*, 40(2), 1113-1149.
- Akgül, A. & O. Çevik (2003). *İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları*, Ankara: Emek Ofset.
- Bergami, R. (2006). The Link Between Incoterms 2000 and Letter of Credit Documentation Requirement and Payment Risk. *Journal of Law and Governance*, 1(4), 49-58.
- Bergami, R. (2013). Managing Incoterms 2010 Risks: Tension with Trade and Banking Practices. *International Journal of Economics and Business Research*, 6(3), 324-338.
- Candemir, A., Zalluhoğlu, A. E., & Demiralay, E. (2010). Risk Perception of Turkish Exporters in Transportation: An Example of Aegean Region. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 1(3), 465-475.
- Cavusgil, S. T. & Zou, S. (1994). Marketing Strategy-Performance Relationship: An Investigation of the Empirical Link in Export Market Ventures, *Journal of Marketing*, 58(1), 1-21.
- Ceylan, S. (2020). Deniz Taşımacılığı ve Incoterms: FOB'a İlişkin Bir Değerlendirme, *Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 13-39.
- Chamsuk, W. (2018). Factor Affecting to Supply Chain Risk in Thai Automotive Industry. *Business Review*, 10(1), 123-142.
- David, P.A. (2013). *International Logistics: the Management of International Trade Operations*, Fourth ed. Cicero Books LLC, Berea, USA.
- Hien, N., Laporte, G. & Roy, J. (2009). Business Environment Factors, Incoterms Selection and Export Performance, *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 2(2), 63-78.
- Holley, D. & Haynes, R. (2003). The Incoterms Challenge: Using Multi-media to Engage Learners, *Education & Training*, 45(7), 392-401.
- ICC, (2010). Incoterms (2010). *ICC Rules for the Use of Domestic and International Trade Terms*. International Chamber of Commerce Publishing S.A., Paris.
- Jimenez, G. (1998). *Incoterms Questions and Answers*. ICC Publishing. Paris.
- Jondeau, E. & Rockinger, M. (2003). Conditional Volatility, Skewness, and Kurtosis: Existence, Persistence, and Comovements, *Journal of Economic Dynamics & Control*, 27, 1699-1737.
- Kalaycı, Ş. (2010). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım A.Ş.

- Katsikeas, C.S., Leonidou, C.L. & Morgan, A.N. (2000). Firm-Level Export Performance Assessment: Review, Evaluation, and Development, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(4), 493-511.
- Koh, Anthony C. (1991). Relationships Among Organizational Characteristics, Marketing Strategy and Export Performance?, *International Marketing Review* 8 (3), 46-60.
- Leong, Y. S. (2014). *Relationship Between Incoterms Choices, Selection Factors and Export Performance: A Case of Manufacturing Companies in Malaysia* (Doctoral dissertation, Universiti Utara Malaysia).
- Ronai, B. (2020). Incoterms 2020 7 Key Changes you need to know. <https://www.tradefinanceglobal.com/posts/incoterms-2020-7-key-changes-you-need-to-know/#:~:text=Incoterms 2010 rules assumed that seller in the D rules.> (Erişim Tarihi : 01-02-2021).
- Rosal, I. D. (2016). Factors Influencing The Choice of Delivery Terms Used in Spanish Seaborne Container Trade, *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 8(3), 318-333.
- Stojanović, Đ. & Ivetić, J. (2020). Possibilities of Using Incoterms Clauses in a Country Logistics Performance Assessment and Benchmarking, *Transport Policy*, 98, 217-228.
- Suraraksa, J., Amchang, C. & Sawatwong, N. (2020). Decision-Making on Incoterms 2020 of Automotive Parts Manufacturers in Thailand, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business (JAFEB)*, 7(10), 461-470.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), 2021, www.tuik.gov.tr. Erişim tarihi: 01.2.2021
- Yaakub, S., Szu, L. Y., Arbak, S. & Halim, N. A. (2018). INCOTERMS Selection Factors and Its Effect on Export Performance, *Journal of Advance Research in Business, Marketing, and Supply Chain Management*, 2(1), 9-18.
- Yılmaz, M., Özken, A., & Şahin, N. (2011). Incoterms 2000 ve 2010'un Mukayeseli Analizi ve Türkiye Uygulamalarındaki Eksiklikler, *Journal of Yasar University*, 23(6), 3814-3825.

**INCOTERMS USE IN EXPORT, CHARACTERISTICS
OF THE COMPANY AND PERFORMANCE: THE CASE
OF TURKEY****EXTENDED ABSTRACT**

In this study, the use of Incoterms delivery forms for export; (i) general rates, (ii) differentiation according to firm characteristics, and finally (iii) differentiation according to export performance and export policy were examined. A questionnaire was applied to 280 companies from different provinces and sectors in Turkey. Analyzes were carried out by using Independent samples T test and Anova test with SPSS for Windows 27.00 program.

According to the findings of the study, it was observed that the companies within the scope of the research mostly used EXW, CIF, FOB and CFR delivery methods, respectively. These results are not same but similar to data of the Turkish Statistical Institute. This study has also interesting findings when the usage differences of the Incoterms types in the context of firm characteristics are evaluated. For instance, according to the findings of the study, there was a difference in favor of the manufacturer exporting group for the FOB delivery method between the manufacturer exporting companies and intermediary exporters. In fact, while this difference is an expected result in most of the other delivery forms except EXW, it is surprising that the difference is only in the form of FOB delivery. This may be due to the fact that some manufacturer exporters, which have an export department and have a high priority, behave more professionally, like intermediary exporters, and use their delivery methods on an equal basis with intermediary exporters. As a matter of fact, most of the manufacturer exporters within the scope of the research have an export department. In addition, it is not an expected result that there is no difference regarding the activity sector. At the very least, the food sector, whose value-added products they export are lower than others, are expected to use less risky delivery modes. The possibility of good export capabilities and good financial status of the food companies covered by the research is likely to cause this situation. Another remarkable result of the study is that group of firms employing 100+ people have higher usage rates in FOB, CIF and CIP delivery types compared to firm groups employing 0-100 people. The reason for this may be that larger companies may choose more risky delivery methods due to their export department and financial strength. According to the year of activity, it has been observed that the group with an activity period of 10+ years has more usage than the company group with an operating period of 1-10 years, only in the form of FOB delivery. It was evaluated that the fact that a sharper difference as in the number of personnel did not occur in the operating period was related to the companies that did not experience improvement in terms of export information, financial resources and human resources, although the operating period increased. According to the export year, the difference in the usage level of the delivery types between the companies has been in favor of the 10+ year group in CIF, FCA and CIP delivery methods.

Considering the availability of an export department, a difference was determined in favor of the company group that has an export department in the CIF and FOB delivery types usage levels. When the number of countries exported to is evaluated, a difference was determined in favor of the company group exporting to 10+ countries in the use of CIF, CFR and CIP delivery methods. These are other expected results. It is possible that the companies whose knowledge and experience increased as the export year and the number of export countries increased, started to use other delivery methods except EXW. Likewise, the fact that the company has an export department may increase the possibility of choosing more risky delivery methods due to the company's information and financial resources. Significant and striking results have emerged in the context of Incoterms usage differences in the export rate. In terms of EXW delivery, differences were determined against the company group with an export rate of 50%+, while differences were detected in CIF and FOB delivery methods in favor of the company group with an export rate of 50%+. Considering that customers are in a much stronger position in the global competitive environment, it is a natural result that companies with a high export rate are expected to use the EXW delivery method less, which burden the customer the most. Finally, according to the export policy and export performance, it is an expected natural result that companies with high export performance and priority export policy will use like CIF, FOB and CFR delivery methods higher. Likewise, as a result of this, it can be thought to be about striving to achieve customer satisfaction by choosing delivery modes that include more procedures, operations management and risk. In addition, the fact that companies with priority export policy and high export performance have the knowledge and financial capital to take these risks is another possible factor.

Considering the subject in the context of public action and policies, the study has important implications for practical applications. For example, considering the study findings that companies with high export performance use more CIF, FOB and CFR sea delivery methods, incentive policies can be developed for companies that do not use these delivery methods or use them less. Considering the situations especially where the company does not receive cash payments, financial support can be provided to companies to use these methods, since these methods are more costly for the company compared to the EXW method. In addition, trainings can be given especially in the context of the content of maritime delivery methods and risk management. Incentives to employ export personnel and similar actions can also be taken to facilitate communication between logistics companies and export companies. In this context, a commission can be established to identify problems between logistics companies and export companies, especially within the scope of communication, and efforts can be made to eliminate the obstacles to getting fast and affordable prices.

The study has also important implications for practical applications for businesses. In this study, it was seen that companies with high export performance use CIF, FOB and CFR delivery methods more. In this context, although companies are more risky, costly and inconvenient for themselves, it can be thought that they can increase the

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2020; 9(1): 647-669. DOI: 10.22139/jobs.710895

**İhracatta Incoterms
Kullanımı, Firma
Karakteristikleri Ve
Performans:
Türkiye Örneği**

number of customers and their turnover by gaining more satisfaction from import customers by using these delivery methods. Considering that an obstacle to using frequently used delivery forms other than EXW is the burden of proposal preparation and operations management involving these delivery methods, it is important to consider the employment of personnel to organize these works or to evaluate indirect export methods.

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ LİTERATÜRÜNDE ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ: SİSTEMATİK BİR İNCELEME

Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme

111

Dr. Öğr. Üyesi. Halil İbrahim CEBECİ

*Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, YBS Bölümü,
hcebeci@sakarya.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5058-7741*

ÖZ

Amaç: Yönetim bilişim sistemleri literatüründe çok kriterli problemlerin çözümünde kullanılan yöntemleri ve bunların uygulama alanlarını ve trendlerini belirleyerek bu alanda çalışacak akademisyenlere yol gösterici bir değerlendirme sunmak

Yöntem: YBS alanında yayın yapan 107 adet SCOPUS indeksli derginin çok kriterli karar verme yayınlarının sistematik olarak toplanması, incelenmesi, kodlanması ve filtrelenmesi ile veri seti elde edilecek ve bu veri seti üzerinde çeşitli analitik yaklaşımlar ile (Bibliyometrik, trend analizi, metin madenciliği, kümeleme) kapsam, dergi ve kavram odaklı değerlendirmeler yapılması

Bulgular: Yönetim bilişim sistemleri literatüründe 3 farklı alanda (bilişim ile alakalı, diğer alanlar ve yöntem geliştirme) çok sayıda yayın yapılmaktadır. Bilişim ile direkt alakalı olan problemlerin çözümünün literatürde daha fazla değer gördüğü görülmektedir. Ayrıca müşteri odaklı konu alanlarının (web site tasarımı, hizmet kalitesi, karar destek sistemleri ve yazılım seçimi) literatürde daha ön planda olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda ise alanın özellikle veri madenciliği ve büyük veri gibi alanlara doğru bir yönelim gösterdiği düşünülmektedir.

Sonuç: Sistematik inceleme sonucunda elde edilen sonuçların hem alanda çalışacak akademisyenlere yol gösterici olması, hem de akademik dergi yöneticileri için konu belirleme konusunda fayda sağlaması düşünülmektedir. YBS literatürünün hem bilişim ile ilgili hem de diğer

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 11/03/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 31/03/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 27/04/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Cebeci, H.İ. (2021). Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematik Bir İnceleme. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 111-146.

alanlardaki ÇKKV yayınlarına açık olduğu görülmele birlikte müşteri odaklı ve modern bilişim konularına doğru bir kayış söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Yönetim Bilişim Sistemleri, Çok Kriterli Karar Verme, Sistemik Literatür İncelemesi, Bibliyometrik Analiz

MULTI CRITERIA DECISION MAKING TECHNIQUES IN MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS LITERATURE: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Aim: To provide a guidance evaluation to the academicians who will work in this field by determining the methods used in solving multi-criteria problems in the management information systems literature and their application areas and trends.

Method: The data set was taken from 107 academic journals in the field of MIS in the SCOPUS database. The data set was analyzed, coded and filtered with a systematic method before analysis. Various analyzes such as bibliometric, trend analysis, text mining, clustering were carried out on the data set.

Findings: Publications are categorized in 3 different groups (information systems related, other fields and method development) in the management information systems literature. It is seen that the problem solving approaches directly related to information systems has more importance in the literature. In addition, it has been determined that customer-oriented subject areas (web site design, service quality, decision support systems and writing selection) are more prominent in the literature. In recent years, it is thought that the field has shown a trend towards areas such as data mining and big data

Results: The results obtained from the systematic literature review are thought to be both guiding academicians who will work in the field and beneficial for academic journal managers in cope with the topic related issues. Although the MIS literature is open to MCDM publications in both information systems and other fields, there is a shift towards customer-oriented and modern information systems areas.

Keywords: Management Information Systems, Multi Criteria Decision Making, Systematic Literature Review, Bibliometric Analysis

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2021; 9(1): 111-146. DOI: 10.22139/jobs.894997

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme**

I. GİRİŞ

Karar verme, alternatifler arasından en uygun olanının mevcut kriterler değerlendirilerek belirlenmesi sürecidir ve Yönetim Bilişim Sistemi (YBS) alanının teorik altyapısını oluşturan en temel unsurlardandır. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) ise karar sürecinde birden fazla ve çoğu zaman birbiri ile çelişen kriterler olması durumunda kullanılan yöntemlerin genel ismidir. ÇKKV birçok alanda uygulanan birçok yöntemi içerisinde barındırır. Bütün bu yöntemlerin ve uygulama alanlarının belirlenmesi sayesinde alanda çalışacak akademisyenler için önemli faydalar sağlanabilir. Bu tip değerlendirmeler için en temel araç literatür incelemeleridir.

Literatür incelemeleri yayın ve kapsam odaklı olarak iki başlıkta değerlendirilir (Webster & Watson, 2002). Yayın odaklı çalışmalarda alandaki her bir yayın incelenerek genel bir resim ile ilgili bir fikir oluşturulur ve bu sayede inceleme sonunda genelleme yapma imkanı bulunur. Kapsam odaklı çalışmalarda ise tek bir yayından ziyade, yayınların konuları ile ilgilenilir. Bu amaçla bir konu listesi oluşturma ve oluşturulan bu listeye bağlı olarak büyük miktarda yayının incelenmesi gerekir. Sistemik literatür incelemeleri, çok sayıda kaynağın bütünlük değerlendirmesini yapabilmesi yeteneği ile kapsam odaklı çalışmalarda sıklıkla tercih edilirler.

ÇKKV yöntemlerinin sayısının ve uygulama alanının fazlalığı ve YBS alanının çok disiplinli yapısı dikkate alındığında geniş kapsamlı bir değerlendirme yapmak alanda çalışacak akademisyenler ve profesyoneller için çok değerli olabilir. Ayrıca mevcut durumun gelecek yönelimler ile birlikte ortaya konması, fırsatların yani potansiyel yayın alanlarının belirlenmesi açısından da önemli bilgiler sunabilmektedir. Bu bilgiler akademisyenler, profesyoneller ve akademik yayın yöneticileri için karar verme noktasında bütünlük bir bakış açısı ile destek sağlayabilir.

ÇKKV yöntemlerinin YBS literatüründeki genel durumunu değerlendirmek amacıyla hazırlanan bu çalışmada sistemik literatür incelemesi yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin kullanımı ile elde edilecek büyük temsil yeteneği olan analiz sonuçları ile hem akademisyenlere hem de akademik yayın yöneticilerine yol gösterici bir destek sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışmada öncelikle literatür incelemesi şeklinde yapılan akademik çalışmalar ve ÇKKV alanındaki yöntemleri teorik altyapısı tartışıldıktan sonra, sistemik inceleme yöntemi ve bulguları sunulacaktır.

II. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelemeleri veya bir diğer ismi ile derlemeler, belirli bir akademik alanın genel resmini sunmadaki başarısı ile akademisyen ve profesyoneller arasında gitgide önem kazanan çalışmalardır (Bhimani et. al., 2019). Bu anlamda hemen hemen her akademik alanda bu tip çalışmalara sıklıkla rastlanmaktadır.

Mümkün olan en fazla yayının incelenerek alanın en yüksek temsil ile betimlenmesi amacı üzerine kurgulanan akademik çalışmalar, 2000’li yılların başına kadar genellikle sınırlı sayıdaki yayının teker teker incelenerek belirli prosedürlerle gruplanması şeklinde yapılmıştır ve genelde spesifik bir alan odağında gerçekleştirilmiştir. Örneğin Zopounidis & Doumpos (2002b) ÇKKV tekniklerinin finans alanında kullanımını incelediği çalışmada 121 makaleyi ön inceleme sonucunda belirlediği 5 topik (Kredi risk değerlemesi, portfolyo seçimi ve yönetimi, kurumsal performans değerlendirme, yatırım değerlendirme ve diğer) ekseninde değerlendirmiştir. Yeşil tedarikçi seçme ve değerlendirme alanında yaptıkları çalışmada Govindan et al. (2015) inceledikleri makaleleri hem kullanılan yöntem açısından hem de seçme ve değerlendirme kriterleri açısından sınıflandırma yaparak sunmuşlardır. De Almeida et al. (2017) ise risk değerlendirme alanındaki ÇKKV yayınlarını inceledikleri çalışmada 263 makalelik bir örneklem oluşturmuş ve her bir yayın kullanılan yöntem, bireysel veya grup karar verme durumu ve uygulama alanı ekseninde değerlendirilmiştir. Yazarlar risk değerlendirme literatürünün genel durumunu çıkardıktan sonra alandaki trendler üzerinde yaptıkları trend çalışmalarını da ayrıca sunmuşlardır. Her ne kadar literatürde çok farklı alanlarda kapsam odaklı çalışmalara yer verilmiş olsa da yönetim bilişim sistemi konuları ile ilgili yeterli sayıda yayına rastlanılmamıştır. Sadece Malczewski, 2006 yılında yaptığı çalışmada ÇKKV yöntemlerinin coğrafi bilgi sistemleri ile bütünleşik olarak kullanıldığı yayınları hem teorik altyapı hem de uygulama alanları ekseninde değerlendirmiştir. Ayrıntılı incelemelerin yapıldığı çalışmada 319 makale çok nitelikli ve çok amaçlı sınıflandırmaya bağlı olarak deterministik, olasılıksal ve bulanık tabanlı matematiksel altyapısı da değerlendirilerek sunulmuştur.

Literatür çalışmalarında alandan ziyade yöntemlerin ön planda olduğu çalışmalar da mevcuttur. Bu tip yayınlarda spesifik bir alana odaklanmak yerine yöntemlerin çok yönlülüğü vurgulanabilmektedir. Zavadskas et al. (2014) 108 makalenin teker incelendiği çalışmalarında ÇKKV yöntemlerinin farklı alanlardaki uygulamalarını değerlendirmeye çalışmıştır. Marttunen et al. (2017) ÇKKV yöntemlerinin birlikte kullanılması üzerine yaptığı çalışmalarında Scopus akademik yayın veri tabanından elde

Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme

edilen 333 adet ele alınmış ve temel olarak Analitik Hiyerarhi Süreci (AHP), Analitik Ağ Süreci (ANP), Eleme ve Gerçekliği İfade Eden Seçim (ELECTRE), Çok Nitelikli Değer Teorisi (MAVT), Çoklu Fayda Teorisi (MAUT), Zenginleştirme Değerlendirmeleri için Tercih Sıralaması Organizasyonu Yöntemi (PROMETHEE) ve İdeal Çözüme Benzerliğe Göre Öncelik Sıralaması Tekniği (TOPSIS) yöntemlerine odaklanılmıştır. Zopounidis & Doumpos, (2002a) ise sıralama ve sınıflandırma amaçlı olarak kullanılan çalışmalara odaklanmıştır. Nispeten sınırlı sayıda (66) yayının incelendiği çalışmada yöntemlerin bütünleştirme altyapısı, matematiksel programlama açısından teorik altyapısı ve uygulama alanları ile birlikte sunulmuştur. Kahraman et al. (2015) sıklıkla tercih edilen 7 ÇKKV yönteminin (AHP, ANP, DEMATEL, ELECTRE, PROMETHEE, TOPSIS, VIKOR) bulanık mantık tabanlı versiyonlarının kullanım oranlarını sunmuştur. Genel bir değerlendirme yapılan çalışmada 564 yayının dahil edildiği tablolarda içerik açısından sadece seçili bazı yayınlar değerlendirmeye alınmıştır. Yazarlar ayrıca çalışma sonunda yöntemlerin uygulama alanları ile alakalı kapsamlı bir tablo da hazırlamışlardır. İncelenen bu çalışmaların tamamında uygulama alanından ziyade yöntemlerin teorik altyapısı öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Fakat yazarlar farklı alanlardaki uygulamalara, yayınlar içerisinde kısmen de olsa değinmişlerdir.

Son yıllarda çevrimiçi kaynaklara erişilebilirliğin yükselmesi ile birlikte literatür incelemelerine konu olan kaynakların sayısı hızla yükselmekte, bu durum klasik literatür incelemelerine alternatif olabilecek yeni yaklaşımlara ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Metin madenciliğinin etkisi (Thomas et al., 2011) ve bibliyometrik analiz alanındaki gelişmeler, bu ihtiyacı karşılamakta önemli rol üstlenmektedir.

Tablo 1.
Çok kriterli karar verme alanında yapılan literatür incelemeleri

Yazarlar	İnceleme Türü	Zaman	Boyut	Odak Noktası	Çalışma Alanı
Zopounidis & Doumpos (2002a)	Klasik	1982-2002	121	Uygulama	Finans
Govindan et al. (2015)	Klasik	1997-2011	50	Uygulama	Yeşil Tedarikçi Seçimi
Almeida et al. (2017)	Klasik	1982-2014	263	Uygulama	Risk Değerleme
Malczewski (2006)	Klasik	1990-2004	319	Uygulama	Coğrafi Bilgi Sistemleri
Zavadskas et al. (2014)	Klasik	1992-2013	108	Yöntem	Genel
Marttunen et al. (2017)	Klasik	2000-2015	333	Yöntem	Bütünleşik Kullanım
Zopounidis & Doumpos, (2002b)	Klasik	1981-2001	66	Yöntem	Sıralama ve Sınıflandırma
Kahraman et al. (2015)	Klasik	1983-2014	564	Yöntem	Bulanık Mantık
Cegan et al. (2017)	Sistematiik	2000-2015	4459	Uygulama	Çevre
Monti et al. (2021)	Sistematiik	2003-2018	93	Uygulama	Öneri Sistemleri

Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematiik Bir İnceleme

117

Sistematiik literatür incelemesi kavramı, farklı yöntemler kullanarak olabilecek en fazla sayıda kaynağın incelenerek analiz sonuçlarının temsil yeteneğinin olabildiğince artırıldığı çalışmalara karşılık gelmektedir. Tablo 1 den de görüleceği üzere bu tip çalışmaların sayısı da son yıllarda artmaktadır. Cegan et al. (2017) çevre bilimlerinde ÇKKV yöntemlerinin kullanımını inceledikleri çalışmada metin madenciliği destekli sistematiik bir yaklaşım kullanmışlardır. Yazarlar çok geniş bir derlem (4459 makale) ile çalışmış ve akademik yayınları ikili karşılaştırma (AHP/ANP), çoklu fayda (MAUT/MAVT), sıralama ve TOPSIS olmak üzere 4 grupta derlemiştir. Kapsam odaklı olarak ise; çevre bilimi çalışmaları partnerler, strateji, sürdürülebilirlik ve CBS ekseninde incelemeler sunulmuştur.

Sistematiik incelemelerde zaman zaman yapılan çalışmanın temsil yeteneğini artırmak adına, öne sürülen bazı yöntemler ile çok sayıdaki yayının filtrelenmesi de tercih edilen bir yöntemdir. Monti et al. (2020) öneri sistemlerinde ÇKKV kullanımını inceledikleri çalışmada sistematiik bir derlem oluşturma yaklaşımı öne sürmüştür. Farklı veri tabanlarından

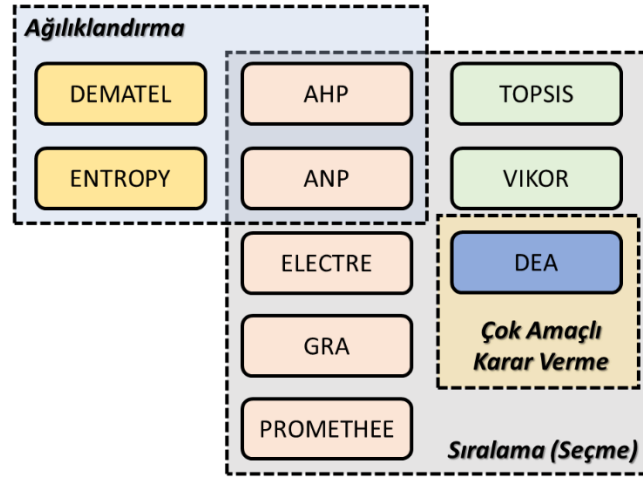
toplanılan 950 çalışma, oluşturulan sistemik bir kalite değerlendirme sürecinden geçirilerek 93 makaleye indirgenmiştir. Sonrasında ise bu 93 çalışma farklı öneri sistemi karakteristikleri (Veri sıklığı, kriter ağırlıkları, kişiselleştirme, veri gürültüsü, soğuk-başlangıç durumu, ölçeklenebilirlik, kullanıcı eforu) açısından, uygulama alanları ile birlikte değerlendirilmiştir.

Literatür incelemeleri çalışmaları incelendiğinde belirli bir alanın tamamını geniş kapsamlı değerlendiren yayınlar olsa da, YBS alanı ile ilgili genel bir literatür incelemesine rastlanmamıştır. YBS alanında bazı spesifik alt topikler (Coğrafi bilgi sistemleri, öneri sistemleri) literatür incelemelerine konu olsa da genelleme konusunda kısıtlı faydalar sunmaktadır. Diğer taraftan çok sayıda yayının incelendiği sistemik literatür incelemelerinin çok etkili değerlendirmeler sunduğu aşikardır. Bu bağlamda bu çalışmada sistemik literatür incelemelerinin getirdiği faydaların, ÇKKV yöntemlerinin YBS alanındaki uygulamaları noktasında kullanılması amaçlanmaktadır.

III. ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME

Karar verme, alternatifler arasından bütün koşulları sağlayan en uygunu belirleme sürecidir. Birçok karar verme problemi doğası gereği farklı ve birbiri ile çoğu zaman çelişen kriterlerin beraberce değerlendirilmesini gerektirir. Bu tip birden fazla alternatif arasında seçim yapılırken farklı kriterlerin hesaba katıldığı problemler, literatürde çok kriterli karar verme problemleri olarak adlandırılırlar. Çok kriterli karar verme problemleri birden fazla çelişen amacın birlikte değerlendirildiği, çoğu zaman matematiksel modelleme altyapısı ile çözümlendiği durumlarda, çok amaçlı karar verme (ÇAKV) olarak da adlandırılırlar.

ÇKKV yöntemleri literatürde birçok amaçla kullanılır. Ama literatürde genel kabule göre Şekil 1'deki gibi 2 kategoride (Ağırlıklandırma ve Sıralama) sıralamak uygun olacaktır. Şekilde en sık kullanılan 10 yöntem gösterilmesine rağmen literatürde birçok farklı ÇKKV yaklaşımı söz konusudur.



Şekil 1.

Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Sınıflandırması

Ağırlıklandırma yöntemleri, karar alternatifleri arasında seçim yapmak için kullanılacak kriterlere önem derecesine göre farklı ağırlıklar verebilmek için kullanılır. Saaty (1977) tarafında önerilen ve hiyerarşik yapıdaki faktörlerin ikili karşılaştırmalarına dayanan Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierarchy Process) en bilinen ve literatürde sıklıkla tercih edilen bir ağırlıklandırma yöntemidir. Saaty (1996) hiyerarşik yapı kısıtını aşmak için AHP algoritmasının yeni bir türevi olan Analitik Ağ Sürecini (Analytic Network Process) önermiştir. AHP ve ANP yöntemleri aynı zamanda sıralama ve sınıflandırma amacıyla da kullanılmaktadır. Batelle Genova Araştırma Merkezi tarafından ilk defa kullanılan, neden sonuç ilişkisine dayanan DEMATEL (The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) literatürde genelde ağırlıklandırma amacı ile tercih edilmektedir. Literatürde farklı varyansları da olan bilgi taşıma açısından faktörlerin değerini belirleyen ENTROPY yaklaşımları sadece ağırlıklandırma amacı ile kullanılan teknikler arasında sayılabilir (Shannon, 1948).

Farklı alternatifleri sıralayarak en uygununu seçmeye yarayan ÇKKV yaklaşımları sıralama (seçme) teknikleri olarak adlandırılır. Bu tekniklerden literatürde görece en çok tercih edilen yöntem olan İdeal Çözüme Benzerliğe Göre Öncelik Sıralaması Tekniği (Technique for the Order of Prioritisation by Similarity to Ideal Solution) temelde en iyi ve en kötü çözüme uzaklıklarına bakarak alternatifleri sıralar. Bu anlamda çok etkin bir yöntem olan TOPSIS çok geniş bir kullanım alanına sahiptir (Hwang & Yoon, 1981). Sıralama amaçlı kullanılan bir başka yöntem olan Zenginleştirme Değerlendirmeleri için Tercih Sıralaması Organizasyonu Yöntemi (Preference ranking organization method for enrichment evaluation) Brans

(1986) tarafından önerilmiş kriter aralıklarına bağlı olarak tahminleme yapan ve genelde çelişen çok sayıda alternatif olduğunda tercih edilen ikili karşılaştırma yöntemidir. PROMETHEE yöntemi farklı versiyonları ile literatürde kendine önemli bir yer bulmaktadır. PROMETHEE yöntemi gibi literatürde farklı versiyonları bulunan Eleme ve Gerçekliği İfade Eden Seçim (Elimination and Choice Expressing Reality) yöntemi ikili üstünlük değerlerine bağlı olarak sıralama yapar. Sıralama yaparken de diğer yöntemlerden farklı olarak her bir kriter için verimlilik ve önem değerlerini ayrı ayrı hesaplar (Figueira et al., 2016). Hırvatça isminin baş harfleri ile anılan VIKOR (Opricovic, 1998) yöntemi, TOPSIS yöntemine benzer şekilde en iyi çözüme uzaklığı dikkate alarak bir sıralama gerçekleştirir.

Verilerin eksik veya yetersiz olduğu, belirsizliğin söz konusu olduğu problemlerde Gri İlişkisel Analiz (Grey Relational Analysis – GRA) kullanılır (Ju-Long, 1982). Temelde gri sistem teorisine dayanan yaklaşım, uygulaması oldukça kolay olduğuna ve efektif sonuç ürettiği için tercih edilen bir yöntemdir. Fakat yöntemin etkinliğinin artırılabilmesi için faktör ağırlıklarının diğer ÇKKV yöntemleri ile belirlenerek çözümlenmesi gerekebilir.

Çoklu girdilerin çok sayıda çıktı üzerindeki etkinliğine bağlı olarak seçim yapan Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis – DEA) (Farrell, 1957) çok kriterli sıralama problemlerinde kullanılan lineer programlama temelli çok amaçlı karar verme tekniğidir. Literatürde özellikle kurumsal performans değerlendirilmede sıklıkla kullanılan DEA yönteminin, sıralama ve seçme problemlerindeki başarısı nedeniyle ÇKKV yöntemleri arasında değerlendirildiği görülmektedir (Memari et al., 2019).

ÇKKV alanında literatürde çok fazla sayıda teknik vardır. Bu çalışmada ise YBS literatüründeki çalışmalara konu olan teknikler ele alınmıştır. Bu kapsamında analiz sürecinde değerlendiremeye alınan diğer teknikler Tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2.
Diğer ÇKKV Yöntemleri

Yöntem Adı	Ortaya Atan
En İyi – En Kötü Yöntemi <i>Best-Worst Method (BWM)</i>	Rezaei (2015)
Karmaşık Orantılı Değerlendirme <i>Complex Proportional Assessment (COPRAS)</i>	Zavadskas & Kaklauskas (1996)
Karar Uzmanı <i>Decision Expert (DeX)</i>	Bohanec & Rajkovič (1990)
Baskınlık Tabanlı Kaba Kümeleme Yaklaşımı <i>Dominance-based Rough Set Approach (DRSA)</i>	Greco et al. (2000)
Kategorik Tabanlı Değerlendirme <i>Measuring Attractiveness by a categorical Based Evaluation Technique (MACBETH)</i>	Bana e Costa & Vansnick (1997)
Oran Analizine Dayalı Çok Amaçlı Optimizasyon <i>Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA)</i>	Brauers & Zavadskas (2006)
Basit Eklemeli Ağırlıklandırma <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	Churchman & Ackoff (1954)
Üstünlük/Aşağılık Sıralama Yöntemi <i>Superiority and Inferiority Ranking Method (SIR)</i>	Xu (2001)
Basit Çok Nitelikli Sıralama Tekniği <i>Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART)</i>	Edward (1977)
Kademeli Ağırlık Değerlendirme Oranı Analizi <i>Stepwise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA)</i>	Keršulienė et al (2010)
Etkileşimli Çok Kriterli Karar Verme <i>Interactive Multi Criteria Decision Making (TODIM)</i>	Gomes & Lima (1992)
Ağırlıklı Bütünleşik Toplamalı Çarpım Modeli <i>Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS)</i>	Zavadskas et al. (2012)
Yorumlayıcı Yapısal Modelleme <i>Interpretative Structural Modelling (ISM)</i>	Warfield (1974)

Yönetim Bilişim Sistemleri
Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri:
Sistemik Bir İnceleme

121

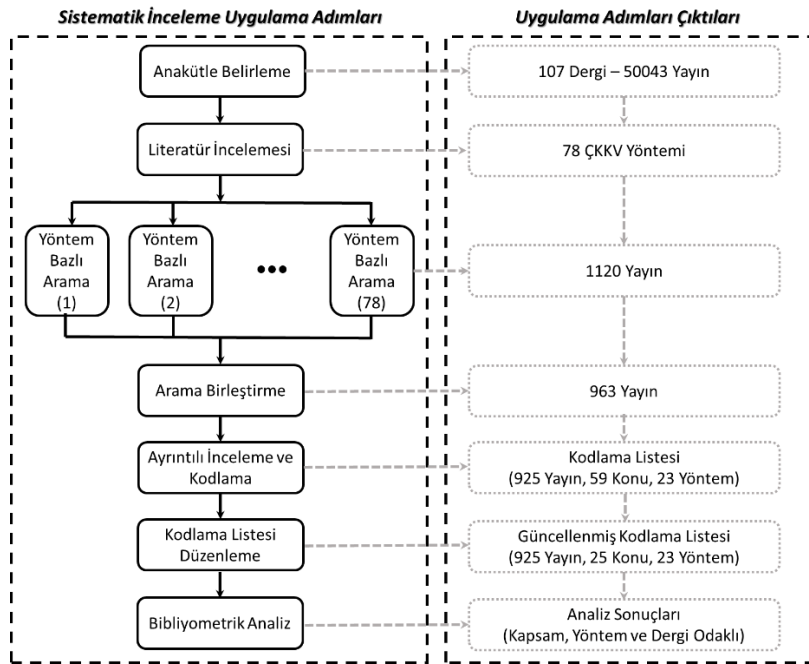
Son yıllarda özellikle karar kriterlerinin belirsiz yapısı ile başa çıkabilmek adına bulanık mantık, gri sistem teorisi ve kaba kümeleme teorisi gibi yapay zeka temellerine dayanan yaklaşımların ÇKKV yöntemleri ile sıklıkla bütünleşik olarak kullanıldığı görülmektedir (Kahraman et al., 2015).

IV. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çevrimiçi akademik kaynakların sayısının ve erişilebilirliğinin artması sonucu literatür incelemeleri çalışmaları, temsil yeteneğini artırma amacı adına sistematik bir yapıya bürünmüştür. Bu çalışmada ÇKKV yöntemlerinin yönetim bilişim sistemleri literatüründeki yerinin

incelenmesi sırasında yüksek temsil sağlayabilmek için sistematik bir yaklaşım tercih edilmiştir. Uygulanacak yöntem Cegan et al. (2017) ve Monti et al. (2021) makalelerinde kullanılan sistematik yaklaşımın bir geliştirilmesi olarak tasarlanmıştır.

Çalışmada akademik yayınlar SCOPUS veri tabanından özetleri de içerecek şekilde çekilmiştir. SCOPUS veri tabanı içerdiği yayın sayısının fazlalığı sayesinde sistematik literatür incelemelerinde tercih edilen bir veri tabanıdır (Vukšić, Ivančić & Vugec, 2018; Bhimani, Mention & Barlatier, 2019). YBS alanının doğası gereği dinamik yapısı dikkate alındığında zamanın kısıtlanması düşünülmüş ve yayınlar 2000-2020 aralığında filtrelenmiştir. Kullanılan diğer iki filtre ise İngilizce yayın dili ve sadece dergilerde yayınlanan makaleler şeklindedir. Bu şekilde yapılan filtrelemede 50043 akademik yayına ulaşılmıştır. Bu sayının sadece ÇKKV yöntemlerini içerecek şekilde azaltılabilmesi için öncelikle akademik literatürde (YBS ile sınırlı olmayacak şekilde) tarama yapılmış ve 78 adet çok kriterli yöntem seçilmiştir. Sonraki aşamada ise her bir yöntem, tam yöntem adı ve kısaltmalar da dikkate alınarak SCOPUS gelişmiş arama motorunda aranmış ve sonuçlar birleştirilmiştir. Birleştirilen örneklem 963 tekil makaleden oluşmaktadır.



Şekil 2.

Uygulanan sistematik literatür incelemesi yöntemi

Literatür incelemeleri, odak noktası ve genelleme yeteneğine bağlı olarak yayın ve kapsam odaklı olmak üzere ikiye ayrılır (Webster & Watson,

2002). Sistematik incelemeler, yüksek temsil ve genelleme yetenekleri sayesinde kapsam odaklı çalışmalarda son yıllarda sıklıkla tercih edilmektedir. Bu şekilde bir çalışmanın yapılabilmesi için her bir dokümanın bir şekilde konulara kodlanması gerekmektedir. Bu amaçla 963 özet metin doküman, teker teker kontrol edilerek içerdiği konu ve yöntem açısından kodlanmış ve bu işlem sırasında editöre mektup, başka bir makaleye cevap, derleme çalışmaları örneklem dışına alınmıştır.

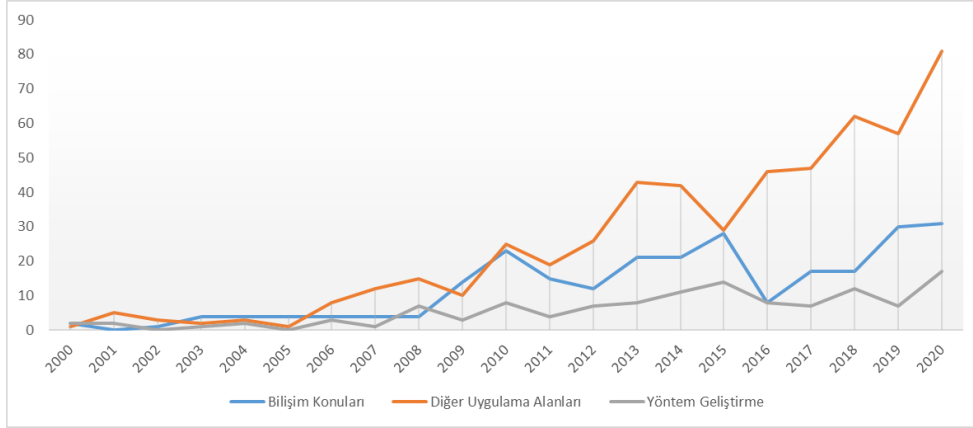
Kodlama sırasına her bir makalenin içerdiği bilişim ile ilgili ve diğer konular kodlanmış ve bunun sonucunda bilişim ile ilgili 23 ve bilişim ile alakalı olmayan 35 konu kodlamalarda kullanılmıştır. Daha sonra kodlamalardaki bu konular benzerlikleri açısından değerlendirilmiş ve 12'si bilişim, 12'si bilişim dışı ve 1'i yöntem geliştirme çalışması olmak üzere bütünleştirilmiştir. Ayrıca 23 ÇKKV yöntemi bulanık mantık temelli kullanımları da dikkate alınarak kodlanmıştır. Böylece son kodlamada 23 yöntem ve 25 konu olacak şekilde derleme son hal verilmiştir.

Bütün bu kodlama süreci sonrasında gelişmiş arama ve filtreleme yöntemi ile gözden geçirilmiş ve olası hatalı kayıtlar düzeltilmiştir. Makalelerin özetleri tek tek okunarak kodlama gerçekleştirildiğinden bu aşama çok fazla düzeltme olmamış ve güvenilirliğin bir ölçüde sağlandığı gözlemlenmiştir.

V. BULGULAR

ÇKKV yöntemleri, birbiri ile çelişen kriterlerin bütünleşik değerlendirerek ürettiği uygun çözümler ile işletmedeki birçok alanda çok değerli katkılar sağlamaktadır. YBS alanında da farklı bir durum söz konusu değildir. Fakat YBS literatüründeki ÇKKV yöntemlerinin konumlandırılması, alanın çok disiplini yapısı ile paralellik göstererek çok fazla çeşitlilik göstermektedir. Bunun nedeni karar verme konusunun temelde bir YBS alanı olmasından hareketle farklı alanlardaki ÇKKV problemlerinin çözümlerinin de bir şekilde karar destek yapısı içerisinde kendisine yer bulmasıdır. Bu durumdan dolayı incelenen çalışmalar uygulama alanı bakımından Şekil 3'te de görüleceği üzere 3 ana kapsam altında sınıflandırılmıştır.

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme**



Şekil 3.

YBS literatüründe ÇKKV tekniklerin yıllar içerisindeki dağılımı

Şekil 3'te de görüleceği üzere direkt bilişim ile alakalı ÇKKV problemleri, YBS dergilerinden elde edilen literatürde diğer uygulama alanlarındaki kullanımın gerisinde kalmaktadır. Bu durum aslında bu alanda çalışacak olan akademisyenler için aday dergi havuzunu genişleterek önemli bir fırsat ortaya koymaktadır. Diğer taraftan literatürde kullanılan ÇKKV yöntemlerinin geliştirilmesine odaklanan çalışmalar da alanda önemli yer kaplamaktadır.

5.1. Bilişim ile İlgili Uygulama Alanları

Bilişim alanında ÇKKV kullanımını özetleyen ve potansiyel çalışma alanları ile ilgili fırsatları gösteren sistematik literatür incelemesi çalışmaları maalesef yeterli seviyede değildir. Özellikle son yıllarda ön plana çıkan yazılım seçme ve değerlendirme, bilişim projeleri kritik başarı faktörleri, bilişim hizmetleri sağlayıcıları seçimi ve web sitesi analitiği ve değerlendirmesi gibi birçok bilişim eksenli alan doğası gereği çok kriterli yapıdadır. Bu açıdan alanın genel durumunun kapsam odaklı değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Sistematik inceleme yöntemi içerisinde elle kodlama ile elde edilen makale listesinde 264 adet makalenin uygulama alanı "bilişim sistemleri" olarak kodlanmış ve bu yayınlar Tablo 3'te de görüleceği üzere 12 ana başlık altında toplanmıştır.

Performans ve Etkinlik Değerlendirme: Bu alandaki çalışmalar, bireyselden kurumsala hatta ülkeler düzeyine kadar birçok seviyede gerçekleştirilmektedir. Bu performans değerlendirme çalışmaları aşağıdaki noktalara odaklanmıştır.

- Kurumların teknoloji kullanımı düzeyleri, yenilikçilik kabiliyetleri ve dijitalleşme oranları
- e-Ticaret faaliyetlerinin yönetimi
- Sunulan bilişim hizmetlerinin kalitesi
- Ülkelerin bilişim ile alakalı konularda karşılaştırılması
- Tedarik ağlarının dijitalleşme oranları ve yenilikçilik kabiliyetleri
- Bilgi yönetimi ve raporlama
- Kullanıcı odaklı bireysel performans değerlendirme

Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematik Bir İnceleme

125

Bu çalışmalarda en sık tercih edilen yöntem, girdi-çıkı etkinliğini ölçmedeki başarısı ile veri zarflama analizidir.

Faktör Önceliklendirme: Bir sürecin yönetimindeki kritik faktörlerin belirlenip önceliklendirilmesi, sistemin başarısı açısından önem arz etmektedir. Kritik başarı faktörü belirleme olarak da isimlendirilen bu çalışmaların performans değerlendirme çalışmalarından farkı, odak noktasında bir varlık (kurum, birey vb.) değil bir faktör bulunmasıdır. Faktör önceliklendirme çalışmalarının büyük çoğunluğunun odak noktasında bilişim sistemlerinin ve teknolojilerinin adaptasyonu bulunmaktadır. Aşağıda bu çalışmalar örneklendirilmiştir.

- Bilişim Sistemleri
 - Kurumsal Kaynak Planlama (KKP)
 - Müşteri İlişkileri Yönetimi
 - Büyük Veri
 - İş Zekası
 - Siber Güvenlik
 - Bilgi Yönetimi
- Teknolojiler ve altyapılar
 - Bulut Bilişim
 - Blok Zincir
 - Nesnelerin İnterneti

Bu çalışmaların dışında bilişim sistemi kullanılabilirliği, web sitesi tasarımı ve yazılım geliştirme konuları da bu alanda değerlendirilmektedir.

Karar Destek Sistemleri: Karar verme ve destek konuları YBS alanın en önemli yapı taşları arasındadır. Bu süreç ise Karar Destek Sistemleri (KDS) adı altında özel bir bilişim sistemi yapısı desteklenir. ÇKKV yöntemleri ise birçok KDS sistemi içerisine önemli rol oynar. Bu bağlamda literatürde çeşitli KDS tasarımları içerisine dahil edilen ÇKKV uygulamalarına rastlanmaktadır. Grup karar verme, iş sağlığı ve güvenliği, tedarik zinciri yönetimi, proje değerlendirme, uzaktan öğretim, risk değerlendirme ve

yetenek yönetimi ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı KDS uygulamalarına örnek olarak gösterilebilir.

Yazılım veya Paket Program Seçimi ve Değerlendirilmesi: Yazılım ve paket programların farklı özelliklerinin değerlendirilerek işletmeler için en uygun olanın seçimi, kurumsal başarı ekseninde çok kritik öneme sahiptir. Örneğin; bir Kurumsal Kaynak Planlaması uygulaması işletmeleri rekabetçi ortamda ön plana çıkarabileceği gibi başarısızlık durumunda altından kalkılamayacak bir maddi yükümlüğü beraberinde getirecektir. Bu anlamda KKP paket program seçme problemleri ÇKKV literatüründe önemli bir yer tutmaktadır. Bunun dışında müşteri ilişkileri, iş zekası, veri madenciliği ve bilişim güvenliği yazılımlarının seçimi üzerine çalışmalar da bulunmaktadır.

Diğer Bilişim Unsurlarının Seçimi: Seçme problemleri ÇKKV literatürünün performans değerlendirme çalışmaları ile birlikte en önemli çalışma alanıdır. Bilişim alanında en önemli seçme kararları her ne kadar yazılım alanında olsa da teknoloji, ürün ve tedarikçi gibi diğer bilişim unsurlarının seçimi de işletmeler için kritik öneme sahiptir.

Hizmet Sağlayıcı Değerlendirmesi: Firmalara dışarıdan teknoloji ve bilişim desteği sunan firmaların değerlendirilmesi de ÇKKV alanına giren bir konudur. Bu bağlamda bulut bilişim servis sağlayıcıları, sosyal medya entegrasyonu ve teknoloji dış kaynaklama bu alandaki çalışmalara örnek olarak gösterilebilir.

Web Site Değerlendirme: Web siteleri kurumların kullanıcıları ile iletişimini daha direkt ve yönetilebilir kılması nedeniyle önemli bir bilgi ve iletişim aracıdır. Bu bağlamda sıklıkla kullanıcı odaklılık, işlevsellik, yönetilebilirlik gibi faktörler ekseninde değerlendirilirler. e-Ticaret ve e-Pazarlama siteleri çoğunlukla bu değerlendirmelerin odak noktasında olsa da, özellikle afet yönetimi ve e-devlet gibi kamu siteleri üzerine yapılan incelemelerin de literatürde önemli bir yer kapladığı görülmektedir.

Proje Değerlendirme: Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinde değişimin hızını yakalamak adına işletmeler sürekli bilişim eksenli projeler üretmek durumundadır. Bu projelerin disiplinler arası yapısı, yönetilebilme konusunda önemli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. ÇKKV ise bu zorluklarla baş etmede önemli faydalar sağlama potansiyeli sayesinde sıklıkla tercih edilmektedir. Özellikle yazılım geliştirme, Ar-Ge ve yenilik projeleri üzerine yapılan ÇKKV çalışmaları YBS literatüründe görülmektedir.

Bilgi Çıkarımı: ÇKKV yöntemleri son yıllarda özellikle büyük veri tabanlarından karar destek noktasında yararlı olabilecek bilginin seçimi ve çıkarılması konusunda önemli faydalar sunmaktadır. Birçok makine

öğrenmesi yöntemi TOPSIS gibi sıralama ve seçme algoritmalarını prosedürlerinin içerisine bütünleştirmiştir. Ayrıca bilgi taşıma kapasitesini gösteren ENTROPİ yaklaşımı da kriter ağırlıklandırma amacıyla kullanılabilir. Bilgi çıkarımı sürecinin veri kaynağı bazen yapısal olurken, bazı durumlarda ise metin formatında olabilmektedir.

Yatırım Değerlendirme: Bilişim sistemleri ve teknolojilerine yapılan yatırımların fizibilitesinin yapılabilmesi, YBS literatüründeki çalışma alanları arasında yer almaktadır. Bu çalışmaların önemli bir kısmı yazılım, teknoloji ve ürün seçimi problemleri içerisinde değerlendirilmektedir. Tablo 3'te de görüleceği üzere sadece 6 çalışma bu kategoriye kodlanmıştır. Bu çalışmalar direkt olarak yatırım değerlendirme problemi kurgusunu kullandığı için seçilmiştir.

Risk Değerlendirme: Risk değerlendirme başlı başına ayrı bir süreç olmasına karşın YBS alanında genellikle yazılım seçimi, proje değerlendirme, hizmet sağlayıcı seçimi ve faktör önceliklendirme çalışmalarının içerisinde ele alınmıştır. Bununla birlikte direkt risk analizinin bilişim alanı ile ilgili olduğu çalışmalar da mevcuttur. Teknoloji dış kaynaklama, dijital hizmet ve siber güvenlik alanında yapılan risk analizleri YBS alanında yapılan risk değerlendirme örnekleri olarak ele alınabilir.

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistemik Bir
İnceleme**

Tablo 3.
Uygulama alanı bilişim ile alakalı olan akademik yayınlar

	AHP	AN P	DE A	DEMAT EL	ELC T.	ENTRO PY	GR A	PR M.	TOPS IS	VIK OR	Diğ er	Topla m
Performans ve Etkinlik Değerlendirme	21(5)	6(1)	29	2	1	1	2		8(1)	1	8	79(7)
Faktör Önceliklendirme	38(8)	5(1)	4	13(3)		1	1	3	7(5)	1	3(1)	76(18)
Karar Destek Sistemleri	12(3)	1	3		4	2		1	5(3)	1(1)	9	38(7)
Yazılım Seçimi ve Değerlendirilmesi	11(5)	3(1)	2	3(1)	1	1	1		4(1)	2(1)	6	34(9)
Seçim Problemleri	8(1)		1			1	1		1(1)	3(1)	2	17(3)
Hizmet Sağlayıcı Değerlendirme	7(2)		2	1	1		1		1		1	14(2)
Web Site Değerlendirme	9(1)			1(1)								10(2)
Proje Değerlendirme	3	1	1				1		3(1)			9(1)
Bilgi Çıkarımı ve Seçimi	3(2)						1		1(1)		2	7(3)
Yatırım Değerlendirme	2	1	2				1					6
Risk Değerlendirme	3	2(1)										5(1)
Diğer Bilişim Sistemi Konuları	9(3)	1	1	1		2	3		3(1)	2	2	24(4)
	126(30)	20(4)	45	21(5)	7	8	12	4	33(14)	10(3)	32(1)	319(57)

*Tablo 2 de verilen yöntemler diğer kategorisi altında toplanmıştır. ELCT. Ve PRM. Kısaltmaları sırasıyla ELECTRE ve PROMETHEE yöntem ailesi için kullanılmıştır. Parantez içerisindeki değerler teknikleri Gri veya bulanık kullanımlarını ifade etmektedir.

Bilişim Sistemleri ile Alakalı Diğer Uygulama Alanları: YBS alanında ÇKKV yöntemlerinin kullanımı konusunda birçok uygulama alanı söz konusudur. Bu uygulama alanları sıklıklarına ve önem durumlarına göre ayrı ayrı kodlanmıştır. Fakat literatürde bilişim alanında olmakla birlikte çok sayıda görünen konular da söz konusudur. Bu kısımda bu konular analiz bütünlüğünü sağlamak adına tek bir faktörde kodlanmıştır. Diğer uygulama alanları ile ilgili örnekler aşağıda verilmiştir.

- Gereksinim belirleme
- Siber güvenlik altyapısı seçimi
- Bilişim personeli seçimi
- e-Ödeme sistemi değerlendirilmesi
- Öznitelik seçimi
- e-Ticarette strateji seçimi

Bilişim alanındaki uygulamaları içeren Tablo 3 incelendiğinde birçok farklı yöntemin (diğer kategorisi ile birlikte 23 adet) kullanıldığı görülmekle birlikte AHP yöntemi başı çekmektedir. Bu durumun arkasında yatan en önemli neden AHP 'nin çok kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra diğer yöntemlere özellikle ağırlıklandırma konusunda destek sağlamasıdır. Faktör Önceliklendirme çalışmalarındaki yüksek kullanımı bu durumu desteklemektedir.

Diğer iki çok tercih edilen yöntem Veri Zarflama (45) ve TOPSIS (33) yaklaşımlarıdır. Veri zarflama yöntemi etkinlik hesaplamaları ile özellikle performans değerlendirme çalışmalarında ön plana çıkarken, TOPSIS yöntemi birden fazla yöntemin kullanıldığı bütünlük çalışmalarda son seçim yöntemi olarak tercih edilmektedir.

5.2. Diğer Uygulama Alanları

YBS konularından biri olan iş analitiği; tanımlayıcı (descriptive), kestirimci (predictive) ve öngörüsül (prescriptive) olmak üzere üç farklı kategoride değerlendirilir (Sharda et. al., 2020). Öngörüsül analitik alanının önemli bir başlığı ise çok kriterli ve amaçlı karar verme teknikleridir. Bu amaçladır ki ÇKKV uygulama alanı, bilişim olmayan birçok çalışma ile YBS literatüründe kendisine yer bulmuştur. 657 farklı yöntem kullanılan 537 tekil çalışma, 12 alanda gruplanarak Tablo 4'te sunulmuştur.

Uygulama alanı bilişim olan çalışmalara benzer şekilde en çok yayın, performans ve etkinlik değerlendirme konusunda yapılmış ve bu alanda tercih edilen başlıca yöntem, yine veri zarflama olarak ön plana çıkmıştır. Diğer taraftan tedarikçi seçimi alanı da özellikle ÇKKV tekniklerine uygun yapısı ile ön plana çıkmaktadır.

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematiik Bir
İnceleme**

Tablo 4.
Uygulama alanı bilişim alanı dışında olan akademik yayımlar

	AHP	AN P	DE A	DE A	DE A	DEMA TEL	ELC T.	ENTRO PY	GR A	PR M.	TOPS IS	VIK OR	Diğer	Toplam
Performans ve Etkinlik Değerlendirme	53(14)	13(1)	126(2)			13(4)	4	4	5	3	15(10)	4(1)	8(3)	248(35)
Tedarikçi Değerlendirme ve Seçimi	30(12)	7(3)	21(3)			6(3)		2	3	3(2)	13(5)	3(1)	10(1)	98(30)
Faktör Önceliklendirme	38(10)		4			17(6)		2	4		10(9)	1(1)	4(1)	89(27)
Politika/Strateji Değerlendirme ve Seçimi	15(3)	5(2)				1(1)	1		1	2	9(4)	1	3(2)	38(12)
Konum Belirleme	11(2)		3			1(1)	1			1	5(2)		2	25(6)
Risk Değerlendirme	11(4)	1	2			2(1)		1	1		2(1)	2(1)	2	24(7)
Yatırım Değerlendirme ve Seçimi	8(2)		2			1	3		1	1	5(2)	1	1	23(4)
Personel Değerlendirme ve Seçimi	10(4)	1	1			2(2)	1(1)				4(2)	2(2)	1	22(11)
Hizmet Sağlayıcı Seçimi	5(2)	1	2								4(1)		1(1)	13(4)
Proje Değerlendirme	5(3)	2(1)	1				1						1	10(4)
Ürün Değerlendirme ve Seçimi	5(1)		4										1	10(1)
Diğer Alanlar	20(6)	3(1)				5(1)	1	1	3	3	12(3)	1(1)	5	57(12)
Toplam	211(63)	43(9)	169(5)			48(19)	12(1)	10	18	13(2)	79(39)	15(7)	39(8)	657(153)

**Tablo 2 de verilen yöntemler diğer kategorisi altında toplanmıştır. ELCT. Ve PRM. Kısaltmaları sırasıyla ELECTRE ve PROMETHEE yöntem ailesi için kullanılmıştır. Parantez içerisindeki değerler teknikleri Gri veya bulanık kullanımlarını ifade etmektedir.

Bunun dışında bilişim ile ilgili kısımda gruplanmayan konum belirleme ve politika/strateji seçimi çalışmalarının da önemli sayıda olduğu görülmektedir.

Frekansı nispeten düşük olan çalışmalar da diğer konular altında toplanmıştır. Bu çalışmaları aşağıdaki şekilde örneklendirebiliriz.

- Malzeme ve ekipman seçimi
- Liman ve taşıyıcı seçimi
- Müşteri segmentasyonu
- Kredi değerlendirme
- Partner firma seçimi
- Araç seçimi
- Tıp ile ilgili çalışmalar (Doz planlama, hasta değerlendirme, Teşhis)
- Kaynak atama
- Taşıma ve ulaştırma kanalı seçimi
- Kariyer planlama ve yetenek yönetimi
- Marka değerlendirme
- Portföy seçimi

Diğer uygulama alanlarında da bilişim ile ilgili konulara benzer şekilde en çok tercih edilen yöntemler sırasıyla AHP, DEA ve TOPSIS olarak görülmektedir. Bununla birlikte ANP ve DEMATEL yöntemlerinin de önemli ölçüde yayına konu oldukları görülmektedir.

5.3. Yöntem Geliştirme Çalışmaları

ÇKKV yöntemlerinin birlikte kullanılması, diğer yöntemler ile bütünleştirilmesinin kolay olması ve problemlerin doğası gereği çok farklı tekniklerin klasik ve bulanık kullanımlarını içermesi yöntem geliştirme çalışmalarının ortaya çıkması sonucunu doğurmuştur. Bu çalışmalarda esas olan problem çözmede kullanılacak farklı bir bakış açısı geliştirmektir ve bu nedenle yazar çoğu zaman gerçek olmayan veya daha önce başka makalelerde ele alınan vakaları tercih etmektedirler. Bu açıdan bakıldığında bu tür çalışmalar diğer makalelerden ayrıldıkları için bu çalışmada farklı bir grup içerisinde ele alınmıştır.

Tablo 5'te de görüleceği üzere 135 farklı yöntem geliştirme çalışmasının önemli bir kısmı en sık kullanılan ÇKKV teknikleri üzerinedir. AHP, ağırlıklandırma amacı ile en çok tercih edilen bir yaklaşım olarak birçok hibrit (birden fazla yöntemin bütünleşik kullanımı) yöntem öneri modelinde kullanılmaktadır (Cao, Leung & Law, 2008; Dong et al., 2010). Diğer taraftan TOPSIS yaklaşımının ise literatürde özellikle makine öğrenmesi süreçlerinde değerlendirici olarak yeni yaklaşımlar sunduğu

söylenbilir (Campos & Krohling, 2016; Jun et al., 2017). Bununla birlikte DEA yöntemi etkinlik hesabı ekseninde yaptığı performans değerlendirme yaklaşımı ile getirdiği farklılık ve çok daha kompleks modelleri çözebilme kabiliyeti ile yöntem geliştirme çalışmalarının odağındadır.

Tablo 5.
Yöntem Geliştirme Çalışmaları

	Klasik	Bulanık-Gri	Toplam
AHP	23	8	31
DEA	40	5	45
TOPSIS	11	10	21
DİĞER	29	9	38
Toplam	103	32	135

Uygulama ve yöntem geliştirme çalışmaları incelendiğinde bu çalışmaların önemli bir kısmının bulanık mantık ve gri sistem teorisi tabanlı varyasyonlar oldukları görülmektedir. ÇKKV süreçlerinde çoğu zaman uzman, kullanıcı, müşteri en temel veri kaynağıdır. Bu tip birincil veriler zaman zaman zaman zaman göreceli değerlendirmeleri nitel formda içermektedir. Dilsel ifade olarak da adlandırılan bu tip durumlar ile mücadele edebilmek için tercih edilen en temel araç bulanık mantıktır. Ayrıca veri toplarken yaşanan sıkıntılar, alanın örnekleme yapmaya tam olarak uygun olmaması gibi problemlerden dolayı veri setlerinin belirsizlik içermesi de sıklıkla rastlanan bir durumdur. Bazı durumlarda ise alan ile ilgili kısıtlı sayıda veri toplanabilmektedir. Bu tip belirsiz ve kısıtlı veri durumunda GRA yöntemi veya diğer yöntemlerin gri sistem teorisi ile düzenlenmiş varyantları tercih edilebilir.

Tablo 6’da da görüleceği üzere özellikle son 10 yıl içerisinde bulanık ve gri ÇKKV yöntemlerine yönelim artmıştır. Bu alanda yapılan yayınların özellikle daha fazla değer gördüğü, atıf sayılarında net bir şekilde görülmektedir.

Tablo 6.
Bulanık ve Gri Yöntemlerin ÇKKV çalışmalarındaki yeri

	Yayın Sayısı					Ortalama Atıf
	00-05	06-10	10-15	16-20	Toplam	
Klasik Yöntemler	35	123	216	330	704	1,99
Bulanık ve Gri Yöntemler	2	18	84	117	221	2,85
Toplam	37	141	300	447	925	2,20

Yayın kategorilerine bağlı olarak yıllar içerisindeki değişim ise atıf sayıları ile birlikte Tablo 7’de verilmiştir. Tablolardaki rakamların yıllar içerisindeki oransal değişimi incelendiğinde YBS dergilerinin diğer

uygulama alanları ile ilgili yayınlarına daha fazla yer verdiği görülmektedir. Ayrıca yöntem geliştirme çalışmalarının daha çok atıf aldığı da net bir şekilde görülmektedir. Bunun arkasında yatan en önemli neden, yeni yöntemlere farklı uygulama alanlarında olan ihtiyaç olarak değerlendirilebilir. Bilişim ile ilgili konuların, diğer uygulama alanlarına göre daha fazla değer gördüğü de yine atıf sayılarından anlaşılmaktadır.

Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematik Bir İnceleme

Tablo 7.
ÇKKV yöntemlerinin yıllar içerisindeki değişimi

	Yayın Sayısı					Ortalama Atıf
	00-05	06-10	10-15	16-20	Toplam	
Bilişim Sistemi Konuları	15	49	97	103	264	2,36
Diğer Uygulama Alanları	15	70	159	293	537	1,62
Yöntem Geliştirme	7	22	44	51	124	4,34
Toplam	37	141	300	447	925	2,20

Son 20 yıllık dönem içerisinde en fazla atıf alan uygulama alanlarının belirlenmesi, özellikle alanda yayın yapmak isteyen akademisyenlere yol gösterebilir. Bu amaçla yapılan analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.
En çok atıf alan bilişim ile ilgili uygulama alanları

Bilişim Sistemleri Konuları	Makale	Ortalama Atıf
Web Site Değerlendirme	9	4,49
Risk Değerlendirme	5	4,02
Hizmet Sağlayıcı Değerlendirme ve Seçimi	11	3,08
Yazılım veya Paket Program Seçimi ve Değerlendirilmesi	23	2,88
Karar Destek Sistemleri	34	2,52
Seçim Problemleri (Teknoloji, Ürün ve Tedarikçi)	13	2,42
Faktör Önceliklendirme	68	2,26
Performans ve Etkinlik Değerlendirme	66	2,06
Bilişim Sistemleri ile Alakalı Diğer Konular	17	2,02
Yatırım Değerlendirme	4	1,62
Proje Değerlendirme	8	1,56
Bilgi Çıkarımı ve Seçimi	6	0,50

Tablo 8 incelendiğinde web sitesi değerlendirme yayınlarının en önde olduğu görülmektedir. Bir firmanın dışarıya açılan yüzü ve direkt olarak müşteri ile bağlantısı olan web siteleri özellikle kullanılabilirlik, görsellik ve işlevsellik alanında önemli fark yaratabilir. YBS'nin temel çalışma alanından insan-bilgisayar etkileşiminin konusu olan web site tasarımının ön plana çıkması beklenmektedir. Diğer taraftan hizmet

sağlayıcı ve yazılım programlarının seçimi ve değerlendirilmesi de firmaların çok değişken pazar koşullarında ayakta kalabilmesi için elzem olan karar alanları arasında sayılabilir. Özellikle çok fonksiyonlu ve modüler KKP paket seçimleri, çok kriterli yapısı ile önemli çalışma alanlarındandır.

Risk değerlendirme faktörünün önemi hem bilişim hem de diğer alanlardaki atıf sayıları ile tasdiklenmiştir. Risklerin potansiyel yıkıcı etkileri göz önüne alındığında analizin sonucunun değeri bir kez daha ortaya konmaktadır. Tablo 9'da diğer uygulama alanlarındaki kritik öneme sahip çalışma alanları personel seçimi, hizmet sağlayıcı seçimi ve yatırım değerlendirme olarak görülmektedir.

Tablo 9.

En çok atıf alan diğer (bilişim ile ilgili olmayan) uygulama alanları

Diğer Uygulama Alanları	Makale	Ortalama Atıf
Risk Değerlendirme	21	2,59
Personel Değerlendirme ve Seçimi	19	2,13
Hizmet Sağlayıcı Seçimi	10	1,97
Yatırım Değerlendirme ve Seçimi	15	1,80
Diğer Alanlar	49	1,71
Tedarikçi Değerlendirme ve Seçimi	66	1,64
Ürün Değerlendirme ve Seçimi	8	1,64
Proje Değerlendirme	9	1,63
Politika/Strateji Değerlendirme ve Seçimi	30	1,61
Performans ve Etkinlik Değerlendirme	222	1,60
Faktör Önceliklendirme	70	1,48
Konum Belirleme	22	0,98

Genel olarak Tablo 8 ve 9 incelendiğinde bilişim ile ilgili konulardaki ÇKKV yayınlarının daha fazla atıf aldığından hareketle potansiyel yayın yapma durumu değerlendirildiğinde alanın doaygunluğa ulaşmadığı sonucuna ulaşılabilir.

ÇKKV yöntemleri birçok dergide yayın imkanı bulmasına karşın (107 YBS dergisinin 71 tanesinde) kabul edilen yayınların sayılarının farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Fakat bu yayın sayıları alana olan katkıyı değerlendirmekte yeterli olmayabilir. Bu nedenle atıf sayıları ve atıfların analizinden hareketle yazarın veya bu durumda dergilerin etkisini değerlendiren h-index (Hirsch, 2005) gibi ölçütlere ihtiyaç vardır. Tablo 10 h-indeks değerlerine göre YBS literatüründe ÇKKV alanına en çok etki eden 5 akademik dergiyi göstermektedir.

Tablo 10 incelendiğinde ortalama atıf değerleri ne kadar yükselirse alana o kadar etki edildiği görülmektedir. Fakat alana kazandırılan yayın

sayısı da h-indeks değerini artıracığından ayrıca önemli görülmektedir. Örneğin “Knowledge-Based Systems” dergisi hem yayın sayısı hem de atıf ortalaması yüksek olduğundan h=40 değeri ile alana en büyük etkiyi yapmaktadır. Diğer taraftan daha az yayın ile daha fazla etki yapan dergilerin de ortalama atıf değerlerinin yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Diğer bir önemli sonuç ise genellikle diğer alanlara nazaran ÇKKV yayınlarının daha önemli katkı sağlayabileceğidir. Örneğin “Knowledge-Based Systems” dergisinin 2000-2020 yılları arasındaki ortalama atıf sayısını (5,15) iken ÇKKV yayınlarda bu oranın %60 arttığı (8,23) görülmektedir.

Yönetim Bilişim Sistemleri Literatüründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri: Sistematiik Bir İnceleme

135

Tablo 10.
ÇKKV çalışmalarında en çok etkili 5 dergi

	Atıflar				h-ind.
	Yayın	Dergi	ÇKKV	Değişim	
Knowledge-Based Systems	99	5,15	8,23	0,60♦	40
Decision Support Systems	64	4,24	5,95	0,40♦	33
Industrial Man. and Data Systems	63	3,16	4,24	0,34♦	25
Int.J. of Logistics Systems and Man.	92	1,40	1,27	-0,09♦	15
Information and Management	14	5,23	5,27	0,01♦	14

Bilişimle ilgili uygulama alanları sınırlandırıldığında en çok etkiyi veren derginin değiştiği görülmektedir. “Decision Support Systems” dergisi h=23 değeri ile alana en yüksek katkıyı sunarken, bilişim ile ilgili en çok ÇKKV yayını “International Journal of Business Information Systems” dergisi kabul etmektedir. Yine benzer şekilde ÇKKV yayınlarının dergideki diğer yayınlara göre daha fazla atıf aldığı Tablo 11’den anlaşılmaktadır.

Tablo 11.
Uygulama alanı bilişim olan ÇKKV çalışmalarında en çok etkili 5 dergi

	Atıflar				h-ind.
	Yayın	Dergi	ÇKKV	Değişim	
Decision Support Systems	30	4,24	6,03	0,42♦	23
Knowledge-Based Systems	26	5,15	5,38	0,05♦	18
Int.J. of Business Information Systems	49	1,29	1,25	-0,03♦	13
Int.J. of Information Management	13	5,24	7,35	0,40♦	11
Information and Management	11	5,23	5,55	0,06♦	11

Dergi bazlı değerlendirmelerdeki amaç, alanın dergiler tarafından ele alınışı ile ilgili ipuçları elde ederek takip edilecek veya katkı sağlanacak doğru derginin belirlenmesidir. Bu bilgi de akademisyenler için kritik öneme sahiptir.



Şekil 4.

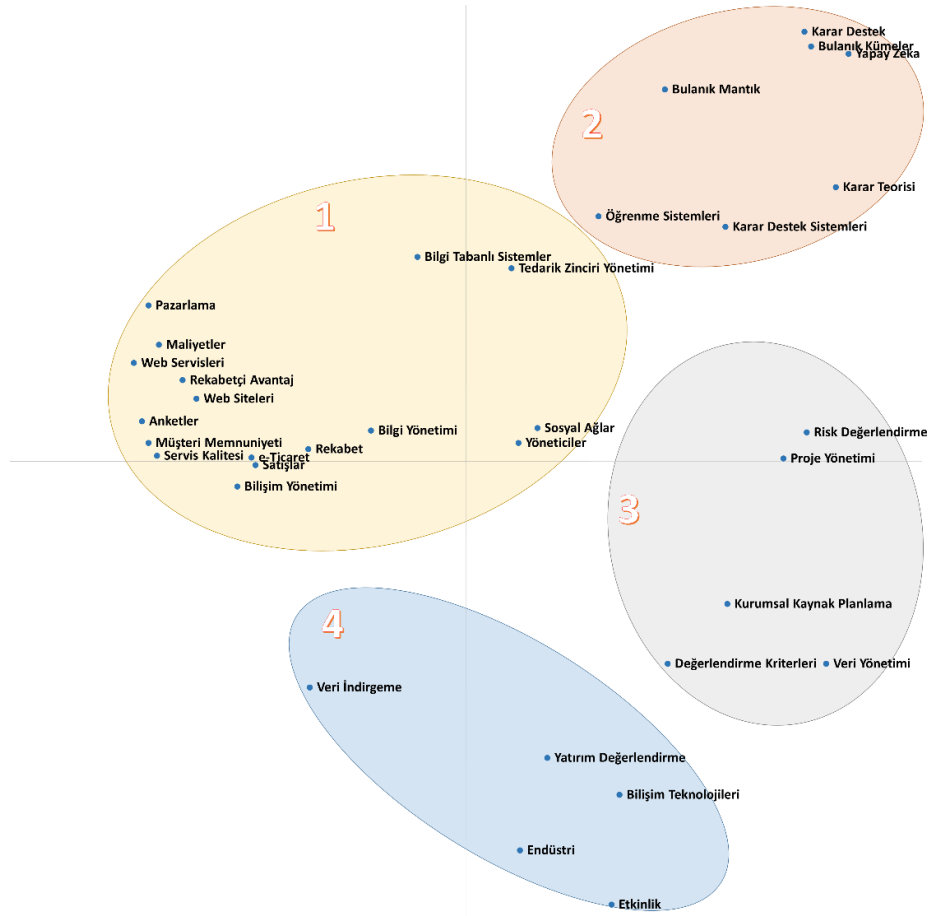
ÇKKV yöntemlerinin bilişim uygulamaları ile ilgili kelime bulutu

Kapsam ve dergi bazlı analizlerden sonra alanın genel durumunu daha iyi okuyabilmek adına kavram odaklı çalışmalar da yapılmıştır. Şekil 4'te bilişim sistemi ile ilgili uygulamaların yer aldığı makalelerin özetlerinden elde edilen kelime bulutu sunulmuştur. Şekil incelendiğinde en yüksek frekans, beklenildiği üzere karar verme ve karar destek sistemlerinde izlenmiştir. Bununla birlikte yapay zeka, e-ticaret, bilgi yönetimi gibi kavramlar da göze çarpmaktadır.

Bu kavramların literatür içerisindeki birlikte kullanımlarının incelendiği kümeleme (hiyerarşik) analizi sonuçları Şekil 5'te gösterilmektedir.

İlk küme, bilişim sistemlerinin müşteri ile alakalı unsurlarını ifade etmektedir. Bu bağlamda önemli ölçüde yayının müşteri odaklı değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılabilir. Pazarlama, web siteleri, e-ticaret, müşteri memnuniyeti, servis kalitesi ve sosyal ağlar birinci küme içerisinde göze çarpan kavramlardır.

İkinci kümenin ise karar destek ve karar verme süreçleri ile alakalı olduğu söylenebilir. Ayrıca belirsizlik altında karar vermeyi karşılayan bulanık mantık kavramlarına burada rastlanmaktadır. Üçüncü küme proje yönetimi ve KKP projeleri odaklı değerlendirilebilir. Değerlendirme kriteri, risk değerlendirme gibi kavramlar bu durumu desteklemektedir. Son olarak dördüncü kümede aslında net bir birleşim söz konusu olmasa da performans değerlendirme ve etkinlik ile ilgili çalışmaların burada olduğu düşünülmektedir.

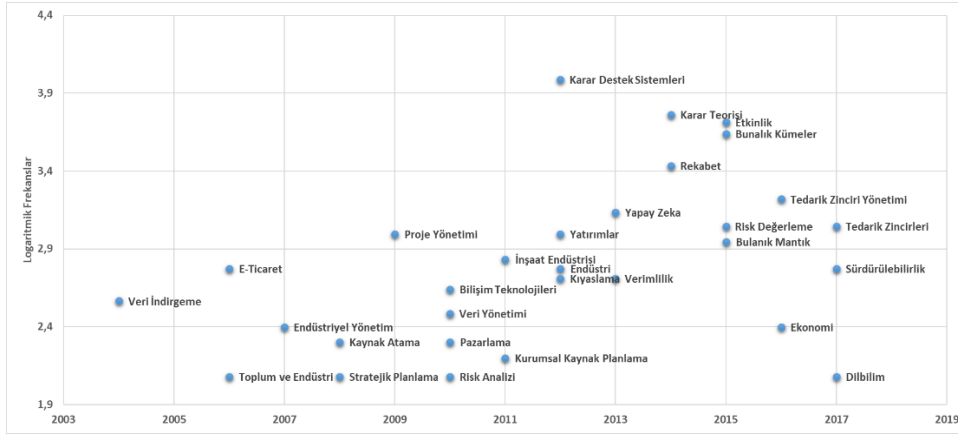


Şekil 5.

Bilişim ile ilgili uygulama alanlarına ait kavram kümeleri

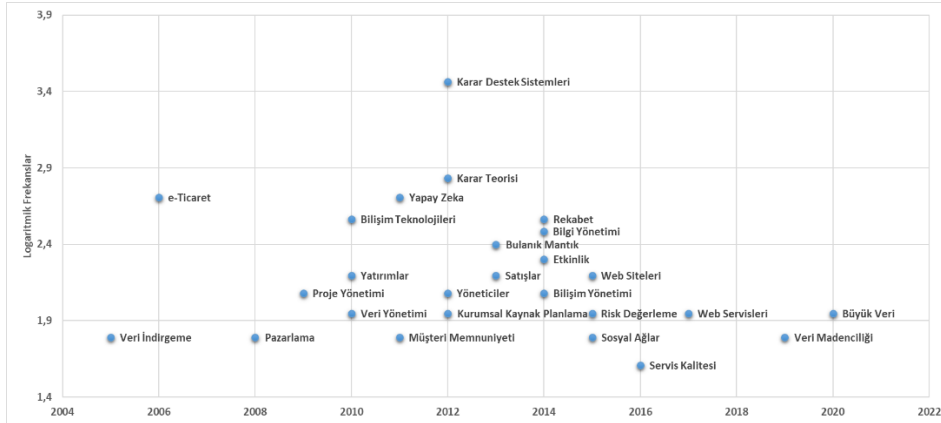
Son yapılacak analizler ise alanın genel gidişatını kavram odaklı olarak zaman ekseninde değerlendiren trend çalışmalarıdır. 925 makalenin tamamında yapılan trend analizi çalışmaları Şekil 6'da verilmiştir. Frekanslar ise grafiğin okunabilirliğini artırma adına logaritmik olarak hesaplanmıştır.

Şekil incelendiğinde özellikle 2010 yılına kadar olan kısımda kaynak atama, KKP ve proje yönetimi gibi faktörler ön planda iken yayınların yoğunlaştığı son yıllarda yapay zeka ve onun bir uzantısı olarak bulanık mantık, sürdürülebilirlik gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Ayrıca tedarik zincirlerinin de yine son yıllarda ön planda oldukları söylenebilir.



Şekil 6.
YBS literatüründeki ÇKKV trendleri

Bilişim sistemleri uygulama alanlarındaki 264 yayının üzerine yapılan trend analizinde ise özellikle 2010'lu yıllarda işletmelerin müşteriye dokunan unsurları olan web siteleri, sosyal ağlar ve bu unsurların analizindeki veri madenciliği ve büyük veri gibi alanların ön plana çıktığı görülmektedir.



Şekil 7.
Bilişim ile ilgili uygulama alanlarındaki ÇKKV trendleri

Sistematik literatür incelemeleri belirli bir alanı kapsam, dergi ve kavram odaklı olarak geniş bir bakış açısı ile detaylı şekilde değerlendirebildikleri için özellikle alanda çalışan akademisyenlere önemli katkılar sunmaktadır. Bu bağlamda bütünlük bir değerlendirme yapmak gerekirse YBS literatürünün özellikle bilişim ile alakalı uygulama alanlarında önemli bir potansiyel barındırdığı söylenebilir. Bu kavramlardan ise özellikle müşteriye dokunan faktörlerin değerlendirilmesi üzerine olan yayınlar son yıllarda ön plana çıkmaktadır. Alanda çalışmak

isteyen akademisyenlerin bu açığı değerlendirmesi ve bunu yaparken dergi bazlı analiz sonuçlarını dikkate alması gerektiği farklı profillere sahip akademik dergilerin varlığı ile desteklenmiştir.

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme**

VI. SONUÇLAR

Birden çok alternatif arasından çoğu zaman birbiri ile çelişkili birçok seçme kriteri ile değerlendirme yapan ÇKKV yöntemleri sosyal bilimlerden mühendisliğe kadar birçok akademik alanda sıklıkla tercih edilen yaklaşımlardır. YBS alanı da bu yöntemlere kayıtsız kalmamış ve önemli ölçüde ÇKKV yayınına ev sahipliği yapmaktadır. Karar verme ve buna bağlı olarak karar destek konuları YBS literatürünün temelini oluşturan kavramlardır. Bundan dolayıdır ki sadece bilişim ile alakalı konular değil birçok alandaki yayına YBS literatüründe ulaşmak mümkündür. Geniş kapsamlı yayın havuzunun, içerdiği konular (kapsam) ve yayın yapan dergiler ekseninde değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada 925 adet makale incelenmiş ve bu makaleler çeşitli analiz teknikleri (Bibliyometrik, trend analizi, metin madenciliği, kümeleme) ile değerlendirilmiştir.

ÇKKV yayınlarının YBS alanında üç farklı konu ekseninde ayrıştığı söylenebilir. Yayın sayısı açısından değerlendirildiğinde bilişim ile alakalı olsun veya olmasın en çok çalışılan alanlar performans ve etkinlik değerlendirme ve faktör önceliklendirme (kritik başarı faktörü belirleme) çalışmalarıdır. Ayrıca yöntem geliştirme çalışmalarının, alanın önemli bir boyutunu kapsadığı da söylenebilir. Atıf bazlı alana etkinin değerlendirildiği çalışmalarda ise alanlar arasında farklılaşma söz konusudur. Bilişim ile ilgili uygulama alanlarındaki yayınların özellikle işletmelerin müşteri ile bağlantı noktasına (Web site değerlendirme, yazılım ve servis sağlayıcı seçimi) odaklandığı, diğer alanlardaki yayınların ise performans, risk ve yatırım değerlendirme alanlarında daha etkili oldukları görülmüştür.

Çalışmanın bir diğer önemli sonucu ise dergilerin özellikle ÇKKV yayınlama ve etki değerlemesinde farklılıklar göstermesidir. Örneğin "Knowledge-Based Systems" dergisi bütün ÇKKV yayınları değerlendirildiğinde hem yayın sayısı hem de alan etkisi (h-indeks) açısından en önde iken, Bilişim ile alakalı konularda yayın sayısı açısından "International Journal of Business Information Systems"; alana etki değerlemesinde ise "Decision Support Systems" ön plana çıkmaktadır. Bu bilgi hem alanda yayın yapacak akademisyenler için dergi seçimi konusunda önemli bir karar destek noktası sağlaması hem de akademik

dergi yöneticilerinin odak konularını değerlendirmesi açısından faydalı olabilir.

Kavram odaklı çalışmalarda ise literatürün önemli bir kısmının müşteri ile alakalı bağlantı noktaları ile ilgili yayın yaptıkları kümeleme analizinde görülmüştür. Trend analizi ise alanın bilişim ile ilgili yayınlarda veri madenciliğine ve büyük veriye; diğerlerinde ise tedarik zinciri yönetimine doğru bir dönüşüm geçirdiğini göstermiştir. Bu sayede akademisyenler yayın yapılabilecek olası alanlar ile ilgili bir öngörü elde edebilir, akademik dergi yöneticileri ise alana etki düzeyini yükseltmek adına yönelebilecek alt konuları belirleyebileceklerdir.

ÇKKV yöntemlerinin YBS alanında birçok açıdan değerlendirildiği çalışmanın, alanın paydaşlarına önemli bilgiler sunduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte gelecekte sistematiik çalışma yapacak akademisyenlere aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- Alanda metin madenciliği ve doğal dil işleme ile kodlamayı makine öğrenmesi destekli yapan sistematiik incelemeler yapılabilir.
- Önerilen yöntem diğer akademik alanlarda kullanılabilir.
- Sistematiik yaklaşım içerisine zeki filtreler eklenerek sürecin etkinliği artırılabilir.
- Örneklem diğer akademik veri tabanları ile genişletilebilir.

Alana önemli katkı sağlayabileceği öngörülen çalışmanın bazı kısıtları olduğu da muhakkaktır. Aşağıda makale yöntemi ile ilgili kısıtlar verilmiştir.

- Akademik yayın veri tabanı olarak yalnızca SCOPUS tercih edilmiştir.
- Makalelerin kodlaması ve elemesi süreci teker teker okunarak sadece yazar tarafından yapılmıştır.
- Makalede ele alınan ÇKKV yöntemleri belirli sayıda akademik yayından elde edilmiştir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Halil İbrahim CEBECİ

Araştırma Tasarımı: Halil İbrahim CEBECİ

Makale Yazımı: Halil İbrahim CEBECİ

Veri Toplama, Analiz: Halil İbrahim CEBECİ

Eleştirel Okuma: Halil İbrahim CEBECİ

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Bana e Costa, C. A., & Vansnick, J. C. (1997). The MACBETH approach: Basic ideas. *In Proceedings of the International Conference on Methods and Applications of Multicriteria Decision Making*, (86-88).
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019). Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 251-269.
- Bohanec, M., & Rajkovič, V. (1990). DEX: An expert system shell for decision support. *Sistemica*, 1(1), 145-157.
- Brans, J. P., Vincke, P., & Mareschal, B. (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European journal of operational research*, 24(2), 228-238.
- Brauers, W. K., & Zavadskas, E. K. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. *Control and cybernetics*, 35, 445-469.
- Campos, M., & Krohling, R. A. (2016). Entropy-based bare bones particle swarm for dynamic constrained optimization. *Knowledge-Based Systems*, 97, 203-223.
- Cao, D., Leung, L. C., & Law, J. S. (2008). Modifying inconsistent comparison matrix in analytic hierarchy process: A heuristic approach. *Decision Support Systems*, 44(4), 944-953.
- Cegan, J. C., Fillion, A. M., Keisler, J. M., & Linkov, I. (2017). Trends and applications of multi-criteria decision analysis in environmental sciences: literature review. *Environment Systems and Decisions*, 37(2), 123-133.
- Churchman, C. W., & Ackoff, R. L. (1954). An approximate measure of value. *Journal of the Operations Research Society of America*, 2(2), 172-187.

Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme

- de Almeida, A. T., Alencar, M. H., Garcez, T. V., & Ferreira, R. J. P. (2017). A systematic literature review of multicriteria and multi-objective models applied in risk management. *IMA Journal of Management Mathematics*, 28(2), 153-184.
- Dong, Y., Zhang, G., Hong, W. C., & Xu, Y. (2010). Consensus models for AHP group decision making under row geometric mean prioritization method. *Decision Support Systems*, 49(3), 281-289.
- Edwards, W. (1977). How to use multiattribute utility measurement for social decisionmaking. *IEEE transactions on systems, man, and cybernetics*, 7(5), 326-340.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253-281.
- Figueira, J. R., Mousseau, V., & Roy, B. (2016). ELECTRE methods. In *Multiple criteria decision analysis* (155-185). Springer, New York, NY.
- Gomes, L. F. A. M., & Lima, M. M. P. P. (1992). TODIM: Basics and application to multicriteria ranking of projects with environmental impacts. *Foundations of Computing and Decision Sciences*, 16(4), 113-127.
- Govindan, K., Rajendran, S., Sarkis, J., & Murugesan, P. (2015). Multi criteria decision making approaches for green supplier evaluation and selection: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 98, 66-83.
- Greco, S., Matarazzo, B., Slowinski, R., & Stefanowski, J. (2000, October). Variable consistency model of dominance-based rough sets approach. In *International Conference on Rough Sets and Current Trends in Computing* (170-181). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572.
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. In *Multiple attribute decision making* (58-191). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Ju-Long, D. (1982). Control problems of grey systems. *Systems & control letters*, 1(5), 288-294.
- Jun, W., Lingyu, T., Yuyan, L., & Peng, G. (2017). A weighted EMD-based prediction model based on TOPSIS and feed forward neural network for noised time series. *Knowledge-Based Systems*, 132, 167-178.
- Kahraman, C., Onar, S. C., & Oztaysi, B. (2015). Fuzzy multicriteria decision-making: a literature review. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 8(4), 637-666.
- Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio

- analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 243-258.
- Malczewski, J. (2006). GIS-based multicriteria decision analysis: a survey of the literature. *International Journal of Geographical Information Science*, 20(7), 703-726.
- Marttunen, M., Lienert, J., & Belton, V. (2017). Structuring problems for Multi-Criteria Decision Analysis in practice: A literature review of method combinations. *European Journal of Operational Research*, 263(1), 1-17.
- Memari, A., Dargi, A., Jokar, M. R. A., Ahmad, R., & Rahim, A. R. A. (2019). Sustainable supplier selection: A multi-criteria intuitionistic fuzzy TOPSIS method. *Journal of Manufacturing Systems*, 50, 9-24.
- Monti, D., Rizzo, G., & Morisio, M. (2020). A systematic literature review of multicriteria recommender systems. *Artificial Intelligence Review*, 54(6), 1-42.
- Opricovic, S. (1998). Multicriteria optimization of civil engineering systems. *Faculty of Civil Engineering, Belgrade*, 2(1), 5-21.
- Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57.
- Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology*, 15(3), 234-281.
- Saaty, T. L. (1996). Decision making with dependence and feedback: The analytic network process (4922). Pittsburgh: RWS publications.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, 27(3), 379-423.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2020). *Analytics, Data Science, & Artificial Intelligence: Systems for Decision Support*. Pearson.
- Thomas, J., McNaught, J., & Ananiadou, S. (2011). Applications of text mining within systematic reviews. *Research Synthesis Methods*, 2(1), 1-14.
- Vukšić, V. B., Ivančić, L., & Vugec, D. S. (2018). A preliminary literature review of digital transformation case studies. *International Journal of Computer and Information Engineering*, 12(9), 737-742.
- Warfield, J. N. (1974). Developing interconnection matrices in structural modeling. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 4(1), 81-87.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS quarterly*,
- Xu, X. (2001). The SIR method: A superiority and inferiority ranking method for multiple criteria decision making. *European Journal of Operational Research*, 131(3), 587-602.

- Zavadskas, E. K., & Kaklauskas, A. (1996). Determination of an efficient contractor by using the new method of multicriteria assessment. *In International Symposium for "The Organization and Management of Construction"*. Shaping Theory and Practice.2, 94-104.
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Kildienė, S. (2014). State of art surveys of overviews on MCDM/MADM methods. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(1), 165-179.
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., Antucheviciene, J., & Zakarevicius, A. (2012). Optimization of weighted aggregated sum product assessment. *Elektronika ir Elektrotechnika*, 122(6), 3-6.
- Zopounidis, C., & Doumpos, M. (2002a). Multicriteria classification and sorting methods: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 138(2), 229-246.
- Zopounidis, C., & Doumpos, M. (2002b). Multi-criteria decision aid in financial decision making: methodologies and literature review. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 11(4-5), 167-186.

MULTI CRITERIA DECISION MAKING TECHNIQUES IN MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS LITERATURE: A SYSTEMATIC REVIEW

EXTENDED ABSTRACT

Decision making is the process of determining the most suitable alternative among the alternatives by evaluating the existing criteria and it is one of the most basic elements that constitute the theoretical infrastructure of the Management Information System (MIS) field. Multi Criteria Decision Making (MCDM), on the other hand, is the general name of the methods used in the decision process when there are more than one and often conflicting criteria. MCDM includes many methods applied in many areas. Significant benefits can be obtained for the academicians who will work in the field by determining these methods and the areas where they are applied. The most basic tool for this type of assessment is literature reviews.

Literature reviews are evaluated in two categories, document-based and context-based. In document based studies, each publication in the field is read manually one by one. Then, by integrating these ideas, a generalization is made about the area of interest. In context-oriented studies, publications are not subject to detailed individual evaluations. Instead, they are combined around the subject axis they consist and turned into a general point of view. Therefore, the most basic and important processes in this type of work are the creation of a context list and the development of a structural architecture in which each article will be encoded into this list. Systematic literature reviews are often preferred in context-based studies with their ability to make an integrated evaluation of many sources.

Considering the large number and application area of MCDM methods and the multidisciplinary nature of the MIS field, making a comprehensive assessment can be very valuable for academics and professionals who will work in the field. In addition, it can provide important information in terms of revealing the current situation together with future trends and determining the opportunities, namely potential publishing topics. This information can support academics, professionals and academic editorial managers with an integrated perspective in decision-making.

In this context, the MIS literature has been examined and although there are publications that comprehensively evaluate the entire area, no general literature review has been found on the MIS field. And some specific subtopics (Geographic information systems, recommendation systems) in MIS field are subject to literature reviews, they offer limited benefits in generalization. On the other hand, it is obvious that systematic literature reviews, in which many publications are examined, offer very effective evaluations. In this context, it is aimed to use the benefits of systematic literature reviews in this study at the point of analyzing the applications of MCDM methods in the field of MIS.

Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme

In line with the purpose of the study, a systematic architecture that includes various structural steps has been preferred as a method. In this method, academic publications were extracted from the SCOPUS database, including abstracts. In the study in which MCDM publications between 2000 and 2020 in the field of MIS were examined, a total of 963 unique articles were examined after various pre-processing stages. These articles were evaluated in terms of context, journal and concept. In context-oriented analyzes, each article is evaluated by considering the method used, its relevance to informatics and its use in other business fields. In journal-based evaluations, journals indexed in the field of MIS in SCOPUS were taken into account with the number of publications, number of citations and trend-based slopes. In the last part, in the concept-based approach, the orientation of the field was evaluated as clustering and frequency-based (bag-of-words) approaches.

It can be said that MCDM publications are divided into three different subjects in the field of MIS. When evaluated in terms of the number of publications, whether or not related to informatics, the most studied areas are performance and efficiency evaluation and factor prioritization studies (Critical success factors determination studies). It can also be said that method development studies cover an important dimension of the field. In studies where the impact on the field is evaluated based on citation analysis, there is a differentiation between the fields. It has been observed that the publications in the application areas related to informatics focus especially on the connection point of the enterprises with the customers (Web site evaluation, software and service provider selection), while the publications in other fields are more effective in the areas of performance, risk and investment evaluation.

Another important result of the study is that journals show differences especially in MCDM publishing and impact assessment. For example, the "Knowledge-Based Systems" journal is in the forefront in terms of both the number of publications and the field effect (h-index) when all MCDM publications are evaluated. On the other hand, while "International Journal of Business Information Systems" is ahead in terms of the number of publications related to IT, "Decision Support Systems" stands out in the field impact assessment. This information can be useful both in terms of providing an important decision support point for journal selection for academicians who will publish in the field and for academic journal managers to evaluate scope issues.

In concept-based studies, it was seen in the cluster analysis that a significant part of the literature published on customer-related connection points. Trend analysis shows that the field has shifted towards data mining and big data in informatics-related publications; in others it has shown a transformation towards supply chain management. In this way, academicians will be able to obtain a prediction about the possible fields of publication, and academic journal administrators will be able to identify sub-topics that can be directed to increase the level of impact on the field.

Another trend seen in the literature is that the number of studies and the value they see have increased over the years in which the multi-criteria methods used have

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2021; 9(1): 111-146. DOI: 10.22139/jobs.894997

evolved to be used in much more complex problem areas with their gray, fuzzy and rough set based extensions.

When all the results are evaluated in an integrated manner, it is seen that a general picture of the area has been drawn. While this situation reveals the current situation in detail, on the other hand, it can also indicate various opportunities by determining the orientations. Some of the leading fields, MCDM methods that have come to the fore in recent years and their fuzzy, gray or rough set axis extensions are thought to be the most potential for researchers in the MIS field

Although very valuable results were obtained in terms of generalization in the study, it is recommended that academicians who will make similar publications in this field should expand their studies to some other academic databases, taking into account modern techniques such as text mining. They can even incorporate the advantages of artificial intelligence into the structural architecture of the method as intelligent filtering and coding.

**Yönetim Bilişim
Sistemleri
Literatüründe Çok
Kriterli Karar Verme
Teknikleri:
Sistematik Bir
İnceleme**