



ISSN: 1309-1581

AJIT-e

**Bilişim Teknolojileri
Online Dergisi**

Volume 12 • Issue 46 • Summer 2021

12 – 28

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.001.x

Decision Support Systems: A Content Analysis of Graduate Theses in Turkey

Hüseyin GÖKAL, Volkan CANTEMİR, Ahmet ADALIER

29 – 45

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.002.x

Collaboration of Business Intelligence and Cloud Computing and Selecting the Best Cloud Business Intelligence Solution

İpek ASLAN, Aşkın DEMİRAG, Erkut AKKARTAL

46 – 67

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.003.x

Türkiye’deki Lisans Öğrencilerinin ve Mezunlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi

Serkan BAYRAKCI, Haldun NARMANLIOĞLU

68 – 82

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.004.x

Viral Reklamlarda ‘Selfie’ Aracılığıyla İmaj Oluşumu, Narsizm ve Öz-Tüketime Eleştirel Bir Bakış

Sinem GÜDÜM

Supported by

ABA

Akademik Bilişim Araştırmaları
Derneği

ISSN: 1309-1581

AJIT-e

*Bilişim Teknolojileri
Online Dergisi*

Volume ● 12
Cilt

Issue ● 46
Sayı

Summer ● 2021
Yaz

www.ajit-e.org

Owner - Editor-in-Chief

Sahibi - Bař Editör

Prof. Dr. Özhan TINGÖY

*Marmara Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Bilişim Ana Bilim Dalı
İstanbul, Turkey*

Assistants of Editor

Editör Yardımcıları

**Dr. Öğr. Üyesi Yusuf
BUDAK**

*Kocaeli Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Bilişim (Bilgisayar Teknikleri ve
İletişim) Ana Bilim Dalı
Kocaeli, Turkey*

Doç. Dr. İhsan KARLI

*Kocaeli Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Genel Gazetecilik Ana Bilim Dalı
Kocaeli, Turkey*

Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZCAN

*Gümüşhane Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Bilişim Enformasyon Teknolojileri
Ana Bilim Dalı
Gümüşhane, Turkey*

Foreign Language Editor

Yabancı Dil Editörü

Arş. Gör. Dr. Serkan BAYRAKÇI

*Marmara Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Bilişim Anabilim Dalı
İstanbul, Turkey*

Editorial Secretariat

Editöryal Sekreteryası

Mustafa ÇOKYAŞAR (B.A.)

*Marmara Üniversitesi
editor@ajit-e.org
İstanbul, Turkey*

Editorial Board

Yayın Kurulu

**Prof. Dr. Rauf Nurettin
NİŞEL**

*Piri Reis Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği Bölümü
Endüstri Mühendisliği Pr.
İstanbul, Turkey*

**Prof. Dr. Halil İbrahim
GÜRCAN**

*Anadolu Üniversitesi/İletişim
Bilimleri Fakültesi
Basın ve Yayın Bölümü
Basın Yayın Tekniği Ana Bilim Dalı
Eskisehir, Turkey*

Prof. Dr. Murat ÖZGEN

*İstanbul Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gazetecilik Bölümü
Genel Gazetecilik Ana Bilim Dalı
İstanbul, Turkey*

Prof. Dr. Oya KALIPSIZ

*Yıldız Teknik Üniversitesi
Elektrik-Elektronik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü*

Prof. Dr. Özhan TINGÖY

*Marmara Üniversitesi
İletişim Fakültesi*

Prof. Dr. Derman

KÜÇÜKALTAN
İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu

<i>Bilgisayar Yazılımı Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	<i>Gazetecilik Bölümü Bilişim Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	<i>Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü Aşçılık Pr. İzmir, Turkey</i>
Prof. Dr. Yavuz AKPINAR <i>Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	Prof. Dr. Süleyman ÖZDEMİR <i>İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	Prof. Dr. Ahmet KALENDER <i>Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Ana Bilim Dalı Konya, Turkey</i>
Prof. Dr. Özgür ÇENGEL <i>İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü İşletme Pr. İstanbul, Turkey</i>	Prof. Dr. MUSTAFA YILMAZ <i>Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Ana Bilim Dalı Kocaeli, Turkey</i>	Doç. Dr. İhsan KARLI <i>Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Genel Gazetecilik Ana Bilim Dalı Kocaeli, Turkey</i>
Doç. Dr. ŞEVKİ IŞIKLI <i>Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	Doç. Dr. Fatime Neşe KAPLAN İLHAN <i>Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü Sinema Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf BUDAK <i>Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim (Bilgisayar Teknikleri ve İletişim) Ana Bilim Dalı Kocaeli, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Barış KAPLAN <i>İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü Radyo-Televizyon Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</i>	Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZCAN <i>Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Enformasyon Teknolojileri Ana Bilim Dalı Gümüşhane, Turkey</i>	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZTÜRK <i>Manisa Celâl Bayar Üniversitesi Gördes Meslek Yüksekokulu Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Pr. Manisa, Turkey</i>

International Board of Overseers Uluslararası Danışma Kurulu		
Prof. Lev Manovich <i>CUNY Graduate Center Computer Science Social and Cultural Computing, Data Visualization, Computers and Society New York, USA</i>	Prof. Thomas Bauer <i>University of Münster Islamic and Arab Studies Münster, Germany</i>	Prof. Umit Sezer Bititci <i>Heriot-Watt University School of Social Sciences Edinburgh Business School School of Social Sciences Edinburgh, Scotland</i>
Prof. Ian Ruthven <i>University of Strathclyde Computer and Information Sciences Scottish Informatics and Computer Science Alliance Glasgow, Scotland</i>	Prof. Angappa Gunasekaran <i>California State University School of Business and Public Administration (BPA) Bakersfield, California</i>	Prof. Amjad Hadjikhani <i>Uppsala University Department of Business Studies Uppsala, Sweden</i>
Prof. Meral Anitsal <i>Tennessee Tech University Economics Finance and Marketing Cookeville, USA</i>	Prof. Adrian Cross <i>The University of Strathclyde Physics Scottish Universities Physics Alliance Glasgow, Scotland</i>	PhD. Tim Marsh <i>Griffith University Griffith Film School Brisbane, Australia</i>

<p>Prof. Maria Manuela Cruz da Cunha Escola Superior de Tecnologia - IPCA Tecnologias Barcelos, Portugal</p>	<p>Prof. Sayed Abdul Muneem Pasha Jamia Millia Islamia Department of Political Science Social Sciences New Delhi, India</p>	<p>Prof. David Benyon Edinburgh Napier University School of Computing Edinburg, Scotland</p>
<p>Prof. David Gunkel Northern Illinois University Department of Communication Media Studies Illinois, USA</p>	<p>Assoc. Prof. Anvarjon Ahmedov Ahatjonovich Universiti Malaysia Pahang Faculty of Industrial Sciences & Technology Pahang, Malaysia</p>	<p>Dr. Ismet Anitsal Missouri State University Marketing Springfield, USA</p>
<p>PhD. Charalambos Tsekeris National Centre for Social Research Researcher on Digital Sociology Athens, Greece</p>	<p>PhD. Tim Marsh Griffith University Griffith Film School Brisbane, Australia</p>	<p>PhD. Charalambos Tsekeris National Centre for Social Research Researcher on Digital Sociology Athens, Greece</p>
<p>PhD. Ayse Goker Co-founder, Director at AmbieSense Aberdeen, United Kingdom</p>	<p>PhD. David Fernández Quijada Manager of Media Intelligence Service at European Broadcasting Union Geneva Area, Switzerland</p>	

<p>Referee Board Hakem Kurulu</p>		
<p>Prof. Dr. Özalp VAYAY Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü Üretim Yönetimi Anabilim Dalı Istanbul, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Özgür ÇENGEL İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü İşletme Pr. Istanbul, Turkey</p>	<p>Prof. David Benyon Edinburgh Napier University School of Computing Edinburgh, Scotland</p>
<p>Prof. Dr. Füsün ALVER İstanbul Ticaret Üniversitesi İletişim Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü Görsel İletişim Tasarımı Pr. Istanbul, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Süleyman ÖZDEMİR İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü Istanbul, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Yusuf DEVRAN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Radyo ve Televizyon Anabilim Dalı Istanbul, Turkey</p>
<p>Prof. Dr. Yılmaz BİNGÖL Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Siyaset ve Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı Ankara, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Hamza ATEŞ İstanbul Medeniyet Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı Istanbul, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Haydar SUR Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Istanbul, Turkey</p>
<p>Prof. Dr. Vedat ÇAKIR Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Radyo ve Televizyon Anabilim Dalı Konya, Turkey</p>	<p>Prof. Sayed Abdul Muneem Pasha Jamia Millia Islamia Department of Political Science Social Sciences New Delhi, India</p>	<p>Prof. Dr. Ebru ÖZGEN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Istanbul, Turkey</p>

<p>Prof. Dr. Emine KOLAÇ Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Yeni Türk Dili Anabilim Dalı Eskisehir, İstanbul</p>	<p>Prof. Dr. İdil SAYIMER Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Nesime Melda CİNMAN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Prof. Dr. Esra AKGÜL Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Meslek Yüksekokulu/Sosyal Hizmet ve Danışmanlık Bölümü Engelliler İçin Destek Programı Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Mustafa YILMAZ Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Prof. Dr. Kıvanç Nazlım TÜZEL URALTAŞ Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Reklamcılık ve Tanıtım Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Doç. Dr. Aşkın DEMİRAG Yeditepe Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans Programı İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Barbaros Bostan Bahçeşehir Üniversitesi İletişim Fakültesi Dijital Oyun Tasarımı Bölümü Dijital Oyun Tasarımı Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Betül PAZARBAŞI Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Genel Gazetecilik Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>
<p>Asst. Prof. Praveen Manchale PES University Computer Science Bangalore, India</p>	<p>Doç. Dr. Nesrin AKBULUT Galatasaray Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve Sinema Radyo ve Televizyon İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Mehmet ÖZÇAĞLAYAN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Doç. Dr. Mahmut DOĞAN Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Hukuk Bilimleri Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. ŞEVKİ İŞIKLI Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Ana Bilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Orhan BAYTAR Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Medya Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Doç. Dr. Kamuran Mehmet ARSLANTEPE Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Nilüfer YURTAY Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Sakarya, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Fatime Neşe KAPLAN İLHAN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü Sinema Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Doç. Dr. Özgür SELVİ Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksekokulu Görsel-İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü Radyo ve Televizyon Programcılığı Pr. Kırıkkale, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Şeyda Akyol Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Kişilerarası İletişim Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Üyesi Sedat ÖZEL Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Radyo ve Televizyon Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>
<p>Doç. Dr. Haldun NARMANLIOĞLU Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Banu KÜÇÜKSARAÇ Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Yenal GÖKSUN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Radyo ve Televizyon Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>

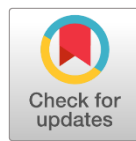
<p>Dr. Öğr. Üyesi Derya Gül ÜNLÜ İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Araştırma Yöntemleri Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Esra Gökçen KAYGISIZ Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı Giresun, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Dr. Sümeyra TÜZÜN Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Araştırma Yöntemleri Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AKBEN Hasan Kalyoncu Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Assoc. Prof. Anvarjon Ahmedov Ahatjonovich Universiti Malaysia Pahang Faculty of Industrial Sciences & Technology Pahang, Malaysia</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Hakan KÜÇÜKSARAÇ Kocaeli Üniversitesi Gazanfer Bilge Meslek Yüksekokulu Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Pr. Kocaeli, Turkey</p>
<p>Arş. Gör. Dr. Gürol YOKUŞ Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Sinop, Turkey</p>	<p>Öğr. Gör. Mesut TOĞAÇAR Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümü Bilgisayar Programcılığı Pr. Elazığ, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Faruk ÇEÇEN Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Gazetecilik Anabilim Dalı Samsun, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Mert GÜRER Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Radyo ve Televizyon Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi KENAN DUMAN İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü Görsel İletişim Tasarımı Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Özgür VELİOĞLU METİN Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü Kocaeli, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Ümit Deniz GÖKER Milli Savunma Üniversitesi Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü Aerodinamik Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Dr. Mehmet BÜYÜKAŞAR Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Genel Gazetecilik Anabilim Dalı Niğde, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Dr. Merve ÇERÇİ Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Reklamcılık ve Tanıtım Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Aysel ÇETİNKAYA Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Genel Gazetecilik Anabilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Bahattin YALÇINKAYA Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Müessese Arşivleri Anabilim Dalı</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Berk ÇAYCI İstanbul Ticaret Üniversitesi İletişim Fakültesi Medya ve İletişim Bölümü Medya ve İletişim Pr. İstanbul, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Celal YEŞİLÇAYIR Gümüşhane Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü/Sistematik Felsefe ve Mantık Anabilim Dalı Gümüşhane, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Gül Dilek TÜRK Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Aydın, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Saadet Zeynep VARLI GÜRER Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü Kocaeli, Turkey</p>

<p>Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Zahid GÜRBÜZ Doğuş Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Mühendisliği Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Mete YAĞANOĞLU Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Doç. Dr. Ersin KARAMAN Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı Ankara, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Mücella ÖZBAY KARAKUŞ Yozgat Bozok Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Kuramsal Temelleri Anabilim Dalı Yozgat, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Nurcan ALKIŞ Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Teknoloji ve Bilgi Yönetimi Bölümü Teknoloji ve Bilgi Yönetimi Pr. Ankara, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÇALLI Sakarya Üniversitesi Adapazarı Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Pr. Sakarya, Turkey</p>
<p>Dr. Öğretim Üyesi Engin ÇAĞLAK Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Çanakkale, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Umut KONUR Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı Zonguldak, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Faruk KURAL Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü İngilizce Öğretmenliği Pr. İstanbul, Turkey</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Aziz TÜTER Yeditepe Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Emel BİROL İstanbul Gedik Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü Görsel İletişim Tasarımı Pr. İstanbul, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Dr. Nil ÇOKLUK Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Reklamcılık ve Tanıtım Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>
<p>Öğr. Görevlisi Murat KILINÇ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Manisa, Turkey</p>	<p>Öğr. Görevlisi Sertaç DALGALIDERE Trakya Üniversitesi Edirne Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Görsel, İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü Basım ve Yayım Teknolojileri Pr. Edirne, Turkey</p>	<p>Arş. Gör. Dr. Zeynep Benan DONDURUCU Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Halkla İlişkiler Ana Bilim Dalı Kocaeli, Turkey</p>
<p>Arş. Gör. Dr. Zafer ÖZOMAY Marmara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Basım Teknolojileri Bölümü Basım Teknolojileri Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Mert KÜÇÜKVARDAR Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>PhD. Tim Marsh Griffith University Griffith Film School Brisbane, Australia</p>
<p>Dr. Ümmügülsüm TALİPOĞLU Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Bilişim Anabilim Dalı İstanbul, Turkey</p>	<p>Dr. Fırat DOĞAN Intertech İstanbul, Turkey</p>	<p>PhD. Charalambos Tsekeris National Centre for Social Research Researcher on Digital Sociology Athens, Greece</p>

Dergide yayınlanan makalelerde belirtilen görüşler ve fikirler sadece yazar(lar)ın görüşüdür. Yayınlanan içeriklerle ilgili bütün sorumluluklar yazar(lar)a aittir. Yayınlanan eserlerde yer alan tüm içerik kaynak gösterilmeden kullanılamaz.



The opinions and ideas stated in the articles published in the journal are only the opinion of the author (s). All responsibilities regarding the published content belong to the author (s). The published contents in the articles cannot be used without being cited.



Tüm makaleler DOI ve Crossmark ile kayıt altına alınmaktadır.



All articles are registered with DOI and Crossmark.



AJIT-e has an Open Access policy and is licensed under the **Creative Commons Attribution-Same License Share 4.0 International License**. Access to published articles is free.



© 2010- 2021

AJIT-e - Academic Journal of Information Technology

Address: Kazım Ozalp Sk. No: 15 Kat 2 34740 Şaşkımbakkal / Suadiye / KADIKÖY / ISTANBUL / TURKEY

Tel: +90 216 355 56 19

Faks: +90 216 368 43 30

Email: editor@ajit-e.org

Supported by

ABA

Akademik Bilişim Araştırmaları
Derneği

www.ajit-e.org



www.abilar.org

Yeni iletişim ortamları hız ve yayın süreçleri açısından yazılı basına göre çok daha avantajlı olduğundan, akademik yayıncılığın geleceği, İnternet gibi yeni iletişim ortamları etrafında şekillenmeye başlamıştır. Makaleler dergilerin basılı versiyonlarından önce yayınlanabilmektedir. AJIT-e de iletişim ve bilişim alanına ilgi duyan araştırmalar için bir kaynak ve yayın ortamı sağlamak amacıyla 2010 yılında yayın hayatına başlamıştır.

AJIT-e, uluslararası hakemli bir dergidir. Türkçe ve İngilizce, iki dilde yılda dört sayı yayınlanır. AJIT-e yayın alanları arasında başlıca şu konular yer alır:

Yeni Medya ve İletişim Bilimleri, Teknoloji, Adli Bilişim, Belge ve Kayıt Yönetimi, Bilgi Güvenliği, Bilgi Yönetimi, Bilişim Etiği, Bilişim Hukuku, Dağıtık Bilişim Sistemleri, E-Öğrenme, E-Dönüşüm, E-Devlet, E-Pazarlama, E-Reklam, E-Scm, E-Yayıncılık, E-Yayıncılık, E-Yönetim, Tıp Bilişimi, Karar Destek Sistemleri, Sayısal Eğlence ve Oyun, Sayısal Hak Yönetimi, Sosyal Ağlar, Tedarik Zinciri Yönetimi, Telekomünikasyon, Veri Madenciliği, Veritabanları, Yapay Zekâ, Yönetim Bilişim Sistemleri



As new communication environments are much more advantageous than print media in terms of speed and broadcast processes, the future of academic publishing has begun to take shape around new communication environments such as the İnternet. Articles can be published long before the printed versions of journal. AJIT-e started publication in 2010 to provide a resource and publication environment for research interested in the field of communication and informatics.

AJIT-e is an international refereed journal. It is published four times a year in both languages, in Turkish and English. AJIT-e publication areas include the following topics:

New Media and Communication Sciences, Technology, Computer Forensics, Document and Records Management, Information Security, Information Management, Information Ethics, Distributed Information Systems, E-Learning, E-Transformation, E-Government, E-Marketing, E- Advertisement, E-Scm, E-Publishing, E-Management, Medical Informatics, Decision Support Systems, Digital Entertainment and Gaming, Digital Rights Management, Social Networks, Supply Chain Management, Telecommunications, Data Mining, Databases, Artificial Intelligence, Management information systems

**Prof. Dr. Özhan TINGÖY
Editor-in-Chief**

Contents

İçindekiler

12 – 28

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.001.x

Decision Support Systems: A Content Analysis of Graduate Theses in Turkey

Hüseyin GÖKAL, Volkan CANTEMİR, Ahmet ADALIER

29 – 45

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.002.x

Collaboration of Business Intelligence and Cloud Computing and Selecting the Best Cloud Business Intelligence Solution

İpek ASLAN, Aşkın DEMİRAG, Erkut AKKARTAL

46 – 67

DOI: 10.5824/ajite.2021.03.003.x

Türkiye’deki Lisans Öğrencilerinin ve Mezunlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi

Serkan BAYRAKCI, Haldun NARMANLIOĞLU

68 – 82


DOI: 10.5824/ajite.2021.03.004.x


Viral Reklamlarda ‘Selfie’ Aracılığıyla İmaj Oluşumu, Narsizm ve Öz-Tüketime Eleştirel Bir Bakış


Sinem GÜDÜM



Decision Support Systems: A Content Analysis of Graduate Theses in Turkey

Hüseyin GÖKAL, İstanbul Esenyurt University, Vocational School, Department of Computer Technologies, Lecturer, huseyingokal@esenyurt.edu.tr  0000-0001-5687-7715

Volkan CANTEMİR, İstanbul Esenyurt University, Vocational School, Department of Computer Technologies, Lecturer, volkancantemir@esenyurt.edu.tr,  0000-0002-6632-8151

Ahmet ADALIER, Cyprus International University, School of Applied Sciences, Department of Management Information Systems, Assoc. Prof. Dr., aadalier@ciu.edu.tr,  0000-0002-9947-3398

ABSTRACT

This study aims to conduct a descriptive analysis and evaluation of graduate theses regarding decision support systems carried out between 1989 and 2020 in Turkey. The qualitative research methodology was applied, the theses were analyzed through the descriptive content analysis technique. Forty-eight graduate studies accessible from the national thesis center database of YÖK were included in the analysis. The theses were coded according to the date of publication, university, institute, department, degree level, the academic title of the thesis supervisor, thesis language, research methodology, research sub-areas. Graduate studies on DSS have increased in the last 15 years, and 42 studies have been conducted in the last 15 years. Selçuk University ranks first with the most studies on DSS. Half of the studies were carried out in the Institute of Science, and most of the studies that were produced in the universities were master's theses. Most supervisors were "Prof. Dr." titled faculty members. Most of the theses were written in Turkish, and primarily experimental studies were conducted. The business administration department produced most of the theses on DSS. Business and environment studies were the primary disciplines that produced theses. These were carried out in 7 institutes and 26 different departments. The findings of this study will guide other researchers who are willing to work in the decision support systems field.

Keywords : Decision Support Systems, Graduate Theses, Descriptive Content Analysis, Technology, Higher Education

Karar Destek Sistemleri: Türkiye'deki Lisansüstü Tezlerin Betimsel İçerik Analizi

ÖZ

Bu çalışma, Türkiye'de 1989-2020 yılları arasında yürütülen karar destek sistemlerine ilişkin lisansüstü tezlerinin betimsel bir analizini ve değerlendirmesini yapmayı amaçlamaktadır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılmış ve tezler betimsel içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. YÖK ulusal tez merkezi veri tabanında kayıtlı ve erişilme izni olan 48 lisansüstü çalışma incelenmiştir. Tezler



yayın tarihi, üniversite, enstitü, bölüm, yüksek lisans//doktora düzeyi, danışman unvanı, dili, araştırma yöntemi, araştırma alt alanına göre kodlanmıştır. Tezler incelendiğinde son 15 yılda bu konu ile ilgili 42 çalışma yapılarak yüksek oranda artış göstermiştir. Karar Destek Sistemleriyle ilgili birçok üniversitede çalışmalar yapılmış olup, Selçuk Üniversitesi lisansüstü çalışmasıyla konuya en fazla katkı sağlayan üniversitedir. Çalışmaların yarısı Fen Bilimleri Enstitüsünde yapılmış ve üniversitelerde üretilen çalışmaların çoğu yüksek lisans tezlerinden oluşmuştur. Tez yöneticilerinin çoğu "Prof. Dr." ünvanlı öğretim üyeleridir. Çalışmaların çoğu Türkçe yazılmış ve en çok deneysel yöntem kullanılmıştır. Tezlerin çoğu işletme bölümündeki çalışmalardan üretilmiştir. Tezler başlıca işletme ve çevre disiplinlerinde yapılmıştır. Tezler 7 enstitü ve 26 farklı bölümde yürütülmüştür. Bu çalışmanın bulguları, karar destek sistemleri alanında çalışmak isteyen diğer araştırmacılara yol gösterecektir.

Anahtar Kelimeler : Karar Destek Sistemleri, Lisansüstü Tezler, Betimsel İçerik Analizi, Teknoloji, Yükseköğretim

1. INTRODUCTION

Information systems have become more significant to support managerial decisions in recent years. Companies' decisions involve the management and use of information systems and data interpretation from the business and its environment. The essential characteristic of a manager is her/his ability to make fast and correct decisions. Among the managers' duties, the most crucial task is to make the best decision in the shortest time possible. A good decision-making process can be achieved by producing accurate, UpToDate, and timely information. Today, managers have to comprehend their organisation's capabilities and uses of information significantly to comprehend budgeting financial resources (Pearlson, Saunders and Galletta, 2019).

Decisions are classified as unstructured, semi-structured, and structured. Unstructured decisions "are those in which the decision-maker must provide judgment, evaluation, and insight to solve the problem" (Laudon & Laudon, 2020). Each of these decisions is novel, essential, and non-routine, and there is no well-understood or agreed-on procedure for making them. On the other hand, structured decisions "are repetitive and routine, and they comprise a definite procedure for handling them so that they do not have to be treated each time as if they were new" (Laudon & Laudon, 2020). Many decisions have elements of both types of decisions and are classified as semi-structured decisions. In semi-structured decisions, only a part of the problem has a definite answer provided by an accepted procedure (Laudon & Laudon, 2020).

A decision support system (DSS) is “an information system at the organisation's management level that combines data and sophisticated analytical models or data analysis tools to support semi-structured and unstructured decision making” (Laudon & Laudon, 2018). Gorry and Scott Morton, in 1971 first mentioned DSS, and it has been widely used in many applications (Gorry and Morton, 1971). DSS is intended to support decision-makers to assist and improve their decisions regarding the process and the outcome of their business activities (Laudon & Laudon, 2020, Biswas, 2020). DSSs serve the middle and higher management, operations, and planning levels of an organisation. DSS do not replace the decision-maker or the manager; they are the systems that only assist and support the decision-maker in their decision (Rainer, Prince, and Watson, 2017).

Information as a vital source of the development of competitive advantage is crucial for businesses to be managed. Thus, businesses have to accept this change and continuously renew themselves to compete with their rivals in rapidly developing competitive conditions. Otherwise, they are doomed to have difficulty competing with their rivals and disappear (Rainer, Prince and Watson, 2017). Increasing the opportunities of any business to gain the aforesaid competitive advantage is possible using DSS in critical decision-making conditions.

The use of DSS in supporting business process examples based on the literature are; higher education sector (Zhu, 2018), health (Belciug & Gorunescu, 2020; Lakshmanaprabu, Mohanty, Krishnamoorthy, Uthayakumar, & Shankar, 2019), tourism (Isoda, Hidaka, Matsuda, Suwa, & Yasumoto, 2020), transportation (Sun, Dubey, White, & Gokhale, 2019), environmental (Kharbat, & Sultan, 2017), oil industry (Abu-Abed & Khabarov, 2019), agricultures (Hafezalkotob, Hami-Dindar & Rabie, 2018), fisheries and marine affairs (Hozairi & Krisnafi, 2017). This tendency suggests that multipurpose DSS applications support the decision-making process (Teniwut & Hasyim, 2020).

Decision Support Systems as a fundamental topic needs to be handled with various branches of science. This study aimed to investigate academic work at the graduate level that has been done on the decision support system over the last 31 years in Turkey. A total of 48 Master's and Doctoral theses were analysed, and the findings are resented in this paper.

This study is significant as it examines the postgraduate studies conducted in the field of DSSs in Turkey. It provides descriptive information about the nature of the studies and offers recommendations for future studies on decision support systems.

2. METHOD

2.1. Research Questions and the Design of the Study

This study addresses the following research question and its sub-questions.

How many graduate theses have been written on the Decision Support Systems over 31 years in Turkey?

1. How many theses have been written on DSS in various years in Turkey?
2. How many theses have been written on DSS in various universities in Turkey?
3. How many theses have been written on DSS in various institutes in Turkey?
4. How many theses have been written on DSS in various departments in Turkey?
5. How many masters' and doctorate degrees are there on DSS?
6. What are the academic titles of the supervisors who have supervised theses on DSS?
7. How many theses on DSS have been written in Turkish and English?
8. What are the research methodologies that researchers working on DSS followed?
9. How many sub-areas have been involved in research on DSS?

This study employed descriptive content analysis of the qualitative research approach. Content analysis is a process of summarising and reporting written data. The researcher reads, organises, and digitises the data per the codes, categories, and themes previously created (Dawson, 2019). Thus, researchers gained the opportunity to interpret data from the existing sources using the keywords in the searched studies. They were able to show the frequency of the importance of the topic under investigation.

2.2. Population

Purposive sampling was used as a sampling strategy. The population consists of theses and dissertations accessible from the YÖK's "National Thesis Centre." The first dissertation on decision support systems was published in 1989 in the National Thesis Centre. Therefore, the study's time frame was determined as from 1989 to 2020 to include all published theses accessible from the centre on DSS. Theses within the scope of the research were downloaded between 01.12.2020 and 30.12.2020 by the researchers. 48 Theses, 32 of which were masters' theses, 15 were doctoral dissertations, and only one was a PhD thesis on medical speciality.

2.3. Data Collection Procedure and Analysis

During the data collection procedure, the keywords for the DSS concept were entered both in Turkish and English in the search engine as "karar destek sistemleri, decision support systems". 72 Theses were located in the National Thesis Centre, 48 of which were open to access (Appendix 1). All 48 theses with access permission within the field of decision support systems registered in the database of YÖK were included in the study. Out of 48 theses, 32

were masters' theses, 15 were doctoral dissertations, and only one was a PhD thesis on medical speciality. 24 theses out of the initially available 72 were eliminated from the study because their full-texts were not accessible due to the access limits placed by the authors. The figure 1 shows the data collection procedure visually.

The theses were uploaded to the computer in PDF document format. The unit of analysis was identified as descriptive information regarding the nature of the graduate theses on DSS. Each thesis was assigned with numbers starting from 1 to 48. The abstracts and full texts of 48 theses were read and analysed thoroughly. Nine codes for the analysis were identified. The codes are as follows: the year, the university, the institute, the department, the degree level, supervisors' academic title, language, the research methodology, and the research sub-area. Then, the frequency of each code was counted. The information on the frequency of the codes enabled the researcher to compare them. The comparison showed the focus of academic work regarding DSS over 31 years.

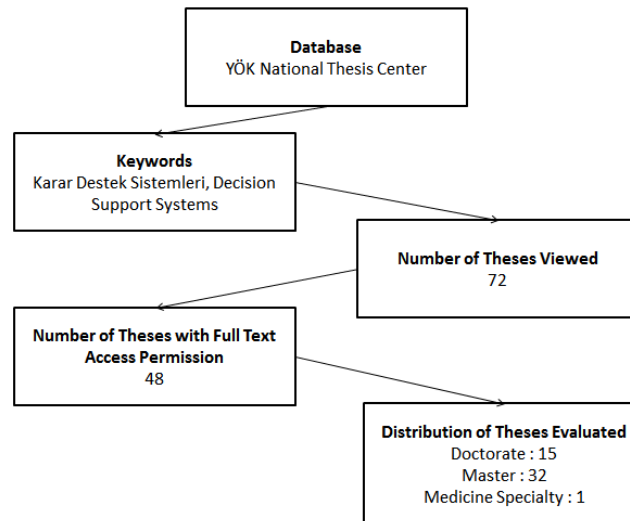


Figure 1: Data Collection Procedure

3. FINDINGS

In this section, the descriptive findings of the graduate theses on DSS written between 1989 and 2020 are presented. The graphs presented below involve descriptive information about the year, the university, the institute, the department, the degree level, supervisors' academic title, the theses' language, the research method, and the research sub-areas.

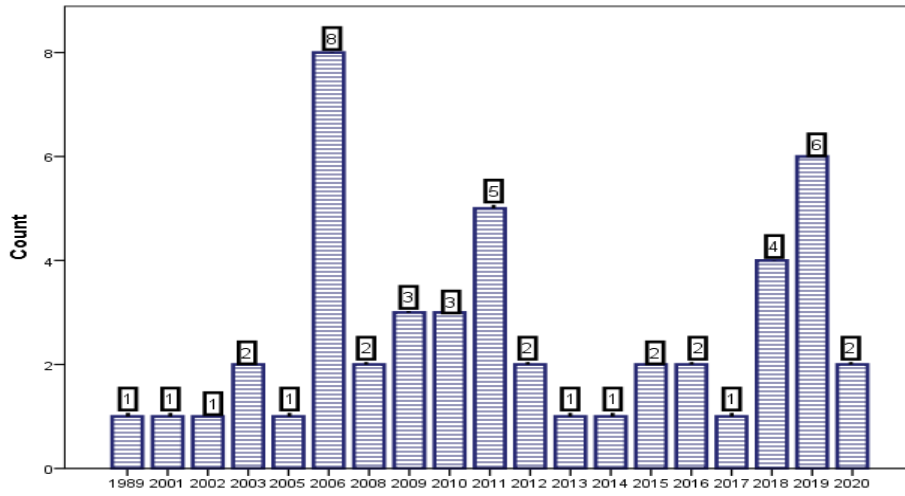


Figure 2: Graduate Theses According to Years

Figure 2 shows that there is a significant increase in the number of theses published since 1989. The first and only study in the field was carried out in 1989, and the second study was carried out 15 years later in 2001. The years when DSS was the most popular research topic among the graduate students were 2006, 2011 and 2019. Eight studies were conducted in 2006. They form 16.67% of the total studies over the 31 years. There were six (12.50%) studies in 2019 and five (10.42%) in 2011.

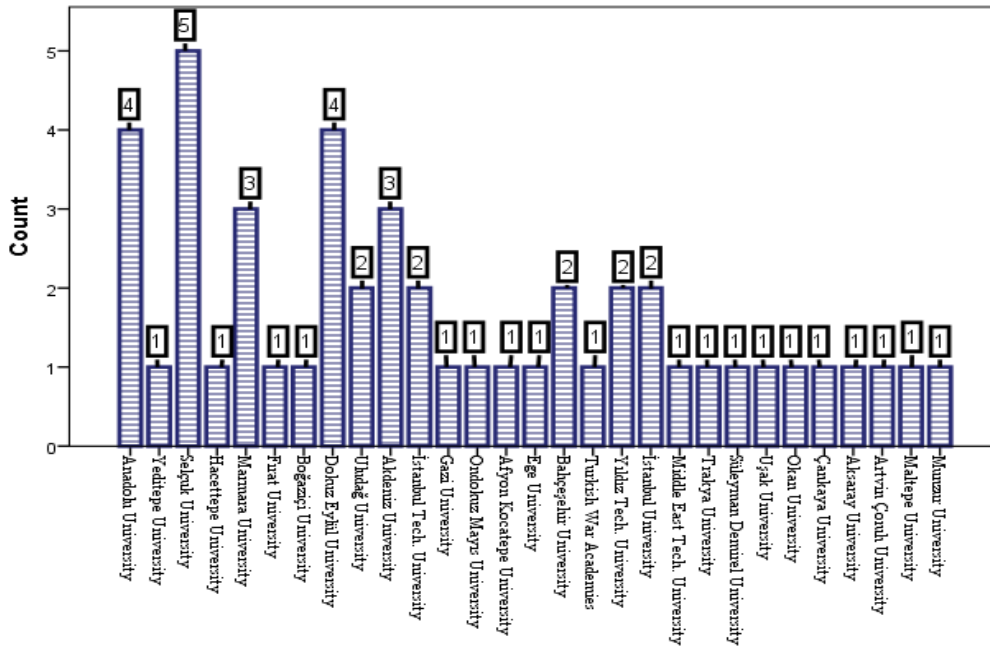


Figure 3: Graduate Theses According to Universities

Figure 3 represents the universities where graduate students wrote their theses on DSS. According to the findings, Selçuk University is in the leader position with the most studies on DSS with 5 (10.42%) theses. Anadolu and Dokuz Eylül Universities are the second with 4 (8.33%) theses in each. Hacettepe and Akdeniz Universities follow with three theses. In other universities, only one or two theses were produced.

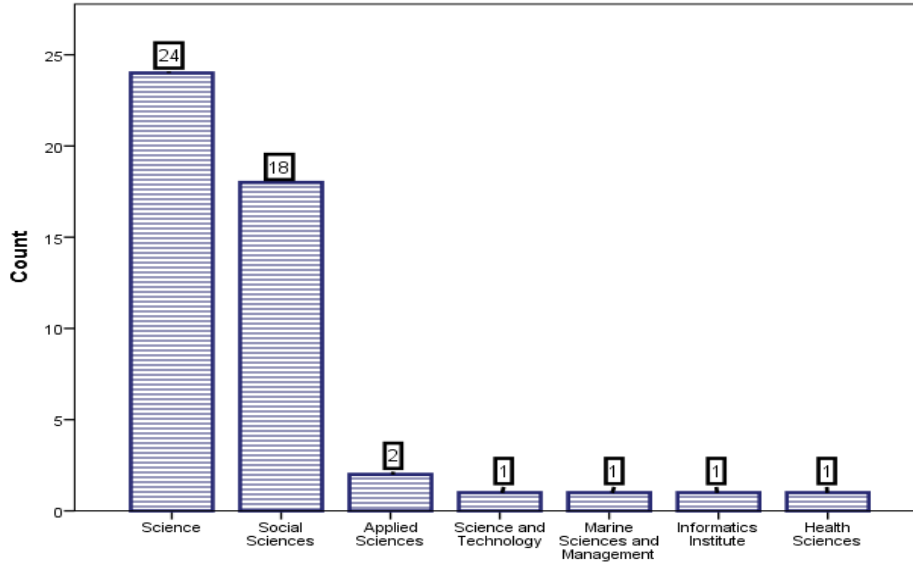


Figure 4: Graduate Theses According to Institutes

According to Figure 4, the Institute of Science has been determined as the institute with the highest number of studies. Half of the theses on DDS were conducted under this institute. The next was the social sciences institute with 18 (37.50%) theses. A total number of 48 studies were conducted under seven institutes, including Institutes of science, social sciences, applied sciences, science and technology, marine sciences and management, informatics, and the health sciences. As the numbers of theses in the institutes of science and social sciences are high, a question arises concerning the lack of theses in the other institutes.

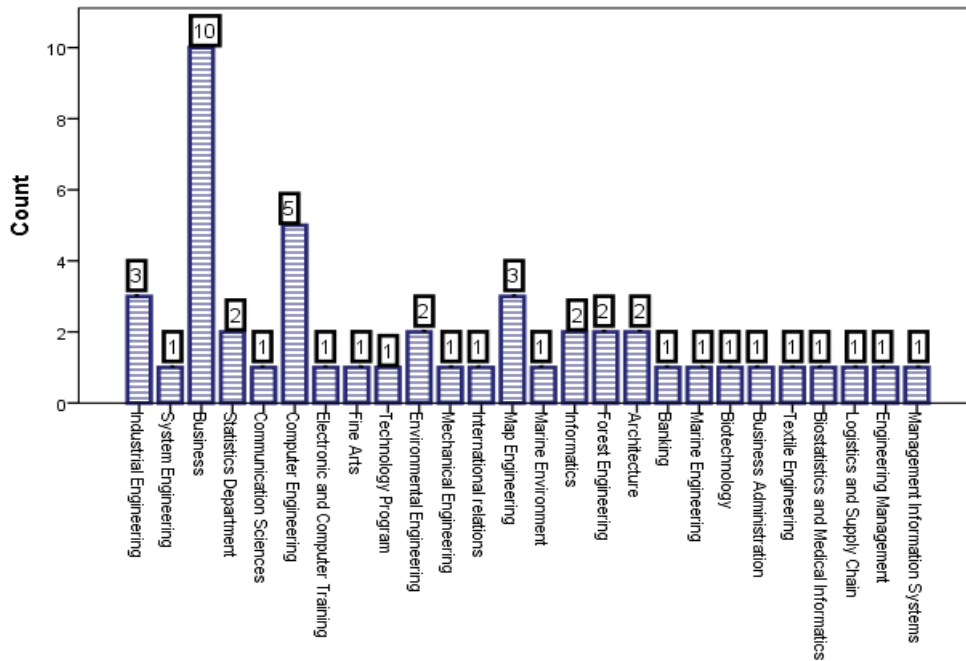


Figure 5: Graduate Theses Witten According to Departments

A total of 48 thesis studies were conducted in 26 various departments, as shown in Figure 5. The business department is one of the departments that predominantly produce theses in DSS. This is not an extraordinary result as DSS aims to help managers and businesses in decision-making. Business departments had ten theses (20.83%) in DSS. The computer engineering departments carried out 5 (10.42%) studies only.

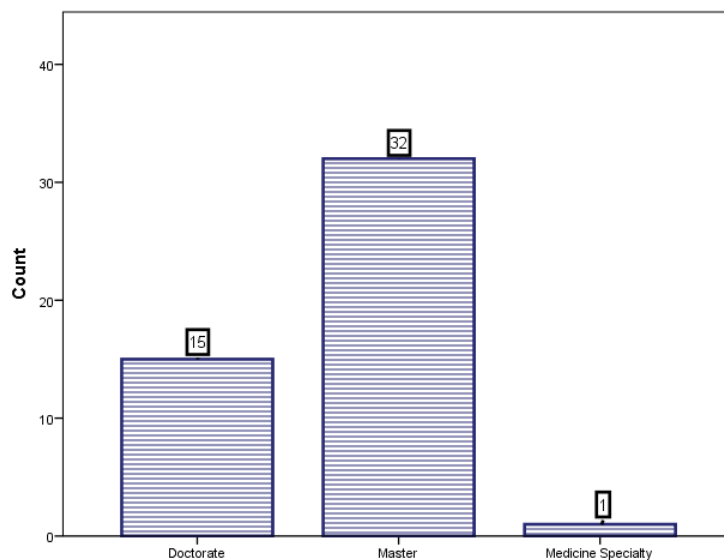


Figure 6: Graduate Theses According to Degree Levels

As shown in Figure 6, regarding the degree levels of theses produced in universities on DSS, 32 (66.67%) were the master's theses, 15 of them were doctoral dissertations (31.25%), and only a single (2.08%) PhD dissertation in medical specialty was carried out according to YÖK's "National Thesis Centre".

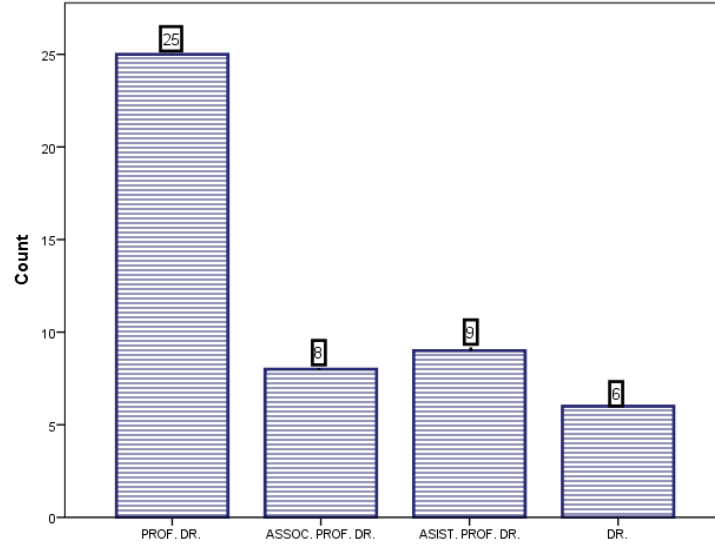


Figure 7: Graduate Theses According to Advisors' Academic Titles

As shown in figure 7, 25 (52.08%) of the theses were supervised by "Prof. Dr." titled faculty members. In other words, more than half of these thesis studies are supervised by "Prof. Dr." titled faculty members. Faculty members with the titles of "Assoc. Prof. Dr." supervised 9 (18.75%) theses. The rest of the 8 (16.67%) theses were supervised by "Assist. Prof. Dr.", and 6 (12.50%) were supervised by "Dr." titled faculty members.

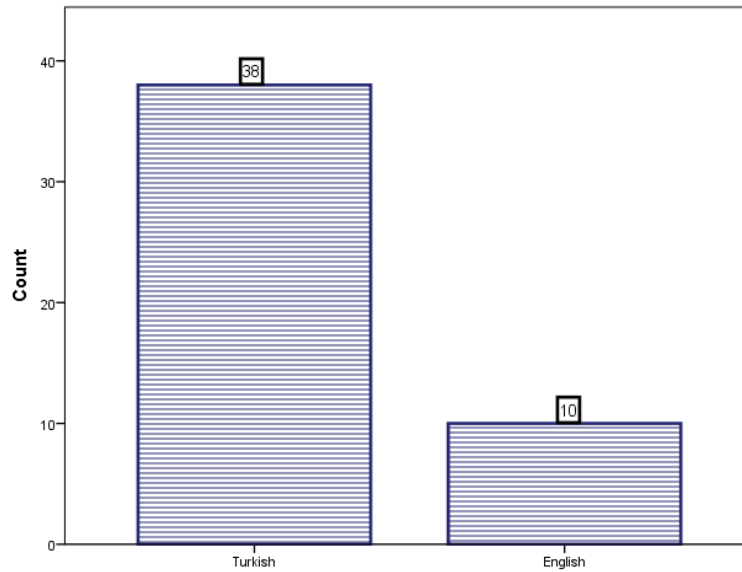


Figure 8: Graduate Theses According to Languages

As seen from figure 8, 38 (79.17%) of the theses were written in Turkish, and only 10 (20.83%) were written in English.

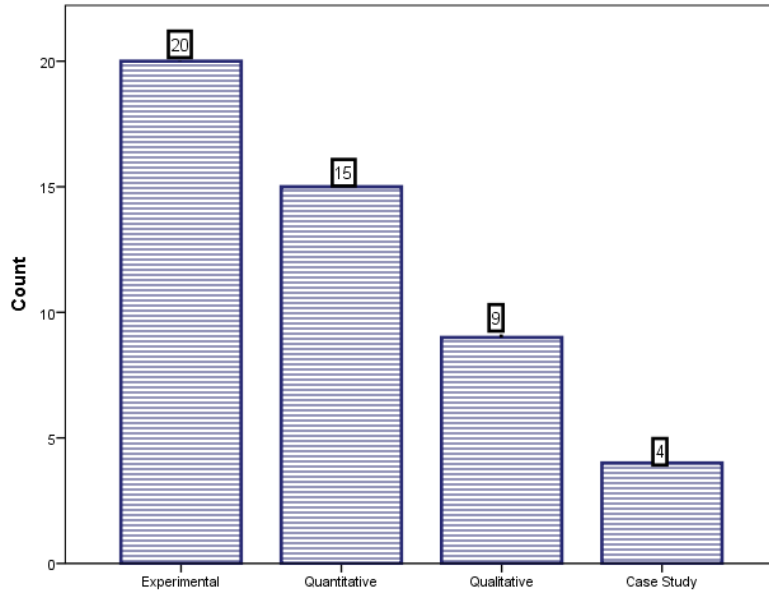


Figure 9: Graduate Theses According to Research Methodology

As shown in Figure 9, experimental studies constitute the maximum with 20 (41.67%) studies, 15 (31.25%) studies were carried out quantitatively, and 9 (18.75%) were conducted qualitatively. Only 4 (8.33%) of the theses followed a case study design.

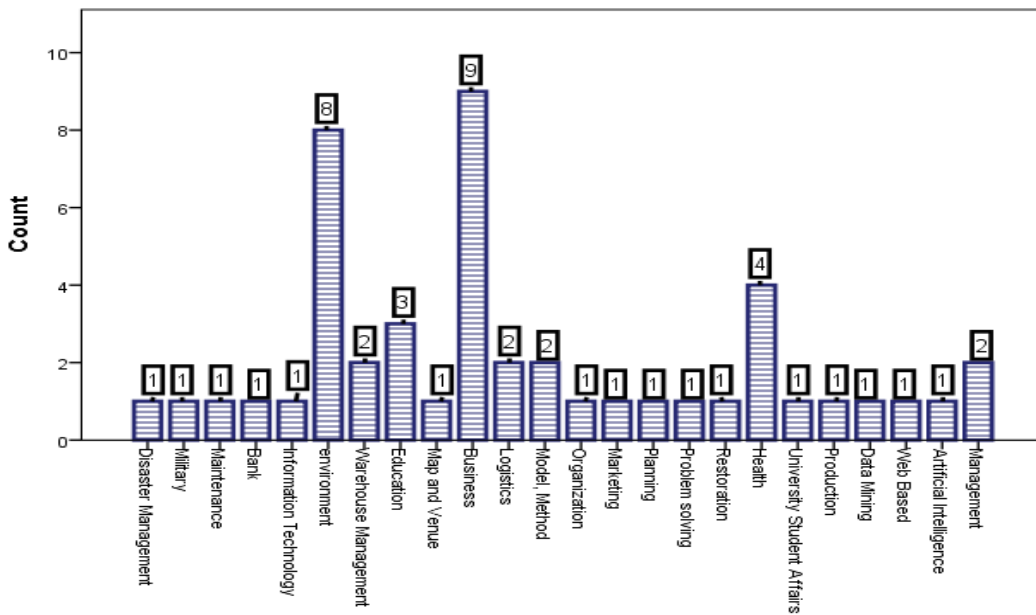


Figure 10: Graduate Theses According to Research Sub-areas

As shown in Figure 10, most studies on DSS were related to business. 9 Studies (18.75%) were conducted in business. 8 (16.67%) studies were carried out in environmental studies. A total of 31 studies were conducted in the sub-areas of banking, health, military, logistics, information technology, maintenance, disaster management, warehouse management, map space, model and method, organization, marketing, planning, problem-solving, restoration, student affairs, production, data mining, web base, artificial intelligence, and management.

4. DISCUSSION AND CONCLUSION

According to the results, graduate studies on DSS have increased in the last 15 years; 42 studies have been conducted in total. There has been a significant increase in the number of theses published since 2001. The first and only study in the field was carried out in 1989, and the subsequent study was conducted 15 years later, in 2001. Most of the studies were conducted in 2006, followed by 2019 and 2011. Selçuk University ranks first with the most studies on DSS. Half of the studies were carried out in the Institute of Science. Most of the work that was produced in the universities was master's theses. Most supervisors were "Prof. Dr." titled faculty members. Most of the theses were written in Turkish, and most experimental studies were conducted. The business administration department produced most of the theses on DSS. Business and environment studies were the primary disciplines that produced theses. Initially, more studies were expected to be found in other areas such as marketing and student affairs in higher education. In such areas, DSS could ensure a competitive advantage.

Inevitably DSS is a tool for businesses to improve as management gets the opportunity to develop their organizations by making appropriate decisions with the support of the system. Discovering that there were only nine studies over 31 years in the business field was surprising.

According to the results of this study, the number of master's or doctorate thesis are very few in healthcare/medicine subjects in Turkey. In the last few years, substantial progress has been made in artificial intelligence field and the machine learning context. Features provided in practical applications range from supporting the user while making decisions, e.g., in a recommender system, to making decisions fully autonomously. Applying machine language algorithms to new large datasets can expose novel tendencies and relationships that may have practical effects for clinical practice in medicine/healthcare decision support systems (Brusko, Kolcun, & Wang, 2018). Researchers have studied the application of machine language methods in healthcare decision support systems and have demonstrated the significant impact of machine language in making enhancements to healthcare safety, quality, and DSSs (Buchlak, Esmaili, Leveque, Farrokhi, Bennett, Piccardi, & Sethi, 2019; Miotto, Wang, Jiang, & Dudley, 2018; Liang, Zhang, Huang, & Hu, 2014). Therefore, the universities should focus on doing more research in healthcare subjects, either master or doctorate level.

Arnott & Pervan (2016) indicated in their research that; using information technology-based systems to support managers and senior personnel's decision-making activities has been a significant feature of information system (IS) research and practice since the IS discipline appeared in the 1960s and 1970s. In the future, this trend will continue as especially business intelligence is presently rated as the most vital information technology subject for CIOs worldwide, and DSS research is currently over 10% of the IS discipline (Arnott & Pervan, 2016). The decision support system is an important research topic for many various disciplines and departments. Many departments in various disciplines worked on this subject. They revealed the importance of decision-making and decision support systems, regardless of discipline, program, and faculty. Remarkably, most of the studies conducted were experimental.

Today, the increase in complexity of machine learning techniques based on deep learning provides enlightenments for scientists to comprehend the consequences of these methods is appealing essential in decision support systems.

4.1. Recommendations

Future research could concentrate on the studies published in internationally indexed journals. Comparisons concerning the methodology, field of studies, and studies' contributions might be analysed. Postgraduate students, namely masters and doctorate, could be encouraged to review DSS studies in different countries and write comparative studies. Such studies could contribute to both practitioners and decision-makers. Moreover, the research scope can be expanded by examining the articles on the subject at the national and international levels. More studies can be written jointly by various disciplines. As mentioned earlier, the new developments in the world lead all companies and countries to concentrate more on the decision making as technology is the main driving force of the developments and competitive advantage. Therefore, studying DSS in the fields such as transportation, higher education, and service industries is necessary.

4.2. Limitations

This study is limited to postgraduate studies, which could be accessed from the Thesis Documentation Centre System of Higher Education Council, Turkey. Thus, the results of this study are generalizable within the context of Turkey.

REFERENCES

- Abu-Abed, T., & Khabarov, A. (2019). Supplies of Oil and Gas Extracting Industry and Intelligent Decision Support System. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6.
- Arnott, D., & Pervan, G. (2016). A critical analysis of decision support systems research revisited: the rise of design science. In *Enacting Research Methods in Information Systems* (pp. 43-103). Palgrave Macmillan, Cham.
- Belciug, S., & Gorunescu, F. (2020). How can intelligent decision support systems help the medical research? In *Intelligent Decision Support Systems – A Journey to Smarter Healthcare*. (pp. 71-102). Springer, Cham.
- Biswas, J. (2020). *Management information systems*. 16th Edition. SAGE:Texts.
- Brusko, G. D., Kolcun, J. P. G., & Wang, M. Y. (2018). Machine-learning models: the future of predictive analytics in neurosurgery. *Neurosurgery*, 83(1), E3-E4.
- Buchlak, Q. D., Esmaili, N., Leveque, J. C., Farrokhi, F., Bennett, C., Piccardi, M., & Sethi, R. K. (2019). Machine learning applications to clinical decision support in neurosurgery: an artificial intelligence augmented systematic review. *Neurosurgical review*, 1-19.
- Gorry, G.A. and Scott, Morton, M.S. (1971) A Framework for Management Information Systems. *Sloan Management Review*. 13 (1), 55-70.
- Hafezalkotob, A., Hami-Dindar, A., Rabie, N., & Hafezalkotob, A. (2018). A decision support system for agricultural machines and equipment selection: A case study on olive harvester machines. *Computers and Electronics in Agriculture*, 148 (2018), 207-216.
- Hozairi, H., & Krisnafi, Y. (2017). Decision support system determination of main work unit in WPP-711 using Fuzzy TOPSIS. *Knowledge Engineering and Data Science*, 1(1), 8-19.
- Isoda, S., Hidaka, M., Matsuda, Y., Suwa, H., & Yasumoto, K. (2020, November). User decision support system for on-site tourism navigation on smartphone: demo abstract. In *Proceedings of the 18th Conference on Embedded Networked Sensor Systems* (pp. 641-642).
- Kharbat, F. F., & Sultan, J. A. A. (2017). Environmental decision support systems: a literature review. *Empirical Studies on Economics of Innovation, Public Economics and Management*, (pp. 211-223). Springer, Cham.
- Lakshmanaprabu, S. K., Mohanty, S. N., Krishnamoorthy, S., Uthayakumar, J., & Shankar, K. (2019). Online clinical decision support system using optimal deep neural networks. *Applied Soft Computing*, 81(2019):105487.
- Laudon, K. C., and Laudon, J. P. (2018). *Essentials of Management information systems*. 13th Edition. Pearson.
- Laudon, K. C., and Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm*. 16th Edition. Pearson.

- Liang, Z., Zhang, G., Huang, J. X., & Hu, Q. V. (2014, November). Deep learning for healthcare decision making with EMRs. In *2014 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM)* (pp. 556-559). IEEE.
- Miotto, R., Wang, F., Wang, S., Jiang, X., & Dudley, J. T. (2018). Deep learning for healthcare: review, opportunities and challenges. *Briefings in bioinformatics*, 19(6), 1236-1246.
- Pearlson, K., E., Saunders, C., S. and Galletta, D.,F. (2019). *Managing and Using Information Systems: A Strategic Approach*. Seventh Edition. USA: Wiley.
- Rainer, K., Prince, B., and Watson, H., J. (2017). *Management information systems*. 4th Edition. Wiley.
- Sun, F., Dubey, A., White, J., & Gokhale, A. (2019). Transit-hub: A smart public transportation decision support system with multi-timescale analytical services. *Cluster Computing*, 22(1), 2239-2254.
- Teniwut, W., & Hasyim, C. (2020). Decision support system in supply chain: A systematic literature review. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(1), 131-148.
- Zhu, Y. (2018). A Data Driven Educational Decision Support System. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 13(11), 4-16.

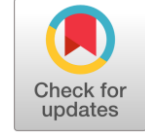
Appendix 1. Theses Table

YYear	Title of Thesis	Author	University	Institute	Master/ Doctorate/ Medicine S.
1989	Decision Support Systems and an Application in Student Affairs	M. Emin MUTLU	Anadolu University	Science	Master
2001	Group Decision Support Systems for Supply Chain Management	Şener ÇETİNBAŞ	Yeditepe University	Science	Master
2003	Risk Analysis and Decision Support Systems in Evaluation of Investment Projects	Muhammet BEZİRCİ	Selçuk University	Social Sciences	Doctorate
2002	Decision Support Systems: The Effect of Self Effort to Academic Success in Learning Computer Softwares	Semra ERPOLAT	Hacettepe University	Science	Medicine S.
2003	A Research on Organizational Decision Support Systems and the Application of Information Systems in Organisational Decisions	Erhan AKYAZI	Marmara University	Social Sciences	Doctorate
2006	Using Olap Tools on Web Based Decision Support Systems	Aysan ALPAT	Anadolu University	Science	Master
2006	Decision Support Systems Based on Pattern Recognition for Evaluating of Histopathologic Images	Suat TORAMAN	Fırat University	Science	Master
2005	Decision Support Systems in Main Production Planning in a Facility That is Used and Produced Without Stock Application	Özlem HASGÜL	Anadolu University	Social Sciences	Master

2006	A Framework for Integrating Knowledge Management and Decision Support Systems by Using Knowledge Discovery Techniques: A Case Study Forecasting Financial Time Series	Zarife Gonca GÜLSER	Boğaziçi University	Social Sciences	Master
2006	Implementation of Decision Support Systems for Landfill Sites	Hasan SARPTAŞ	Dokuz Eylül University	Applied Sciences	Doctorate
2006	Importance of Marketing Decision Support Systems in Marketing Information System and Developing Example Marketing Information Systems in Migros	Banu NAHARCI	Uludağ University	Social Sciences	Master
2006	In Employee Selection and Evaluation of Performance Decision Support Systems: an Application at Antalya Textile Management	Serdar URHAN	Akdeniz University	Social Sciences	Master
2006	The Role of Decision Support Systems in the Decision-Making Process (An Investigation of A Business Operating in the Automotive Sector)	Levent ÇELİK	Marmara University	Social Sciences	Master
2006	Web-Based Group Decision Support Systems in Defence Technologies	Yavuz GÖSTERİŞLİ	İstanbul Technical University	Science and Technology	Master
2008	Decision Support Systems in Integrated Logistic Management and an Application Software	Gökhan ŞENOL	Uludağ University	Social Sciences	Doctorate
2008	Control Systems Based on Decision Support Systems in Disaster Management	Barış KALAYCIOĞLU	Gazi University	Science	Master
2009	Resolving of The Lot-Sizing Problems in the Material Requirement Planning Process By Decision Support Systems	Alihan GÜZELDÜLGER	Selçuk University	Science	Master
2009	Decisions Based on Information Technology and Implication of Group Decision Support Systems	Didem PAŞAOĞLU HAMŞIOĞLU	Anadolu University	Social Sciences	Doctorate
2009	Usage of Decision Support Systems in Management of Perishable Inventory and Product Versus User Discordance Problems in Blood Centers	Ahmet Haluk ÇİFTÇİ	Dokuz Eylül University	Social Sciences	Doctorate
2011	Development of Strategies For Planning Water Basins Through Decision Support Systems, Implementation of These Strategies and Environmental Risk Evaluation	Eda ÖZBAYRAK	Ondokuz Mayıs University	Science	Doctorate
2010	Application of Decision Support System on Vehicle Management	Serhat DÜZAĞAÇ	Afyon Kocatepe University	Science	Master
2010	Design and Implementation of Hybrid Intelligent Decision Support Systems	Serkan BALLI	Ege University	Science	Doctorate
2011	Warehouse Modelling and Verification For Decision Support System: Transportation System	Mert SUN	Bahçeşehir University	Applied Sciences	Master
2011	Compensation of Decision Support Systems Usage and Turkey Between	Muhammed ÖZTOPRAK	Turkish General Staff	Social Sciences	Master

	2005-2010 and With the Help of Israel's Strategic Decision Module Review		War Academies Presidency		
2010	Real Estate Valuation by Using Multicriteria Decision Support System (Analytic Hierarchy Process) and Ratio Study	Ahmet YILMAZ	Yıldız Technical University	Science	Master
2011	Establishing and Application of Spatial Decision Support Systems For Land Consolidation Projects	Mevlüt UYAN	Selçuk University	Science	Doctorate
2011	Marine Biological Diversity Assessment For Marine Conservation Planning in Antalya-Kas Using Decision Support Systems	Volkan DEMİR	İstanbul University	Marine Sciences and Management	Doctorate
2012	Predicting the Disease of Alzheimer (Ad) With Snp Biomarkers and Clinical Data Based Decision Support System Using Data Mining Classification Approaches	Onur ERDOĞAN	Ortadoğu Technical University	Informatics Institute	Master
2012	Applying Decision Support Systems to A Case Study	Nazan DEMİRCİ	Trakya University	Science	Master
2013	Forest Fires Organization and Decision Support Systems	Emine Seda YILDIZLI	Süleyman Demirel University	Science	Master
2014	A Research About the Awareness of Decision Support Systems in Sme in Chosen Provinces of Aegean Region in Turkey	Hasbiye DİZMAN	Uşak University	Social Sciences	Master
2015	Using Decision Support Systems and Life Cycle Assessment Approach For Selecting Wastewater Treatment System	Mustafa YILDIRIM	Akdeniz University	Science	Doctorate
2015	A Decision Support Model Proposal for Use in Cultural Heritage Management	S. Armağan GÜLEÇ KORUMAZ	Selçuk University	Science	Doctorate
2016	Credit Evaluation in Banking and Decision Support Systems	Bucan TÜRKMEN	Okan University	Social Sciences	Doctorate
2016	Safety Based Decision Support Systems for Marine Structures	Emre Koray GENÇSOY	İstanbul Technical University	Science	Master
2017	A Software Library for Computerized Clinical Health Decision Support System Focusing on Acoustic Respiratory Data Acquisition and Analysis	Güneş HARMAN	İstanbul University	Science	Doctorate
2018	A Decision Support System for Crew Planning	Mehmet Tankut TÜRKSEVEN	Çankaya University	Social Sciences	Master
2018	Financial Decision Support Systems in Business	Hatice Dervişoğlu ÇELİK	Bahçeşehir University	Social Sciences	Master
2018	Development of Spatial Decision Support Systems with Machine Learning Techniques: Case of Aksaray Province	Süleyman Sefa BİLGİLİOĞLU	Aksaray University	Science	Doctorate

2018	Examination of Safranbolu Tannery Buildings Refunction Process Using with Decision Support Systems	Ömer ÖZEREN	Selçuk University	Science	Master
2019	Analysis of Supplier Selection in Clothing Plants by the Help of Multi-Criteria Decision Support Systems	Deniz KARATAŞ CEVİZCİ	Dokuz Eylül University	Science	Master
2019	Data Mining Applications in Decision Support Systems and an Application Example in Personnel Selection	Fatih DEM	Marmara University	Social Sciences	Master
2019	Hospital Laboratory Information Management Additional Decision Support Systems in the System Taking Samples Using and Improvement of Classification	Mustafa COŞKUN	Akdeniz University	Health Sciences	Master
2019	The Development of Decision Support Systems for Fire Risk and Danger Maps	Mehmet BOYATAN	Artvin Çoruh University	Science	Master
2019	Development of Optimal Decision Support System for the Maintenance Processes of Aircraft Engines	Lilya UMEROVA	Yıldız Technical University	Science	Master
2019	Use of Decision Support Systems in Warehouse Management and an Application on Determining Important Criteria for Product Placement	Mustafa ARSLAN	Maltepe University	Social Sciences	Master
2020	A Computer Assisted Decision Support System for Education Planning	Yiğit ALIŞAN	Munzur University	Science	Master
2020	The Use of Artificial Intelligence in Organizational Decision Support Systems: Design and Implementation	Mert DÖNERÇARK	Dokuz Eylül University	Social Sciences	Master



Collaboration of Business Intelligence and Cloud Computing and Selecting the Best Cloud Business Intelligence Solution*

İpek ASLAN, Yeditepe University, Institute of Social Sciences, ipek.esen@std.yeditepe.edu.tr,
 0000-0001-6524-6499

Aşkın DEMİRAG, Yeditepe University, Faculty of Commerce, Associate Prof.,
ademirag@yeditepe.edu.tr, 0000-0001-7868-0438

Erkut AKKARTAL, Yeditepe University, Faculty of Commerce, Assoc. Prof.,
erkut.akkartal@yeditepe.edu.tr, 0000-0002-7090-4449

ABSTRACT

In this study, business intelligence concept and architecture were explained from data sources to reporting with many advantages provided to institutions in the first part. Then, both cloud computing technology with its service and deployment models and the characteristics of cloud computing experienced clarified in the second part of the study. The relationship between cloud computing and business intelligence and the concept arisen from this collaboration, cloud business intelligence, were represented with its benefits and obstacles experienced by companies using this technology in the third part. Four service providers as alternatives serving cloud business intelligence solutions were selected and the criteria were determined according to the needs of the company, that would like to use a cloud business intelligence software. After all the criteria are prioritized and the alternatives are determined, the best software was chosen by using the Analytic Hierarchical Process software, called Expert Choice.

Keywords : Business Intelligence, Cloud Computing, Cloud Business Intelligence

İş Zekâsı ve Bulut Bilişim İşbirliği ve En İyi Bulut İş Zekâsı Çözümü Seçimi

ÖZ

Bu çalışmada iş zekâsı konsepti ve mimarisi, veri kaynaklarından raporlama aşamasına kadar kurumlara sağladığı faydalar ile birlikte açıklanmıştır. Ardından hem bulut bilişim teknolojisi geliştirme ve servis modelleri hem de tecrübe edilen bulut bilişim özellikleri incelenmiştir. Bulut bilişim, iş zekâsı ve bu terimlerin birlikteliğinden doğan bulut iş zekâsı terimi, bu konsepti uygulayan şirketler tarafından tecrübe edilen faydaları ve aksak yönleriyle anlatılmıştır. Bulut iş zekâsı alanında hizmet veren dört servis sağlayıcı seçildi ve bulut tabanlı iş zekâsı yazılımı

* This study is derived from the master's thesis titled "Collaboration of Business Intelligence and Cloud Computing and Selecting the Best Cloud Business Intelligence Solution" conducted under the supervision of Aşkın DEMİRAG at Yeditepe University, Institute of Social Sciences.



kullanmak isteyen şirketimizin ihtiyacına göre kriterler belirlenmiştir. Bütün kriterler önceliklerine göre sıralandıktan ve alternatifler belirlendikten sonra karar vermek için "Expert Choice" adlı Analitik Hiyerarşi Süreci yazılımı kullanılarak şirket için en uygun olan bulut iş zekâsı yazılımı seçilmiştir.

Anahtar Kelimeler : İş Zekâsı, Bulut Bilişim, Bulut İş Zekâsı

1. INTRODUCTION

In today's world a huge quantity of data is produced every passing second. Most organizations realize the necessity of using this data as efficient as possible in order to gain competitive advantage by making both strategic and tactical decisions. Trying to make decisions based on just recording and making basic reports is not enough in order to even survive any more. The organizations expect to extend their marketplace need to record thousands of transactions, process data and make detailed and complex analysis, so the significance of data is increasing day by day. Data can be analyzed, customized, and visualized instantly thanks to business intelligence tools.

Cloud computing means using various services like software developments platforms, storage, software, and servers over the internet rather than a local server. Cloud technologies provide users an agile way to access business intelligence applications.

In this study, business intelligence and cloud computing concepts are explained in detail and advantages of using cloud computing for business intelligence are expressed in order to remove barriers in organizations' mind and enable them to understand benefits that will be gained from this association, which is called cloud business intelligence.

2. BUSINESS INTELLIGENCE

Increasing competition with the globalization in business world forces companies to make faster and more efficient decisions by processing raw data. In this stage businesses need more complex analysis and reporting tools. Business intelligence applications get involved in the process in order to serve this purpose.

The author, (Vercellis, 2009, p. 3) defined business intelligence (BI) "as a set of mathematical models and analysis methodologies that exploit the available data to generate information and knowledge useful for complex decision-making processes." BI creates value for organizations by using data or facts and increases capabilities of decision making for managerial processes like budgeting, planning and controlling. The fact-based decision making with the strong computer technology enable managers to direct in confidence.

2.1. Business Intelligence Architecture

With the desire to enhance business value and succeed in its overall goal, many organizations search for new ways to obtain valuable insights from organizational data. Businesses can increase their insight-driven capabilities by investing the appropriate BI systems. In this way, they have more control over their data.

Data collected from different sources is extracted, transformed and load into a data warehouse. Then the data is analyzed by using BI tools and analytical models. Lastly, reports, insights, dashboards are distributed for decision making process.

3. CLOUD COMPUTING

In recent years most companies want to succeed in their business operations and corporate growth establish the necessary IT infrastructure and collect and process large amounts of data. However, if the system of the organization does not use shared resources, the data increasing incrementally day by day will be overwhelming. Cloud computing (CC) provides a solution for the need of a high-performance system with lower using cost.

The author (Furht & Escalante, 2010, p. 3), defines cloud computing as follows:

“Cloud computing can be defined as a new style of computing in which dynamically scalable and often virtualized resources are provided as a services over the Internet. Cloud computing has become a significant technology trend, and many experts expect that cloud computing will reshape information technology (IT) processes and the IT marketplace.”

3.1. Characteristics of Cloud

High scalability, multi-sharing, agility, high availability, and reliability can be described as the characteristics of cloud solutions. High scalability enables the use of resources for a large pool of users who have different needs. While the organizations can enjoy a high availability for their solutions, cloud infrastructure provides reliability continuously adapted to the user needs. The agility characteristic provides a very short response time. The multi-sharing is the main characteristic of cloud that enables users to share resources (Tole, 2014, p. 50).

4. CLOUD BUSINESS INTELLIGENCE

Business intelligence and cloud computing are the terms complementing each other. The infrastructure of cloud makes accessing to the business intelligence applications agile with any device restrictions. As time progressed, more data is available in the cloud as the number

of organizations utilized from cloud is increasing day by day, so the popularity of Cloud BI or BI-as-a-service is multiplying.

The term, Cloud Business Intelligence (Cloud BI), is used to define the concept of delivering business intelligence capabilities as a service. In the competitive business world, managers need reliable and qualified insights driven by accurate data more than ever (Al-Aqrabi et al., 2020).

Cloud based business intelligence services are especially valuable when the user wants to access the data and analysis by using a smartphone or a tablet. Mobile BI provides data analysis in static reporting or interactive modes thanks to the capabilities of mobile devices such as natural language query, touchscreen, camera location awareness. It offers opportunities for targeting customers related to their current activities, and location as a part of broader interactive marketing campaign (DOMO, 2020).

4.1. Selection of the Cloud BI Solution

Every organization that wants to take advantage of the power of data should make detailed analysis based on their needs and objectives. Business intelligence solutions help organizations to transform the raw data to a meaningful information by making some analysis in order to shorten the process of decision making.

4.1.1. Company Description

As a scenario, we have a company, Sunorganic, established in Bodrum in Turkey that attaches a great importance to organic nutrition and life. The founder decided to establish the company for producing variety of soaps, balms, shampoos and detergents whose ingredients contain only organic herbal essences and oils.

4.1.2. Need for BI Solution

The company wants to grow business by managing the data and serving its customers in an efficient manner. It expects to predict customer behavior, so it can develop new marketing strategies, offer new products, or promote some products based on the customer transactions. It can reduce costs and increase sales by evaluating reports that provide gaining an insight. The operational data is stored in excel tables, but it will not be enough for making detailed analysis and getting an insight from it, so the founder decided to make an investment in business intelligence software. In order to take advantage of independence from the place and the platform at small expense provided by cloud technology, the company decided to use cloud-based business intelligence software.

4.1.3. Research Questions

This research intends to select the best Cloud BI software by using multi-criteria decision making. In order to complete the project successfully many research questions need to be clarified, that will be comprehended at the end of the project, are shown in Table 1.

Table 1: Research Questions

Research Questions
Q1 - What are the criteria to select the best software?
Q2 - What should be the procedure for selecting the best software?
Q3 - Which is the best software offered by Cloud BI providers?

4.1.4. Method & Methodology

One of the best suitable methodology for multi-criteria decision making is analytical hierarchy process (AHP), which will be used for this study as a valuable technique for choosing the best software among alternatives. It is extensively used in making complex decisions for many years. Analytical Hierarchy Process, developed by Thomas L. Saaty in 1970s, is a method for complex decision making where many variables are considered in the prioritization and selection of alternatives. An AHP process consists of three steps. It begins with structuring a problem that is decomposed into manageable sub-problems. That is, the objective is branched into a hierarchy of criteria. After the construction of logical hierarchy, the alternatives are assessed by making pair-wise comparisons for each selected criteria. In order to select the best solution for the company, the AHP (Analytic Hierarchy Process) software, “Expert Choice”, will be used to produce an output for easy decision making.

4.1.5. Determination of the Criteria and the Alternatives

With the help of Magic Quadrant for Analytics and BI Platforms, published by Gartner, four BI solutions were selected as alternatives that serve in high standards including Tableau, SAP Analytics Cloud, Power BI, and IBM Cognos. They are the most successful software in business intelligence market for years.

Microsoft and Tableau are considered as leaders by a long way as illustrated in Figure 1. They are succesfull providers in terms of completeness of vision and ability to execute. SAP is also so popular in Turkey in recent years. SAP has been in collaboration with businesses from all levels. SAP analytics Cloud as solid and stable platform provides powerful, agile analytics with an effective security. IBM is also a long-established company carrying out

activities accomplished for many years in Turkey. It is one of the most valuable and widely esteemed brands. It is selected as the 18th most innovative company by Fast Company which is a monthly American business magazine focusing on technology, business, and design (Fast Company, 2021).



Figure 1: Gartner Magic Quadrant for Analytics and BI Platforms

Source: (Stellar Consulting, 2021)

4.1.6. Prioritization of the Criteria

Before prioritizing the criteria, I investigated the services in detail provided by BI software vendors. Capterra, the business reviews website is a valuable source for me whose members share their software experiences they used. This website whose reviews are verified provides scores for each criteria corresponds to each alternative. The real users of the software gave scores based on their satisfaction from the services of each product.

In order to prioritize the criteria, a survey was made. Points were given to each criteria by respondents, who are experts in information technology sector. The averages of the points are shown in Table 2.

Table 2: Averages of the Survey Points

Criteria	Average Points
Features & Functionality	91,8
Ease of Use	70,8
Training & Support	70,6
Price	69,0
Customer Service	68,6

Features & functionality was selected as the most important criteria. As the main purpose of acquiring a BI solution is gaining more information from data, obtained from several analysis and other steps, and use this for decision making, the features have to be functional and practical as much as possible. The second one is -ease of use- which is necessary for the system to be user friendly. Training & Support is the third, which has to be so helpful as the system is new and the users will need more help for understanding the technology and its usage. Price is the fourth one where customer service is the last.

4.1.7. Comparing Relative Importance

According to the prioritization, the values defined were placed in related fields in the AHP software in order to observe the relative importance between criteria as shown in Figure 2. “Features & functionality” is the most important criteria where “ease of use” is on the second rank. The third one is “training & support”, and it is followed by “price” and “customer service”. The points were given to these criteria based on the points given in the survey.

Figure 11, created in Expert Choice, indicates that “features & functionality” is slightly more important than “ease of use”. It is also strongly important than “price” which has approximately equal importance with “customer service”.

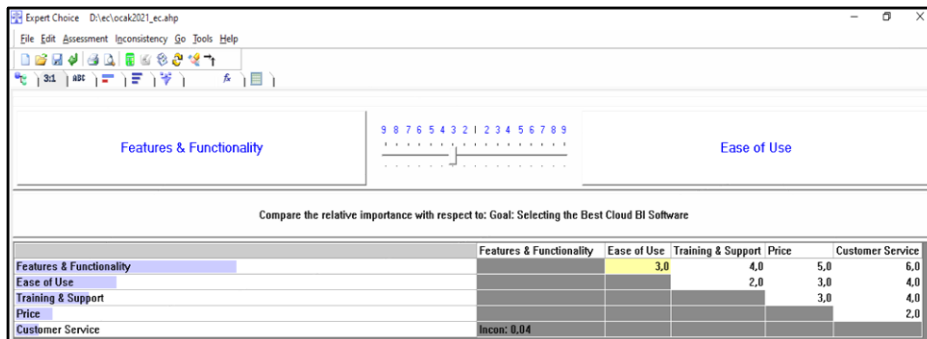


Figure 2: Relative Importance with Respect to Goal

4.1.8. Criteria Information

Making criteria information clear is necessary as the points will be placed in related cells according to this information.

- Features & Functionality should be as good as possible.
- Customer Service should be as good as possible.
- Ease of use should be as much as possible.
- Price should be as low as possible.
- Support & Training should be as good as possible.

4.1.9. Data Matrix

The scores of three criteria including “features & functionality”, “ease of use” and “customer service” obtained from the Capterra (Capterra, 2020), business reviews website. The criteria of “training & support” was scored in accordance with the quality and the diversity of the services provided by alternatives and the “prices” were obtained from the official web sites of each provider. All scores are illustrated in Table 3.

Table 3: Data Matrix

	Tableau	Power BI Pro	IBM Cognos	SAP Analytics Cloud
Features & Functionality	4,5	4,4	4,1	4
Training & support	4,5	3,5	4,5	4
Customer Service	4,2	4,1	3,7	4,2
Ease of Use	4	4	3,8	3,8
Price(dollar/month)	70	9,99	40	35,4

4.1.9.1. Features & Functionality Matrix

According to the reviews, data related to “features & functionality” of selected providers are shown in Table 4.

Table 4: Points for Features & Functionality

Features & Functionality	Tableau	Power BI Pro	IBM	SAP
	4,5	4,4	4,1	4

When the data is evaluated, Tableau is 1,02 times more advantageous than Power BI. Tableau is also 1,09 times more functional than SAP. The value of inconsistency ratio should be smaller than 0,1, therefore there is no conflict in comparing criteria between each other as the ratio is 0 as shown in Figure 3.

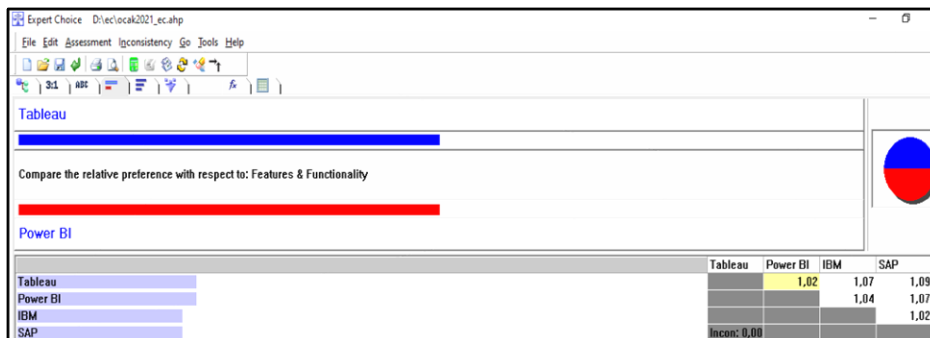


Figure 3: Relative Importance with Respect to Features & Functionality

4.1.9.2. Training & Support Matrix

According to the training facilities illustrated in Table 5, as Tableau, SAP and IBM provide almost the same capabilities, they get 4 points as none of them is perfect. As documentation and webinars are not enough for the company in order to train the users, Power BI had 3 points.

Table 5: Training & Support Services of the Providers

	IBM Cognos	Power BI Pro	SAP Analytics Cloud	Tableau
Training	Documentation In person Webinars	Documentation Webinars	Documentation Webinars Live online	Live online In person
Support	24/7 (live rep)	Business Hours Online	Business Hours Online	7/24 (live rep) Online

As for the support of providers, IBM Cognos and Tableau took advantage of its 24/7 service, so they had 5 points while 4 points were given to others. Calculating the average of the points given to training and support individually for each provider gives us the values for the criteria of “training & support”, which are shown in Table 6.

Table 6: Points for Training & Support

Training & Support	Tableau	Power BI Pro	IBM	SAP
	4,5	3,5	4,5	4

As indicated in the Figure 4, Tableau is 1,28 times more advantageous than Power BI, whose ratio is calculated by dividing 4,5 to 3,5. Tableau and IBM offer the same satisfaction in terms of “training & support”, which is 1,12 times more preferable than SAP.

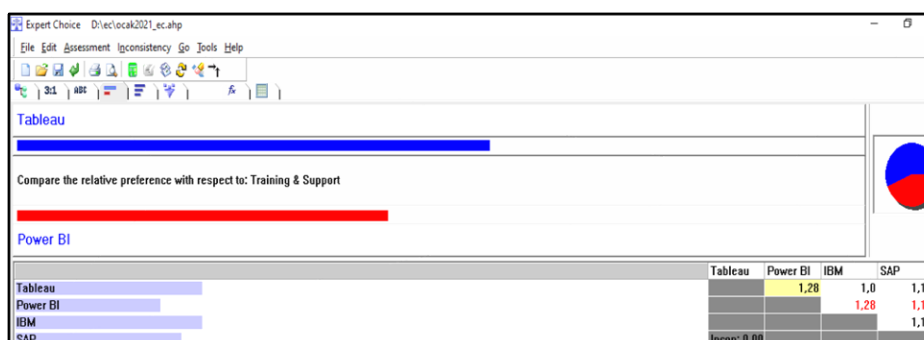


Figure 4: Relative Importance with Respect to Training & Support

4.1.9.3. Customer Service Matrix

The values of customer service as shown in Table 7 were placed into the corresponding cells in the AHP software.

Table 7: Points for Customer Service

	Tableau	Power BI Pro	IBM	SAP
Customer Service	4,2	4,1	3,7	4,2

Tableau has 1,02 times better customer service than Power BI whereas Tableau and SAP serve the same customer service quality. Power BI is 1,1 times more advantageous than IBM while SAP offers 1,02 times more satisfying service than Power BI. Lastly, SAP provides 1,13 times superior customer experience than IBM as illustrated in Figure 5.

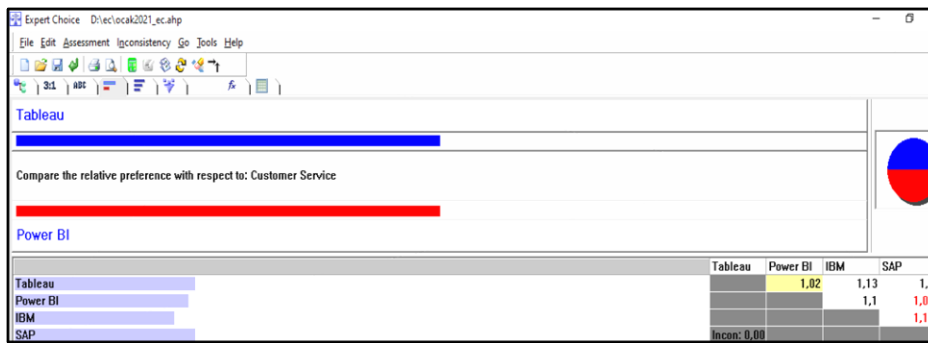


Figure 5: Relative Importance with Respect to Customer Service

4.1.9.4. Ease Of Use Matrix

According to the real customers' reviews, the points related to ease of use for each provider are shown in Table 8.

Table 8: Points for Ease of Use

	Tableau	Power BI Pro	IBM	SAP
Ease of Use	4	4	3,8	3,8

When the data in Figure 6 is evaluated, Tableau and Power BI serve in the same manner in terms of "ease of use". Tableau and Power BI are 1,05 times more advantageous than IBM and SAP. IBM and SAP offer the same quality of service that is worse than Tableau and Power BI.

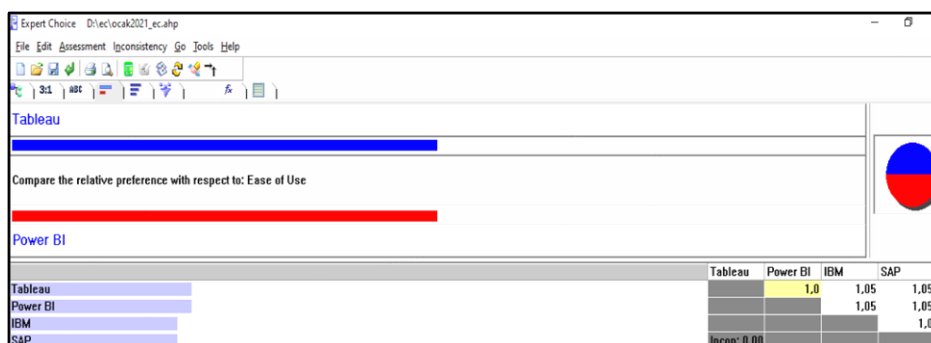


Figure 6: Relative Importance with Respect to Ease of Use

4.1.9.5. Price Matrix

The prices shown in Table 9 obtained from the providers' official web sites. They demand different prices for their cloud based BI solutions on a monthly basis. Tableau charges 70 dollars per user monthly (Tableau, 2020) whereas Power BI requests 9,99 dollars per user monthly (Microsoft Power BI, 2020).

IBM Cognos charges 40 dollars per user for a month (IBM, 2020) while SAP charges 30 euro per user monthly that corresponds to 35,4 dollar (SAP, 2020).

Table 9: The Prices of the Software Providers

Price (dollar)	Tableau	Power BI Pro	IBM	SAP
	70	9,99	40	35,4

When interpreted the Figure 7, Power BI is 7 times more profitable than Tableau. IBM is 1,75 times more economical than Tableau while SAP charges 1,97 times lower price than Tableau demands.

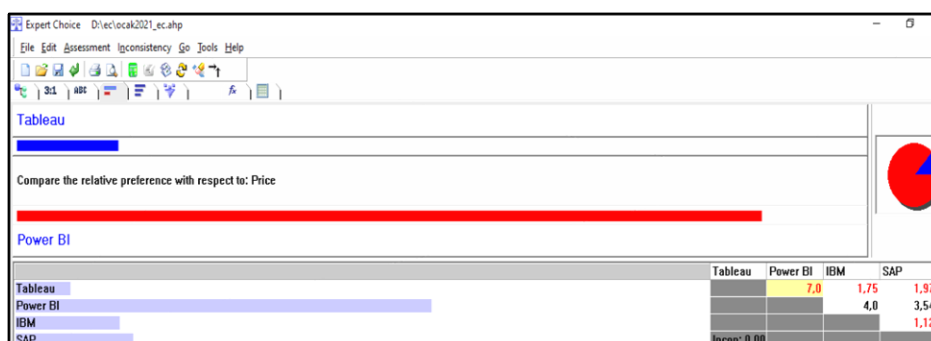


Figure 7: Relative Importance with Respect to Price

4.1.10. Synthesis the Results

When the results are synthesized with respect to the goal, the percentages of each alternative shown in Figure 8 were produced. According to the output, the company should select the product of Power BI with the 26,1 %. It is the most appropriate software in terms of the criteria prioritized by the company including features & functionality, training & support, customer service, ease of use and price.

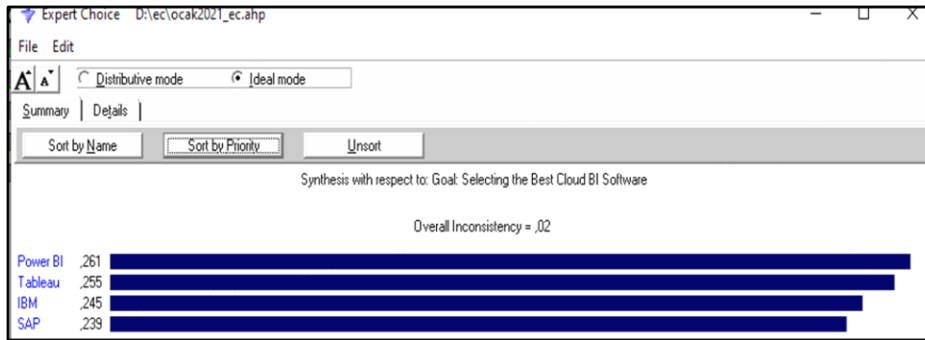


Figure 8: Synthesis the Result with Respect to Goal

Figure 9 shows the dynamic sensitivity for nodes, which shows the criteria, ordered by priorities on the left side, and the alternatives on the right side. If the weights of the criteria change, the result will also change.

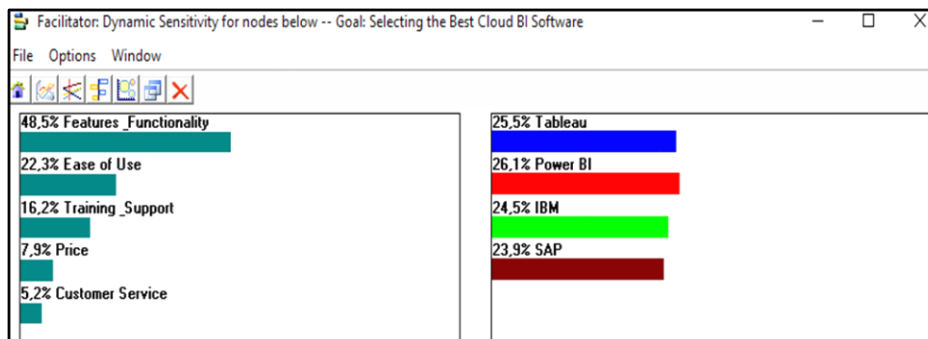


Figure 9: Dynamic Sensitivity for Nodes

“Features and functionality” is the criteria which has the greatest importance among other alternatives at present, but if the company still wants to increase the weight of the criteria much more, the result will remain the same as illustrated in Figure 10.

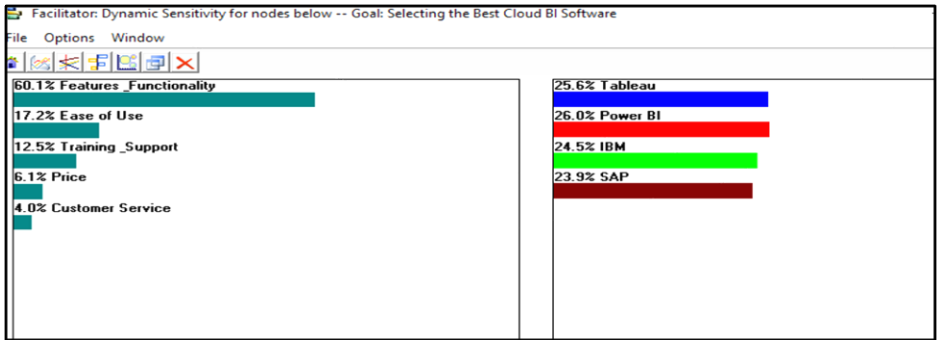


Figure 10: Dynamic Sensitivity with High Priority of Features and Functionality

If the need of “ease of use” becomes significant, when the weight for “ease of use” is increased considerably, the result will not change. Power BI will remain as the most appropriate alternative as illustrated in Figure 11.

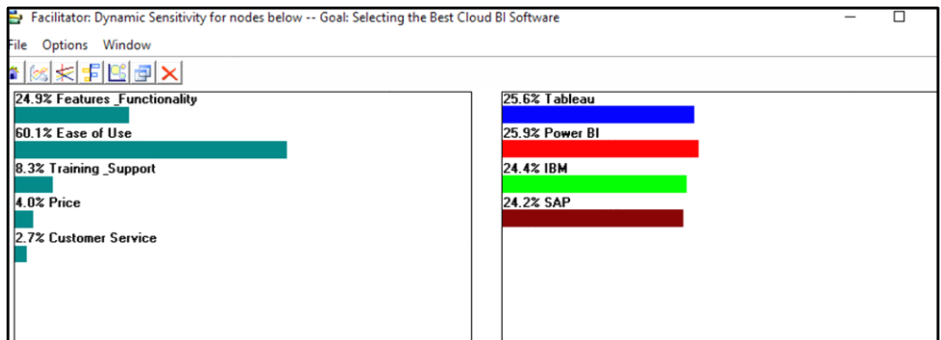


Figure 11: Dynamic Sensitivity with High Priority of Ease of Use

If “features and functionality” offered by all providers satisfy the needs, “training & support” may be the most important criteria for the firm, so it can see the new result by only pulling the “training & support” bar as much as it wants. When the priority given to “training & support” is increased, Tableau will be the winner as shown in Figure 12.

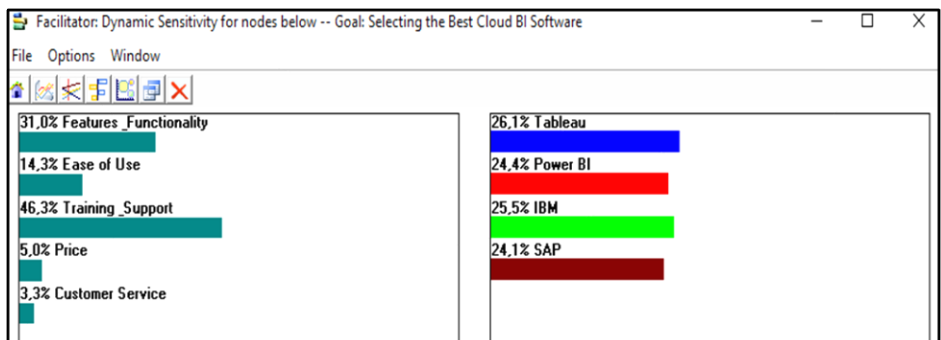


Figure 12: Dynamic Sensitivity with High Priority of Training & Support

If the company is in a financial difficulty and the price is the most important factor in selecting the best software, Power BI will be by far the best alternative among others as illustrated in Figure 13.

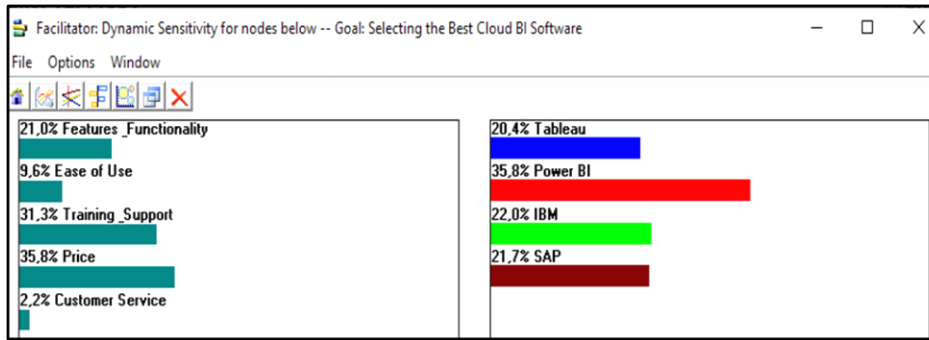


Figure 13: Dynamic Sensitivity with High Priority of Price

If the company wants to attach great importance to customer service and increase the weight of the criterion to 60%, Tableau will be the alternative which needs to be selected as shown in Figure 14.

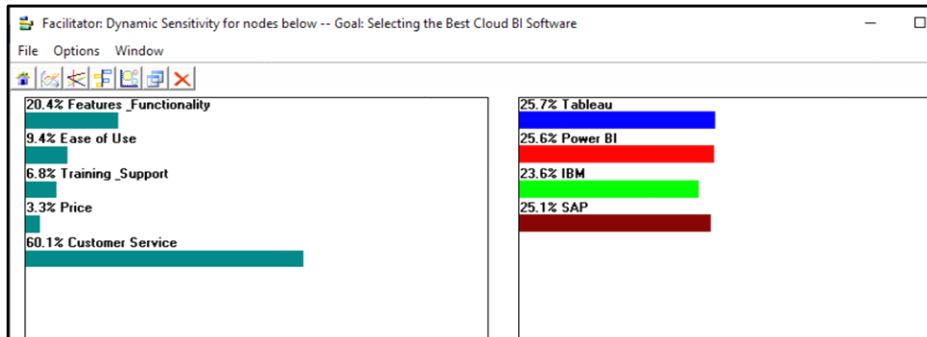


Figure 14: Dynamic Sensitivity with High Priority of Customer Service

5. RESEARCH RESULTS

There are many specifications offered by the software providers for cloud business intelligence. Every company can give different weights to them. In this project features & functionality, training & support, ease of use, customer service and price are selected by the company as criteria, and the analysis made relied on these specifications. Even add or drop among criteria can be possible in order to meet the changing needs, they are accepted as valid and inclusive for most organizations.

Analytical hierarchy process was used as a powerful method for multi-criteria decision making. AHP technique makes comparisons and gives the best alternative by comparing

criteria weighted relatively between each other. In addition, this method offers an algorithm in order to check if your input is consistent. The software called Expert Choice, accepted as the leader in multi criteria decision making market, was used to make the best selection. After prioritizing the criteria and making comparisons in respect to relative importance of alternatives, the results were synthesized. The company should select the Power BI with 26,1 %. It is the most appropriate software in terms of the criteria prioritized by the company including features & functionality, training & support, customer service, ease of use and price. Tableau is in the second place with 25,5 % where IBM is on the third rank. The last is SAP with the lowest percentage. Even the percentages of the alternatives are close, Power BI will offer the optimum benefit when it is chosen.

After synthesizing the results, the organization may want to change priorities of the criteria. With the help of the analysis of dynamic sensitivity, the company can experience whether the best alternative changes or not when the priority of a criterion changes. When the company increase the priorities of criteria including “features & functionality”, “ease of use” and “price”, the result will not change. As for the criteria of “training & support” and “customer service”, when the weights of these criteria are increased, the result will go in Tableau’s favor. It is sensitive to the changes of weights. The result is affected when the priority for these criteria changes.

CONCLUSION

Business intelligence, which is the term arisen in 1950s, became prominent in recent years as a developed decision support system helping corporations to make faster, more accurate and insightful decisions. Many companies experienced this intelligence and enhanced the demand for business intelligence applications which are accepted as powerful ways to benefit from advantages like improving business process, becoming competitive, gaining accurate insights from the customer and so on. As the amount of data increases, it is getting difficult for companies to handle it. Therefore, the industry has started to look for new technologies to analyze data without the burden of centralized systems. Cloud computing is getting involved in this stage, which provides computing services such as databases, servers, storage, networking, software, analytics, and intelligence through the internet. Rather than storing files on a local storage device, using cloud-based storage for saving them is getting popular thanks to several advantages including speed, productivity, performance, security and efficiency. The feature of location independence makes data access and processing possible remotely.

The collaboration between business intelligence and cloud computing satisfies the needs and provides extra advantages. Even some of institutions concern about the cloud security and integration, many of them are pleasure with using this technology with enhanced

security protocols and advantages from broad network access. The study is a valuable source for everyone who wants to learn business intelligence, cloud computing and the affiliation between them briefly. The terms and the subtitles associated with them presented in order for better understanding.

This study defends the concept of using cloud business intelligence for companies from small to big sized in order to become competitive. As time passed, new technologies and opportunities have been developed. Instead of adhering to old and strict rules, it is necessary to keep up with times and make use of all resources provided by new technologies as long as it is reliable and appropriate for businesses. With this consciousness a growing number of businesses will need to select a cloud business intelligence software and services offered in respect to its structure and needs.

In this study a decision support system was developed by applying the common methodology to the field not applied before in order to select the best software for the company. Analytical hierarchy process, which is one of the multi-criteria decision-making method, was involved in the selection of cloud business intelligence solution. The criteria and the alternatives were selected by the company in order to be used in AHP. A survey was made for prioritizing the criteria whose respondents are experts in information technology. The survey result showed us “features and functionality” is the most important factor for selecting the cloud business intelligence solution provided by companies whereas price is the least important factor affecting the result of the study. Therefore, price differences among alternatives have a little effect on decision making in this study. According to the survey results, the criteria was scaled in respect to priorities and the ratios of alternatives calculated for each criterion placed into the software called Expert Choice. After checking inconsistency ratio that should be less than 0,1, the results were synthesized. I found that Power BI provides the best software as it best fits the company needs and objectives.

This study presents an example of selecting the best Cloud BI solution by using analytical hierarchical process, making several calculations over the alternatives chosen and the criteria prioritized. The application also can be adjustable for changing demands. If the company wants to change the priorities defined in the beginning of the project, we can reach the new result within a few seconds by making small adjustments. Cloud technology has started to shape our lives for a while. If the key to the future is hidden in cloud, moving business intelligence applications into cloud is the key to the success in the business world.

REFERENCES

- Capterra. (2020). 11 23, 2020 tarihinde Capterra: [https://www.capterra.com.au/compare/162441/176586/ibm-cognos-analytics/vs/power-bi?vs\[\]=45527&vs\[\]=88726](https://www.capterra.com.au/compare/162441/176586/ibm-cognos-analytics/vs/power-bi?vs[]=45527&vs[]=88726) adresinden alındı
- DOMO. (2020, 12 2). *From Big Data to Better Decisions*. https://www.domo.com/assets/downloads/15_bi-guide.pdf adresinden alındı
- Elmalah, K., & Nasr, M. M. (2019, 6 5). Cloud Business Intelligence. *Int. J. Advanced Networking and Applications*, 10(6).
- Fast Company. (2021, 3 5). 3 5, 2021 tarihinde Fast Company: <https://www.fastcompany.com/company/ibm> adresinden alındı
- IBM. (2020). *Cognos Analytics Pricing*. 11 2020 tarihinde <https://www.ibm.com/products/cognos-analytics/pricing> adresinden alındı
- Microsoft Power BI. (2020). *Power BI Pricing*. 11 2020 tarihinde Microsoft Power BI: <https://powerbi.microsoft.com/en-us/pricing/> adresinden alındı
- Saaty, T. (2000). *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory With the Analytic Hierarchy Process*. 3 1, 2021 tarihinde https://books.google.com.tr/books?id=wct10TlbbIUC&source=gbs_navlinks_s adresinden alındı
- SAP. (2020). *SAP Analytics Cloud for Business Intelligence*. 11 2020 tarihinde <https://www.sapstore.com/solutions/40117/SAP-Analytics-Cloud-for-Business-Intelligence> adresinden alındı
- Stellar Consulting. (2021, 3 6). *Gartner 2020 Magic Quadrant for Analytics and BI platforms*. 3 6, 2021 tarihinde <https://stellarconsulting.co.nz/articles/gartner-2020-magic-quadrant-for-analytics-and-bi-platforms/> adresinden alındı
- Tableau. (2020). *Pricing for Data People*. 11 2020 tarihinde <https://www.tableau.com/pricing/teams-orgs> adresinden alındı
- Vargas, Ricardo. (2019). *Analytical Hierarchy Process, Earned Value and Other Project Management Themes*. 3 1, 2021 tarihinde https://rvcdownloads.s3.amazonaws.com/uploads/downloads/books/ricardo_vargas_articles_compilium-third-edition.pdf adresinden alındı



Türkiye’deki Lisans Öğrencilerinin ve Mezunlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi *

Serkan BAYRAKCI, Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Arş. Gör. Dr., serkan.bayrakci@marmara.edu.tr, 0000-0002-3817-1927

Haldun NARMANLIOĞLU, Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Doç. Dr., hnarmanlı@hotmail.com, 0000-0001-5137-8407

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeylerini ölçmektir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli uygulanmıştır. Basit tesadüfi (rastgele) örnekleme yöntemiyle çevrim içi ortamda Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOYÖ) 1287 katılımcıya uygulanmıştır. Araştırma kapsamında üniversite öğrencileri ve mezunlarının dijital okuryazarlık puanları katılımcıların cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, yaş gruplarına, ekonomik durumlarına, akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemine ve dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip etme biçimlerine göre farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Ayrıca bahsi geçen değişkenlerin bazılarıyla DOY puanları arasında anlamlı ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Veriler Levene varyans homojenliği, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi, Brown-Forsythe testi, Pearson ilişki testi ve Cohen’s d etki büyüklüğü ve Post Hoc testi gibi çeşitli istatistiksel testler kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada, erkek katılımcıların kadınlardan; lisans mezunlarının lisans öğrencilerden; 25-32 yaş arasındaki katılımcıların diğer yaşlardaki katılımcılardan; akıllı cihaz kullanmaya ilkökul ve öncesinde başlayanların üniversite ve sonrasında başlayanlardan; teknolojik gelişmeleri takip edenlerin etmeyenlerden daha yüksek dijital okuryazarlık puanına sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Dijital Okuryazarlık, Dijital Yetkinlik, Dijital Okuryazarlık Düzeyi, Yeni Medya, Enformasyon Teknolojileri

* Çalışma, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilişim Anabilim Dalı’nda, “Haldun Narmanlıoğlu” danışmanlığında yürütülen “Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık Ölçek Geliştirme Çalışması” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir. Tezin araştırma bölümü 2019 yılında tamamlanmıştır.



Investigation of Digital Literacy Levels of Undergraduate Students and Graduates in Turkey

ABSTRACT

The purpose of this study is to measure the digital literacy levels of undergraduate students and graduates in Turkey. As a research design, survey method is used. In this study, the Digital Literacy Scale (DLS) was applied online to 1287 participants by using a simple random sampling method. Within the scope of the research, it was examined whether the digital literacy scores of the university students and graduates differ according to the participants' gender, education status, age groups, economic status, the period of starting to use smart devices and the way they follow the developments related to digital technologies. In addition, it was examined whether there is a significant relationship between some of the variables mentioned and the digital literacy scores. The data were analyzed using various statistical tests such as Levene variance homogeneity, independent sample t-test, one-way analysis of variance, Brown-Forsythe test, Pearson correlation test, Cohen's d effect size and Post Hoc test. As a result of the research, male participants are more than women; undergraduate graduates than undergraduate students; participants between the ages of 25-32 than in other age groups; those who started using smart devices in primary school than those who started using at university and later; has a higher digital literacy score.

Keywords : *Digital Literacy, Digital Competence, Digital Literacy Level, New Media, Information Technologies*

EXTENDED ABSTRACT

Expressing digital literacy, which affects almost all areas of life especially in economic, cultural, social and personal areas, by teachable and measurable building blocks is important in practices and future plans. There is a need for tools that can measure digital literacy. Therefore, researchers, legislators and international institutions are working on measuring digital literacy. In Turkey, as in the world, the importance given to digital literacy is increasing with both the public, academia and sector dimensions, and various studies are carried out to measure the digital literacy of students and citizens.

According to Bayrakçı and Narmanlıoğlu (2021) digital literacy is;

- To be able to use digital technologies in a suitable, safe and effective manner in many areas from learning to problem solving, entertainment to communication, citizenship practices to private space.
- To be able to produce and collaborate with digital technologies.
- To be able to evaluate digital technologies and process.
- To have awareness and critical perspective towards digital technologies.

It includes all of the cognitive, social and technical competencies related to digital technologies.

In this study, it was aimed to measure the digital literacy levels of university students and graduates. The Digital Literacy Scale developed by Bayrakcı and Narmanlıoğlu (2021) within the scope of his doctoral thesis was used. The following questions were attempted to be answered within the scope of the research:

What are the digital literacy levels of university students and graduates? Is there a statistically significant difference in the digital literacy scores of the participants in terms of the "Gender" variable? Do the digital literacy scores of the participants show a statistically significant difference according to the "Education Level" variable? Do the digital literacy scores of the participants show a statistically significant difference according to the "Age Group" variable? Do the digital literacy scores of the participants show a statistically significant difference according to the "Economic Status" variable? Do the digital literacy scores of the participants show a statistically significant difference according to the variable of "Using Smart Devices"? Do the digital literacy scores of the participants show a statistically significant difference according to the "Following Digital Technologies" variable?

To evaluate the digital literacy levels of the participants, quantitative research methods, cross-sectional scanning method and relational research method were used. The universe of the research is university students and graduates in Turkey. In this study, one of the sampling methods, data was collected by simple random method, and online survey was preferred as the data collection method. In the study, analyzes were made on the data of 1287 participants obtained as a result of normality analysis and deletion of missing data. 53.5% of the participants in the study are women and the remaining 46.5% are men.

As a result of Independent-Samples T Test and ANOVA, it was concluded that the Digital Literacy scores of the male participants were higher than the female participants. In the literature, there are studies that generally conclude that men have a higher level of digital literacy compared to women. According to the education level, graduate students and graduates have higher digital literacy scores than undergraduate students. When we divided the participants into two separate categories as university students and graduates, it was concluded that graduates have higher digital literacy than students. In the study, it was determined that group with the oldest participants had the lowest digital literacy score. There are general views and studies in the literature that the digital literacy of older people is lower than young people. When a comparison is made according to the economic conditions of the participants, it is concluded that the digital literacy scores of the group with the lowest economic level are lower than all other groups. Other groups are similar in digital literacy among themselves. It is concluded that those with a minimum income are generally less likely

to have digital literacy compared to high-income individuals, due to the poor purchasing power of digital products.

When the digital literacy scores are analyzed according to the period of starting to use smart devices; It was observed that the digital literacy levels of those who started using devices in the primary school and pre-school period were higher than in all subsequent periods. In addition, it was concluded that the digital literacy scores of those who started using smart devices after university were lower than those who started in university and previous periods. Getting acquainted with digital technologies at an early age has positive effects on digital literacy. It has been observed that those who follow the developments in digital technologies have a very high level of digital literacy compared to those who do not. In addition, when the scores obtained by the participants from the scale according to the way they followed the developments in digital technologies were examined, the scores of the participants who followed the developments through technology magazines were found to be high. Due to the development of digital technologies and the fact that various items in scales will become outdated over time, it is recommended that researchers might update the items in scale on digital literacy with the technological developments and the needs of the society.

1. GİRİŞ

Covid-19 salgınıyla birlikte dijital okuryazarlığın var olan önemi daha da artmış ve üzerinde daha da düşünülmesi gereken bir konu haline gelmiştir. Çevrim içi alışveriş sistemleri, robotik araçlarla teslimat, dijital temassız ödeme süreçleri, uzaktan çalışma prensibi, uzaktan eğitim, çevrim içi sağlık hizmetleri, çevrim içi eğlence, dijital vatandaşlık pratikleri, tedarik zincirine dijital katkı, 3D baskı ile üretim, 5G ve iletişim teknolojileri gibi birçok kavram ve hizmet Covid-19 ile birlikte daha da ön plana çıkmıştır. Tüm bu süreçlere ayak uydurabilmek ve onları yönetebilmek için dijital okuryazarlık günümüzün önemli unsurlarında biri haline gelmiştir. Dijital dönüşümün kaçınılmaz bir hale gelmesi, insanları bu teknolojiler konusunda yeniden düşünmeye sevk etmektedir. Örneğin, çevrim içi araştırma şirketi olan ve bünyesinde 1.2 milyon kayıtlı kullanıcı bulunduran DORinsight, Nisan 2020’de yaklaşık 3,600 kullanıcının katıldığı Covid-19 evden çalışma üzerine yaptığı bir araştırmasında bazı dikkat çeken sonuçlara ulaşmıştır. Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmaya göre, katılımcıların yüzde 80’ine yakın bölümü dijital olarak evden çalışma modelini desteklemektedir (DORinsight, 2020).

Ekonomik, kültürel, sosyal ve kişisel alanlar başta olmak üzere yaşamın hemen hemen her alanına etki eden dijital okuryazarlığın, öğretilebilir ve ölçülebilir yapıtaşlarıyla ifade edilmesi yapılacak olan uygulamalarda ve atılacak adımlarda önem arz etmektedir. Bu minvalde hangi yetkinliklerin dijital okuryazarlık içinde ifade edilebileceği, bu yetkinliklerin hangilerinin dijital katılımı, çevrim içi öğrenmeyle, dijital çağa uyum sağlamakla, dijital

teknolojilerin desteklediği toplumsal kalkınmayla ve dijital çağın getirdiği riskleri yönetebilmekle ilişkili olduğunu ölçebilen araçların varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Bundan dolayı araştırmacılar, yasa koyucular ve AB, OECD gibi uluslararası kurumlar dijital okuryazarlıkların ölçülmesine yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bu ölçümler genel olarak;

- İstihdam, kalkınma ve üretkenliği artırmak için gerekli olan dijital yetkinliklerin ortaya çıkarılmasında,
- Toplumdaki bireylerin daha etkili şekilde dijital çağa uyum sağlayabilmesi için yapılan ya da yapılması planlanan etkinliklerin değerlendirilmesinde,
- Eğitim politikalarının dijital çağdaki sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde tasarlanmasında,
- Başta eğitimciler ve öğrenciler olmak üzere, tüm vatandaşların dijital okuryazarlıklarının değerlendirilmesi ve toplumun dijital alandaki güçlü ve zayıf yanlarının tespit edilerek ona göre planlama ve uygulama yapılmasında,
- Dijital teknolojilerin ortaya çıkardığı risk ve tehlikelere karşı farkındalık ve önlem almaya yönelik çalışmaların oluşturulmasında,
- Hükümetlerin dijital eylem planları oluşturmasında ve kaynakların daha etkili kullanılmasında imkân ve kolaylık sağlamaktadır.

Türkiye’de de dünyada olduğu gibi dijital okuryazarlığa verilen önem hem kamu hem akademi hem de sektör boyutuyla artmakta ve öğrencilerin ve vatandaşların dijital okuryazarlıklarını ölçmeye yönelik çeşitli çalışmalar yapılmaktadır (Karakuş & Ocak, 2019; Özerbaş & Kuralbayeva, 2018; Onursoy, 2018 ; Ertaş, Kiraç, & Demir, 2019; Kıyıcı, 2008). Bu araştırmada da üniversite öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeylerini ölçmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Bayrakçı ve Narmanlıoğlu (2021) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilen Dijital Okuryazarlık Ölçeği’nden yararlanılmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Üniversite öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarının “Cinsiyet” değişkeni bakımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Eğitim Düzeyi” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Yaş Grubu” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Ekonomik Durum” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Dijital Teknolojileri Takip Etme

Durumu” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Dijital okuryazarlık kavramı literatüre ilk kez 1990’ların sonunda Gilster (1997, s. 1) tarafından dâhil edilmiştir (Spante, Hashemi, Lundin, & Alger, 2018). Gilster (1997, s.2, 34) kitabında kavramı şöyle açıklamaktadır:

“Dijital okuryazarlık, bilgisayar aracılığıyla çeşitli kaynaklardan gelen enformasyonu anlama ve kullanma yeteneği. [...] Kavram okuryazar olmanın ötesinde erişilen enformasyonu değerlendirme ve karşılaşılan problemi çözme becerilerini de kapsamaktadır, bunları yapabilmek için de bir dizi becerileri gerektirir.”

From (2015, s. 44) yaşamboyu öğrenme kavramının Avrupa’da yaygınlaşmasıyla birlikte dijital okuryazarlığın 2000’li yıllardan sonra hem raporlarda hem de akademik çalışmalarda daha çok yer aldığını belirtmektedir. Henüz kavramın bilimsel bir temele oturtulmadığını savunarak dijital okuryazarlığı, “en genel tanımla enformasyon ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisi” olarak tanımlamıştır. Vieru (2015, s. 9) dijital yetkinliği, “istihdam, öğrenme, kişisel gelişim ve topluma katılım için bilişim teknolojisini etkin ve eleştirel bir şekilde kullanma yeteneği” olarak tanımlamıştır.

Avrupa Komisyonu tarafından geliştirilen ve dijital olarak yetkin olmanın ne anlama geldiğini açıklama amacıyla oluşturulan Avrupa Dijital Yetkinlik Çerçevesi (DigComp: the European Digital Competence Framework) ilk olarak 2013’te oluşturulmuştur. Bu çerçeve süreç içinde farklı paydaşlarla proje olarak geliştirilmiş ve vatandaşlara yönelik uygulanmaya başlanmıştır. Amacı Avrupa vatandaşlarının dijital yetkinliklerini geliştirmek, bunun için yasa ve politikalara destek olmak ve hedef gruplara eğitim programları geliştirmek olan DigComp1.0 ve 2.0 literatürde en fazla referans verilen kaynaklardan biri olma özelliğindedir. Bu raporda dijital yetkinlik kavramı tanımlanırken Ferrari’nin (2012) çalışmasından faydalanılmıştır. Raporda dijital yetkinlik “Analiz etme, problem çözme, iletişim kurma, içerik üretme ve paylaşma, bilgiyi inşa etme gibi işlemlerde iletişim teknolojileri ve dijital medya araçları kullanımı için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumlar seti” olarak tanımlanmaktadır.

Bayrakçı ve Narmanlıoğlu’na (2020) göre dijital okuryazarlık ise;

- Öğrenmeden problem çözmeye, eğlenceden iletişime, vatandaşlık pratiklerinden özel alana kadar pek çok alanda dijital teknolojileri amaca uygun, güvenli ve etkin şekilde kullanabilme,
- Dijital teknolojilerle üretim ve iş birliği yapabilme,
- Dijital teknolojileri ve süreci değerlendirebilme,
- Dijital teknolojilere karşı farkındalığa ve eleştirel bakış açısına sahip olabilme,
- Dijital teknolojilerle ilgili bilişsel, sosyal ve teknik yetkinliklerin bütünü içerilmektedir.

Bayrakcı ve Narmanlıoğlu (2021, s. 6) dijital okuryazarlığı, “dijital yetkinlikler bütünü” olarak tanımlamakta ve bu geniş tanımı aşağıdaki modelde ifade etmektedir.



Şekil 1: Dijital Okuryazarlık

2. YÖNTEM

Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerini değerlendirmek için nicel araştırma yaklaşımlarından kesitsel tarama yönteminden ve ilişkisel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Kesitsel tarama yöntemi veri toplama sürecinin örneklem üzerinden bir seferde yapılarak, araştırmanın evreninin herhangi bir andaki durumunu tanımlama fırsatı sunmaktadır (Fraenkel & Wallen, 2011, s. 394). İlişkisel araştırma yönteminde ise iki ya da daha fazla değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve bu ilişkilerin yönlerinin tespiti amaçlanmaktadır (Fraenkel & Wallen, 2011, s. 331).

2.1. Örneklem ve Veri Toplama Araçları

Araştırmanın evreni Türkiye'deki üniversite öğrencileri ve mezunlarıdır. Araştırmanın evrenine pratik anlamda erişimin çok zor olmasından dolayı örneklem yöntemine gidilmiştir. Örneklem, araştırmanın yapılacağı evrende yer alan ve evrenin yapısını temsil eden katılımcı grubudur. Bu çalışmada örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi (rastgele) yöntemiyle veri toplanmış, veri toplama yöntemi olarak ise çevrim içi anket tercih edilmiştir.

Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOYÖ) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu çalışma için yapılan güvenirlik analizi sonucu ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.911 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alpha iç tutarlılık değerleri incelendiğinde; etik ve sorumluluk boyutu $\alpha=0,842$; genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutu $\alpha=0,875$; günlük kullanım boyutu $\alpha=0,782$; profesyonel üretim boyutu $\alpha=0,719$; gizlilik ve güvenlik boyutu $\alpha=0,820$ ve sosyal boyut $\alpha=0,861$ olarak hesaplanmıştır. İç tutarlılık katsayısı hesaplamasında Cronbach Alpha değerinin ölçme aracının güvenirliği için alt sınır değeri $\alpha=0.70$ olarak alınmaktadır (Büyüköztürk, 2002; Karasar, 2016; Field, 2009; Tavşancıl, 2010).

Çalışmada uç değer, normallik analizleri ve eksik verilerin silinmesi neticesinde elde edilen 1287 kişinin verileri üzerinden analizler yapılmıştır. Araştırmaya katılanların %53,5'i kadın (n=688) ve geriye kalan %46,5'i (n=599) erkektir. Katılımcıların %53,5'u (n=689) lisans öğrencisi, %43,8'i (n=564) ise lisans mezunudur. Örnekleme dair betimsel istatistik değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

3. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi SPSS 22.0 programında yapılmıştır. Betimsel istatistiklerden yüzde, ortalama, varyans, frekans, standart sapma gibi hesaplamalardan faydalanılmıştır. Betimsel, istatistiksel hipotez testleri ve grafiksel analizler sonucunda elde edilen verinin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Normal dağılım olması nedeniyle çıkarımsal istatistik analizlerinde parametrik testler kullanılmaktadır. Parametrik testler arasında ANOVA, Post Hoc, t-testi ve korelasyon analizi tercih edilmiştir. Ayrıca ikiden fazla grup sayısı içeren değişkenlerin (eğitim durumu, yaş grubu vb.) varyansların homojenliğini test etmek için Levene testi kullanılmış, varyanslar homojen ise ANOVA F; homojen değilse Brown-Forsythe testi kullanılmıştır. Ayrıca etki büyüklüğünün hesaplamasında Cohen's d (δ) ve (Cohen's f) eta kare (η^2) formüllerinden yararlanılmıştır (Cohen, 1988).

Tersten puanlanan maddenin bulunmadığı altı alt boyut ve 29 maddeden oluşan dijital okuryazarlık ölçeğinde Likert tipi ölçekleme yaklaşımlarından 5'li Likert ölçeği (Kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1)) şeklindedir. 29 maddeden toplanan toplam puan 29 (29x1) ile 145 (29x5) aralığındadır. Alınan puanlara göre düzeyler aşağıda sıralanmıştır (Ertaş, Kiraç, & Demir, 2019).

1,62-3,07	Düşük/Kötü
3,08-3,62	Orta Altı/Zayıf
3,63-4,17	Orta
4,18-4,72	Orta Üstü/İyi
4,73-5,00	Yüksek/Çok İyi

3.1. Bulgular

Araştırmaya katılanların demografik özelliklerine dair frekansları ve yüzde oranları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Değişkenler

Demografik Değişkenler		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	688	53,5
	Erkek	599	46,5
Yaş Grubu	17-24	816	63,4
	25-32	264	20,5
	33-40	121	9,4
	41-48	67	5,2
	49 Üstü	19	1,5
Eğitim Durumu	İlkokul/Ortaokul Mezunu	9	0,7
	Lise Mezunu	25	1,9
	Lisans Öğrencisi	689	53,5
	Lisans Mezunu	323	25,1
	Yüksek Lisans Öğrencisi	114	8,9
	Yüksek Lisans Mezunu	56	4,4
	Doktora Öğrencisi	42	3,3
Doktora Mezunu	29	2,3	
Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi	İlkokuldan Önce	58	4,5
	İlkokul Döneminde	238	18,5
	Ortaokul Döneminde	397	30,8
	Lise Döneminde	378	29,4
	Üniversite Döneminde	156	12,1
Üniversiteden Sonra	60	4,7	
Dijital Gelişmeleri Takip Etme Durumu	Evet	1027	79,8
	Hayır	260	20,2
Dijital Gelişmeleri Takip Etme Biçimi	Teknolojik haber yapan Web siteleri	558	35,3
	Sosyal medyada kurumsal hesaplar	562	35,5
	Sosyal medyada ünlü isimler	232	14,7
	Mail Bültenleri	115	7,3
	Teknoloji dergileri	73	4,6
Diğer (Sosyal çevre, haber vb.)	41	2,6	

Araştırmaya katılan 1287 kişinin farklı cinsiyetlere, farklı eğitim durumlarına, farklı fakülte türlerine ve farklı akıllı cihazları kullanmaya başlama dönemlerine sahip olmaları araştırmanın geneli temsil etmesi açısından da önem arz etmektedir.

Dijital okuryazarlık ölçeği toplam puanının aritmetik ortalaması olan 3,90 değeri analizlerde DOY Puanı olarak isimlendirilmiştir. Her faktöre ait aritmetik ortalama o faktöre ait ölçek puanını temsil etmektedir. DOY ölçeği kapsamında elde edilen verilere dair betimsel istatistikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: DOYÖ ve Alt Boyutlarına Dair Betimsel Değerler

	DOY Ortalaması	Etik Sorumluluk	Genel ve Bilgi İşlevsel Beceriler	ve Günlük Kullanım	Profesyonel Üretim	Gizlilik ve Sosyal Güvenlik	Sosyal Boyut
Ortalama (X̄)	3,90	4,24	3,62	4,22	2,50	4,39	3,46
Std. Sapma	0,560	0,540	1,008	0,628	1,131	0,669	0,938
Medyan	3,93	4,29	3,67	4,33	2,50	4,50	3,50
Mode	3,86	4,43	5,00	5,00	2,00	5,00	3,50
Çarpıklık	-,440	-1,309	-,361	-,854	,514	-1,390	-,222
Std. Hata	,068	,068	,068	,068	,068	,068	,068
Basıklık	,233	4,573	-,663	,988	-,484	2,373	-,484
Std. Hata	,136	,136	,136	,136	,136	,136	,136
N	1287	1287	1287	1287	1287	1287	1287

DOY puanı ile alt boyutların puanları incelendiğinde, etik ve sorumluluk 4,24, gizlilik güvenliği 4,39 ve günlük kullanım 4,22 aritmetik ortalamaları ile DOY ortalamasından daha yüksektir. Diğer yandan genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutu 3,62, sosyal boyutun 3,46 ve en düşük ortalama ile profesyonel üretim boyutunun 2,50’dir. Bunların ortalamaları dijital DOY puanı ortalamasından düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum katılımcıların profesyonel üretim, iş birliği, teknik ve bilişsel ve teknik yetkinliklerinin daha zayıf olduğunu sonucuna varılmıştır. Diğer yandan ise dijital teknolojileri günlük yaşamda, sorumluluk bilinci içinde güvenli kullanabilme yetkinliklerinin ortalamaya nazaran daha yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Sahip olunan farklı değişkenlere göre DOY puanları analiz edilmiştir.

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarının “Cinsiyet” değişkeni bakımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 3: Cinsiyete Göre DOY Puanları Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

Cinsiyet	\bar{X}	SS	sd	t	p
Kadın	3,76	0,532	1285	1,519	0,00
Erkek	4,06	0,549			

Cohen's d etki değeri: $\delta=0.554$

Tablo 3'te görüldüğü üzere katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyet açısından, kadın ($\bar{X}=3,76$; $SS=0,532$) ve erkek ($\bar{X}=4,06$; $SS=0,549$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t(1285)=1,519$; $p<0,05$]. Genel olarak erkek katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Cinsiyetlere göre DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün ne olduğuna ulaşmak için yapılan Cohen's d etki değeri testi sonucu $\delta=0.554$ çıkmıştır. Cinsiyet değişkeninin orta düzeyde etki değerine ($\delta=0.554$) sahip anlamlı bir farklılık oluşturduğu söylenebilir.

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları "Eğitim Düzeyi" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Eğitim düzeyine göre katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarını test etmek için önce homojenlik testi yapılmıştır. Varyansların homojen olduğu (Levene:1,079; $p>0,05$) sonucuna ulaşılmış ve bu nedenle ANOVA F istatistiği dikkate alınmıştır.

Tablo 4: Eğitim Durumuna Göre DOY Puanları ANOVA Sonuçları

Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	Varyans	Kareler			p	Post Hoc Anlamlı Farklılık
					Toplamı (K. T.)	sd	F		
A. İlkokul/Ortaokul Mezunu	9	3,21	0,83	Gruplar Arası	14,104	7	6,599	0,000	E>C
B. Lise Mezunu	25	3,82	0,41	Grup İçi	390,504	1279			F>C
C. Lisans Öğrencisi	689	3,84	0,56	Toplam	404,607	1286			C,D,E,F,G>A
D. Lisans Mezunu	323	3,95	0,56						
E. Yüksek Lisans Öğrencisi	114	4,00	0,52						
F. Yüksek Lisans Mezunu	56	4,12	0,57						
G. Doktora Öğrencisi	42	4,15	0,53						
H. Doktora Mezunu	29	3,81	0,52						
Toplam	1287	3,90	0,56						

Etki Değeri: $\eta^2=0,0348$

Tablo 4'te yer alan verilere göre, "eğitim durumu" değişkenine göre katılımcıların dijital okuryazarlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. [$t(7-1279-1286)=6,599$; $p<0,05$]. Eğitim durumuna göre DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün ne olduğuna ulaşmak için yapılan eta kare (η^2) etki değeri testi sonucu $\eta^2=0,0348$ çıkmıştır. Bu değer ANOVA testi sonucunda eğitim düzeyi grupları arasında orta düzeyde etki değeri ($\eta^2=0,0348$) olan anlamlı bir farklılığın var olduğunu göstermektedir.

Hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın var olduğunu bulmak için Post Hoc testlerinden Gabriel testi yapılmıştır. Eğitim durumuna ait grupların örneklem sayıları birbirinden çok farklı olduğu için bu test tercih edilmiştir. Bu test sonucunda doktora mezunları ($\bar{X}=3,81$) hariç tüm grupların ilkokul/ortaokul mezunları ($\bar{X}=3,21$) ile anlamlı farklılık göstermektedir (C,D,E,F,G>A). Ayrıca yüksek lisans öğrencilerinin ($\bar{X}=4,00$) ve mezunlarının ($\bar{X}=3,21$) lisans öğrencileri ($\bar{X}=3,84$) ile anlamlı farklılık gösterdiği (E>C, F>C) sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca genel olarak "Lisans öğrencileri ile mezunları arasında dijital okuryazarlık puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" sorusunun cevabı aranmıştır. Bu minvalde yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile mezunları "lisans mezunu" olarak değerlendirilmiştir. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda lisans öğrencileri ile lisans mezunları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($t=4,502$, $df=1251$, $p>0,05$). Lisans mezunlarının ($\bar{x}=3,99$) DOY puanlarının lisans öğrencilerine ($\bar{x}=3,84$) nazaran daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları "Yaş Grubu" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Katılımcıların doğrudan yaşı sorulmuştur ancak analizlerde kolaylık sağlaması nedeniyle gruplama yapılmıştır. Eğitim düzeyine göre katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarını test etmek için önce homojenlik testi yapılmıştır. Varyansların homojen olmadığı (Levene:4,013; $p<0,05$) sonucuna varılmıştır. Varyanslar homojen olmadığı için Brown-Forsthe Testi istatistiği dikkate alınmış. $p<0,005$ olması nedeniyle yaş grupları arasında DOY puanı bakımından anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır.

Yaş gruplarına göre DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün ne olduğuna ulaşmak için yapılan eta kare (η^2) etki değeri testi sonucu $\eta^2=0,0271$ çıkmıştır. Bu değer ANOVA testi sonucunda yaş grupları arasında orta düzeyde etki değeri ($\eta^2=0,0271$) olan anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyansların durumundan dolayı çoklu karşılaştırma testlerinden Dunnett's T3 testi uygulanarak hangi yaş grupları arasında anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiş ve Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Yaş Grubuna Göre DOY Puanları ANOVA Sonuçları

Yaş Grubu	n	\bar{X}	S.S	Varyans	Kareler			p	Post Hoc Anlamlı Farklılık
					Toplamı (K. T.)	df	F		
A. 17-24	816	3,86	0,53	Gruplar Arası	10,977	4	7,486*	0,00	B>A
B. 25-32	264	4,05	0,57	Grup İçi	393,630	1282			B,C>D
C. 33-40	121	3,99	0,54	Toplam	404,607	1286			B,C>F
D. 41-48	67	3,69	0,73						
F. 49 Üstü	19	3,67	0,59						
Toplam	1287	3,90	0,56						

Etki Değeri: $\eta^2=0,0271$

* Brown-Forsythe Testi İstatistiği

Yapılan test sonucunda 25-32 yaş grubu 17-24 yaş grubundan (B>A), 41-48 yaş grubundan (B>D) ve 49 Üstü yaş grubundan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde DOY puanı daha yüksektir. Aynı zamanda 33-40 yaş grubu da 41-48 (C>D) ve 49 Üstü (C>E) yaş grubundan anlamlı bir şekilde yüksek değere sahiptir.

Yaş grubu değişkeni ile eğitim durumu değişkenini Ki Kare Uyum testi incelendiğinde değişkenlerin arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çapraz tablolama sonuçlarına göre 17-24 yaş aralığındaki katılımcıların %79,2'si lisans öğrencisi, 25-32 yaş grubunun ise %47,3'ü lisans mezunu ve %32,9'ü lisansüstü öğrencisidir. Bu durum 24-32 yaş grubunun 17-24 arası yaş grubundan daha yüksek DOY puanına sahip olmasının olası nedeni olarak değerlendirilmektedir.

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları "Ekonomik Durum" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Ekonomik durumlarına göre dijital okuryazarlık puanlarını test etmek için önce homojenlik testi yapılmıştır. Varyansların homojen olduğu (Levene:0,409; $p>0,05$) sonucuna ulaşılmış ve bu nedenle ANOVA F istatistiği dikkate alınmıştır.

Tablo 6: Ekonomik Duruma Göre DOY Puanları ANOVA Sonuçları

Eğitim Durumu	n	\bar{X}	S.S	Varyans	Kareler Toplamı (K. T.)	df	F	p	Post Hoc Anlamlı Farklılık
A. 0-3000 TL	433	3,79	0,56	Gruplar Arası	9,520	5	6,173	0,000	A< B,C,D,E,F
B. 3001-6000 TL	451	3,94	0,55	Grup İçi	395,088	1281			
C. 6001-9000 TL	210	3,99	0,56	Toplam	404,607	1286			
D. 9001-12 000 TL	108	3,92	0,58						
E. 12 001-15 000 TL	35	4,07	0,50						
F. 15 000 üzeri TL	50	4,02	0,54						
Toplam	1287	3,90	0,56						

Etki Değeri: $\eta^2=0,0235$

Tablo 6'daki verilere göre, "ekonomik durum" değişkenine göre katılımcıların dijital okuryazarlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F=6,173$; $p<0,05$). Ekonomik duruma göre DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün nasıl olduğuna ulaşmak için yapılan eta kare (η^2) etki değeri testi sonucu $\eta^2=0,0235$ çıkmıştır. Bu değer ANOVA testi sonucunda gelir düzeyinin DOY puanı üzerinde orta düzeyde etki değeri ($\eta^2=0,0235$) olan anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Yapılan test sonucunda, aylık gelir durumu 0-3000 TL olanlar ile diğer tüm gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır ve gelir durumu en düşük olan bu grubun DOY puanının da istatistiksel olarak en düşük düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları "Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemine göre katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarını test etmek için önce homojenlik testi yapılmıştır. Varyansların homojen olmadığı (Levene:2,451; $p<0,05$) sonucuna varılmıştır. Varyanslar homojen olmadığı için Brown-Forsthe Testi istatistiği dikkate alınmış. $p<0,005$ olması nedeniyle akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemi ile DOY puanı bakımından anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır.

Akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemlerine göre DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün ne olduğuna ulaşmak için yapılan eta kare (η^2) etki değeri testi sonucu $\eta^2=0,074$ çıkmıştır. Bu değer ANOVA testi sonucunda akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemleri arasında yüksek düzeyde etki değeri ($\eta^2=0,074$) olan anlamlı bir farklılık bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemine Göre DOY Puanları ANOVA Sonuçları

Dönem	n	\bar{X}	S.S	Varyans	Kareler			p	Post Hoc Anlamlı Farklılık
					Toplamı (K. T.)	df	F		
A. İlkokul Öncesi	58	4,29	0,47	Gruplar Arası	29,516	5	20,265*	0,00	A>B,C,D,E,F
B. İlkokul	238	4,08	0,48	Grup İçi	375,092	1281			B>C,D,E,F
C. Ortaokul	397	3,91	0,55	Toplam	404,607	1286			C>F
D. Lise	378	3,81	0,54						D>F
E. Üniversite	156	3,81	0,62						E>F
F. Üniversite Sonrası	60	3,54	0,56						
Toplam	1287	3,90	0,56						

* Brown-Forsythe Testi İstatistiği

Etki Değeri: $\eta^2=0,074$

Hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın var olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden Dunnett's T3 testi yapılmıştır. Bu test sonucuna göre; akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemi ne kadar erken ise diğer dönemlere göre anlamlı derecede DOY puanı yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Akıllı cihaz kullanmaya ilkökul öncesinde başlayanların DOY puanları sonraki diğer tüm dönemlerden anlamlı bir şekilde yüksektir (A>B,C,D,E,F). Ayrıca ilkökul döneminde başlayanlar, sonraki dönemlerin tamamından anlamlı şekilde yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (B>C,D,E,F). Akıllı cihaz kullanmaya ortaokul, lise ve üniversite dönemlerinde başlayanların kendi aralarında anlamlı bir farklılık olmasa da bu üç dönemde akıllı cihaz kullanmaya başlayanlar üniversiteden sonra başlayanlara nazaran anlamlı şekilde yüksektir (F<C,C,E).

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanlarıyla “Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

DOY puanı normal dağılım gösterdiği için Pearson ilişki testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi ve DOY Puanı İlişki Testi Sonuçları

		Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi	DOY Puanı
Akıllı Cihaz Kullanmaya Başlama Dönemi	Pearson Korelasyon	1	-,255**
	Anlamlılık Değeri		0,000
DOY Puanı	N	1287	1287
	Pearson Korelasyon	-,255**	1
DOY Puanı	Anlamlılık Değeri	0,000	
	N	1287	1287

** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-uçlu).

Pearson ilişki testi anlamlılık değerinin $p < 0,05$ çıkması akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemi ile DOY puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu işaret etmektedir. İlişkinin kuvvetini ve yönünü ifade eden ilişki katsayısı $r = -0,255$ 'tir. Bu değer iki değişken arasında negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Yani akıllı cihaz başlama dönemi ne kadar erkense, DOY puanı da o kadar yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- Katılımcıların dijital okuryazarlık puanları “Dijital Teknolojileri Takip Etme Durumu” değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Yapılan bağımsız örneklem t- testi sonucunda anlamlılık değerinin $p < 0,05$ çıkması nedeniyle dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip edenlerle etmeyenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip edenlerle etmeyenlerin DOY puanları arasındaki anlamlı farklılığın büyüklüğünün ne olduğuna ulaşmak için yapılan Cohen's d etki değeri testi sonucu $\delta = 0,8978$ çıkmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda dijital gelişmeleri takip etme durumunun DOY puanı üzerinde yüksek düzeyde etki değeri ($\delta = 0,8978$) olan anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Çalışmada katılımcılar dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip edip etmedikleri maddesinden sonra takip ederken hangi yöntemi tercih ettikleri sorulmuştur. Birden fazla yöntem seçme hakkı verilen soruda, katılımcıların dijital teknolojileri takip ederken genel olarak teknoloji dergileri, tekno haber yapan web siteleri, e-posta bültenleri, sosyal medyada ünlü isimleri ve sosyal medyada kurumsal hesapları tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Katılımcıların teknolojik gelişmeleri takip etme biçimlerine göre DOY puanları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Dijital Teknolojileri Takip Etme Biçimlerine Göre DOY Puanları

Dijital Teknolojileri Takip Etme Biçimi	DOYÖ Puanı
Teknoloji Dergileri	4,35
Tekno Haber Yapan Web Siteleri	4,12
E-Posta Bültenleri	4,28
Sosyal Medyada Ünlü İsimler	4,02
Sosyal Medyada Kurumsal Hesaplar	4,01

Dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip etme biçimlerine göre katılımcıların ölçekten ve alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde teknoloji dergileri vasıtasıyla takip edenler her hem DOY puanı bakımından hem de alt boyut puanları bakımından yüksek

olduğuna ulaşılmıştır. Mail bültenleri üzerinden dijital gelişmeleri takip edenler ise teknoloji dergilerinden sonraki en yüksek ortalamalara sahiptir. Sosyal medyada ünlü isimlerden ya da kurumsal hesaplardan dijital gelişmeleri takip edenlerin puanlarının birbirine yakın olduğu ve diğer takip etme biçimlerine nazaran daha düşük olduğu gözlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın ana konusu olan dijital okuryazarlık kavramına dair literatürde standart tek bir tanımın olmaması dikkat çekmektedir. 2000'li yıllar öncesinde dijital okuryazarlık daha çok bilgisayar kullanma becerisi olarak ifade edilirken, özellikle Web 2.0 ve mobil teknolojilerin hayatımızın her alanına nüfuz etmesiyle birlikte dijital okuryazarlık kavramının bilgisayar kullanma becerisinden çok daha geniş anlamlar barındırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Süreç içinde yapılan tanımlamalar bilgi, beceri, tutum, eleştirel düşünce, teknik, bilişsel, sosyal, farkındalık, uyum, iletişim, iş birliği ve yetkinlik gibi kavramları da kapsayama başlamıştır. Kavramsal çerçevenin keskin olarak çizilememesindeki en önemli neden ise dijital teknolojilerin dinamik bir yapıda olması ve sürekli gelişim halinde olması olarak düşünülmektedir. Bu çalışmada da dijital okuryazarlık kavramı diğer okuryazarlıklara çatı görevinde ve dijital yetkinlikler bütünü olarak değerlendirilmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda erkek katılımcıların DOY puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde de genel olarak erkeklerin kadınlara nazaran daha yüksek düzeyde dijital okuryazarlığa sahip olduğu sonucuna erişen çalışmalar görülmektedir (Acar, 2015; Çetin, Çalışkan ve Menzi, 2012; Kıyıcı, 2008; Ocak ve Karakuş, 2019; Schonard, 2018; Tekin ve Polat, 2017; Timur ve Timur, 2014). Bunun olası nedenleri ise erkeklerin bilgisayar oyunlarını daha fazla tercih etmesi, bilişim teknolojileriyle ilgili fakültelere ve mesleklere erkeklerin daha fazla ilgi göstermesi ve bu sektörün erkek egemenliğinde devam etmesidir.

Eğitim durumuna göre yüksek lisans öğrencileri ve mezunlarının lisans öğrencilerine kıyasla daha yüksek DOY puanına sahip olduğu; ilkökul ve ortaokul mezunlarının ise düşük DOY puanı aldıkları görülmüştür. Araştırmaya katılanları üniversite öğrencisi ve üniversite mezunu olarak iki ayrı kategoriye ayırdığımızda, lisans mezunlarının lisans öğrencilerinden daha yüksek dijital okuryazarlığa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun olası nedenleri arasında mezunların istihdamlarında ve sektörlerinde daha çok dijital teknolojileri kullanmaları ve hizmet içi eğitim ve kurslarla dijital yetkinliklerinin desteklenmesi gösterilebilir. Yeşildal (2018) ve Horrigan (2016) yaptıkları çalışmalarda lisans ve lisansüstü eğitimi olanların, lise ve ortaokul ve ilkökul mezunlarına kıyasla daha yüksek dijital okuryazarlığa sahip olduğuna ulaşılmıştır.

Yaş gruplarına göre incelendiğinde 25-32 ve 33-40 yaş gruplarının 49 yaş üstündekilerden ve 24 yaş altındakilerden daha yüksek DOY puanına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca en ileri yaş grubunun en düşük DOY puanına sahip olduğu tespit

edilmiştir. Literatürde ileri yaşlardakilerin dijital okuryazarlıklarının gençlere nazaran daha düşük olduğu yönünde genel görüş ve çalışmalar yer almaktadır (Ertaş, Kiraç, & Demir, 2019; Horrigan, 2016; Nasah, DaCosta, Kinsell, & Seok, 2010; Marsh, Hannon, Lewis, & Ritchie, 2017;). Yaş değişkeninde ileri yaşların DOY puanlarının gençlere nazaran düşük olmasında olası neden dijital teknolojilerle geç tanışmış olmalarıdır.

Katılımcıların ekonomik durumlarına göre dijital okuryazarlıkları mukayese edildiğinde (0-3000 TL) aylık geliri olanların DOY puanlarının diğer tüm gruplardan düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer grupların kendi aralarında dijital okuryazarlık bakımından benzerdir. Asgari gelir düzeyine sahip olanların genel olarak dijital ürünleri alım gücünün zayıf olması nedeniyle dijital okuryazarlıklarının yüksek gelirli bireylere nazaran daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Kıyıcı, 2008; Ocak & Karakuş, 2019).

Akıllı cihaz kullanmaya başlama dönemine göre DOY puanları incelendiğinde; ilkokul ve öncesi dönemde cihaz kullanmaya başlayanların dijital okuryazarlık düzeylerinin sonraki tüm dönemlerden daha yüksek olduğuna görülmüştür. Ayrıca akıllı cihaz kullanmaya üniversiteden sonra başlayanların DOY puanlarının üniversite döneminde ve önceki dönemlerde başlayanlardan düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Erken yaşta dijital teknolojilerle tanışmış olmanın avantajları olduğu gibi dezavantajları da literatürde çok önemli yer kaplamaktadır (Gillen ve diğerleri; 2018; Pereira, Ramos ve Marsh, 2016).

Dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip edenlerin, takip etmeyenlere nazaran oldukça yüksek düzeyde dijital okuryazarlığa sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca dijital teknolojilerle ilgili gelişmeleri takip etme biçimlerine göre katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar incelendiğinde teknoloji dergileri vasıtasıyla gelişmeleri takip edenler e-posta bültenleri, web siteleri ve sosyal medya mecraları vasıtasıyla takip edenlere göre daha fazla dijital okuryazarlık puanına sahiptir. Yaman (2019) sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik yaptığı çalışmada benzer sonuçlar elde etmiştir. Teknoloji dergilerinden dijital gelişmeleri takip edenlerin daha yüksek düzeyde dijital okuryazarlıklarının en önemli nedenin bu söz konusu grubun belli bir amaç doğrultusunda dijital teknolojileri takip etikleri düşünülmektedir.

Bu çalışmadan çıkan sonuçlar neticesinde aşağıdaki uygulamalar önerilmektedir.

- Cinsiyetler arasındaki dijital farkın giderilmesi adına öncelikle sektörün cinsiyet tekelciliğinden arındırarak doğru toplumsal politikalar üretilmesi ve kadınlara yönelik eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir.
- Özellikle eğitim ve iletişim fakültelerinin müfredatına dijital okuryazarlıkla ilgili derslerin ve dijital teknolojilerin mesleki yaşamlarında daha etkin kullanılmasına yönelik uygulamalı eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

- Bölgesel gelişim farklarını temel alan dijital okuryazarlık çalışmaları yapılması önerilmektedir.
- Çocukların erken yaşta akıllı cihaz kullanmaları hususunda okul öncesi eğitimin desteklenmesi, öğretmenlere ve ebeveynlere yönelik dijital teknolojilerin amaçlı kullanımı, sınırlılıkları, kontrol mekanizmaları ve karşılaşılabilecek güçlüklerle ilgili eğitim ve seminerler verilerek, farkındalık oluşturulması önerilmektedir.

Son olarak dijital teknolojilerin gelişim halinde olması ve zaman içinde ölçeklerdeki çeşitli maddelerin güncelliğini kaybedecek olması nedeniyle araştırmacıların teknolojik gelişmelere ve toplumun ihtiyaçlarına uygun şekilde dijital okuryazarlıkla ilgili çalışmaları güncellemeleri önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, Ç. & Şimşek, N. (2015) *Anne ve babaların ilköğretim ortaokul ve lise öğrencisi çocukları ile kendilerinin dijital okuryazarlıklarına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Eğitim Teknolojisi Programı . <https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12575/32000>.
- Bayrakçı, S., & Narmanlıoğlu, H. (2021). Digital Literacy as Whole of Digital Competences: Scale Development Study. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 1-30.
- Cohen, D. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çetin, O., Çalışkan, E., & Menzi, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Teknoloji Yeterlilikleri ile Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. *İlköğretim Online*, 273-291.
- DORinsight. (2020). DORinside. <https://epnext.com/salgin-sonrasi-is-yasami-raporu-evden-calismayi-sevdik/> adresinden alındı
- Ertaş, H., Kiraç, R., & Demir, R. (2019). Dijital Okuryazarlık ve E-Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 3. Uluslararası 13. *Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi* (s. 557-570). Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 93-106.
- Eşgi, N. (2013). Dijital Yerli Çocukların ve Dijital Göçmen Ebeveynlerinin İnternet Bağımlılığına İlişkin Algılarının Karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 181-194.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- From, J. (2015). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 43-50.
- Gillen, J., Marsh, J., Bus, J., Castro, T., & Dardanou, E. (2018). *Digital Literacy and Young Children: Towards Better Understandings of the Benefits and Challenges of Digital Technologies in Homes and Early Years Settings*.

https://e-space.mmu.ac.uk/624237/1/Gillen_Arnott_PB_2018_Digital_Literacy_and_Young_Children_Towards_Better_Understandings_of_the_Benefits.pdf adresinden alındı

- Gilster, P. (1977). *Digital Literacy*. Wiley Computer Publications.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe 'ye Uyarlama Çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 408- 429.
- Horrikan, J. B. (2016). *Digital Readiness Gaps*. Pew Research Center.
- JISC. (2011). *Developing Digital Literacies: Briefing Paper in support of JISC Grant Funding 4/11*. JISC.
- Kıyıcı, M. (2008). *Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Marsh, J., Hannon, P., Lewis, M., & Ritchie, L. (2017). Young children's initiation into family literacy practices in the digital age. *Journal of Early Childhood Research*, 15(1), 47-60.
- Nasah, A., DaCosta, B., Kinsell, C., & Seok, S. (2010). *The digital literacy debate: an investigation of digital propensity and information and communication technology*. Education Tech Research Dev, 531–555.
- Ocak, G., & Karakuş, G. (2019). Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Öz-yeterlilik Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1427-1436.
- Onursoy, S. (2018). Üniversite Gençliğinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri: Anadolu Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 989-1013.
- Official Journal of the European Union. (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning*. European Union.
- Pereira, I., Ramos, A., & Marsh, J. (2016). *The Digital Literacy and Multimodal Practices of Young Children: Engaging with Emergent Research*. University of Minho.
- Schonard, M. (2018). *The underlying causes of the digital gender gap and possible solutions for enhanced digital inclusion of women and girls*. Brussels: European Parliament, Policy Department for Citizen's Rights and Constitutional Affairs.
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Alger, A. (2018). *Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use*. Cogent Education, 1-21.
- Tekin, A., & Polat, E. (2017). Öğretmen Adaylarının Sayısal Yetkinlik Düzeyleri ve Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 635-658.
- Timur, B., & Timur, S. (2014). Öğretmen Adaylarının Sayısal Yetkinlik Düzeylerinin Belirlenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41-59.
- Vieru, D. (2015). *Towards a Multi-Dimensional Model of Digital Competence in Small- and Medium-Sized Enterprises*. Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition.

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ

Bu ölçek lisans öğrencileri ve lisans eğitimini tamamlamış bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerini ve alt boyutlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Aşağıda dijital okuryazarlığa dair çeşitli yetkinlikler yer almaktadır. Lütfen verilen yetkinlikleri dikkatle okuyarak kendi düzeyinize uygun olan seçeneği işaretleyiniz.


Akademik amaçla geliştirilen bu ölçekten toplanan veriler kesinlikle başka kişi ve kurumlarla paylaşılmayacaktır. İçtenlikle doldurduğunuz takdirde doğru verilere ulaşılmasında büyük katkılarınız olacaktır. Hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Göstereceğiniz ilgi ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ		Kesinlikle	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle	Katılıyorum
Etik ve Sorumluluk	Günlük hayatta olduğu gibi dijital ortamlarda da kişisel veya yasal haklarımın (mahremiyet, telif, konuşma özgürlüğü vb.) devam ettiğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	
	Çevrim içi ortamlarda kendimin ve başkalarının kişisel verilerini (fotoğraf, adres, aile bilgileri vb.) korumak için nasıl davranmam gerektiğini bilirim.	1	2	3	4	5	
	Çevrim içi ortamlarda eriştiğim bilgilerin doğru olup olmadığını farklı kaynaklardan sorgulayabilirim.	1	2	3	4	5	
	Çevrim içi ortamlarda siber zorbalık (aşağılama, küfür, nefret söylemi vb.) ve istismar gibi davranışların etik ve yasal sorumluluklarının farkındayım.	1	2	3	4	5	
	Bilişsel ve ahlakî gelişime uygun olan dijital oyunları ve içerikleri ayırt edebilirim.	1	2	3	4	5	
	Çevrim içi ortamlarda yaptığım her şeyin kaydedildiğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	
	Dijital ortamlarda telif haklarının ihlalden doğabilecek etik ve yasal sorumlulukların farkındayım.	1	2	3	4	5	
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	Lisanslı yazılım, demo yazılım, korsan yazılım, kötü amaçlı yazılım ve crack kavramlarının ne olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5	
	Donanım ve yazılım teknolojilerinin ne olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5	
	Bilgisayarına işletim sistemini kurabilirim/format atabilirim.	1	2	3	4	5	
	Bilgisayarına ya da diğer elektronik cihazlarına yazılım veya program yükleyebilirim.	1	2	3	4	5	

	Torent, İnternet, World Wide Web (WWW) ifadelerinin ne anlama geldiğini bilirim.	1	2	3	4	5
	Yasaklı İnternet sitelerine erişmek için cihazların proxy/dns ayarlarını değiştirebilirim.	1	2	3	4	5
Günlük Kullanım	e-Devlet uygulamalarını (MHRS, UYAP, vergi&ceza sorgulama vb.) etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Bulut bilişim teknolojilerini (Google Drive, iCloud, Dropbox vb.) günlük hayatta etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Mobil cihazlarda takvimi sadece tarihe bakmak için değil; aynı zamanda anımsatıcı, not alma, etkinlik oluşturma vb. işler için de kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Çevrim içi ortamlarda "video yüklemek/canlı yayın yapmak" gibi etkinliklerde bulunabilirim	1	2	3	4	5
	Rezervasyon, alışveriş, adres bulma vb. gündelik pratiklerde dijital teknolojileri etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Kullandığım bir web sayfasını sık kullanılanlara veya yer imlerine ekleyebilirim.	1	2	3	4	5
Profesyonel Üretim	Dijital teknolojilere dayalı yazılım/uygulama geliştirebilirim.	1	2	3	4	5
	Programlama dillerinden (Java, C, Visual Basic, PHP, vb.) en az birini kullanabilirim.	1	2	3	4	5
Gizlilik ve Güvenlik	Uygulamaların kişisel bilgilerime (konum, rehber, kamera vb.) erişimini kısıtlamayı bilirim.	1	2	3	4	5
	İstenmeyen/spam epostaları ve oltalama mesajları tanıyıp engelleyebilirim.	1	2	3	4	5
	Sosyal ağlardaki paylaşımlarımda ve profilimdeki gizlilik/güvenlik ayarlarını değiştirebilirim.	1	2	3	4	5
	Nasıl güçlü bir şifre oluşturacağımın farkındayım.	1	2	3	4	5
Sosyal Boyut	Web tasarım sistemlerini (Weebly, Wordpress vb.) kullanarak İnternet sitesi tasarlayıp yayınlatabilirim.	1	2	3	4	5
	Kendi blog sayfamda veya farklı bloglarda yazı yazıp, paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
	Dijital teknolojiler yardımıyla çeşitli imajları (fotoğraf, ses kaydı ve video vb.) değiştirip, yeni içerikler üretebilirim.	1	2	3	4	5
	Alanımla ilgili en az bir tane yazılımı (Photoshop, SPSS, Premiere, Office Word vb.) etkili bir şekilde kullanabilirim.	1	2	3	4	5



Viral Reklamlarda ‘Selfie’ Aracılığıyla İmaj Oluşumu, Narsizm ve Öz-Tüketime Eleştirel Bir Bakış

Sinem GÜDÜM, Marmara Üniversitesi, Reklamcılık ve Tanıtım, Dr. Öğr. Üyesi
sinem.gudum@marmara.edu.tr,  0000-0003-2488-3445

ÖZ

Dijital dünyada gün geçtikçe daha da fazla imaja dayandırılan tüketim, çalışma kapsamında mercek altına yatırılacak ve reklam kampanyalarında gözlemlenen ‘Selfie’ kullanımı ve sosyal medya sitelerinden Instagram’ın filtrelerine yönelik reklam örneklerine yer verilirken, viralleşmiş en başarılı ve öncü kampanya örnekleri, imaj yaratma ve narsizm çerçevesinde incelenecek; reklamın öz-tüketim ile ilişkisi “selfie” penceresinden mercek altına alınacaktır. Selfie ile imajlaşan bireyin tüketimde nasıl nesnelere arasında yer aldığı sorgulanırken, konuya ilişkin kapsamlı literatür taramasının yanında tıklanma ile görülme sayıları yüksek olan ve sektöründe tanınan sosyal medya analiz şirketlerince örnek gösterilen ‘özçekim-selfie’ konulu, ulusal ve uluslararası olmak üzere iki viral reklam kampanyası örneği üzerinde göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılarak bir inceleme yapılmıştır.

Anahtar : Tüketim, Narsizm, İmaj, Selfie, Viral
Kelimeler

A Critical Perspective on Image Formation, Narcissism and Self-Consumption Through A 'Selfie' in Viral Advertisements

ABSTRACT

In the digitalized World of today, image has become the primary consumption parameter. Within the scope of this study, examples of successful and pioneering campaigns that have gone viral will be examined within the framework of image creation and narcissism while some academic findings on the use of selfies in advertising campaigns will be analyzed. In this respect, the relationship between advertising and self-consumption will be scrutinized from the scope of “Selfie”. In the study, besides the comprehensive literature review on the subject, a semiotic analysis method will be applied on the examples of two national /international viral advertising campaigns with a “selfie” hashtag (#), which have high number of clicks and are exemplified by well-known social media analysis companies in the sector.

Keywords : Consumption, Narcissism, Image, Selfie, Viral



EXTENDED ABSTRACT

Nowadays, having a digital identity, and starting to 'exist' online is as easy as opening up a social media account. At this point, when the "personal" is made digital, and shared with all; the individual begins to create an avatar through the virtual "mask" he/she is hiding behind to protect his/her privacy in a sense. Sharing filtered selfies on Instagram, checking in places through Zomato, sharing every move as a 'proof' of living in Facebook stories ... In this context, the digital society consumes the original, while creating a new type of reality. One may say that digitalization is used to manipulate and/or re-shape the reality. This way, the individual starts to "live" in the digital reflection that he/she creates through the screen.

The internet enables the individual to be at many places at a given time, with many identities. One can analyze this by examining the relationship between the human and his/her shadow: In the real world, the shadow follows the person; the person shapes and manages the shadow as he/she wishes. However, in cyberspace, the shadow eventually starts to rule the human. In this context, it can be said that there is a relationship between death and the screen. When the relationship in question is examined in the simulation process that goes from reflecting the reality to concealing it, then to concealing the absence of it and finally to the human-made false reality that challenges the 'existence' of organic 'nothingness', it can be analyzed how the individual consumes his essence through the "selfie".

With such an analysis, it can be understood why any self-made avatar in a 'selfie', can also be regarded as some kind of self-demolition... In the digital world of today, humans are replaced by utopian visuals that bring the magic of the simulation universe to reality, causing individuals to question their 'being'. While the line separating the real and the fake disappears in this newly formed digital simulation, the abstraction of human emotions is disregarded, and the result is a pseudo-world in a sub-simulated cyber reality that shrouds the reality of emotions. Considering the importance of selling to emotions in the advertisements from Edward Bernays to the present, it becomes questionable how the concept of self-consumption observed in the transition to digital can also change the advertising parameters.

Today, consumers' choice of smartphones has come to depend primarily on the quality of the front camera, namely the camera's ability to take 'good selfies'. Selfie continues to be preferred because it is easily shared on social networks and is open to individual intervention with high-tech filtering options. In this context, the purpose, scope and research methods used in the study are as follows:

Purpose of the Study: To question whether people are among those consumed as a semiotic image after objects in the consumer society, through 'selfie', and to examine the theme of selfie, which is frequently used by many brands in the advertising sector, within the

framework of the leading and resonant national/international advertising campaigns of the sector.

Scope of the Study: Users in social media are both information producers and consumers. In the study, apart from how social media users approach viral campaigns with the theme of 'Selfie' and how they express their feelings in the Youtube video comments they share publicly, it will also be examined in the study how the viral advertising campaign is presented by the brands. The studies to be analyzed are:

1. Toyota/ The #selfLESSie Campaign
2. Gray Istanbul / #Instacandy Campaign

Study Methods: In the study conducted, two viral advertising campaigns with the theme of 'selfie', selected by social media analysis companies or awards (internationally Pace, nationally Bronze Mixx 2014 Award reference) with high clicks and views, as well as a comprehensive literature review. An examination was made on the sample by applying the semiotic analysis method. Qualitative analyzes were made on how the meaning is constructed by establishing links between the three basic elements consisting of the sign, the signifier and the signified in the 'selfie' themed ads viralized by social media users in the digital environment. The likes and comments of social media users on the videos in question are also important. Among the limitations of the research, the lack of detailed Turkish literature on the subject and the fact that the 'self-shooting/selfie' culture has been replaced by 'killfie', i.e., 'self-shooting within the scope of death attraction' applications, can be given. This can actually be considered both as a constraint and as a helpful element in questioning hypotheses.

1. GİRİŞ

Günümüzde dijital bir kimliğe sahip olarak internette 'var olmak', bir sosyal medya hesabı açmak kadar kolaydır. Bu noktada, "kişisel" olan dijitalleşerek dışa açılınca, birey bir anlamda öz mahremiyetini korumak için, ardına gizlendiği sanal maske aracılığıyla avatarını oluşturmaya başlar. Instagram sayfalarında filtreli selfie'ler paylaşmak, Zomato aracılığıyla gidilen her yeri 'check in' yaparak işaretlemek, orada yapılan her aktiviteyi ispatlarcasına Facebook hikayelerinde paylaşmak... Görüldüğü üzere, dijital toplum, yaratırken orijinali tüketen ve bunu yaparken de zaman ile mekanın gerçeklik algısıyla teknoloji aracılığıyla oynayan üretüketici (prosumer) bireyler tarafından oluşturulmaktadır. Bu değişim, bireyin aynı anda, birçok mekanda, birden fazla kimlikte var olmasını sağlayan internet ortamında; ekran aracılığıyla nefes alıp verdiği dijital yansımada 'yaşamaya' başlaması olarak da nitelendirilebilir. Günümüzün dijital dünyasında organik insanın yerini, simülasyonun insan yapımı, yapay büyüünü, bireyin gerçekliğine taşıyan ütopik görseller almaktadır; bu da bireylerin kendi öz 'varlıklarını' sorgulamalarına neden olur. Dijitale geçişte gözlemlenen öz-

tüketim kavramının reklam parametrelerini nasıl değiştirebileceği de imaj ve dolayısıyla da 'Selfie' aracılığıyla sorgulanır hale gelir.

1839'da ilk selfie çekimi yapan Robert Cornelius'a selfie'nin yaratıcısı demek ne kadar doğru olur bilinmez, fakat dijital dünyada bilinen anlamda 'selfie' teriminin internette ilk kullanılışı 2004 yılına denk gelmektedir. "Selfie" kelimesi, 2012 yılında Time dergisine kapak olurken, 2013 yılında Oxford English Dictionary bünyesinde yılın kelimesi ilan edildikten sonra da resmileşmiştir. "Selfie" kelimesi, kişinin bir akıllı telefon ya da web kamerasıyla çekerek, sosyal medya aracılığıyla paylaştığı kişisel fotoğrafı olarak tanımlanmaktadır (Hess,2015, s.1629).

2014 Oscar töreninde ABD'li ünlü komedyen ve talk-show ustası Ellen DeGeneres'in yakınındaki ünlülerle anlık bir çılgınlıkmuşçasına gerçekleştirdiği selfie, bu fotoğraf çekme metodunun dikkat çekmesindeki en önemli olayların başında gelmektedir. Söz konusu selfie'nin büyük bir hızla viralleşmesiyle birlikte tüm dünyada popülerliği artmış ve aynı yıl içinde Türk Dil Kurumu da "selfie" olarak tanınan sosyal medya davranışını özçekim adıyla dilimize katmıştır (Ünal'dan aktaran: Alemdar vd.2017, s. 72).

Teknoloji zaman içerisinde bu "selfie" olgusunu teşvik etmiştir. "Mükemmel bir selfie nasıl elde edilir" ve "selfie için farklı pozlar" hakkında bilgi paylaşan siteler bile vardır. Koolfie, restaurantfie, musciefie, dentisfie ve çok daha fazlası gibi yeni terimler avatarların dünyasında yerlerini almıştır. "selfie çubukları" ve "selfie ayakkabısı" gibi destekleyici ürünlerin pazara girerek tanıtılması da insanlar arasında selfie takıntısını arttırmaya yardımcı olmuştur (Bansal, vd. 2018, s.828). Günümüzde tüketicilerin akıllı telefon seçimi, en başta ön kamera kalitesine, yani makinenin 'iyi selfie' çekme kabiliyetine dayanır hale gelmiştir. Sosyal ağlarda kolaylıkla paylaşılması ve yüksek teknoloji filtreleme seçenekleriyle görsel anlamda bireysel müdahaleye açık olması sebebiyle 'selfie' hala tercih edilmeye devam etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, kapsamı ve kullanılan araştırma yöntemleri şöyledir

Çalışmanın Amacı: Tüketim toplumunda nesnelere ardından insanın da göstergesel bir imaj olarak tüketilenler arasında yer alıp almadığını 'selfie' aracılığıyla sorgulamak ve reklam sektöründe de birçok marka tarafından sıklıkla kullanılan selfie temasını sektörün öncü ve yankı bulan ulusal/uluslararası reklam kampanyaları çerçevesinde irdelemektir.

Çalışmanın Kapsamı: Sosyal medyada kullanıcılar hem enformasyon üreticisi hem de tüketicisi durumundadır. Çalışmada sosyal medya kullanıcılarının nasıl bir bakış açısı ile 'Selfie' temalı viral kampanyalara yaklaştıkları ve herkese açık paylaştıkları Youtube video yorumlarında duygularını nasıl ifade ettikleri dışında viral reklam kampanyasının markalar tarafından nasıl bir söylemle sunulduğu da çalışma içerisinde incelenecektir. Analiz edilecek olan çalışmalar şunlardır:

1. Uluslararası yapım: Toyota/ The #selfLESSie (özçekimsizlik) Kampanyası (Görsel 3)
2. Ulusal yapım (uluslararası paylaşım): Grey İstanbul/ #Instacandy Kampanyası (Görsel 4)

Çalışma Yöntemleri: Yürütülen çalışmada kapsamlı literatür taramasının yanında tıklanma ve görülme sayıları yüksek olan ve sektöründe tanınan sosyal media analiz şirketleri ya da ödülleri tarafından (Uluslararası anlamda Pace, ulusal anlamda Bronz Mixx 2014 Ödülü+ referanslı) seçilmiş 'selfie' konulu iki viral reklam kampanyası örneği üzerinde göstergebilimsel analiz yöntemi uygulanarak bir inceleme yapılmıştır. Dijital ortamda sosyal medya kullanıcılarının viralleştirdiği, 'selfie' temalı reklamlarda gösterge, gösteren ve gösterilenden oluşan üç temel öge arasında bağlantılar kurularak anlamın nasıl inşa edildiğine ilişkin nitel çözümlenmeler yapılmıştır. Viralleşmeyi sağlayan sosyal medya kullanıcılarının söz konusu videolardaki beğeni oranları, yorum paylaşımları da önemlidir. Araştırmanın kısıtları arasında konu ile ilişkin detaylı Türkçe literatür olmaması ve 'öz-çekim/ selfie' kültürünün zamanla yerini 'killfie' yani 'ölüm çekiciliği kapsamında öz-çekim' uygulamalarına bırakmış olması verilebilir. Bu aslında hem bir kısıt hem de hipotezleri sorgulamada yardımcı bir unsur olarak ele alınabilir. Bu araştırma kapsamında sorgulanan araştırma soruları şöyle sıralanabilir:

1. Dijital düzenin tüketime yönelik modellemesinde 'selfie' vasıtasıyla imajlaşan insanın kendisine yabancılaşp nesneleşerek özünü tüketmeye geçmesi arasında bağlantı var mıdır?
2. Dijital düzenin tüketime yönelik modellemesinde insan da göstergesel bir imaja bürünerek kendisine yabancılaşmakta ve öz-tüketim sürecine girerek nesnelere gibi tüketim çemberinde yerini almakta mıdır?
3. Göstergesel imaj yaratarak 'öz'e yabancılaştırma ve nesneleştirme kapsamında 'selfie' uygulamaları öneme taşır mı?
4. 'Selfie' aracılığıyla bireyi imaja indirgeyen uygulamalar, tüketim toplumu parametrelerinde reklamlar aracılığıyla teşvik edilmekte midir?

Araştırmanın Metodolojisi: Nitel araştırmalarda evren, araştırmacının gerçekte incelediği ve araştırdığı olguları barındıran insan toplulukları, sosyal gruplar veya çok çeşitli olay ve olgulardır (Baltacı, 2018, s.233). Bu çerçevede, nitel araştırmada tümevarım hedefli örnekleme, derinlemesine görüşme, odak gruplar ve belge analizi gibi yöntemler kullanılır.

Nitel veriler genellikle metin, bazen grafik ya da şekillerle sunulur (Strauss & Corbin, 2014). Bu çalışmada olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden amaca yönelik (amaçsal) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çerçevede araştırmacının bilgi ve araştırmaları

doğrultusunda, amaca yönelik örnekleme yapılması esastır. Bu örnekleme metodu çerçevesinde literatür taraması ile uyumlu olarak, araştırmanın amacı doğrultusunda, tanınmış markaların hazırladığı, sembolik anlatım öğeleri içeren, tıklanma ile görülme sayıları yüksek olan, #selfie konusu içeren ve otoritelerce onaylanan kampanyalar ele alınmıştır.

2. 'SELFIE' KÜLTÜRÜNÜN YAYILIMI VE REKLAM KAMPANYASI ÖRNEKLERİ

Diefenbach ve Christoforakos (2017), Google'ın 2014 yılında sadece Android telefon kullanıcıları tarafından günde yaklaşık 93 milyar selfie çekilmekte olduğu tespit ettiğini ve 3,000 kişinin katıldığı bir ankette, 18–24 yaşları arasındaki bireyler tarafından çekilen her üç fotoğraftan birinin selfie olduğunu belirtmişlerdir. Selfie tutkusu alışverişe de yeni bir soluk getirmiştir; selfie çubukları, özel tripod ve ışıklandırma gibi selfie aksesuarları oldukça rağbet görmektedir. Birçok akıllı telefon markası, selfie kalitesi için gereken ön kamera özelliklerini satış söylemlerinde kullanmaktadırlar. Örneğin Sony Xperia TM C3 serisini 'PROselfie' olarak adlandırmış, LED flaşlı geniş açılı ön kamerasını ve gerçek zamanlı selfie uygulamalarını benzersiz satış önermesi kapsamında pazara sunmuştur. İlerleyen zamanda Asus Zenfone 7 ve 7 Pro, Samsung Galaxy S21, Google Pixel 5 gibi ürünler de selfie kamerası üzerinden benzer tarz söylemlere devam etmektedir.

2014 Dünya Günü'nde, NASA insanlara "Şu anda Dünyanın neresindesin?" diye sormuş ve onların cevaplarını sosyal medyada bir "selfie" ile vermelerini istemiştir. Amaç, gönderilen her özçekimi bir "Küresel Selfie" pikseli olarak kullanmak ve bunun sonunda Dünya Günü'nde uzaydan temsili bir dünya mozaiği elde etmektir. Aşağıda yer alan fotoğrafta (Görsel 1) yer alan görsel, sosyal medyada yayınlanan ve Nisan 2014'te #globselfie etiketiyle paylaşılan 36.422 ayrı fotoğraf kullanılarak oluşturulmuştur. Bu verilerin bir metaveri olarak makine öğretisi çerçevesinde de kullanılabilir olduğu aşikardır.



Görsel 1: #Globselfie Kampanya Görseli

Kaynak: <http://www.gigapan.com/gigapans/155294> (Erişim: 16.01.2021)

Günlük yaşamda sosyal medya kullanımının büyük bir hızla artması, bireylerin kendi özelliklerini böylesine siber-paylaşım platformlarında nasıl sundukları konusunu da tartışmaya

açmaktadır. Bu bağlamda selfie kültürü kişisel eğlence için harcanan boş bir emek, kendini tasvir etmenin yüzeysel bir biçimi ya da narsistik ve teşhirci dürtülerin dijital bir tezahürü olarak eleştirilmektedir. Dijital çağda hızla gelişen teknolojiler sayesinde bireylerin hayatlarında büyük değişimler meydana gelmiştir. Bireyin görünür olmasına olanak tanımayan geleneksel kitle iletişim araçları, günümüzde yerlerini bireyi 'üretüketicisi' yani 'prosumer' olarak görünür kılan dijital kitle iletişim araçlarına bırakmıştır.

Artık tüketiciler sadece kendi içeriklerini değil, sosyal ağlar üzerinden kimliklerini bile yeniden inşa etme yetkisine sahiptir. Bireyler, tüketim alışkanlıklarını, medeni durumlarını, ailelerini, arkadaşlıklarını, eğitimlerini, kariyer bilgilerini, hatta gittiği yerleri sosyal medya üzerinde yeniden kurgulayarak, farklı bir benlik oluşturma yoluna gitmektedirler. Bu bağlamda bireyler, sosyal medya üzerinde paylaştıkları etkinliklerin şahitliğinde, kendilerine adeta yeni birer kimlik oluşturmaya çalışmaktadırlar (Özdemir, 2015, s. 113). Bu bağlamda, dünyaca ünlü Dove markasının kampanyası olan "Selfie- Redefining beauty one photo at a time / Selfie- Güzelliği her fotoğrafta yeniden tanımlamak", # Beautyis kampanyası örnek olarak verilebilir. Bu kampanyada sadece markanın resmi Dove US youtube sayfasında 6.364.219 görüntüleme alınmıştır. (QR Kod için bkz: Görsel 2)



Görsel 2: #Beautyis (#Güzellikbudur...)/ Dove Kampanyası Örneği

Kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=_3agBWqGfRo (Erişim: 12.01.2021)

Günümüzde selfie gönderme ve görüntüleme, birçokları için günlük bir alışkanlık haline gelmiş olsa da yapılan araştırmalar, öz-çekimlerin sıklıkla narsizm ile ilişkilendirilerek eleştirildiğini de ortaya koymaktadır. Bu noktada 'selfie', bireyin siber dünyada da bir kimlik inşa ederek kontrolünü kaybetmeme çabasının bir gereği olarak algılanabilir.

Birey selfie'lerinde adeta avatarını aynalar. Foucault'ya (2016, ss. 295-296) göre ayna, mekansız yer olarak bir ütopyadır. Birey aynaya baktığında kendisini aslında olmadığı bir yerde görmektedir. Aslında olmayan bu yer; yüzeyin ardındaki sanallığa açılan gerçek dışı bir mekandır. Bireyi olmadığı yere ışınlayan bir portal görevi gören ayna, kendi görünürlüğünü yansıttığıyla ispatlayan bir mekanizma olarak karşımıza çıkar. Ayna ütopyası, bireyin 'olmadığı' yerde kendisine bakmasını sağlayan bir tür yansımadır. Bu noktada bireyin kendi bulunduğu yere yansımada verilen referans etkisi ile de ayna aynı zamanda heterotopyadır. Birey, aynanın içerisinde kendisini gördüğünde, aslında bulunduğu yerde olmadığını keşfeder. Yansımada gizlenen sanal mekânın içerisinden göz kırptığı 'kendisine'

geri dönerek bulunduğu gerçeklikte yeniden oluşur. Bu bağlamda kişilerin kendilerini yeni medya ortamlarında farklı bir kişi olarak gösteriyor olmaları da böylesi bir sapma durumudur.

Görüldüğü üzere ‘selfie’ uygulamaları, Mc Luhan’ın ‘Küresel Köy’ kavramı ‘Siber Köy’e dönüşürken gerek gösterge imajlar yaratma gerekse tüketim çerçevesinden bakıldığında önemini sürdürmekte; birçok markanın ‘selfie’ temalı reklam kampanyası yapmasına da sebep olmaktadır. Bu tarz çalışmalara araştırmamız kapsamında, ulusal ve uluslararası olmak üzere iki adet viral kampanya örnek olarak seçilmiştir. Söz konusu kampanyalar, narsizm ve öz-tüketim çerçevesinde, göstergebilimsel analizle irdelenmiştir. Bu örnekler, tanınmış markaların hazırladığı, sembolik anlatım öğelerine sahip, tıklanma ile görülme sayıları yüksek olan, #selfie (etiket öz-çekim) içeren ve sektörünün öncü şirketlerince onay görmüş kampanyalardır.

2.1. SELFIE’ KÜLTÜRÜNDE NARSİZM ETKİLERİ

Yeni medya çağına damga vuran ‘selfie’ kültürü’, kendine takıntılı bir çağın başladığını da işaret ederken, birçok eleştiriyi de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda Vanderwees (2017, s.95), fotoğraflanmanın özneyi nesne haline getirmesinden bahseder. Selfie çekimde özne kendi kendisini nesneleştirirken, aynı zamanda ‘ötekinin’ nesnesi haline de gelmektedir. Bergman ve arkadaşlarının (2011, s. 706) yaptıkları araştırmada sonuçlar, sosyal medya paylaşımları ve narsisizm arasındaki ilişkinin ilk etapta fark edilmeyen sebeplerde yattığını gösterir. Herkesin sizin gün içerisinde ne yaptığınızı bilmek istediğini düşünmek, onların sizden gelen paylaşımlara ihtiyaç duyduğunu varsaymak, beğeni sayısı ile sosyal kabulü oranlamak, profilinizde kendinize mükemmel bir imaj çizerek hep mutlu olduğunuz izlenimini vermek bu tarz hastalıklı sebeplere birkaç örnek olarak verilebilir.

Sosyal medyadaki selfie paylaşımlarının patolojik (hastalık derecesinde) narsisizm boyutuna gelebilmesi mümkündür (Alemdar vd. 2017, s. 73). Bu noktada, Auschwitz Kampı, yıkılan Berlin duvarının kalıntıları, savaş alanları, morglar ya da cenaze törenleri gibi zamanın acıda durduğu mekanlarda çekilen selfie’lerin sosyal medyada zaman zaman yer almaya ve tepki çekmeye devam ettiklerini hatırlatmakta fayda vardır. Bu fotoğrafların dolaşımı patolojik narsizm’in geldiği boyutları gözler önüne sererken, şiddeti de normalleştirmekte ve söz konusu görüntülere maruz kalanları da ister istemez kötü bir şekilde etkilemektedirler.

C.T. Barry ve arkadaşlarının (2017, ss. 48-60) yaptıkları akademik çalışmada, narsisizm ile benlik saygısı arasındaki ilişki, bireylerin popüler bir sosyal paylaşım sitesi olan Instagram’da yayımladıkları selfie çekimler incelenerek saptanmaya çalışılmıştır. Yaşları 18 ile 43 arasında değişen 19’u erkek, 109’u kız 128 lisans öğrencisinin verileri incelendiğinde, bazı narsisizm boyutları ile ‘selfie’ çekme alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Niedzviecki (2010, s. 8-14), internetin bireylere hayatlarını kamuya hızla açma yetisi verdiğini ve bunun farkında olan bireylerin de hep biraz daha görünürlük elde etmeye çalıştıklarını söylemektedir. Dijital kamusal alanların önemli bir özelliği de televizyon ağlarının insanları birey dışlayıcı yapılanmalarına karşı durma potansiyelini içermesidir. Dijital kamusal alanların üyeleri, kendi ilişkisel, dolayısıyla kentsel, ailesel, kırsal ve bu anlamda da politik mekanlarını kendileri inşa etme ve kendi toplumsal –politik alanlarının karar vericileri olma arzusu taşımaktadır. Ancak sosyal ağ ya da genel olarak toplumsal teknolojiler kendi başlarına toplumsal bir grubun oluşmasını sağlama gücüne sahip değildir. Sosyal ağların toplumsal gruplarla birlikte olabilecekleri bir yapılanmanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Chevion, 2014, s. 41). Bu noktada bir dikizleme kültüründen bahseden Niedzviecki (2010, s. 8-14), sosyal ağları da bu 'realite-show'un araçları olarak kabul eder. Kısacası dikizlemek, web 2.0'ın önde giden lokomotifidir. Peki ama kültürel bir metin olarak reklam, bu dikizleme sürecinde nerededir?

Toplumların kültürlerine göre oluşan söylemler, değer yargıları, inanışlar, yaşam biçimleri ve gelenek göreneklerle ilişkilidir (Kaya, 2017, s. 32). Günümüzde zaman ve mekanın yanı sıra iş tanımları ve kültür de bir dönüşüm içerisindedir. Bu bağlamda yeni toplumsal hareket, kendi mitini yaratmaktadır denilebilir (Castells, 2016, ss. 10-13). Örneğin bireyler herhangi bir markanın ürünüyle ilgili bir selfie paylaştıklarında geleneksel pazarlama ve reklam kampanyalarının yapamayacağı bir içerik sunabilmektedirler. Bu bağlamda 'selfie', kullanıcı deneyimine dayalı böylesi içeriklerin ispatı da olabilmektedir. Tüketiciler ve markalar arasında gerçek zamanlı bir etkileşim de böylesi paylaşımlar sayesinde güçlenmektedir. Markalar sonuçları ölçebildiği, yorumlar ve gönderiler yoluyla nitel geri bildirimleri izleyebildiği ve tüketicilerle doğrudan konuşabildiği için bu etkileşim çok değerlidir.

Bu iletişim tarzı, Toyota'nın 2015 yılının aralık ayında başlattığı viral kampanya #selfLESSie kapsamında gözlemlenebilir. Söz konusu kampanyada amaç, Amerikan genç spor kulüpleri için 250.000 dolar toplamaktır. Toyota, #selfLESSie ile etiketlenen her selfie için kulüplere 50 dolar bağışlamayı taahhüt etmiştir. Ünlü otomobil markası, bu etiket (hashtag) ile sosyal medyada da duygusal bağlar kurma çabasına girmiş ve selfie'nin 'narsist' damgasını "başkası için selfie" ifadesini kullanarak yeniden tanımlamayı amaçlamıştır. Bu çerçevede, selfie'sini söz konusu hashtag ile paylaşanlar spor kulüplerine yardım ediyor oluyordular; dolayısıyla kullanıcılar, selfie aracılığıyla kendilerinden daha büyük bir şeyin parçası olabiliyorlardı.

Selfie pazarlama kampanyası, Instagram'da ve geleneksel basın aracılığıyla tanıtıldı. 7 Aralık 2015 itibariyle (yani kampanyanın başlamasından sadece altı gün sonra), hedefler tutturulmuştu; bu nedenle Toyota, sözünü 500.000 \$ 'a ve 14 Aralık'ta 750.000 \$ 'a yükseltti. 4 Ocak resmi kesinti tarihinden on iki gün önce, Toyota hedeflerini yarım milyon dolar aştı. Paylaşılan selfie'lerin birçoğu inisiyatifle ilgilenen takipçilerden, bazıları da ünlülerden geldi.

17.000'den fazla kullanıcı gönderilerini etiketledi. Toyota, katılımcılardan markaya referanslar eklemelerini isteyerek kampanyayı marka odaklı yapmak için çalışmadı, yine de pek çok Instagram kullanıcısı, Toyota arabalarıyla birlikte selfie'sini paylaştı ve "Yardım edenler arasında ben de varım" dedi (Bknz: Görsel 3).



Görsel 3: Instagram #selfLESSie Toyota Kampanyası

Kaynak: https://www.instagram.com/p/_Uv2NPKAoA/ (Erişim: 02.02.2021)

Resimaltı: @shayebaker, tam anlamıyla bir # selflessie uzmanıdır. Yine İyi bir iş çıkarmış! Bunu yapmak çok kolay: #Selflessie etiketiyle bir selfie yayınlayın ve Amerika Erkek ve Kız Kulüplerine (@BGCA_Clubs) 50 USD bağışlayalım.

Marka söylemi: Toyota, #selflessie etiketiyle yayınlanan her selfie için Amerika Erkek ve Kız Kulübü'ne 50 \$ bağışlayacak. Öyleyse başlayın! Yardım etmenin kolay yolu!

Markanın kampanya dahilinde öne çıkardığı slogan olan "Yardım etmenin kolay yolu!" ile "Yardım edenler arasında ben de varım" kullanıcı söylemi arasında çelişki içeren bir mesaj tonlaması olduğu söylenebilir. Yorumlara bakıldığında 'Seninle gurur duyuyorum' gibi yorumlar, bu noktada 'Yardım etmek için kolay yolu seçtiğinden dolayı mı gurur duyuluyor?' ters-çağırışımı yapmaktadır. Görsel öge olarak bir 'selfie' kullanılması da 'özçekimsizliği' vurgulayan bir kampanya için tezat bir görüntüyle dikkatleri çekmektedir. Gösterilen, mutlu bir yüzdür. Bu mutluluğun arkasında 'Toyota' varmış imajı, görselde 'selfie' arkasında yer alan araba ve logo görseli ile verilir. Toyota'nın kampanyasında öne çıkan unsurun yardım edilen yerden çok 'selfie' ve marka logo görselleri olduğu dikkat çekmektedir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda, reklamcıların tüketicilerin kampanya katılımını artırmak amacıyla, görsel paylaşımlarda sembolik anlatım öğelerine yer verdikleri ve kampanyanın ihtiyaç giderme çabasının ötesine geçerek, bireysel duyguların tatmini anlamında faydaları nedeniyle katılımı desteklediği görülmektedir. Bunun yanı sıra 'selfie'lerin, amaçlar için kaynak yaratmada bir yol olarak meşru araçlar olduğu da kanıtlanmıştır. Tüketicilerin sadece bir selfie paylaşarak

besledikleri çevrimiçi içerik, bir reklam panosu veya televizyon reklamından çok daha ucuza mal olmaktadır. Bu, geleneksel pazarlama ve reklam kampanyalarının yapamayacağı bir şey de sunar: tüketiciler ve markalar arasında gerçek zamanlı bir iletişime geçilir. Markalar sonuçları ölçebildiği, yorumlar ve gönderiler yoluyla nitel geri bildirimleri izleyebildiği ve tüketicilerle doğrudan konuşabildiği için bu etkileşim önemlidir.

2.2. 'SELFIE' KÜLTÜRÜNDE İMAJLAŞMA

Selfie çekimler, kullanıcıyı dijital olarak da olsa sosyal ağlar içerisinde var kılarlar; aynen gerçeklikteki fiziksel çevrenin içindeki gibi bir var oluştur bu. Başka bir deyişle, ağa bağlı kullanıcının zamansal ve mekansal varlığını onaylarlar (Hess, 2015, s. 1636). Walter Benjamin'e (2015, ss. 18-26) göre, mekan ve zamanla yoğrulan o benzersiz auranın biricikliği mekanik yeniden üretim tarafından yakalanamaz. Yeniden üretimin olumlu yanı, sanat eserini ritüele bağımlılığından kurtarma çabasıdır. Fakat günümüzde görünen o ki 'ritüel' kalan son siperinde direnişi sürdürmeye çalışmaktadır: insan çehresinde. Bu noktada bir soru akla gelmektedir: İnsan, yüzündeki ifade aracılığıyla mekanikleşen dünyada var olmaya çalışırken, 'selfie' aracılığıyla da kendisine "tapınmayı" mı ritüel olarak benimsemektedir?

Instagram tarzı sosyal ağlarda öncelikle bireyin fiziksel olarak kendisini idealleştirme arzusu içerisine girdiği görülmektedir. Bu arzu en çok da uzun süreli kişinin sayfasında kalan ve adeta onunla bütünleşen profil fotoğraflarında öne çıkmaktadır. Profil fotoğraflarının kişinin kimliğini daha çok yansıtması beklenir ve onun imajı hakkında ipuçları taşır. Bu bağlamda anonimi ortadan kaldırarak kişinin kendisini yeniden temsil etme işlevi görülür. Sosyal medyada paylaşılan her imaj, kişinin kendi dijital kimliğini tanımlamasına yönelik bir araç görevi görmektedir.

Yapılan bir çalışmada, sosyal medyada düzenli olarak kendi imajlarını paylaşan kız çocuklarının, paylaşmayanlara oranla, kendilerini dış görünüşleriyle daha fazla yargılamakta oldukları saptanmıştır. Bu bağlamda vücut memnuniyetsizliği, diyet kısıtlamaları ve ince idealin içselleştirilmesi bağlamında daha fazla etki altında bulunmaktadır. Buna ek olarak, sosyal medyada fotoğraflarını paylaşan kızlar arasında, çeşitli filtreler ile fotoğraf manipülasyonu yapma da sıkça görülmektedir (McLean vd. 2015, ss. 1132-1140).

Her türlü retorik ifade eylemi gibi, selfie'ler de amaçlıdır; kültürel yansımalar ve yorumlar sunarlar. Bazılarına göre selfie çekimler, sadece narsistik bir çağdaşın sığıda kalan amblemleri olarak var olurken bazıları için ise birey, teknoloji, madde ve ağlar arasındaki ilişkilerin iç görüşünü temsil eden derin bir anlam taşırlar. Her iki tanımda da 'selfie'ler insanın teknolojik tarihinde eşsiz bir anda var olarak bireylerin yaşadığı çoklu dünyaları düşünmeye davet etmekte olduğu ise aşıkardır (Hjorth ve Pink, 2014, s. 41).

Bu noktada, selfie'lerin taşıdığı anlam, göstergelerden bağımsız olarak, içi boşaltılmış imajlar haline gelmektedir. Pikseller dünyasında anlam, aurası photoshop'lu imajlarda kendisine yer açmaya çalışmaktadır da denilebilir. Facetune, BeautyPlus, YouCam Perfect, Retrica, B612, Camera+, Candy Camera, Selfie Star Studio, MIKU ve Picr gibi uygulamalar aracılığıyla imaj makine aracılığıyla adeta 'yeniden üretilir' ve orijinal rolü üstlenen sembolik bir göstergesel nesne haline dönüşür.

Selfie kültüründe filtrenin ne kadar önemli olduğu, Grey İstanbul reklam ajansının 26. Kristal Elma Yaratıcılık Festivali'nde ödül töreninde katılımcılarla buluşan ilk filtre tabanlı Instagram selfie kampanyası '#Instacandy' ile de gözler önüne serildi. Bu kampanya kapsamında katılımcılar, #Instacandy makinesiyle etkileşim kurmak için, çektikleri bir selfie üzerinde filtre uygulayarak Instagram'a yüklediler. Her Instagram filtresi belirli bir tat ile ilişkilendirildi. Aslında her filtrenin lezzetlerini tadabilmenin yanı sıra, hiç filtre kullanmayanlara boş şeker kutuları dağıtarak "Filtre yoksa tat da yok/ No filter, no taste" mesajı iletildi. 'Selfie'ler ve tatlı ikramları içeren bu deneyimsel sosyal medya pazarlama kampanyası, 450'den fazla katılımcının ağızlarında hoş bir tatla uzaklaşmasını sağladı (QR Kod için bkz: Görsel 4).



Görsel 4: Grey İstanbul '#Instacandy' Kampanyası

Kaynak: <https://www.trendhunter.com/trends/candy-machines> (Erişim: 10.01.2021),

Video-altı: Grey İstanbul'un Otomat Makineleri Instagram Filtrelerinin Tadını Hayal Ediyor/ Grey İstanbul's Vending Machines Imagine How Instagram Filters Taste

Video yazı: Instagram Filtresiyle Çalışan İlk Otomat: Instacandy! / The First Instagram Filter Based Wending Machine: Instacandy!

Marka söylemi: Filtre yoksa tat da yok! / No Filter, No Taste!

Kristal Elma Ödülleri kapsamında, etkinliğe özel tasarlanan 'Instacandy' makinesi, Instagram'a yüklenen filtreli 'selfie'ler aracılığıyla çalışan ilk otomat oldu. Grey İstanbul'a göre her Instagram filtresi, diğerlerinin arasından sıyrılan 'selfie' fotoğraflara farklı bir 'lezzet' katacaktı. "Bu filtre bir şeker olsaydı nasıl tadardı?" sorusunu sorarak, her bir 'selfie' filtresinin benzersizliğini sergilenmeye çalışıldı. Instagram'ın 'Mayfair' filtresi selfie paylaşımlar

arasında en çok tercih edilen oldu. Grey İstanbul youtube sayfasında 12.185 görüntülemeye sahip olan kampanya, firmaya bronz Mixx Ödülü'nü kazandırdı.

Instagram filtreleri aracılığıyla selfie (imaj), bireyin imajı aracılığıyla varlığını, orijinal rolü üstlenen sembolik yeniden üretilebilir bir gösterge nesnesi haline dönüştürmektedir. İnsanların tatları olduğundan söz edilemez; insan tadılmaz, yenilebilir değildir. Fakat selfie aracılığıyla imajı tüketime açılan 'birey', 'tadılabilir' ve 'paylaşılabilir'mişçesine bir algısal oluşumun içerisine girmektedir. "Filtre yoksa tat da yok!" söyleminin ardında da imaj (selfie) öncesi bireyin, filtresiz (orijinal) görüntüsüne bir atıf gitmektedir. Buna karşıt bir görüş olarak, her bir 'selfie' filtresinin benzersizliği, her insanın benzersizliğiyle atflanmaktadır denilebilir. Bu çerçeveden bakıldığında, tekrara gerek bırakmayan sayıda, her bireye tek kullanımlı bir filtre düşmüyorsa, söylem anlamsız kalmaktadır.

3. SONUÇ

Sosyal medyada farklı etiketlerle (hashtag) sunulmuş olan bazı 'selfie' konulu kampanyalarda gördüğümüz bazı ortak özellikler şöyle sıralanabilir.

- **Yüksek paylaşım:** Çoğu kişi selfie çekmeyi sevmektedir ve imajını sadakat duyduğu marka aracılığı ile iletişime geçerken kullanmaktan kaçınmamaktadır.
- **Kolay takip:** Sosyal medyada her kampanyanın farklı etiketi (hashtag) vardır ve bu sayede şirketler yürüttükleri kampanyaya gelen yorumları, kaç kişi tarafından, ne kadar paylaşım yapıldığını kolaylıkla takip edebilirler.
- **Yüksek WOM etkisi:** Söz konusu sosyal medya kampanyaları, marka kimliği ve sadakatine pozitif olarak etki etmişler ve markaların hedef kitleleriyle etkileşime geçerek daha sıcak ilişkiler kurmalarına yardım etmişlerdir. Bu bağlamda kampanyaların büyük bütçeli olmasından daha önemli olan, marka için anlamlı olmalarıdır denilebilir.
- **Kolay platform adaptasyonu:** Aynı içerik birçok farklı platformda yayınlamaktadır. Üstün ve doğru bir mesajın yönü, her sosyal ağdaki hedef kitle için özel olarak tasarlanmış temel mesajlardır.
- **Mesaj odaklılık:** Her kampanya için tek bir hedefe ve tek bir ana mesaja bağlı kalınmıştır. Etiketlemede üç, dört hashtag (#) kullanılarak karışıklık yaratılmamış, kampanyaların ana mesajlarına odaklanılmıştır.

Birey, selfie aracılığıyla reklamın yıldızı konumuna gelmiştir de denilebilir. Dijital çağda her birey Selfie'si aracılığıyla bir marka temsilcisi gibi çalışabilmektedir. Bu bağlamda, çağımızın post-modern tüketim toplumunda en önemli faktörlerden biri de tüketim kalıplarıdır. Yeni teknolojilerle birlikte tüketim kültürü içinde şekillenen kimlikler de hızlı tüketilen, satın alınabilen ve değiştirilebilen hale gelmişlerdir. Özellikle de sosyal medyada bireyler, kendilerini bu ortak platformlarda sergileyerek, toplumsal bir görünürlük

kazanmaya çalışırlar. Tam da bu noktada sosyal medyada sıklıkla paylaşılan selfie fotoğraflar, bireyin kimlik inşasında önemli bir araç haline gelir (Özdemir, 2015, s. 112).

Mükemmel olmayana tahammülün azaldığı günümüzde, üzerinde oynanmış selfie çekimler ile egonun yeniden inşası, insandan arda kalanı da tüketmeye taliptir demek, distopik bir gelecek öngörmek olsa da olasılık dahilinde olduğu yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Selfie’de özne, ona bakanla imajı aracılığıyla göz göze gelir ve iletişime geçer. Bu bağlamda reklamlarda kullanılan ayna etkisine benzetilebilir. Ayna etkisi aracılığıyla birey, kendi yüzü olmayan ve ondan uzaklaştırılmış olanla eşleşir. İmaj haline gelen ‘özler’, satın alınabilecek birer nesne halini alırlar. Bireyin parçası olmaktan çıkar, bir ürün haline dönüşür ve kendisini tekrar geri yaratması için bireye tekrar satılırlar (Aktaran: Elden vd, 2009, s. 520). Aynadaki yansıma nasıl bireyin kendisi değilse, dijital platformlardaki yansıması da kendisi değildir; birey, bir alt simülasyona geçmiştir.

Baudrillard’ın (2016, s. 14) ifadesiyle simülasyon, “Bir kökenden yoksun olan gerçeğin, modeller aracılığıyla türetilmesine; gerçekten ve fiili olarak var olan bir şeyi veya durumu, bütün bileşenleriyle birlikte gerçekmiş ve fiilen var ‘muş gibi’ gösterme durumunu simgeleyen hiper-gerçekliktir.” Simülasyonda gerçek perdelenir ve anlam buharlaşır. Gösterge, imaj veya koda dönüşen şeyler, görünenin gerçeği değil; gerçekliğin bütün özelliklerine sahip bir hayaleti, diğer bir deyişle simülasyonudur (Adanır, 2008, s. 22). Söz konusu simülasyonda gerçeği ve sahteyi ayıran çizgi silikleşirken, insan duyguları da hızla soyutlanarak bir alt simülasyondaki siber gerçeklikte kaybolma tehlikesiyle karşı karşıya kalır.

Böylesi bir durumda ‘öz-tüketim’ içerisine giren insan, duyguların varlığına perde çeken bu sahte “gerçeklikte” avatarı için yaşar hale gelme tehlikesiyle yüzleşmektedir. Bu olgu, gerçek dünyadaki “insan ve gölgesi” ilişkisi irdelenerek analiz edilebilir: Gerçek dünyada gölgesi kişiyi takip eder, kişi gölgesini istediği şekilde biçimlendirir, yönetir... Oysa günümüzün dijital dünyasında yansıması kişiyi yönetir olmuştur; yani siber alemde artık gölge (avatar), insanı yönetir konumdadır.

Bu bağlamda ölüm, imaj ve ekran arasında, dolayısıyla #selfie sorunsalında, yakın bir ilişki olduğu söylenebilir. Söz konusu ilişki, öncelikle gerçeği yansıtmaktan gerçeği gizlemeye, sonrasında gerçeğin yokluğunu gizlemeye ve nihayetinde de organik hiçliğin varlığına meydan okuyan insan yapımı sahte gerçekliğe doğru giden simülasyon sürecinde irdelendiğinde, bireyin "selfie" aracılığıyla özünü nasıl tükettiği analiz edilebilir

Bu bağlamda dijital düzenin tüketime yönelik modellemesinde insan da göstergesel bir imaja bürünerek kendisine yabancılaşmakta ve öz-tüketim sürecine girerek nesnelere gibi tüketim çemberinde yerini almaktadır demek yanlış olmayacaktır. Göstergesel imaj yaratarak 'öz'e yabancılaştırma ve nesneleştirme kapsamında 'selfie' uygulamaları öneme sahiptir ve söz konusu uygulamalar, tüketim toplumu parametrelerinde viral reklamlar aracılığıyla teşvik edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adanır, O. (2008). *Simülasyon Kuramı Üzerine Notlar ve Söyleşiler*. İstanbul: Hayal Et Kitap
- Baudrillard, J. (2016). *Simülakrlar ve Simülasyon* (çev. Oğuz Adanır). Ankara: Doğu Batı Yayınları
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örneklem Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 7, Sayı:1, 231-274.
- Benjamin, W. (2015). *Teknik Olarak Yeniden Üretilebilirlik Çağında Sanat Yapıtı* (çev. Gökhan Sarı). İstanbul: Zeplin Yayınları.
- Bergman, S. M., Fearington, M. E., Davenport, S. W., & Bergman, J. Z. (2011). Millennials, narcissism, and social networking: What narcissists do on social networking sites and why. *Personality and Individual Differences*, 50, 706–711.
- Bansal, A., Garg, C., Pakhare, A., & Gupta, S. (2018). Selfies: A boon or bane?. *Journal of family medicine and primary care*, 7(4), 828–831. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_109_18
- Castells, M. (2016). *İletişim Gücü* (çev.: Ebru Kılıç). İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cheviron, N.T (2014). *Televizyon ve İçimizdeki Şiddet*. İstanbul: Ekslibris Yayıncılık
- Diefenbach, Sarah & Christoforakos, Lara. (2017). The Selfie Paradox: Nobody Seems to Like Them Yet Everyone Has Reasons to Take Them. An Exploration of Psychological Functions of Selfies in Self-Presentation. *Front Psychology Journal*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00007>
- Hess, A. (2015). The Selfie Assemblage. *International Journal of Communication*. No:9. 1629– 1646
- Hjorth, L., & Pink, S. (2014). New visualities and the digital wayfarer: Reconceptualizing camera phone photography and locative media. *Mobile Media & Communication Journal*, 2, 40–57.
- Kaya, T. (2017). Uluslararası Reklamcılıkta Kültürel Farklılıklar ve Toplumsal Cinsiyet Rollerini. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt:10. Sayı:1, 32-50
- McLean S. A., Paxton S. J., Wertheim E. H., Masters J. (2015). Photoshopping the selfie: self photo editing and photo investment are associated with body dissatisfaction in adolescent girls. *International Journal Eating Disorders*. 48. 1132–1140
- NASA, Global Selfie Project: <http://www.gigapan.com/gigapans/155294>
- Niedzwiecki, H. (2010). *Dikizleme Günlüğü: Kendimizi ve Komşularımızı Gözetlemeyi Niçin Bu Kadar Sevdik?* Gökçe Gündüç (Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Özdemir, Z. (2015). Sosyal Medyada Kimlik İnşasında Yeni Akım: Özçekim Kullanımı. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi* · Bahar · 2(1).
- Vanderwees, C. (2017). Ego Portrait: Self-Photography as Symptom in Contemporary Technoculture. *Lacunae*, Issue:15, 95-111

ABA

Akademik Bilişim Araştırmaları Derneği

Suadiye Mah. Kazım Özalp Sok. No:15 Kat:2

şaşkınbakkal Kadıköy/İSTANBUL

Tel: 0216 355 56 19 • Fax: 0216 368 43 30

www.abilar.org