

**Digital Transformation and Innovation:  
Abstracts of 4th International New Media Conference  
(April 25-26, 2019, Istanbul, Turkey)  
&  
Dijital Dönüşüm ve İnovasyon:  
4. Uluslararası Yeni Medya Konferansı Bildiri Özleri  
(25-26 Nisan 2019, İstanbul, Türkiye)**

**Editörler / Editors**

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Deniz AKÇAY

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Eren EFE

Arş. Gör. / Res. Asst. Emre YÜKSEL

**Istanbul Gelisim University Press  
İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları  
2020**



*İstanbul Gelişim Üniversitesi (İGÜ) Yayın Kurulu'nun 12/09/2019 tarih ve 2019/03 sayılı toplantısında alınan 2019/03-2 numaralı kararı, İGÜ Yayın Kurulu Başkanlığı'nın 13/09/2019 tarih ve 65460130-199- E.9658 sayılı yazısı ile İGÜ Yönetim Kurulu'nun 13/09/2019 tarihinde yapılan 2019/15 numaralı toplantısında alınan 11 numaralı karar uyarınca Üniversitemiz Yayınevi tarafından yayımlanmasına karar verilmiştir.*

© İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları

© Istanbul Gelisim University Press

2020

Her hakkı saklıdır.

*All rights reserved.*

**Sertifika Numarası / Certificate Number: 23696**

**ISBN: 978-605-4827-60-2**

**İGÜ Yayın Numarası / IGU Press Number: 71**

**Yayına Hazırlayan / Prepared by**

Ahmet Şenol ARMAĞAN

**Kapak Tasarımı / Cover Design**

Özgür KIYAK

**Address: İstanbul Gelisim University Cihangir Mah. Şehit Jandarma  
Komando Er Hakan Öner Sk. No: 1, 34310 Avcılar / İstanbul /  
TURKEY**

**Phone: +90 212 422 70 00**

**Fax: +90 212 422 74 01**

**E-mail: [iguyayinlari@gelisim.edu.tr](mailto:iguyayinlari@gelisim.edu.tr)**

**Web site: [www.gelisim.edu.tr](http://www.gelisim.edu.tr)**

**Facebook: [iguyayinlari](https://www.facebook.com/iguyayinlari)**

**Twitter: [IGUYayinlari](https://twitter.com/IGUYayinlari)**

## Boards / Kurullar

### Honorary Board / Onur Kurulu

Prof. Dr. Burhan AYKAÇ (Rector of Istanbul Gelisim Universty)
---

### Coordinator-Secretaries

Asst. Prof. Dr. Deniz AKÇAY (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
--

Asst. Prof. Dr. Eren EFE (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
---

Res. Asst. Emre YÜKSEL (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
---

### Members of Organizing Committee

Asst. Prof. Dr. Deniz AKÇAY (Department of New Media, İstanbul Gelisim University)
--

Asst. Prof. Dr. Semiha Ümit ARAT (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
---

Prof. Dr. Burhanettin Aykut ARIKAN (Department Chairman of New Media, Istanbul Gelisim University)
--

Assoc. Prof. Müzeyyen Sevtap AYTUĞ (Department Chairman of Cinema and Television, Faculty of Fine Arts, Istanbul Gelisim University)
--

Prof. Dr. Mehmet Erdal BALABAN (Department of Management Information Systems, Istanbul Gelisim University)
--

Asst. Prof. Dr. Eren EFE (Department of New Media, İstanbul Gelisim University)
---

Lecturer Sonia LOTFİ (Department of Cinema and Television, Istanbul Gelisim University)
---

Prof. Dr. Kürşat YALÇINER (Dean Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Istanbul Gelisim University)
--

Res. Asst. Merve VURAL (Department of Management Information Systems, Istanbul Gelisim University)
--

Res. Asst. Emre YÜKSEL (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
---

### Scientific Committee

Asst. Prof. Dr. Deniz AKÇAY (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
--

Prof. Dr. Burhanettin Aykut ARIKAN (Department Chairman of New Media, Istanbul Gelisim University)
--

Assoc. Prof. Müzeyyen Sevtap AYTUĞ (Department Chairman of Cinema and Television, Faculty of Fine Arts, Istanbul Gelisim University)
--

Prof. Dr. Burhan ÇİL (Department of Management Information Systems, Istanbul Gelisim University)
--

Prof. Dr. Mehmet Erdal BALABAN (Department of Management Information Systems, Istanbul Gelisim University)
Prof. Dr. Jana O 'Keefe BAZZONI (Department of Communication Studies , Weissman School of Arts & Sciences Baruch College, CUNY New York)
Prof. Dr. Dawn O. BRAITHWAITE (Department of Communication Studies, University of Nebraska)
Prof. Dr. Pier CAPUCCI (Academiadi Belle Art di Urbino, University of Plymouth)
Asst. Prof. Dr. Eren EFE (Department of New Media, Istanbul Gelisim University)
Prof. Dr. Durdu Kâmuran GÜÇLÜ (Dean of Faculty of Fine Arts,Istanbul Gelisim University)
Assoc. Prof. Mohammad KHAZAIE (Department of Fine Art, Tarbiat Modares University)
Prof. Dr. Alireza Hejberi NOBARI (Archeology, Social Scince Department, Tarbiat Modares University)
Assoc. Prof. Hyojung SEO (SADI - Samsung Art and Design Instute)
Asst. Prof. Dr. Hanzade URALMAN (Head of Public Relations Department, Istanbul Okan University)
Asst. Prof. Dr. Lubna ZAHEER (Institue of Communication Studies, University of the Punjab)

## **Rector's Foreword**

In the age we live in, digital transformation and innovation have become key concepts. The developments in the areas of technology and communication in recent years have created important changes in the behavior and action of the society and the individual. These developments have not only affected the individual but automation, artificial intelligence, big data, new media and robotics technologies have seen rapid changes as well.

As a result of these changes, traditional jobs have been changing and new jobs have been created. Digitalization and innovation concepts have become more important in an era where competition increased. New strategies are being applied along with digitalization and innovation in order to increase efficiency. We should keep in mind the fact that these concepts must be sustainable.

We, at Istanbul Gelisim University, aim to pioneer developments in this field along with understanding the developments in the social and economic fields.

I believe this conference would make an important contribution to the field with regards to digital transformation and innovation. We are happy to organize our fourth conference this year and I would like to thank our staff from New Media and Cinema and Television departments for their hard work.

**Prof. Dr. Burhan AYKAÇ**

**Rector**

## **Rektör'ün Önsözü**

Dijital dönüşüm ve inovasyon içinde bulunduğumuz dönemin kilit kavramları olarak öne çıkmaktadır. Teknoloji ve iletişim alanında son yıllarda yaşanan gelişmeler, bireylerin ve toplumların düşünce ve hareket biçimlerinde önemli farklılıklar yaratmıştır. Yaşanan bu gelişmeler yalnızca bireyleri etkilemekle kalmamış; özellikle otomasyon, yapay zekâ, büyük veri, yeni medya, artırılmış gerçeklik ve robotik teknolojilerinde yaşanan hızlı değişimle birlikte iş süreçleri de önemli değişimler geçirmiştir.

Bu değişimin önemli sonuçlarından birisi olarak bir taraftan geleneksel işler biçim değiştirmekte, diğer yandan yeni iş alanları ve çalışma ilişkileri ortaya çıkmaktadır. Rekabetin her geçen gün daha da arttığı günümüzde dijitalleşme ve inovasyon kavramları önemini arttırmakta ve kurumlardan bu dönüşüme uygun stratejiler geliştirmeleri beklenmektedir. Dijital dönüşüm ve inovasyon süreçlerini kullanarak kurumların nasıl verimlilik artışı ve sürdürülebilirlik sağlayacakları önemli bir gündem olarak önümüzde durmaktadır. Bu gelişmelerin sürdürülebilir olmasına bilim camiası olarak özen göstermeliyiz.

İstanbul Gelişim Üniversitesi olarak dijital dönüşüm ile birlikte toplumsal ve ekonomik alanda yaşanan değişimi anlamının yanı sıra, bir sonraki dönemi oluşturacak gelişmelere öncülük etmeyi hedeflemekteyiz.

Akademik camia ve meslek profesyonellerini bir araya getiren, dijital dönüşümün ve inovatif süreçlerin farklı sektörlerdeki etkilerinin tartışıldığı konferansımızın bu alana önemli katkılar yapacağına inanmaktayım. Bu yıl dördüncüsünü düzenlemekten mutluluk duyduğumuz konferansımızın hazırlanmasında emeği geçen Yeni Medya ve Sinema ve Televizyon bölümünde görevli akademisyen arkadaşları kutluyor ve başarılarının devamını diliyorum.

**Prof. Dr. Burhan AYKAÇ**

**Rektör**

## **Dean's Foreword**

The theme of this year's International New Media Conference, which has been organized by the Department of New Media, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences since 2015, is digital transformation and innovation. The purpose of the conference; to follow the developments in the field of digital transformation and innovation and to contribute to the academic studies in this field.

Today, the effects of digital transformation are seen in many other areas such as education, health, industry, agriculture, transportation, finance and retail. Like as web 2.0 technology, mobile, broadband internet, cloud computing, digital media, big data, artificial intelligence, augmented reality, wearable technologies, the Internet of objects, 3D printers, which are coming with digital transformation as a Revolution and starts a whole a new area.

The fact that everyone has access to information in a very comfortable way necessitates the institutions to handle information more effectively, more efficiently and with a holistic approach on the axis of technology in line with the changing social needs. Given the fact that robots will take up routine work in the future, it is not enough to have a diploma; people who can add value, develop and implement innovative ideas and who have high social skills will become more preferable in business life.

In the following process, Istanbul Gelişim University will continue to be a university that follows the developments in the field of digital transformation and continues to contribute to both the academic and professional world.

**Prof. Dr. Kürşat YALÇINER**

**Dekan**

## **Dekan'ın Önsözü**

İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Yeni Medya bölümünün 2015 yılından beri düzenlediği Uluslararası Yeni Medya Konferansının bu yılki teması dijital dönüşüm ve inovasyondur. Konferansın amacı; dijital dönüşüm ve inovasyon alanındaki gelişmeleri takip etmek ve bu alandaki akademik çalışmalara katkı sağlamaktır.

Dijital dönüşümün etkileri günümüzde eğitim, sağlık, sanayi, tarım, ulaştırma, finans ve perakende gibi aklımıza gelebilecek daha birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Web 2.0 teknolojisi, mobil, geniş bant internet, bulut bilişim, dijital medya, büyük veri, yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, giyilebilir teknolojiler, nesnelerin interneti ve 3 boyutlu yazıcılar gibi dijital dönüşüm teknolojilerinin getirdiği devrim niteliğindeki yeniliklerle artık yepyeni bir dönem başlatmıştır.

Bilgiye artık herkesin çok rahat bir şekilde erişebilmesi, kurumların değişen toplumsal ihtiyaçları doğrultusunda bilgiyi daha etkin, daha verimli ve teknoloji ekseninde bütüncül bir yaklaşımla ele almalarını zorunlu kılmaktadır. Gelecekte insanların rutin yapabileceği işleri robotların alacağı göz önünde bulundurulduğunda, sadece diplomaya sahip olmak yeterli olmayacak; değer katabilen, yenilikçi fikirler geliştirip bunları uygulayabilen, sosyal becerileri yüksek kişiler iş hayatında daha tercih edilebilir hale gelecektir.

Bundan sonraki süreçte de İstanbul Gelişim Üniversitesi, dijital dönüşüm alanındaki gelişmeleri takip eden, gerek akademik gerekse de profesyonel dünyaya katkı sağlamaya devam eden bir üniversite olmaya devam edecektir.

**Prof. Dr. Kürşat YALÇINER**

**Dean**



## **Foreword of Editors**

Contrary to the expression 'media' in its name, the new media that affects not only the media but also from health to finance, from cultural studies to engineering, is a phenomenon that needs to be evaluated with different fields and different perspectives. As a return of the broad domain; The number of people who focus on new media both sectorally and academically is increasing day by day. For this reason, the 4th New Media Conference was held under the title of Digital Transformation and Innovation.

The use of new media in different disciplines is transforming in the light of digital developments in the world. New media, by nature, does not represent a fixed field, but updates itself day by day. The impact of different disciplines such as education, health, culture-art, politics, engineering and the notion of digital transformation was discussed at the 4th New Media Conference. New Media Conference is important in terms of its contribution to the field and becoming a tradition.

As the editors, we hope that the New Media Conference, which has become a tradition, will continue every year in the light of new developments and will allow for scientific discussions on the field of this multi-disciplinary field.

**Asst. Prof. Dr. Deniz AKÇAY, Asst. Prof. Dr. Eren EFE,  
Res. Asst. Emre YÜKSEL  
(Editors)**

## **Editörlerin Önsözü**

İsminde yer alan 'medya' ifadesinin aksine yalnızca medyayı değil sağıktan finansa, kültürel çalışmalardan mühendisliğe pek çok farklı alanı etkileyen yeni medya, farklı alanlarla ve farklı bakış açılarıyla birlikte değerlendirilmesi gereken bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Geniş etki alanının bir getirisi olarak; yeni medya üzerine hem sektörel hem de akademik olarak yoğunlaşanların sayısı, gün geçtikçe artmaktadır. 4. Yeni Medya Konferansı da bu sebeple Dijital Dönüşüm ve İnovasyon başlığı ile gerçekleştirilmiştir.

Farklı disiplinlerdeki yeni medya kullanımı dünyada yaşanan dijital gelişmeler ışığında dönüşümünü gerçekleştirilmektedir. Yeni medya, doğası gereği sabit bir alanı temsil etmemekte, günbegün kendini güncellemektedir. Eğitim, sağık, kültür-sanat, siyaset, mühendislik gibi farklı disiplinlerin dijital dönüşüm nosyonundan etkilenmeleri 4. Yeni Medya konferansında tartışılmıştır. Alana sağladığı katkı ve bir gelenek haline gelmesi açısından Yeni Medya Konferansı, önem arz etmektedir.

Editörler olarak temennimiz, artık bir gelenek haline gelmiş olan Yeni Medya Konferansı'nın her yıl yeni gelişmeler ışığında sürdürülmesi ve bu pek çok disiplini bir arada bulunduran alana dair yapılacak olan bilimsel tartışmalara imkân sağlamasıdır.

**Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKÇAY, Dr. Öğr. Üyesi Eren EFE**

**Arş. Gör. Emre YÜKSEL**

**(Editörler)**

## CONTENTS / İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<i>Boards / Kurullar</i>	<i>iii</i>
<i>Rector's Foreword</i>	<i>v</i>
<i>Rektör'ün Önsözü</i>	<i>vi</i>
<i>Dean's Foreword</i>	<i>vii</i>
<i>Dekan'ın Önsözü</i>	<i>viii</i>
<i>Foreword of Editors</i>	<i>ix</i>
<i>Editörlerin Önsözü</i>	<i>x</i>
<i>Contents / İçindekiler</i>	<i>xi</i>

**FACEBOOK'TA MARKA KİŞİLİĞİ BAZLI İLETİŞİM ÇALIŞMALARINA  
YÖNELİK ÇİFT YÖNLÜ ANALİZ / TWO-WAY ANALYSIS for BRAND-BASED  
COMMUNICATION STUDIES on FACEBOOK** 1

Ayşe Beynem URAN

**YAPAY ZEKÂ ve DİJİTAL MAHREMİYET İLİŞKİSİNİN SİNEMADAKİ  
TEMSİLİ: EX MACHINA FİLMİ İNCELEMESİ / REPRESENTATION of the  
RELATIONSHIP BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE and DIGITAL  
PRIVACY on the CINEMA: EX MACHINA FILM REVIEW** 4

Ayşe Duygu ATASOY AKTAŞ, Ceren BİLGİCİ OĞUZ

**RE-EXAMINING CONSUMERISM THROUGH GLOBAL ANTI-PLASTIC  
MOVEMENT: EVALUATING INSIGHTS with NODE XL / KÜRESEL PLASTİK  
KARŞITI HAREKET ÜZERİNDEN TÜKETİCİLİĞİN YENİDEN İNCELENMESİ:  
NODE XL ile İÇGÖRÜ DEĞERLENDİRMESİ** 6

Ayşe Nazlıhan BEŞİKTAŞ

**YAPAY ZEKÂ EKONOMİSİ; ZEKÂ KATSAYISI ve DUYGUSAL ZEKÂ  
PARADOKSU / ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECONOMICS; INTELLIGENCE  
QUOTIENT and EMOTIONAL QUOTIENT PARADOX** 8

Mehmet Bülent ÖNER

<b>SİBERPUNK ANİME FİLMLERİNDE YAPAY ZEKÂ: “METROPOLİS (2001)” ÜZERİNE BİR İNCELEME / <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE in CYBERPUNK ANIME FILMS: An INVESTIGATION on “METROPOLIS (2001)”</i></b>	<b>10</b>
Büşra KAMACIOĞLU	
<b>KÜTÜPHANE TASARIMINDA “MAKERSPACE” YAKLAŞIMI / <i>MAKERSPACE APPROACH in LIBRARY DESIGN</i></b>	<b>12</b>
Cansel YAVUZ	
<b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE and the QUESTION of DEMOCRACY as a PROBLEM of HUMAN SECURITY</b>	<b>15</b>
Chris FARRANDS	
<b>ROBOT GAZETECİLİK: SEZGİ, DUYGU, YORUM ve RİSK OLMADAN MÜMKÜN MÜ? / <i>ROBOT JOURNALISM: Is it POSSIBLE WITHOUT SEASON, EMOTION, COMMENT and RISK?</i></b>	<b>17</b>
Cihan OĞUZ	
<b>INDUSTRY 4.0 from NEW PERSPECTIVES / <i>ENDÜSTRİ 4.0: YENİ BAKIŞ AÇILARI</i></b>	<b>20</b>
Hande Begüm BUMİN DOYDUK, Ebru Beyza BAYARÇELİK	
<b>SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNDE YENİ MEDYANIN KULLANIMI / <i>The USE of NEW MEDIA in SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECTS</i></b>	<b>24</b>
Gaye TOPA ÇİFTÇİ	
<b>ART’S LANGUAGE and SECURITY: THE CASE of the MAIDAN MUSEUM (KIEV, UKRAINE)</b>	<b>27</b>
Giovanni ERCOLANI	
<b>The CRITICAL FACTORS AFFECTING the DECISION to USE TEMPEST / <i>TEMPEST KULLANIMI KARARINA ETKİ EDEN KRİTİK FAKTÖRLER</i></b>	<b>29</b>
Hakan AYDIN	
<b>ÇAĞDAŞ BANKACILIK SİSTEMİNDE DUYGUSAL EMEK ve HİPNOTİK DİL KALIPLARI ile İKNA: BANKA WEB SİTELERİNDE BİR ARAŞTIRMA / <i>With EMOTIONAL LABOUR and HYPNOTIC LANGUAGE PATTERNS in the CONTEMPORARY BANKING SYSTEM: A RESEARCH in BANKING WEB SITES</i></b>	<b>30</b>
Hale Nur GÜLER, Akın MARŞAP	

<b>İNTERNET ve SOSYAL MEDYA ARACILIĞI ile KİŞİLİK HAKKI İHLALLERİNDE SORUMLULUK ve BAŞVURU YOLLARI / RESPONSIBILITY and WAYS to APPLY for VIOLATIONS of PERSONAL RIGHTS via INTERNET and SOCIAL MEDIA</b>	<b>32</b>
Hilal YENER KULBAY	
<b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PRESENT and POTENTIAL PERSPECTIVES</b>	<b>35</b>
Lubna ZAHEER	
<b>DİJİTAL KÜLTÜR ve İNTERAKTİF YENİ MEDYA ÇALIŞMALARINDA OYUNCUL UNSURLAR / LUDIC ELEMENTS in INTERACTIVE NEW MEDIA ARTWORKS in DIGITAL CULTURE</b>	<b>39</b>
Melis BOYACI	
<b>TÜRKİYE’DE DİJİTAL GAZETECİLİĞİN DÖNÜŞÜMÜNDE ALGORİTMALARIN ETKİSİ: NEWS.GOOGLE ÖRNEĞİ / ALGORITHMS’ EFFECTS on the CONVERSION of DIGITAL JOURNALISM in TURKEY: GOOGLE CASE</b>	<b>42</b>
Merve Zeynep SARİBEK	
<b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE in MEDIA: RADIO AUTOMATION SYSTEMS as the FIRST ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION in MEDIA in the TERMS of “THREATS” and “OPPORTUNITIES” / MEDYADA YAPAY ZEKÂ: MEDYADA İLK YAPAY ZEKÂ UYGULAMASI OLARAK RADYO OTOMASYON SİSTEMLERİNİN YARATTIĞI “TEHDİTLER” ve “FİRSATLAR”</b>	<b>45</b>
Mihalis (Michael) KUYUCU	
<b>A COMPREHENSIVE REVIEW for the VARIETIES and LACKS of SEARCH and RESCUE ALGORITHMS / ARAMA ve KURTARMA ALGORİTMALARININ EKSİKLİKLERİ ve ÇEŞİTLERİ ÜZERİNE KAPSAMLI BİR ARAŞTIRMA</b>	<b>47</b>
Muhlis ÖZDEMİR, Yakup ÇELİKBİLEK	
<b>SANAL GERÇEKLİK ve TRANŞÜMANİZM: İNSANOĞLUNUN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ / VIRTUAL REALITY and TRANSHUMANISM: DIGITAL TRANSFORMATION of the HUMANKIND</b>	<b>49</b>
Murat Ertan DOĞAN	
<b>SİNEMADA YAPAY ZEKÂNIN FİZİKSEL GÖRÜNÜME YANSITILMASI / Be REFLECTED in the PHYSICAL APPEARANCE of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in CINEMA</b>	<b>52</b>
Müzeyyen Sevtap AYTUĞ	
<b>AI and VR TECHNOLOGIES in MUSEUM GUIDANCE / MÜZE REHBERLİĞİ ALANINDA TEKNOLOJİ KULLANIMI ve ÖRNEK DERS İÇERİĞİ</b>	<b>54</b>
Naci POLAT	

<b>The IMPACT of SOCIAL MEDIA on EDUCATION in GLOBAL and LOCAL PERSPECTIVES</b> Olena GOROSHKO	58
<b>YAPAY ZEKÂ YI OLUŞTURAN YAZILIMIN TÜRK HUKUKUNA GÖRE KORUNMASI / PROTECTION of the SOFTWARE CONDUCTING the ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACCORDING to TURKISH LAW</b> Onur SARI	60
<b>YAPAY ZEKÂ ETİĞİ / ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS</b> Öznur İŞİR YARKATAŞ	63
<b>TÜRKİYE'DE VERİ GAZETECİLİĞİ: GELENEKSEL GAZETECİLİĞİN VERİ ile DÖNÜŞMESİ SÜRECİNDE UYGULAMA ve SORUNLAR / DATA JOURNALISM in TURKEY: PRACTICE and CHALLENGES in the TRANSFORMATION of JOURNALISM with DATA</b> Özlem TAŞKENT ERKMEN	65
<b>TÜRKİYE'DE EKOLOJİK HAREKETLERİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI: KUZEY ORMANLARI SAVUNMASI ÖRNEĞİ / ECOLOGY MOVEMENT'S USE of SOCIAL MEDIA in TURKEY: The CASE of the NORTHERN FOREST DEFENSE</b> Özlem TAŞKENT ERKMEN, Canan ARSLAN, Burcu GÜMÜŞ, İlknur DOĞU ÖZTÜRK	68
<b>İNOVASYON YÖNETİMİ AÇISINDAN ÜRÜN ve PAZARLAMA İLİŞKİSİ / RELATIONSHIP BETWEEN PRODUCT and MARKETING in TERMS of INNOVATION MANAGEMENT</b> Pelin ÖZGÜNAY	72
<b>USE of NEW MEDIA and AI in TERMS of MARKETING COMMUNICATION / YENİ MEDYA ve YAPAY ZEKÂNIN PAZARLAMA İLETİŞİMİ AÇISINDAN KULLANIMI</b> Sarp BAĞCAN	75
<b>BİR YENİ MEDYA TEKNOLOJİSİ OLARAK BLOKZİNCİR / BLOCKCHAIN as a NEW MEDIA TECHNOLOGY</b> Tülay GÖRÜ DOĞAN	78
<b>CYBERACTIVISM UNDER OCCUPATION: INTERACTIVITY and PARTICIPATION of the PALESTINIAN ACTIVISTS on SOCIAL MEDIA DURING the PROTESTS of "GREAT RETURN MARCH" 2018</b> Wael ABDELAL	81

<b>TASARIM EĞİTİMİNDE DİJİTAL YANSIMALAR / <i>DIGITAL REFLECTIONS</i></b> <b><i>in DESIGN EDUCATION</i></b>	<b>83</b>
Yaprak ÖZEL, Zerrin Funda ÜRÜK	
<b>TEKSTİL ve MODADA YAPAY ZEKÂ / <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i> in</b> <b><i>TEXTILE and FASHION</i></b>	<b>87</b>
Zehra KURTUL	
<b>TOPLUM 5.0 ve DİJİTAL DÜNYADA TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM: KARMAŞIK</b> <b>UYARLANABİLİR SİSTEMLER OLARAK EĞİTİMSEL DÖNÜŞÜM /</b> <b><i>SOCIETY 5.0 and SOCIAL TRANSFORMATION in the DIGITAL WORLD:</i></b> <b><i>EDUCATIONAL TRANSFORMATION as a COMPLEXITY ADAPTIVE</i></b> <b><i>SYSTEMS</i></b>	<b>91</b>
Zeynep EREN UĞURLU	





# FACEBOOK'TA MARKA KİŞİLİĞİ BAZLI İLETİŞİM ÇALIŞMALARINA YÖNELİK ÇİFT YÖNLÜ ANALİZ

Ayşe Beynem URAN\*

## Öz

Dijital iletişim kanallarının gelişimi ile birlikte yeni medya platformları; markalar için pazarlama iletişimi faaliyetlerini uygulayabildikleri önemli bir alan olmuştur. Dijital mecralar; tüketicinin arzu ve isteklerini temel alan bütünleşik pazarlama iletişimi anlayışını dönüştürerek; tüketiciyi marka yönetimi sürecine etkileşimli bir biçimde dahil etmiştir. Sosyal medya platformları, markanın tüketicisi ile uzun vadeli ve duygusal bir bağ kurmasına imkan sağlamasının yanı sıra dostane ilişkilerin geliştirilmesine olanak tanımıştır. Marka kimliğinin temel bir bileşeni olarak karşımıza çıkan marka kişiliği, markanın tüketicilerine sunduğu duygusal değerın aktarılmasında kilit bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, dijital mecralar marka kimliği birleşenleri arasında yer alan marka kişiliğinin inşa edilmesinde tüketici ile kurulan etkileşimli iletişimi öne çıkarmıştır. Sosyal Medya Platformlarının kullanıcı sayısı Türkiye'de 2010 yılından itibaren artarken; aynı dönemde ev tekstili ve dekorasyon sektöründe önemli iki marka küresel trendlerine uyumlu mağazalar zinciri kurmuştur. Böylece, geleneksel ev tekstili anlayışı dönüşüm geçirmiş ve daha farklı hedef kitleleri kapsayacak bir ev dekorasyon kültürü oluşturmuştur. Bu sektörde faaliyet gösteren markaların çoğalması ile birlikte, bu alanda ürün gamı genişlemiş ve birçok markanın ürünleri benzer özelliklerle tüketiciye sunulmaya başlanmıştır. Ev tekstili ve dekorasyon trendleri kentsel yaşam alanlarında yoğunluk kazanmış ve mağaza sayılarının çoğalmıştır. Ayrıca, ev tekstil ürünleri online satış olanakları ile ulaşılabilir olmuştur. Sektör değişik tüketici kitlelerine hitap etmekle birlikte; yoğunlukla yaş aralıkları değişen kadın tüketici grubu tarafından benimsenmesi; ev tekstili markalarının pazarlama iletişimi çalışmalarını, bu hedef kitlenin daha çok kullandığı sosyal medya mecraları üzerine yoğunlaştırmasına neden olmuştur. Böylece, sosyal medya platformları üzerinde ev tekstili ve dekorasyon markaları tüketicileri ile anlık ve çift yönlü bir iletişim biçimi geliştirmeye başlamıştır. Bu süreçte, tüketiciler de hem birbirleriyle hem de markayla etkileşim içerisine girerek sanal marka toplulukları oluşturmuştur. Türkiye ev tekstili ve dekorasyon sektöründe faaliyet gösteren çeşitli markaların yoğun olarak kullandığı sosyal medya platformları arasında Facebook ön plana çıkmaktadır. Türkiye'de yüksek kullanıcı

---

\* Dr., ABU Sosyal Medya Analiz Danışmanlık, İstanbul, E-posta: [a.beynem@gmail.com](mailto:a.beynem@gmail.com)

sayısına sahip ve marka kişiliğinin inşasına olanak sağlayan bir sosyal medya mecrası olarak Facebook, ev tekstili ve dekorasyon markalarının tüketici grupları tarafından da yoğun olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla sahip olduğu özelliklerle, diğer sosyal medya platformlarından ayrılan Facebook üzerinde, ev tekstili ve dekorasyon alanında faaliyet gösteren English Home ve Madam Coco firmalarının marka iletişimi çalışmaları marka kişiliği oluşturma süreci temel alınarak analiz edilmiştir. Araştırmanın örnekleme içerisine bu sektörde faaliyet gösteren iki markanın dahil edilmesinin temel nedenleri; iki markanın yakın tarih aralıklarında kurulması ve benzer bir büyüme stratejisi izlemesidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı English Home ve Madam Coco markalarının Facebook'da yürüttükleri etkileşimli marka iletişimi çalışmalarının marka kişiliğinin oluşumu açısından benzerlik ve farklılıklarını belirlemektir. Araştırma içerisinde, örneklem kapsamına alınan markaların Facebook sayfaları üzerinden yürüttükleri pazarlama iletişim faaliyetleri, 11-18 Mart 2019 tarihleri arasında Aaker'ın marka kişiliği modeli temele alınarak nitel ve nicel içerik analizi yöntemi ile netnografi araştırma yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Bu analizde Aaker'ın marka kişiliği modeli temel alınarak, tüketici yorumları ve etkileşim değişkenleri üzerinden örneklem dahiline alınan markaların benzerlik ve farklılıkları ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelime:** Marka Kişiliği, Marka İletişimi, Sosyal Medya, Netnografi

## **TWO-WAY ANALYSIS for BRAND-BASED COMMUNICATION STUDIES on FACEBOOK**

### **Abstract**

New media platforms with the development of digital communication channels; marketing communication activities for brands. Digital channels; by transforming the understanding of integrated marketing communication based on the desires and wishes of the consumer; has engaged the consumer in the brand management process interactively. Social media platforms enabled the brand to establish a long-term and emotional connection with the consumer, as well as the development of friendly relations. As a fundamental component of brand identity, the brand personality plays a key role in conveying the emotional value that the brand offers to its consumers. In this context, it has emphasized the interactive communication that established with the consumer in the construction of brand personality which is one of the brand identity components in digital channels. The number of users of Social Media Platforms increased since 2010 in Turkey. In the same period, two important brands in the home textile and decoration sector established a chain of stores in line with global trends. Thus, the understanding of traditional home textiles sector has undergone transformation and has created a home decoration culture that will cover different target audiences. With the proliferation of brands operating in this sector,

the product range has expanded and the products of many brands have started to be offered to consumers with similar characteristics. Home textile and decoration trends have increased in urban living spaces and the number of stores have increased. In addition, home textile products have been accessible with the increase of online sales opportunities. Although the sector appeals to different consumer groups; with the adoption by the female consumer groups with varying age ranges; It has led home textile brands to concentrate their marketing communication efforts on the social media channels of this target group. Thus, home textile and decoration brands on social media platforms began to develop instant and bidirectional communication with consumers. In this process, consumers interacted with each other and with the brand to create virtual brand communities. For various brands which are operating in home textiles and decoration of social media platforms use intensively Facebook. Turkey as a social media channel that allows the construction of a high number of users with Facebook and brand personality, brand of home textiles and decoration are also heavily used by consumer groups. Therefore, the brand communication activities of English Home and Madam Coco, which are active in home textiles and decoration, on Facebook, which differs from other social media platforms, are analyzed on the basis of the process of creating brand personality. The main reasons for the inclusion of two brands operating in this sector are the establishment of two brands in recent history and a similar growth strategy. In this context, the aim of the study is to determine the similarities and differences of the brand personality of the interactive brand communication activities conducted by Facebook Home and Madam Coco brands in Facebook. In the research, marketing communication activities carried out by the brands included in the sample on Facebook pages were examined between 11-17 March 2019 based on Aaker's brand personality model using qualitative and quantitative content analysis method and netnography research method. In this analysis, the similarities and differences of the brands that were included in the sample based on consumer interpretations and interaction variables were determined based on Aaker's brand personality model.

**Keywords:** Brand Personality, Brand Communication, Social Media, Netnography

**JEL Kodu:** M39, M31, L8

# YAPAY ZEKÂ ve DİJİTAL MAHREMİYET İLİŞKİSİNİN SİNEMADAKİ TEMSİLİ: EX MACHINA FİLMİ İNCELEMESİ

Ayşe Duygu ATASOY AKTAŞ\*, Ceren BİLGİCİ OĞUZ\*\*

## Öz

Sinema sanatı her dönem içinde bulunduğu teknolojik, sosyolojik, psikolojik ve siyasal durumlardan etkilenmiştir. Ortaya konulan sinemasal yapıtlar gerçekleştirildiği dönemlerin dinamiklerini yansıtan belgeler niteliği taşımaktadır. Günümüzde yeni iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda insanların günlük hayatlarında dijital platformları çok sık kullanmaya başlamış olması, her türden iletişimin dijitalleşmesi, mobil teknolojiler ve bireyin artan hareketliliği insanların sürekli kişisel bilgilerini paylaştıkları bir durumu ortaya çıkarmaktadır. Bu gelişmeler dijital platformlar üzerindeki tüm kişisel aktivitelerin verilerinin kaydedildiği ve pazarlama dünyasında kişiselleştirilmiş stratejiler yaratabilmek için kullanıldığı bir durumu yaratmaktadır. Bu çerçevede, mahremiyet kavramının sınırlarının yeniden çizilmesiyle 'dijital mahremiyet' kavramı ortaya çıkmıştır. Sinemanın içinde bulunduğu teknolojik ve sosyolojik durumlardan etkilenmesi fikrinin yansıması bilim kurgu filmlerinde yapay zekâ ve dijital mahremiyet konularının daha sık işlenmeye başlanması şeklinde gözlenmektedir.

Günümüzde gitgide önemli haline gelen yapay zekâ karakterlerinin gerçek dünyada bir temsili olmamasına rağmen oluşturulan sinemasal kurgu çerçevesinde deneyimlenmesinin mümkün olması ve bilim kurgu filmleriyle konuyu daha derinlemesine sorgulamanın önünün açılması, sinema, dijital mahremiyet ve yapay zekâ ilişkisinin gelecek ve olasılıklar üzerine olan tartışmalardaki önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, dijital teknolojilerin sinema üzerindeki etkisi ile yapay zekâ ve dijital mahremiyet kavramlarının sinemada işlenişini *Ex Machina* filminin gösterebilimsel incelemesi üzerinden analiz etmektir. Araştırma kapsamında, sinema ve dijitalleşme ilişkisi çerçevesinde yapay zekâ ve dijital mahremiyet konularının sinemada temsili için kullanılan göstergeler incelenmektedir. Teknolojik gelişmeler çerçevesinde gitgide derinleşen dijital mahremiyet ve yapay zekâ konularını *Ex Machina* filmi üzerinden inceleyen bu

---

\* Arş. Gör., İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, E-posta: [d.atasoy@iku.edu.tr](mailto:d.atasoy@iku.edu.tr)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0261-1468>

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, E-posta: [c.bilgici@iku.edu.tr](mailto:c.bilgici@iku.edu.tr)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7510-8185>

çalışmanın, sinemada kullanılan yapay zekâ karakterleri üzerine yapılan araştırmalara katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, yeni medya, dijital mahremiyet, sinema

## **REPRESENTATION of the RELATIONSHIP BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE and DIGITAL PRIVACY on the CINEMA: EX MACHINA FILM REVIEW**

### **Abstract**

The art of cinema has been always influenced by the technological, sociological, psychological and political situations in which it exists. The cinematic works revealed are the documents that reflect the dynamics of the periods in which they were created. Today, as a result of the developments in new communication technologies, people have started to use digital platforms frequently in their daily lives, digitalization of all kinds of communication, mobile technologies and the increasing mobility of the people reveal a situation where people constantly share their personal information. These developments create a situation where all the data of personal activities which take place on digital platforms are recorded and used to create personalized strategies in the marketing world. Within this framework, the limits of the concept of privacy have been redrawn and the term of digital privacy, has emerged. The reflection of the idea that cinema is influenced by the technological and sociological situations is observed as artificial intelligence and digital privacy becoming more popular in science fiction films.

The fact that artificial intelligence characters, which are becoming increasingly important nowadays, are not represented in the real world, but it is possible to experience them in the framework of cinematic editing, and to pave the way for questioning more deeply with science fiction films, reveals the importance of the relationship between cinema, digital privacy and artificial intelligence in debates on future and probabilities. The aim of this study is to analyze the effects of digital technologies on cinema and the concepts of artificial intelligence and digital privacy in cinema through the semiotic examination of the film Ex Machina. Within the scope of the research, the indicators used for the representation of artificial intelligence and digital privacy issues in cinema and digitalization relationship are examined. With this study in which digital privacy and artificial intelligence issues -deepening within the framework of technological developments- are studied on the movie called Ex Machina, it is aimed to contribute to the researches on the artificial intelligence characters used in cinema.

**Keywords:** Artificial intelligence, new media, dijital privacy, cinema

# RE-EXAMINING CONSUMERISM THROUGH GLOBAL ANTI-PLASTIC MOVEMENT: EVALUATING INSIGHTS with NODE XL

Ayşe Nazlıhan BEŞİKTAŞ\*

## Abstract

Worldwide, our way of consuming radically affected the planet in a very small span of civilization history. Production and consumption of cheap and disposable plastic containing goods have been leading to high levels of global pollution which reveals the necessity of drawing attention to consumer culture in order to shape its future. The pollution leading behavior has its reactions and insights in social media for a long time. This article aims to lay out the thoughts of individuals and institutions concerning anti-plastic movement in social media. The most common hashtags such as #antiplastic, #plasticpackaging, #plasticfree, #plasticpollution and #stopplastics through a four-year span between 2015-2019 have been studied, observed and consequently analyzed and evaluated through Node XL program. As a result, the categorizations have been listed as groups and subgroups and their connections; the individuals, institutions or brands playing important roles within the connection network and the groups of contextual insights. The new ideas of anti-plastic movement which have been propagating; its influencers and particular events with their reaction waves have been closely investigated. The article displays the change in plastic containing goods consuming behaviors and brands' manufacturing more eco-friendly due to different sources of motivations which might be commented as sanctions or socially responsible attitude. Eventually, the most common proposed solutions for practicality in daily life are brought together for the sake of giving motivation to change into a more environmentally responsible way in exchange of taken for granted actions for a long period of time.

**Keywords:** Consumerism, over-consumption, consumer culture, plastic pollution, anti- plastic, plastic consisting goods, plastic packaging, plastic free, stop plastics, green marketing, global consumer movement, Node XL, analyzing through new media, consumer insight.

---

\* Asst. Prof. Dr., Okan University, Department of New Media, Istanbul, Turkey,  
E-mail: [nazlihan.besiktas@okan.edu.tr](mailto:nazlihan.besiktas@okan.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-4923-6383>

## KÜRESEL PLASTİK KARŞITI HAREKET ÜZERİNDEN TÜKETİCİLİĞİN YENİDEN İNCELENMESİ: NODE XL ile İÇGÖRÜ DEĞERLENDİRMESİ

### Öz

Dünya çapında, tüketim alışkanlıklarımız, gezegenimizi uygarlık tarihinin çok kısa bir bölümünde radikal bir şekilde etkiledi. Ucuz ve tek kullanımlık plastik içeren malların üretilmesi ve tüketilmesi, tüketim kültürüne geleceğini şekillendirmesi için dikkat verilmesi gerekliliğini ortaya koyan yüksek seviyelerde küresel kirliliğe neden olmuştur. Kirliliğe neden olan davranışlarla ilgili tepkiler ve içgörüler sosyal medyada uzun zamandır paylaşılmaktadır. Bu makale, sosyal medyadaki plastik karşıtı hareketle ilgili biretlerin, grupların ve kurumların düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. #antiplastic, ##plasticpackaging, #plasticfree, #plasticpollution ve #stopplastics gibi en yaygın hashtagler çalışılmış ve gözlemlenmiştir, ardından Node XL programı aracılığıyla analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, gruplar ve alt gruplar olarak kategorizasyonlar, iletişim ağında önemli rolü olan bireyler, kurumlar ve markalar listelenmiştir. Yayılmakta olan yeni plastik karşıtı hareketi fikirleri, etkileyicileri ve tepki dalgalarına neden olan belirli olaylar yakından incelenmiştir. Makale, plastik içeren malların tüketim davranışlarındaki değişimleri ve markaların farklı motivasyon kaynaklarına dayalı, yaptırım veya sosyal sorumluluk davranışı olarak yorumlanabilecek daha çevre dostu üretimlerini de ortaya sermektedir. Son olarak, daha çevresel sorumlu bir şekilde yaşama motivasyonu için günlük hayatta kullanılmak üzere önerilen en yaygın pratik çözümler bir araya getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüketimcilik, tüketim fazlası, tüketim kültürü, plastik kirliliği, plastik karşıtı, plastik içeren mallar, plastik paketleme, yeşil pazarlama, küresel tüketici hareketi, Node XL, yeni medya analizi, tüketici içgörüsü.

# YAPAY ZEKÂ EKONOMİSİ; ZEKÂ KATSAYISI ve DUYGUSAL ZEKÂ PARADOKSU

Mehmet Bülent ÖNER\*

## Öz

“Yapay zekâ” kavramının gelişimi bilgisayarlaşma süreci ile paralellik gösterir. Alan Mathison Turing “Makineler düşünebilir mi ?” sorusu ile yapay zekâ tartışmasını başlatmıştır. “Enigma” filminin konusunu oluşturan bu olgu, 1943’ te, II. Dünya Savaşı sırasında Alman şifre sistemlerinin çözülmesi amacını taşıyan kriptoloji için üretilen elektromanyetik cihazlar sayesinde, bilgisayar ve sonrasında yapay zekâyı literatüre kazandırmıştır. Yapay zekâ, insan IQ’su (zekâ katsayısı / Intelligence Quotient) üzerinde kurulmuş, insan tarafından üretilen ancak insan IQ’sunu aşan bir sistemdir. Bununla birlikte, insana ait olan diğer bir önemli özellik olan duygusal zekâ, günümüz yapay zekâsının ulaşamadığı bir seviyedir. Ölçülebilen bir değer olan IQ, ölçülmeyen değerleri kapsayan EQ (duygusal zekâ / Emotional Quotient)’nın yerini alamadığı için yapay zekânın sınırlarını tespit etmek, kavramın tanımının yapılmasına yardımcı olacaktır. İş dünyasında yapay zekâ, gün geçtikçe insan kol ve beyin gücünün yerini almakta ve kurumlar, otomasyona yönetildikçe firmaların iş süreçlerinde müşterilere dokunan departmanların da “insan/duygu” özellikleri geri planda kalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Zekâ Katsayısı, Duygusal Zekâ, İletişim, Etkileşim

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECONOMICS; INTELLIGENCE QUOTIENT and EMOTIONAL QUOTIENT PARADOX

### Abstract

The development of the concept of "artificial intelligence" is parallel to the computerization process. Alan Mathison Turing initiated the artificial intelligence debate with the question of "Can machines think?". This phenomenon, which constitutes the subject of "enigma" movie, through the use of electromagnetic devices for cryptanalysis, which aimed to solve the German cipher systems during World War II in 1943, gained the computer and later artificial intelligence concepts to the

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Medya ve İletişim, E-posta: [mboner@gelisim.edu.tr](mailto:mboner@gelisim.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0001-8200-1864>



literature. Artificial Intelligence is a system that based on human IQ (Intelligence Quotient) created by humanity but it transcends human IQ. However, emotional intelligence, another important feature of human beings, is a level that modern artificial intelligence can not reach. Since a measurable value IQ can not take the place of the EQ (Emotional Quotient), to identify boundaries of artificial intelligence will help to define the concept. Artificial intelligence takes the place of human arm and brain power in the business world as the days go by, and as the institutions are managed by automation, the "human / emotional" features of the departments touching the customers in the business processes of the companies are back on the plan.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Intelligence Quotient, Emotional Quotient, Communication, Interactivity.

# SİBERPUNK ANİME FİMLERİNDE YAPAY ZEKÂ: “METROPOLİS (2001)” ÜZERİNE BİR İNCELEME

Büşra KAMACIOĞLU\*

## Öz

Bilim kurgu türü olan siberpunk temalı filmlerde robotlar, androidler gibi yapay zekâ ile tasarlanmış karakterler filmlerin başkarakteri olmaktadır. İnsan-robot ilişkileri, ileri teknolojinin insan hayatına nasıl etki ettiği, megastürüktürlerle yapılaşmış kentler, teknoloji ve teknolojinin dönüşüme uğrattığı yaşamlar yaratıcısına sonsuz bir deneysellik alanı sunmaktadır. Siber kültür, siber uzay, sibernetik ağlar ve siborg bedenler gibi kavramları işleyen bu filmler temsili bir gelecek çizgisinde teknolojinin ve bilimin ilerlediği, bunun göstergesi olarak savaşların yoğunlaştığı bir evreni tanımlamaktadır. Animeler bu temaların felsefi bir bakış açısıyla işlendiği ve görselliğin ön plana çıktığı elverişli ve üretken film türlerinden biridir. Bu anlamda animeler kalıcı bir yer edinmiş durumdadır. Bu çalışmanın amacı, geleceğin temsili olabilmesi açısından önemli bir araştırma alanı olan Japon bilim kurgu türü olan siberpunk türünden anime filmlerdeki yapay zekâ temasının ele alış biçimlerinin örnek bir anime üzerinden incelenmesidir. Çalışmanın dayandığı kaynak, 2001 yılında yapılmış Metropolis anime filmidir. Metropolis anime filmi görsel, işitsel ve kavramsal bir kaynak oluşturması temelinde içerik analizi yöntemiyle ele alınmıştır. Bu çalışma kapsamında ise ‘yüksek teknoloji-düşük yaşam seviyesi’ anlamına gelen siberpunk kavramı ele alınmakta; robotların ve yapay zekânın nasıl temsil edildiği Metropolis animesi üzerinden analiz edilmektedir. Yapılan analizler, konu ile ilgili olduğu düşünülen sahnelerin dökümleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, insanoğlunun yaratılışından bu güne kadar sorduğu “ben kimim?” sorusuna robotlar üzerinden olası cevaplara örnek teşkil etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimkurgu, Siberpunk, Anime, Yapay Zekâ, Robot.

---

\* Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,  
E-posta: [bkamacioglu@gelisim.edu.tr](mailto:bkamacioglu@gelisim.edu.tr)

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE in CYBERPUNK ANIME FILMS:  
An INVESTIGATION on “METROPOLIS (2001)”**

**Abstract**

The characters in the sci-fi type cyberpunk-themed movies, such as robots and androids, are the main characters of the films. Human-robot relationships offer an endless field of experimentation to the creator of life transformed by cities and technology and technology transformed into new technologies. These films, which deal with concepts such as cyber culture, cyber space, cybernetic networks and cyber bodies, define a universe in which wars have been intensified as a sign of technology in a representative future. Anime films are one of the most favorable and productive film genres in which these themes are processed from a philosophical point of view and visuality comes to the fore. In this sense, anime films have a permanent place. The aim of this study is to examine the ways in which the artificial intelligence theme in cyberpunk such as cyberpunk, Japanese science fiction type, which is an important research area in terms of being the future, is examined through a sample anime. The source of the study is the Metropolis anime film made in 2001. Metropolis anime film is a visual, auditory and conceptual source based on content analysis. Within the scope of this study, cyberpunk concept which means high technology-low life level is discussed. The representation of robots and artificial intelligence is analyzed through the Metropolis anime film. The analyzes were carried out through the casting of scenes that were thought to be related to the subject. The findings provide an example of the possible answers to the robots with the question of who I am asking to him from the creation of humanity to the present day.

**Keywords:** Sci-fi, Cyberpunk, Anime, Artificial Intelligence, Robot.

# KÜTÜPHANE TASARIMINDA “MAKERSPACE” YAKLAŞIMI

Cansel YAVUZ\*

## Öz

Küreselleşen dünya, hızlı iletişim ağlarının kurulumu sayesinde artık dünyanın herhangi bir yerinde gerçekleşen bir yenilikten internet aracılığı ile o anda haberdar olunma imkanı vardır. Bu ulaşılabilen bilgilerin bir çoğunun anonim kaynakları olabildiği gibi çoğunlukla doğruluk paydasıda düşük olabilmektedir. Bu gelişimler toplumun kültürel ve sosyal yapısında da değişikliklere yansımış ve gündelik yaşayışıda değiştirmiştir. Kentlerin biçimleniş ve yaşayış düzenine bu gelişim aksetmiştir. Kentlinin bu hızlı akış içindeki beklentileride değişim göstermekte kamusal alanların kullanımları ve sunduğu hizmet ve imkanlarda da gelişim görülmektedir.

Geçmişten günümüze kamusal alanlarda halkın en doğru bilgiye ulaştığı kaynaklar kütüphanelerdir. Kütüphaneleri diğer kamusal mekanlardan ayıran özellik, doğru bilginin kaynağı olmasıdır. Teknolojik gelişmelerin; kütüphane bilgi kaynaklarına ulaşım ve sunum biçimlerine etkisi olduğu kadar mekan kurulumu ve organizasyonunda, iç mekan kullanım düzenlerinde de farklılıklar yaratmıştır. Kullanıcının bilgiye ulaşmak istediği alanların geliştirilmesi ve kütüphanede kaldığı süre içinde farklı ihtiyaçlarını da karşılaması gerekliliği doğmuştur. Kütüphaneler artık günümüzde sadece araştırma yapılan, kitap okunan ve kitap depolanan mekanlar olmanın ötesinde, insanların sosyal olarak buluştukları, bir araya geldikleri, daha aktif ve gelişen eğitim sistemlerine uygun olarak kullandıkları çok boyutlu mekanlar olmaya doğru yol almıştır. Her yaşta kullanıcının beklentilerine cevap verebilen, günün her saatinde aktif hizmet sunabilen ve kullanıcının sıkılmadan, yorulmadan yirmidört saat zaman geçirebileceği bir buluşma ve yaşam alanına dönüşmeye başlamıştır. Bu ihtiyaçlar arasında grup çalışmalarının yapılabileceği alanlar gibi çok daha sessiz ortamlara da ihtiyaç olabilmektedir. Engelliler için özel çözümler sunulabilmektedir. Çocukların sadece kitap okumaları değil oyunlar oynayarak da öğrenmeye devam etmeleri sağlanabilmektedir. Bu gelişmeler gibi bir araştırmayı veya buluşu geliştirmek ve özgün teorik çalışmalar yapabilmek için; içerisinde yeni materyalleri, teknolojik deneysel üretim cihazlarını, bilgisayarları, üç boyutlu yazıcıları bulunduran ve grup çalışmasına imkan sağlayan yeni çözümler oluşturulabilmektedir. Bu alanlar “makerspace” olarak adlandırılmaktadır. Bu

---

\* Öğr. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü,  
E-posta: [cyavuz@gelisim.edu.tr](mailto:cyavuz@gelisim.edu.tr)

çalışmada, “makerspace” anlayışının ortaya çıkma nedenleri örnekler ile incelenerek, gelişen çağa ayak uyduran yeni kütüphane tasarımlarının gelişim süreçleri üzerinde çalışılmıştır. Ülkemizde ve dünyada mevcut kütüphanelerin durumu incelenmiş, “makerspace” alanları oluşturulmuş kütüphane örnekleri irdelenmiş ve tasarım kriterleri oluşturabilmek için faydalanılmıştır.

Bu çalışma sonucunda, ülkemizde bulunan mevcut kütüphanelerin bu yeni tasarım fikri doğrultusunda yenilenebilmesi adına ve yeni tasarlanacak olan kütüphanelerin bu bilgi çağına uygun olarak, makerspace alanları ile tasarlanması için tasarım kriterlerinin oluşturulması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İç Mekân Tasarımı, Kamusal Mekân Kütüphaneleri, Kütüphanelerin Gelişimi, Kütüphanelerde Yeni Tasarım Fikirleri, Makerspace

## MAKERSPACE APPROACH in LIBRARY DESIGN

### Abstract

With the establishment of a globalized world, fast communication networks, it is now possible to be aware of an innovation through the internet from anywhere in the world. This may be the anonymous sources of most of the information available but may often be low on the accuracy denominator. These developments were reflected in changes in the cultural and social structure of the society and changed their daily lives. This development is reflected in the formation and life style of cities. There is also a development in the use of public spaces and the services and facilities offered by the urban population.

In the public spaces from past to present, the sources that the people have reached the most accurate information are libraries. What distinguishes libraries from other public spaces is that they are the source of the right information. Technological developments; As well as its effect on the way of transportation and presentation to the information sources of the library, it has also created differences in the layout of the space and the organization of the spaces. It is necessary to develop the fields that the user wants to reach the information and meet his different needs during his stay in the library. Nowadays, libraries are not only places where research is done, books are read and books are stored, but they have moved to become multi-dimensional spaces where people meet socially, come together and use them in accordance with more active and developing education systems. It has started to turn into a meeting and living area that can meet the expectations of users of all ages and can provide active service at any time of the day and can spend twenty-four hours without getting bored. Among these needs, much quieter environments may be needed, such as areas where group work can be done. Special solutions can be offered for disabled people.

It is possible for children to continue to learn not only by reading books but also by playing games. In order to develop a research or invention such as these developments and to make original theoretical studies; New solutions can be created in which new materials, technological experimental production devices, computers and three-dimensional printers are included. These areas are called makerspace. In this study, the reasons for the emergence of the makerspace concept are examined with examples, and the development processes of the new library designs that keep up with the developing age have been studied. The status of the existing libraries in Turkey and in the world has been examined and samples of makerspace have been analyzed and used to create design criteria.

As a result of this study, it is aimed to create design criteria for designing existing libraries in accordance with this new design idea and to design new libraries to be designed with makerspace areas

**Keywords:** Interior Design, Public Space Libraries, Development of Libraries, New Design Ideas in Libraries, Makerspace

# **ARTIFICIAL INTELLIGENCE and the QUESTION of DEMOCRACY as a PROBLEM of HUMAN SECURITY**

Chris FARRANDS\*

## **Abstract**

Artificial intelligence offers a wide range of potential benefits which can be celebrated in nearly every field of endeavour. Better security through face recognition systems which identify criminals; better medical treatment through faster and more accurate diagnosis; greater enjoyment of computer games through ever-improving software and imaging; better communication with others in business and commerce as well as friendships, family and dating. And so on ..... and on. The threats which we create for ourselves in doing this pose a challenge to human security, as well as to our own individual and group identities. Given the changes in technology, the challenges continue to grow. It might be widely recognised that the technology moves more quickly and more fluidly than any regulation, but that recognition does not make the dilemma easier to manage. Two recent papers, (Nemitz (2018) in the Philosophical Transactions of the Royal Society Series A, and Heilbing (2019), in his edited collection [Towards Digital Enlightenment, Springer Verlag](#)) both address how far AI poses a threat to democracy. This paper aims to offer a brief critique of their arguments. Both papers are sophisticated and timely; both are easily available on Google Scholar.

However, this brief contribution suggests that a focus around the threat AI poses to human security might open up new avenues for thinking through the impacts of AI. One response to the growth of big data and the very large companies which claim to manage it has been to suggest some version of the anti-trust divisions of major companies in the US at the turn of the C20th. This has been a popular proposal on the left but also for many others. It may be wholly unrealistic given the way global political economy is organised. A human security approach might take corporate size into account, but look more closely at the specific implications of AI for individuals and groups, and at the power which they can exercise for themselves. One approach would be to reassess the ways in which intellectual property rules are used by big

---

\* Dr., Nottingham Trent University, UK, E-mail: [chrisfarrands@outlook.com](mailto:chrisfarrands@outlook.com)  
(Dr. Chris Farrands is the Former Head of the International Relations Team at Nottingham Trent University where he specialised in the political economy of technology and the philosophy of international relations who, having retired from full time work continues to examine and supervise graduate students and to research and write.)

data and to change the rules on IP ownership to weaken the uses made of personal data. Another would be give real value –and not just lip service- to transparency of data use and manipulation in elections and political processes. But the most important shift in thinking would be to recognise that AI has already changed electoral and political processes very significantly. The key question is therefore how changes in democracy can be managed so that human security and choice can be protected rather than how to go back to a former (and actually non-existent) idea form of democratic politics. The presentation cannot answer the question, but it does identify some routes into finding possible answers.



# ROBOT GAZETECİLİK: SEZGİ, DUYGU, YORUM VE RİSK OLMADAN MÜMKÜN MÜ?

Cihan OĞUZ\*

## Öz

Yapay zekâ konusundaki çalışmaların medya alanına yansması algoritmalar sayesinde gerçekleşmiştir. Reuters, 2006'da kendi internet sitesi için finans haberlerini derlemede algoritmaları kullanmaya başlamıştır. Bu sayede "Robot Gazetecilik" adı verilen yeni bir oluşum meydana gelmiştir. Robot gazetecilik, algoritmaların belli konulardaki haber klişelerini veya örneklerini depolayıp anlamlandırması sonucunda güncel verilerden benzer otomatik haber metinleri üretilmesidir. Bu haber metinleri, hava durumu, spor, suç istatistikleri, şirketlerin kâr-zarar tabloları, borsadaki gibi detaylı sayısal veri içeren haberlerdir. Son birkaç yıl içinde, Associated Press, Forbes, The New York Times, Los Angeles Times gibi önemli medya şirketleri, ayrıca internet üzerinden haber dağıtan Google ve Yahoo gibi şirketler haber yazma robotları kullanmaya başlamıştır.

Ancak metinlerin veya verilerin bir araya getirilerek anlamlı cümleler kurmanın gazetecilik olup olmadığı tartışma yaratmıştır. Kimi uzmanlar, robotlar aracılığıyla yazılan otomatik haberlerin duygusal bağ kuramadığını, yaratıcı olmadığını, anlamlandırma yapamadığını, saldırgan bir dil kullanabildiğini, hacklenme ihtimali olduğunu, güvenilir olmayan kaynaklara başvurabildiğini dile getirmektedir. Bilgisayar tarafından oluşturulan haber metinleri sıkıcı ve klişelerle dolu olarak nitelendirilmektedir. Otomatik haber içerikleri daha güvenilir bulunmakla birlikte, eğlenceli bir içerik sunamamaktadır.

Bu handikapı atlatabilmek amacıyla, "doğal dil" üretme (NLG /Natural Language Generation) çalışmaları yapılmaktadır. Ancak verilerin doğru sıralanması ve hızla haberleşmesi gazetecilik için yeterli olabilir mi?

ABD'de Narrative Science adlı bir şirket, çok rakamlı veriden haber metni çıkarmaktadır. Bu şirketin uzmanları 2030 yılında haberlerin yüzde 90'ının makineler tarafından yazılacağını iddia etmektedir. Ancak bu, eldeki verilerden ziyade, teknolojideki hızlı değişimin zihinlerde yarattığı algıdan ibaret gibi görünmektedir. Çünkü robot gazeteciliğin boyutları henüz insan gazetecilerin ulaştığı düzeye ulaşamamıştır. Örneğin, 2014 yılında yapılan küçük ölçekli bir deneysel

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, E-posta: [cihanoguz@yahoo.com](mailto:cihanoguz@yahoo.com)

çalışmada, bilgisayar dolayısıyla oluşturulan haberlerin gazeteciler tarafından yazılan haberlere kıyasla okurlar tarafından nasıl alımlandığı sorgulanmıştır. Araştırma sonucunda, okurların robot gazeteciler tarafından oluşturulan otomatik metinleri insan gazeteciler tarafından oluşturulan haberlere kıyasla daha betimsel ve sıkıcı olarak niteledikleri, ancak daha nesnel buldukları saptanmıştır.

İletişimciler, robotların gazetecilere göre daha güçlü bir veri analiz kapasitesine sahip olduğunu ve haberleri daha hızlı yazdığını; yine de bu yetenek ve gelişime rağmen robotların gazetecilerin yerini alamayacağını belirtmektedir. Buna gerekçe olarak, robotların hiçbir zaman mülakatlar yapamaması ve sorular soramaması gösterilmektedirler.

Robot gazeteciliğin en önemli açmazı ise “kıyaslama” ve “analiz” yaparken, sezgi, öngörü, tahmin ve riske yer vermemesidir. Oysa bunlar geleneksel ve yeni medyanın olmazsa olmaz ölçütleridir. Keza, yeteneğin ve becerinin yanında “şans” unsuru da gazetecilikte önemli bir yer tutmaktadır. Robotlar, insan gazetecilere kıyasla verileri daha çabuk çözümleyip bir metin oluşturabilir. Ancak “gözlem” yetenekleri yoktur. Sonuçta, robot gazeteciye verileri sağlayan da insanlardır. Hiçbir robot kendi başına haber içeren bilgileri ve görüntüleri toplayamaz. Robot gazeteciler rekabete de önem vermezler; çünkü depoladıkları veriler hemen hemen aynıdır. Bu açıdan “haber atlatma” yeteneğine sahip değildirler. Yani “hız” dışında robotları insanlardan “farklı” kılan bir gazetecilik özelliği yoktur. Gazetecilik için hız tabii ki çok önemlidir; ancak aynı zamanda “yanlış” habere açılan kapıdır.

Elbette tüm bu öngörüler 2019 için geçerlidir. 10 yıl sonra robotların insanlaşmayacağını veya insanların robotlaşmayacağını bugünden hiç kimse iddia edemez.

**Anahtar Kelimeler:** Robot Gazetecilik, Haber İçerikleri, Gözlem, Sezgi, Yorum

## **ROBOT JOURNALISM: Is it POSSIBLE WITHOUT SEASON, EMOTION, COMMENT and RISK?**

### **Abstract**

Artificial intelligence studies in the media area of the reflection of the algorithms has been realized. In 2006, Reuters began using algorithms to compile financial news for its website. In this way, a new formation called Robot Journalism has occurred. Robot Journalism, algorithms to store and sense news clichés or examples of certain issues as a result of the production of similar automatic news texts from the current data. These news stories, weather, sports, crime statistics, companies' profit-loss statements, such as the stock market contains detailed numerical data. In the past few years, major media companies such as The Associated Press, Forbes, The New York

Times, The Los Angeles Times, have also begun to use news-writing robots to distribute news over the Internet to companies such as Google and Yahoo.

However, it was controversial whether or not to create meaningful sentences by combining texts or data. Some experts say that automatic news written through robots is not able to establish emotional links, is not creative, cannot make sense, can use aggressive language, is hacked, can resort to unreliable sources. Computer-generated news texts are characterized by boring and clichés. Although automatic news content is more reliable, it does not offer fun content. In order to overcome this handicap, NLG / Natural Language Generation studies are carried out. But is it possible for the right sorting and rapid communication of data to be sufficient for journalism?

In the US, a company called Narrative Science extracts news from multi-figure data. The experts of the company claim that in 2030, 90% of the news will be written by machines. However, this seems to be the perception that the rapid change in technology creates in mind rather than in the available data. The dimensions of robot journalism have not yet reached the level reached by human journalists. For example, in a small-scale experimental study conducted in 2014, it was questioned by readers how the computer-generated news was received by journalists compared to news reports. As a result of the research, it was found that readers perceived the automatic texts generated by robot journalists more descriptive and boring than the news produced by human journalists, but they found it more objective.

Communicators have said that robots have a more powerful data analysis capacity than journalists and write news faster; nevertheless, despite this ability and development, robots cannot replace journalists. The reason for this is that robots can never interview and ask questions.

The most important dilemma for robot journalism is “benchmarking” and “analysis”, not intuition, estimation and risk. However, these are indispensable criteria of traditional and new media. Likewise, as well as talent and skill, the element of luck also occupies an important place in journalism. Robots can analyze data more quickly and create a text than human journalists. But they do not have observation skills. As a result, robots provide all these data to people. No robot can collect information and images containing news on its own. Robot journalists do not care about competition; because the data they store is almost the same. Robots are therefore not capable of skipping the news. In other words, apart from speed, there is no journalistic feature that makes robots different from people. Of course speed for journalism is very important; but it is also the door to the wrong news.

Of course, all these predictions are valid for 2019. After 10 years, no one can claim that robots will not humanize or people will not be robbed.

**Keywords:** Robot Journalism, News, Observation, Intuition, Comment

# INDUSTRY 4.0 from NEW PERSPECTIVES

Hande Begüm BUMİN DOYDUK\*, Ebru Beyza BAYARÇELİK\*\*

## Abstract

Industry 4.0 offers many advancements in almost all sectors and retail sector is one of them. Digitization and industry 4.0 technologies brought the era of retail 4.0. Robotics, internet of things, augmented reality, artificial intelligence, big data applications change the way of conducting retail business. Already certain retail industry 4.0 applications have gained consumer and sector acceptance such as AmazonGo etc. Customer centric view of retail management with technological advancements will concentrate more on customer experience. In this study after a general summary of industry 4.0 application explanation, retail sector applications and future projections will be discussed.

In recent years, globalization and technological advancements change the manufacturing industry needs. Factors such as ageing population in EU countries, growing international competition and shifting these competitive advantages to east countries, increasing market volatility and decreasing product life cycles present serious challenges for companies. They need new approaches to regain competitive advantage and handle requirements in the manufacturing industry (Hofmann& Rüsçh,2017). Industry 4.0 is the last industrial era that enables communication between human as well as machines in Cyber-Physical-Systems. This new era raised from Germany in 2011, to encourage digital production through robotics, IoT and AI (Commission, 2017). The main idea of Industry 4.0 is to reach flexibility and cost minimization in production process, sustainability, and decrease labor mistakes in production, that is, reduce the need for physical efforts of human.

Cyber physical systems, internet of things, internet of services and smart factories are the four basic components of Industry 4.0 (Hermann, Pentek, & Otto, 2016). Apart from these components, new technology and paradigms developed in Industry 4.0 such as big data, cloud based manufacturing, machine learning, artificial intelligence (AI), cyber security, robotics, and augmented reality. (Thames & Schaefer, 2016; Kagnicioglu & Ozdemir, 2017; Lu, 2017; Yıldız, 2018).

---

\* Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, E-mail: [hbbumin@gelisim.edu.tr](mailto:hbbumin@gelisim.edu.tr)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2917-2020>

\*\* Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, E-mail: [ebbayarcelik@gelisim.edu.tr](mailto:ebbayarcelik@gelisim.edu.tr)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4886-5719>

In addition to the advantages of Industry 4.0, there are some concerns about application and consequences. The basic concern is the contraction of the labor market and the increase in unemployment rates on a global scale. General assumption for industry 4.0 is that reduce the number of blue-collar workers and increase the demand for more skilled labor. On the other hand World Economic Forum (WEF) report introduce that the effects of digitalization on the labor market and made suggestions about jobs for 2022 (WEF, 2018) . Based on the WEF report, automation will create new roles in jobs but 50 % of today's main employment jobs will be the same in the following 4 years. For the next 10 years, especially in the fields of data analysis, software, cyber security, robotic applications, e-commerce and social media specialists, digital business processes will be new and searched positions that need to be equipped with trained personnel.

**Keywords:** Industry 4.0, Retail, Consumer, Innovation

**Jel Codes:**M10, L23, L81, M12

## ENDÜSTRİ 4.0: YENİ BAKIŞ AÇILARI

### Öz

Endüstri 4.0, neredeyse tüm iş alanları, sektörler için gelişmeler sunmaktadır, hali hazırda bu gelişimlerden yararlanan sektörlerden biri de perakende sektörüdür. Dijitalleşme ve endüstri 4.0'ın sunduğu çeşitli teknolojiler, yeni bir perakendecilik anlayışını, perakende 4.0 dönemini başlatmıştır. Robotlar, nesnelerin internet, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, büyük veri uygulamaları gibi yeni teknolojik uygulamalar perakende sektöründe iş yapış şeklini tamamen değiştirmiştir. Günümüzde AmazonGo gibi belli başlı perakende 4.0 uygulamaları tüketiciler tarafından çoktan yaygın kabul gören uygulamalar haline gelmiştir. Müşteri odaklı perakende yönetimi bu yeni teknolojiler eşliğinde müşteri deneyimine daha da fazla yönelmektedir. Bu çalışmada endüstri 4.0 hakkında kısa bilgi verildikten sonra perakende sektöründe uygulamaları ve gelecek öngörülerini tartışılacaktır.

Son yıllarda küreselleşme ve teknolojik gelişmeler üretim sektörü ihtiyaçlarını değiştirmiştir Yaşlanan Avrupa nüfusu, artan uluslararası rekabet ve rekabetin doğu ülkelere kayması, Pazar dalgalanmaları ve kısalan ürün yaşam eğrileri gibi etkenler firmalara ciddi zorluklar yaratmıştır. Bu durumda firmalar rekabet avantajlarını geri kazanabilmek için yeni yöntemlere ihtiyaç duymaktadır (Hofmann ve Rüsç,2017). Endüstri 4.0 insanlar arasında ve siber fiziksel sistemler içerisinde makineler ile iletişimi sağlayan en son endüstriyel dönemdir. Bu dönem Almanya'da 2011 yılında robotlar, nesnelerin internet ve yapay zekâ ile dijital üretimi desteklemek için ortaya çıkmıştır (Commission, 2017). Endüstri 4.0'ın temel amacı üretim sürecinde esneklik,

sürdürülebilirlik, maliyet düşüşü sağlamak, üretimde insan hatasını ve fiziksel insan gücü ihtiyacını azaltmaktır.

Siper fiziksel sistemler, nesnelerin internet, hizmetlerin internet ve akıllı fabrikalar endüstri 4.0'ın dört temel bileşenidir (Hermann, Pentek, & Otto, 2016). Bu bileşenlerin yanında endüstri 4.0 döneminde büyük veri, bulut temelli üretim, makinelerin öğrenmesi, yapay zekâ, siber güvenlik, robotlar ve arttırılmış gerçeklik gibi teknolojiler de ortaya çıkartılmıştır (Thames ve Schaefer, 2016; Kagnicioglu ve Ozdemir, 2017; Lu, 2017; Yıldız, 2018).

Endüstri 4.0 döneminin sağladığı faydalar ve avantajların yanında uygulamalar ve kullanım sonuçları ile ilgili birtakım kaygılar da mevcuttur. Temel endişe daralan insan kaynakları pazarı ve işsizlik oranındaki küresel artıştır. Endüstri 4.0 ile ilgili temel varsayım mavi yaka iş gücüne olan ihtiyacın ciddi oranda azalması ve sadece eğitilmiş, belirli yetkinlikleri olan iş gücüne ihtiyacın artmasıdır. 2018 yılında yayınlanan Dünya Ekonomik Forumu raporu dijitalleşmenin iş gücü pazarına etkisini incelemiş ve 2022'den sonra ihtiyaç duyulacak mesleklerle ilgili öngörüler sunmuştur. Bu rapora göre otomasyon yeni iş alanları yaratacaktır ve günümüzdeki temel iş alanlarının %50'si önümüzdeki dört yılın içinde sabit kalacaktır. Önümüzdeki 10 yıl içerisinde özellikle veri analizi, siber güvenlik, robot uygulamaları, e-ticaret, sosyal medya yönetimi alanlarında eğitilmiş personel ihtiyacı giderek artacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri 4.0, Perakende, Tüketici, Yenilik

**Jel Kodları:**M10, L23, L81, M12

## REFERENCES

Commission, E. (2017, January). *Germany: Industry 4.0*. Retrieved from [https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM\\_Industrie%204.0.pdf](https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Industrie%204.0.pdf)

Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios. *System Sciences (HICSS) 49th Hawaii International Conference* (pp. 3928-3937). IEEE.

Hofmann, E., & Rüşch, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 24-34.

Kagnicioglu, C. H., & Ozdemir, E. (2017). Evaluation of SMEs in Eskişehir within the context of industry 4.0. *Procedia* (pp. 900-908). İstanbul: PressAcademia.

Lu, Y. (2017). Industry 4.0: a survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 1-10.

Thames, L., & Schaefer, D. (2016). Software-defined cloud manufacturing for industry 4.0. *Procedia CIRP*, 12-17.

Yıldız, A. (2018). Endüstri 4.0 ve akıllı fabrikalar. *Sakarya University Journal of Science*, 548-558.

WEF. (2018). Future of Jobs Report: Employment. *Centre for the New Economy and Society, Global Challenge Insight Report*.

# SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNDE YENİ MEDYANIN KULLANIMI

Gaye TOPA ÇİFTÇİ\*

## Öz

Sosyal sorumluluk, etik çerçevede bir kuruluşun ya da bir bireyin kendi çıkarlarının olduğu kadar toplumun genel çıkarlarının yararına da hareket etmesi durumu olarak tanımlanabilir. Sosyal sorumluluk, her bireyin ekonomi ve ekosistem arasında bir denge sağlamak amacıyla gerçekleştirdiği bir çeşit görevdir.

2000’li yıllardan itibaren sosyal sorumluluk projeleri, toplumun genel dinamiklerinde ve günlük yaşamda etkileri yadsınamaz olan yeni medya üzerinden de etkili şekilde devam etmektedir. Bir projede, problem tespiti, projenin planlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması konularında dijital iletişim ve yeni medya teknolojileri önemli bir araç haline gelmiştir. Ayrıca projenin duyurulması ve sonuçlarının paylaşılmasında da yine bu kanallardan yararlanılmaktadır. Bunun yanı sıra dijital iletişim ve yeni medya teknolojileri, projelerin etki alanının küçük gruplar yerine geniş kitlelere ulaşmasında da avantaj sağlamaktadır. Bu sebeplerden dolayı sosyal sorumluluk projelerinde dijital iletişim ve yeni medyanın rolünü araştırmak önem arz etmektedir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı yeni medyanın sosyal sorumluluk projelerine etkilerini ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşmak için sosyal sorumluluk projelerinde yeni medyanın kullanım amaçları ve kullanım alanları, yeni medyanın kullanılmasının sosyal sorumluluk projelerine kattığı güçlü ve sınırlı yönleri incelenecektir.

Bu çalışmanın örnekleme amaçlı örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Bu çerçevede bir uluslararası, bir ulusal bir de yerel ölçekte devam eden 3 sosyal sorumluluk projesi incelenmiştir.

Araştırmanın modeli nitel araştırma türlerinden durum çalışması kapsamındadır. Veriler doküman inceleme ve yarı yapılandırılmış görüşme yöntemleriyle toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle incelenerek yorumlanmıştır.

Yapılan araştırmada yeni medyanın, özellikle sosyal medya ortamlarının sosyal sorumluluk projelerinde kullanımının projelere çeşitli olumlu katkılar sağladığı ve

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, E-posta: [gayetopa@gmail.com](mailto:gayetopa@gmail.com)  
**ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-2013-0956>



toplumun projelere erişimini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan çıkan bir diğer sonuç ise kurumsal sosyal sorumluluk projelerinde yeni medya kanalıyla yapılan profesyonel tanıtım çalışmalarının projeyi daha erişilebilir kıldığı; fakat toplumsal projelerde aynı profesyonel tanıtım çalışmalarının yapılamamasından dolayı erişilebilirliğin azaldığıdır. Bunun yanında proje yürütücülerinin veri madenciliği, yapay zekâ gibi dijital iletişim teknolojilerini kullanarak proje gerekliliklerini daha hızlı ve etkili yürütebildikleri ve projelerin amaçlarına ulaşmasında daha başarılı oldukları tespit edilmiştir.

İleriki çalışmaların yapay zekânın sosyal sorumluluk projelerinde kullanılmasının sağlayacağı katkılar üzerine yapılmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Medya, Sosyal Sorumluluk Projeleri, Yapay Zekâ Dijital İletişim Teknolojileri

## **The USE of NEW MEDIA in SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECTS**

### **Abstract**

Social responsibility can be defined as the situation in which an organization or an individual acts according to the benefits of the society as well as their own benefits. Social responsibility is a task carried out by every individual to achieve a balance between the economy and the ecosystem.

Since the 2000s, social responsibility projects continue to be effective through the new media, which has undeniable effects on the general dynamics of society and in everyday life. Digital communication and new media technologies have become an important tool in a project for problem detection, project planning, project implementation, project evaluation and reporting. In addition, these channels are also used in the announcement of the project and sharing the results. It also provides an advantage in reaching the masses. For these reasons, it is important to investigate the role of digital communication and new media in social responsibility projects.

In this context, the aim of this study is to reveal the effects of new media on social responsibility projects. In order to achieve this goal, the aims and uses of the new media in social responsibility projects and strong and limited aspects of new media to social responsibility projects will be examined.

The sample of this study was selected by purposive sampling method. Within this framework, three social responsibility projects were examined, one international, one national and one ongoing project at local scale.

The model of the research is covered by one of the qualitative research types. Data were collected by document review and semi-structured interview methods. The data obtained reviewed by examining the descriptive analysis method.

In the research, it has been concluded that the use of new media, especially in social responsibility projects of social media environments, has made a positive contribution to the projects and facilitated community access to projects. Another result of the research is that professional promotional activities carried out through the new media channel in corporate social responsibility projects make the project more accessible, however, accessibility is diminished due to the lack of the same professional promotional activities in social projects. In addition, it has been determined that project executives can carry out project requirements faster and more effectively by using digital communication technologies such as data mining and artificial intelligence and therefore it is also determined that they are more successful in achieving the objectives of the projects.

It is thought that if the future studies will be made about the contribution of using artificial intelligence in social responsibility projects this will contribute to the field.

**Keywords:** New Media, Social Responsibility Projects, Artificial Intelligence, Digital Communication Technologies

# **ART'S LANGUAGE and SECURITY: THE CASE of the MAIDAN MUSEUM (KIEV, UKRAINE)**

Giovanni ERCOLANI\*

## **Abstract**

The aim of the research is to analyze the interaction between the art's language produced by the Maidan Museum (Kiev, Ukraine) and the securitization process. Here, art's language is seen as a political discourse of resistance and civil disobedience, and a stimulus for an Ukrainian consciousness after the Euromaidan events (or Revolution of Dignity, 2013- 2014).

The theoretical framework considers the relation between art and politics, symbols-language, identity and security; the methodology is qualitative: anthropological approach.

Here, technology affiliated to the social media do plays and extremely role in facilitating the spread of communication, in constructing virtual emotional spaces, and in assembling virtual communities. However, despite the importance recognised to technology- media-communication, still we humans are a symbolic species (animal symbolicum) who needs physical participation in rituals (meetings, gathering, protests, etc.).

During the Euromaidan events hundreds of artists – both professionals and amateurs – openly expressed their feelings and communicated their attitudes towards what was going on around them. They actively created visual identities and engaged protesters and the Maidan territory visitors into artistic expressions at physical spaces of protests worldwide, as well as online – in the Internet and on social media. Painters, dancers, musicians, performers, illustrators as well as ordinary people created poems, novels, songs and music, painted helmets and shields, designed funny posters and humorous installations, decorated barricades, cars, tents, trees, streets and buildings, organized flash mobs, performances, concerts and exhibitions. Together they formed the Artistic Squadron and Union of Artists of Maidan.

Here the events functioned as a ritual of passage, and the arts (1) played a crucial role as they empowered the movement with concrete ideas, messages, identity,

---

\* PhD, FRAI (University of Murcia, Spain), E-mail: [giovanni.ercolani@um.es](mailto:giovanni.ercolani@um.es)

engagement, solidarity and understanding; and (2) participated in the manufacturing of a different language and perspective.

As a result, the Maidan Museum, wants to be a museum of freedom which memorializes and preserves the artefacts of the Maidan protesters. Its emancipatory message is summarized by concept of creativity of freedom '(R)evolutionary Culture of Maidan' meaning that the Ukrainian identity is not constructed on the binary-opposition linguistic division (Ukrainian vs Russian) but on a common struggle for independence and dignity, where the Country should embrace European Union values.

Then, the emancipatory activities and messages produced by the Maidan Museum have a political repercussion, and can be presented by the political elites (considered here as power-knowledge structure which is interested to maintain its status quo power position) as a security threat due to the fact that they propose an alternative-inclusive or antagonistic discourse-language to the official one. Ukraine is in the middle of an identity fabrication-bio power process in which strong nationalist movements and political parties want to eradicate everything which is Russian from their country (even old Soviet heritage) in order to produce an unidimensional 'pure' Ukrainian identity.

Therefore, the research looks (1) at the activities of the Maidan Museum in which art is a form of resistance; and (2) at the official processes-rituals of security-identity fabrication. The sustaining idea is (1) to unveil the intention of the official political-cultural agenda; and

(2) to converge our attention to those resistance activities which compete and struggle to present and put forward an alternative discourse carrying an agenda of emancipation and consciousness.

**Keywords:** Art, Language, Security, Identity, Resistance.

# The CRITICAL FACTORS AFFECTING the DECISION to USE TEMPEST

Hakan AYDIN\*

## Abstract

TEMPEST (Transient Electromagnetic Pulse Emanation Standard) is an information security term that refers to the examination and control of unwanted electromagnetic energy emissions caused from electrical and electronic devices. While TEMPEST offers many advantages in terms of information security, it is a costly technology to implement. The purpose of this study is to present a review about this field and to provide a discussion of the advantages and disadvantages of TEMPEST. The study also highlights the importance of using national cyber security products that passed the national TEMPEST cyber security testing certification.

**Keywords:** Cyber Security, TEMPEST, Electromagnetic Emission

## TEMPEST KULLANIMI KARARINA ETKİ EDEN KRİTİK FAKTÖRLER

### Öz

TEMPEST, elektrikli ve elektronik cihazlardan kaynaklanan istenmeyen elektromanyetik enerji emisyonlarının incelenmesi ve kontrolünü ifade eden bir bilgi güvenliği terimidir. TEMPEST, bilgi güvenliği açısından birçok avantaj sunarken, uygulanması pahalı bir teknolojidir. Bu çalışmanın amacı, bu alan hakkında bir inceleme sunmak ve TEMPEST'in avantaj ve dezavantajlarının tartışılmasını sağlamaktır. Çalışma ayrıca, Türkiye'de ulusal TEMPEST siber güvenlik testi sertifikasyonunu geçen ulusal siber güvenlik ürünlerinin kullanılmasının önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Siber Güvenlik, TEMPEST, Elektromanyetik Emisyon

---

\* Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, Department of Computer Engineering, 34315 Avcılar, Istanbul, Turkey, E-mail: [haaydin@gelisim.edu.tr](mailto:haaydin@gelisim.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-2221-2595>

# ÇAĞDAŞ BANKACILIK SİSTEMİNDE DUYGUSAL EMEK ve HİPNOTİK DİL KALIPLARI ile İKNA: BANKA WEB SİTELERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Hale Nur GÜLER\*, Akın MARŞAP\*\*

## Öz

Çağdaş bankacılık, bireylerin kurumların ve ülkelerin finansal varlıklarını kayıt altına almak, verimli kullanımını gerçekleştirmek ve tüm yaşantıların içerisinde ticari ve iktisadi faaliyetlerin güvenli bir ortamda yürütülmesini sağlayan işlemler bütünüdür. Bu süreçte bankacılık giderek hayatın her evresine hitap eden ana işleve sahip lokomotif özellikler taşımaktadır. Sektörde faaliyetlerin başarılı olmasında uzman bankacılara ve yöneticilere ihtiyaç vardır. Bu uzmanların görev alanlarında tüm paydaşlarla iletişim esnasında daha bilimsel daha etik ve daha kaliteli hizmet sunabilmek için etkin iletişim ve ikna becerilerine sahip olmaları beklenmektedir. Aynı zamanda finansal ve ekonomik parametreleri yoğunlukla kullanan bankacılık sektörünün gelişimi için duygusal emek süreçlerinin de başarı ile uygulanması esas teşkil etmektedir. İşte bu kritik süreçte akıllı hipnotik kelimeler ve kalıplara uygun davranış yetkinlikleri giderek ön plana çıkmaktadır. Bu makalede çağdaş bankacılık sektöründe akıllı hipnotik kelimelerin uygun yer zaman ve ölçüde kullanımı ile ilgili ilk gelişimsel örnekler ortaya konmakta ve geleceğe yönelik yeni önerilere yer verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çağdaş Bankacılık Sistemi, Duygusal Emek, Akıllı Hipnotik Kelimeler, İkna Yönetimi

## With EMOTIONAL LABOUR and HYPNOTIC LANGUAGE PATTERNS in the CONTEMPORARY BANKING SYSTEM: A RESEARCH in BANKING WEB SITES

## Abstract

Contemporary banking is the process by which individuals record the financial assets of institutions and countries, realize their efficient use, and ensure that commercial

---

\* Dr., E-posta: [halgu76@gmail.com](mailto:halgu76@gmail.com)

\*\* Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Bölümü,  
E-posta: [akinmarsap@aydin.edu.tr](mailto:akinmarsap@aydin.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-2155-8137>

and economic activities are carried out in a secure environment within all lives. In this process, banking has the main features of the main function that increasingly appeal to all stages of life. There is a need for specialized bankers and managers in the success of activities in the sector. These experts are expected to have effective communication and persuasion skills in order to provide more scientific, more ethical and better quality services during communication with all stakeholders. At the same time, it is essential to successfully implement the emotional labor processes for the development of the banking sector, which uses financial and economic parameters intensively. In this critical process, intelligent hypnotic words and behavioral attitudes towards patterns become increasingly prominent. In this article, the first developmental examples about the appropriate time and extent of intelligent hypnotic words in the contemporary banking sector are presented and new suggestions for the future are included.

**Keywords:** Contemporary banking system, emotional labor, intelligent hypnotic words, persuasion management

# İNTERNET ve SOSYAL MEDYA ARACILIĞI ile KİŞİLİK HAKKI İHLALLERİNDE SORUMLULUK ve BAŞVURU YOLLARI

Hilal YENER KULBAY\*

## Öz

Teknolojik gelişmeler ve değişimlere paralel olarak toplumsal hayattaki iletişim de günümüzde farklı bir boyut kazanmıştır. Geleneksel kitle iletişim araçlarına ilaveten internet ve sosyal medya toplumun büyük kesimi tarafından kullanılmaktadır. Anayasal haklarımız olan bilgi edinme, düşünce ve kanaat özgürlüğü ve bunları açıklama özgürlüğü sağlaması açısından işlevsel bir rolü olan bu mecra, kişilerin temel hak ve özgürlüklerini zaman zaman ihlal de edebilmektedir. Toplumda yaşayan bireylerin kitle iletişim araçlarını temel hakları çerçevesinde kullanırken, diğer bireylerin temel hak ve özgürlüklerine zarar vermemesi adına bu hassas alanın hukuk kuralları ile düzenlenmesi gerekliliği açıktır. Kitle iletişim faaliyetleri ancak hukuk kuralları ile sınırlanabilir ve bu sınırlama orantılı olmalıdır zira hiçbir kuralın olmadığı bir sosyal medya kullanım düzeninin temel hak ve özgürlüklere zarar vereceği ortadadır, öte yandan aşırı, gereklilik barındırmayan sınırlama ve kurallar da kişilerin Anayasal güvence altındaki temel haklarını ihlal edecektir.

İnternet ve sosyal medya aracılığı ile hem kamu hukukunu, hem de özel hukuku ilgilendiren hak ihlalleri gündeme gelmektedir en çok rastlanan ihlaller kişilik hakkı ihlalleridir. Kişilik hakları şahsa sıkı sıkıya bağlı, vazgeçilemez, devredilemez haklardır.

İnternet ve sosyal medya aracılığı ile kişilik haklarının ihlal edilmesi halinde başvurulabilecek yasal yollar bulunmaktadır. Kişi, bu ihlal aynı zamanda suç oluşturduğunda suç duyurusunda bulunarak failin cezalandırılmasını talep edebilecek aynı zamanda özel hukuk sahasındaki saldırıya son verilmesi, saldırı tehlikesinin önlenmesi, tespit davası, maddi ve manevi tazminat davası gibi davalar yolu ile hakkını kamu gücüne başvurarak koruyabilecektir.

İnternet ve sosyal medya ortamında yapılan yayınların düzenlenmesi ve internet ortamında işlenen belirli suçlarla içerik, yer ve erişim sağlayıcıları üzerinden mücadeleye yönelik esas ve usulleri düzenlemek amacıyla çıkartılan 5651 sayılı Kanun'un 9.maddesinin 1. Fıkrasında yer alan "*İnternet ortamında yapılan yayın*

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, E-posta: [hyener@gelisim.edu.tr](mailto:hyener@gelisim.edu.tr)  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7933-610x>



*içeriği nedeniyle kişilik haklarının ihlal edildiğini iddia eden gerçek ve tüzel kişiler ile kurum ve kuruluşlar, içerik sağlayıcısına, buna ulaşamaması hâlinde yer sağlayıcısına başvurarak uyarı yöntemi ile içeriğin yayından çıkarılmasını isteyebileceği gibi doğrudan sulh ceza hâkimine başvurarak içeriğe erişimin engellenmesini de isteyebilir.”* düzenlemesi çerçevesinde içeriğin yayından çıkarılması ve erişimin engellenmesi kararı almak da mümkündür. Bu çerçevede kullanıcı ile servis sağlayıcı ve erişim sağlayıcılar arasındaki ilişkiler, sosyal medya kullanım koşulları, veri kullanımı ve gizlilik koşulları gibi konular da hukuki sorumluluğun belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. İnternet ve sosyal medya yolu ile sadece gerçek kişilerin değil, tüzel kişilerin ticari itibarının zedelenmesi ve tüzel kişinin kişilik haklarının ihlali de mümkündür. Bazen bu durum haksız rekabete de yol açabilir ve Türk Ticaret Kanunu'nun haksız rekabet hükümleri çerçevesinde de yasal yollara başvurulabilir. Elektronik haberleşmede Devletin yetkisi, sorumluluğu, yetkili merciler ve uyulacak kurallar da hak ihlallerinin önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çerçevede 5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu da irdelenmelidir.

## **RESPONSIBILITY and WAYS to APPLY for VIOLATIONS of PERSONAL RIGHTS VIA INTERNET and SOCIAL MEDIA**

### **Abstract**

Today, communication has gained a different dimension in social life in parallel with technological developments and changes. Internet in addition to traditional mass media and social media is used by large segments of society. This channel, which has a functional role in terms of freedom of information, opinion and freedom of expression, which is our constitutional rights, provides the basic rights and freedoms of individuals, but sometimes this channel violates this rights. While using the mass media within the framework of fundamental rights of individuals living in society, it is clear that this sensitive area should be regulated with legal rules in order not to harm the fundamental rights and freedoms of other individuals. Mass media activities can only be limited by the rules of law, and this limitation must be proportionate, since a social media use scheme with no rules will harm basic rights and freedoms. on the other hand, excessive, non-essential restrictions and rules will violate the fundamental rights of individuals under constitutional guarantee.

Rights violations involving both public and private law are brought to the agenda via internet and social media. Personality rights are strictly attached to the individual, indispensable and non-transferable.

There are legal remedies in case of violation of personal rights via the Internet and social media. At the same time, the person may demand the punishment of the perpetrator by making a criminal complaint when this violation constitutes an offense and at the same time protect his right by applying to the public power through cases

such as termination of the attack in the private law field, prevention of attack danger, determination case, material and moral compensation case.

The principles and procedures for the regulation of broadcasts on the internet and social media and the fight against certain crimes committed on the internet through content, place and access providers are regulated in Article 9. of the Law no. 5651. The 1st sentences of this regulation said us “ Real and legal persons and institutions and organizations claiming that their personal rights have been violated due to the content of broadcasts on the internet may request the content provider to notify the content provider and, if not available, request the removal of the content by means of a warning method, and may also request the access to content by directly contacting the magistrate.” According to this regulation it is also possible to take the decision to remove content from the broadcasts and to block access. In this case relations between the user and the service provider and access providers, social media usage conditions, data usage and privacy conditions are also important in terms of determining the legal responsibility. Through the Internet and social media, it is possible to damage the commercial reputation of not only natural persons but also legal persons and violate their personal rights. Sometimes this may lead to unfair competition and legal remedies may be applied within the framework of unfair competition provisions of the Turkish Commercial Code. The authority of Government, responsibility, the authorities and the rules to be followed in the electronic communication are also important in terms of preventing the violation of rights. In this context, Electronic Communication Law No. 5809 It should be examined.

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PRESENT and POTENTIAL PERSPECTIVES

Lubna ZAHEER\*

## Introduction

Artificial Intelligence (AI), also referred to as 'Machine Intelligence', means the intellect exhibited with the help of machines or technology. In 1956, first artificial intelligence based program was launched (Nilsson, 2010). Almost all the definitions (e.g. Daugherty et al., 2018; Knowledge@Wharton, 2018; Valin, 2018) have consensually elaborated the idea of Artificial Intelligence by basing it on two elements; interestingly, both of these elements are contradictory to each other. On one hand, we say that it is an intelligence that imitates or copies the human intelligence. On the contrary, we term it opposite to human intelligence as well. In this context, McGeady (2017, para. 3) analyzes that AI is "about the collaboration of human and machine, not about the supersedence of one over the other".

**Present and Future Perspective:** Considering the potential retained by artificial intelligence, it is easily foreseeable that AI would bring about remarkable revolutions and upheavals in search process and would indefinitely go beyond the notions of sorting movies, products or web pages to responding to partly trivial queries of consumers. Rather it would utilize the extensive information about a consumer's previous choices and would put forth such a content which would extraordinarily suit individual consumer's tastes. Most significantly, a revolution in "Quality of Personalization" is majorly expected. It can also be predicted that all of us would be frequent users of artificial intelligence massively and very conveniently just the way we have become subscribers, users and regular visitors of social media sites and mobile phones in the present era. Gartner, Inc. Research Company has very recently prognosticated that nearly 80 percent of the world's total smart-phones will have built-in AI capabilities by 2022: a stark and steep rise from 10 percent in 2017 (Gartner, 2018, para. 2).

**Mass Media and Artificial Intelligence:** Although artificial intelligence is an emerging phenomenon and concept, there are certain instances where this intelligence is being utilized in news media and/or modern journalistic practices. For example, five years ago (in 2014), an earthquake of dangerously extreme magnitude

---

\* Dr., University of the Punjab, Pakistan, E-mail: [lubna.zaheer91@gmail.com](mailto:lubna.zaheer91@gmail.com)

shook the lands of Southern California. But within a few minutes of the disaster, a brief news story was disseminated by Los Angeles Time's website; that particular story was prepared, put together and written by an Algorithm (Will, 2014). Since then, "Robot reporters" have been said to have produced news stories on diverse topics in different media organizations. In the same manner, in 2016, one of the most potentially articulate news-writing algorithm 'Wordsmith', synthesized and published thousands of news reports. And one can never forget the pioneering artificial intelligence newscaster, which has been launched by 'Xinhua', China's national news-agency.

Interestingly, BBC is pursuing and contemplating several prospects in order to employ AI and ML technologies for Coverage of BBC. It is widely believed that artificial intelligence would be an instrumental part of journalism in general and news media organizations/outlets in particular, in years to come; there have been conjectures that a considerable portion of future media's contents would be gathered and published by incorporating the help of artificial intelligence (Bruno, 2011).

Due to the inevitability of artificial intelligence, some Public Relations organizations have already started employing artificial intelligence to monitor consumer behavior in social media and for trend-predicting (Marx, 2017). Through these efficient tools, neoteric managers are discovering and inventing new ways for gathering, synthesizing, synchronizing and analyzing data in an automatic way from social media in order to develop a better understanding of customer behavior and for effective management of online marketing campaigns. It is also of immense eminence to note that commentary about futuristic effects of AI on public relations indicates an 'AI anxiety'. Many individuals, including practitioners, have begun to recognize AI-anxiety nowadays. This phenomenon has been defined as the "fear of stability and capabilities of AI". Furthermore, artificial intelligence, as a modern technology, is now being used in the process of creation of music. Not long ago, the first-ever artificial-intelligence-oriented music album was launched by the name of "Hello World". The album has involved AI as a creativity-support-instrument, serving the creative director to form bits of sound to be entrenched in soundtracks.

**Limited Scope and Challenges:** There are some limitations, restraints and challenges associated with AI technology. Firstly, it is alleged that robotic and/or artificial intelligence would have restricted scope of "content production". Because content production, particularly when it comes to news and hardcore journalism profession, is not a "repetitive task" as it is in other industries and commodity-based manufacturing processes. Media, as a whole, is an industry but a very different industry; and the intricate task of content-production does not only need information and knowledge, but also, most of the times, involves analysis, psychoanalysis, elucidation, opinions and inferences. In my humble opinion, in these tasks, the humans would go on to subdue machines as well as robots. It would definitely influence and impact the other aspects of the media industry but content production

would persist to be an unusual task to be performed by robots. Likewise, artificial intelligence and/or Robotization have raised the skepticism, rather fears, pertaining to job-losses; it has always been an insecurity of dire magnitude that robots/machines would substitute humans in many positions. Another visible apprehension is that technology and mechanical devices would control the human race, as that would be apparently smarter than humanity. It is also being questioned time and again whether humanity would be sustaining life in an era of artificiality and in a robotic world wherein the significance of human communication and living emotions would be depreciating to a zero-level? In addition to the above, there are definite ethical, regulatory and privacy-related constraints and challenges regarding monitoring of contents-consumption-patterns to detect opinions and trends of consumers. Last but not the least, this technology is not by all means “automatic”, and it definitely “hides who decides”. It is believed that somebody would be making profit through retraining our individual free will!

## REFERENCES

Bruno, Nicola, 2011, “Will machines replace journalists?” *Nieman Reports*. Retrieved from <https://niemanreports.org/articles/will-machines-replace-journalists/>

Daugherty, P., Carrel-Billiard, M., & Biltz, M. (2018). Accenture technology vision 2018 Retrieved from [www.accenture.com/t00010101T000000Z\\_w\\_/nz-en/\\_acnmedia/Accenture/next-gen-7/tech-vision-2018/pdf/Accenture-TechVision-2018-Tech-Trends-Report.pdf#zoom=50](http://www.accenture.com/t00010101T000000Z_w_/nz-en/_acnmedia/Accenture/next-gen-7/tech-vision-2018/pdf/Accenture-TechVision-2018-Tech-Trends-Report.pdf#zoom=50)

Gartner (2018). Gartner highlights 10 uses for AI-powered smartphones. Retrieved from <https://www.gartner.com/newsroom/id/3842564>.

Knowledge@Wharton (2018). Vishal Sikka: Why AI needs a broader, more realistic approach. Retrieved from <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/ai-needs-broader-realistic-approach/>

Marx, W. (2017). Artificial intelligence and PR: What you need to know. B2C. Retrieved from: <https://www.business2community.com/public-relations/artificial-intelligence-pr-need-know-01969903>.

McGeady, A. (2017). How Artificial Intelligence will change public relations. Retrieved from <http://bigfishpr.com/how-artificial-intelligence-will-change-public-relations/>.

Nilsson, N. J. (2010). *The quest for artificial intelligence: A history of ideas and achievements*. Cambridge: Cambridge University Press.

Valin, J. (2018). Humans still needed: An analysis of skills and tools in public relations. Discussion paper. Retrieved from London: Chartered Institute of Public Relations.

[https://www.cipr.co.uk/sites/default/files/11497\\_CIPR\\_AlinPR\\_A4\\_v7.pdf](https://www.cipr.co.uk/sites/default/files/11497_CIPR_AlinPR_A4_v7.pdf)

Will, Oremus 2014, "The first news report on the L.A. earthquake was written by a robot," *Slate*, March 17

# DİJİTAL KÜLTÜR ve İNTERAKTİF YENİ MEDYA ÇALIŞMALARINDA OYUNCUL UNSURLAR

Melis BOYACI\*

## Öz

Küreselleşmenin doğurduğu postmodern kültür; cep telefonu, televizyon vb. araçların haberleşmeyi olanaklı kılması, internet ile her türlü bilginin eş zamanlı olarak herkes tarafından ulaşılabilmesi ile yeni bir toplum yapısına evrilmeye neden olmuştur. Tüketim toplumu olarak adlandırılan bu dönemde bireyler sürekli bir imge bombardımanı altında yönlendirilmekte, kitle olarak sürekli tüketmeye teşvik edilmektedirler. İnternet bir yandan farklı kültürler ve coğrafyalar arasında bilgi akışı ile bireylerin yaşamında çok yönlülüğü artırırken, bir yandan da popüler kültür imgeleri ile tek tipleşmeye yol açmaktadır. Bu durum ise, insanların yaşamı algılayışlarında, kurdukları ilişkilerde dönüşümü getirmektedir. Bilgi ve bilişim teknolojilerinin hayatın içine bu kadar girmesi, ilişkilerimizi ve algılayışımızı bu kadar etkilemesinin sonucu olarak, dijital kültür diye bir olgu ortaya çıkmıştır. Son dönemlerde ise, artık post-dijital kültürden söz edilmektedir.

Söz konusu post-dijital dönemin çalışan kesimini ve aynı zamanda tüketici kesimini 1980 ve 90'ların dijital platformlar olarak atari vb. oyun konsollarıyla oynayarak büyümüş nesil oluşturmaktadır. Gerek oyunlarla gerek etraflarını saran reklamlarla devamlı imaj bombardımanı altında kalan bireyler ki artık kitleler söz konusudur, istisnasız bir şekilde sürekli tüketime yönlendirilmektedir. Teknolojideki sonu gelmeyen ilerlemeler de bu tüketim çılgınlığını beslemektedir. Kitleler son model cep telefonu almak ya da en son teknolojiyle çekilmiş filmleri görmek için yarışmaktadır. Facebook, Instagram ya da Foursquare gibi uygulamalar da bu yarışa daha da yaygınlaştırmaktadır. Oyun da günlük yaşam içindeki iletişim üzerinden baktığımızda, bu yarışa destekleyecek ve güçlendirecek bir unsur olarak sistemin içinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu aynı zamanda oyuncu tasarımdaki belirgin artışın da bir nedenidir. Pek çok firma ve hizmet sektörü oyun unsurlarını eğlenceyi işin içine katmak ve alıcıyı cezbetmek üzere kullanmaktadır. Bunun nedeni, sistemin insanları/kitleleri sürekli hareket halinde olmaya zorlamasıdır. Yaşanılan çağ insanı/kitleleri devamlı hareket içinde olmaya çağırılmaktadır; dolayısıyla da kitleler sürekli bir eylem arayışı içindedirler. Bu bakımdan, oyunlaştırma günlük yaşamda

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İletişim Tasarımı Bölümü, E-posta: [melisboyaci007@gmail.com](mailto:melisboyaci007@gmail.com) & [meboyaci@gelisim.edu.tr](mailto:meboyaci@gelisim.edu.tr)  
**ORCID ID** <http://orcid.org/0000-0003-2939-6523>

kullanılan mobil uygulamalardan sunulan hizmetlere kadar her alana yayılmıştır. Bu durum teknolojik gelişmeler ve yeni medya ile birbirini besleyen karşılıklı bir ilişki içindedir.

Teknolojinin günlük yaşamımıza giderek daha fazla nüfus etmesi sonucunda değişen algımız, sanatı algılayışımızda da bir dönüşüme yol açmıştır. Çağımızın beslediği bu sürekli eylemde olma hissi izleyenleri katılımcıya dönüştürmüştü; etkileşimli ve görsel olarak cazibesi yüksek post-produksiyon çalışmaların ön plana geçmesine neden olmuştur. Sanat çalışmalarında etkileşim unsurunun daha fazla aranmasına yol açan bu dönüşümün sonucu olarak çalışmalarda oyunlaştırma unsurları giderek daha fazla yer almaya başlamıştır. Yeni medya sanatı ya da dijital sanat olarak adlandırılan çalışmalar giderek daha fazla sanat ortamında yer tutmaya başlamış ve yaygınlaşmıştır. Bu bağlamda etkileşimi artırmak üzere oyun unsurlarını içine katan, yüksek teknolojileri kullanarak izleyenleri/katılımcıları cezbeden ve daha fazla çalışmanın içindeymiş hissine kapılmalarını sağlayarak mekân algısını dönüştüren, gerçeklik algısıyla oynayan, hatta gerçek zamanlı müdahaleleri izin veren sanat çalışmaları yaygınlık kazanmıştır.

Çalışmada ileri kapitalist toplumun kültürel yapısı içinde şekillenen gündelik yaşam ve sanat birlikteliğinin, oyunu da içine alarak sanatta oyuncu unsurların kullanıldığı etkileşimli yeni medya çalışmalarına evrilme nedenlerini incelemek amaçlanmaktadır. Söz konusu süreç kitleleri sistem içinde tutmak üzere kullanılan oyunlaştırma unsurları bağlamında incelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** Dijital Kültür, Kitle Kültürü, Oyun, Oyunlaştırma, Etkileşimli Yeni Medya Sanatı

## **LUDIC ELEMENTS in INTERACTIVE NEW MEDIA ARTWORKS in DIGITAL CULTURE**

### **Abstract**

The postmodern culture that originated from globalization enabled a communication via instruments like cell phones and television and internet also made it possible for everyone to access information of any kind simultaneously, therefore, it leads to an evaluation towards a new social structure. In this era, which is also called the consumption society, individuals are guided through an image bombardment and constantly pushed towards consumption as a mass. Internet, on the one hand, increases the variety in lives of individuals via information flow between different cultures and geographies, on the other hand, it leads to monotypes as an effect of popular imagery. As a result of the fact that information and information technologies have so much influenced our lives and our relationships and perceptions, a



phenomenon called digital culture has emerged. In recent years, it has been started to get talked about post-digital culture.

Working class and consumers of post-digital era are the ones that was born in 1980 and afterwards and grown by playing digital games. Individuals/ masses, who are under constant image bombardment with the games and the advertisements surrounding them are directed to continuous consumption. The endless advances in technology also feed this consumption frenzy. The masses are competing to get the latest model cell phone or to see the movies taken with the latest technologies. Applications such as Facebook, Instagram or Foursquare make this race even more widespread. Play is also used in the system as a component that will support and strengthen this race. This is a cause of a significant increase in ludic design. Many companies and service industry use the elements of play to involve entertainment element and to attract the buyer. The era calls on masses to be in constant motion. In this respect, gamification has spread to every area, from the mobile applications used in everyday life to the services provided. This situation is in a mutual relationship that feeds each other with technological developments and new media.

The change in our perception since technology penetrates increasingly into our daily lives has led to a transformation in our perception of art. The need of being in continuous action that is fed by the era transformed the viewer into a participant, and made interactive and visually attractive post-production artworks come to the forefront. As a result of this transformation, gamification have become more and more involved in the artworks. In this context, artworks that add play elements in order to increase interaction, that attract the viewers/ participants by using high technologies and transform their perception of space by making them feel much more in the installation, get widespread in art scene.

In this research, phenomenon that representation of interactive new media artworks that includes ludic elements increases according to the disappearance of frontiers between art and daily life has been studied within the context of play and gamification.

**Keywords:** Digital Culture, Mass Culture, Play, Gamification, Interactive New Media Art

# TÜRKİYE’DE DİJİTAL GAZETECİLİĞİN DÖNÜŞÜMÜNDE ALGORİTMALARIN ETKİSİ: NEWS.GOOGLE ÖRNEĞİ

Merve Zeynep SARİBEK\*

## Öz

Dijital teknolojilerin gelişimi, internet, sosyal ağlar ve web 2.0 teknolojisi konvansiyonel medyanın yeni baştan konumlanmasına yol açmış ve gazetecilik büyük oranda dijital platformlara taşınmıştır.

Web 2.0 teknolojisinin gelişimi kitle iletişim araçlarının pasif izleyicisini aktif birer üre-tüketiciye dönüştürmüş ve bu sebeple gazetelerin okuyucu kitlesi de haber tercihleri doğrultusunda parçalara ayrılmıştır. Bu sebeple dijital haber platformları gündem olarak sunulacak haberlerin seçimini kişiselleştirerek yeni bir yapıya kavuşmaya başlamıştır. News.google gibi dijital haber platformları dizin mantığıyla okuyucuya anında ulaşacak haber toplayıcıları haline gelmiştir.

Google News, Apple News gibi haber toplayıcıları kullanıcıların aradıkları terimlere, geçmiş tüketimlerine karşılık gelen haberleri yüzeye çıkaran algoritmalar kullanmaktadır. Herhangi bir haber platformundan daha çok kullanılan Facebook gibi sosyal ağlar da bir kullanıcının akışında hangi haberin önemli olduğuna karar vermek için kullanıcının geçmiş faaliyetlerine bağlı olarak şekillenen bir algoritmadan faydalanır.

Reuters enstitüsünün araştırmasına göre Amerika ve İngiltere’de çok sayıda kullanıcı haberlerini seçmek için editörlerden ziyade algoritmaları tercih etmektedir. Özellikle genç ve teknoloji içinde doğmuş kitleler kendilerini daha bağımsız hissetmek için algoritmalara güvenme eğilimi göstermektedir. Bu tercihler dijital platformlardaki haber seçimlerinde algoritma ve editör karşıtlığını gündeme getirmektedir.

Bu noktada News.Google, herkesin ulaşabileceği bir haber platformu olması ve kişiye göre şekillenmesi açısından araştırmamızın temelini oluşturacaktır. Algoritmalar gerçekten söylenildiği gibi demokratik bir özgürlük mü yoksa sadece istenileni vermekten ibarettir? Teknolojinin gündem belirleme gücü salt bir olumlayıcı bakış açısıyla ele alınmamalıdır. Algoritmalar editörlerin siyasi ve ideolojik filtresinden uzak olmakla birlikte, kullanıcıların hedef ve tüketimleri doğrultusunda onları bir yankı odasına hapsetme eğilimi de taşımaktadır.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, E-posta: [zeynepzaribek@beykent.edu.tr](mailto:zeynepzaribek@beykent.edu.tr),  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3006-9346>

Çalışmanın amacı haber seçiminin ve gündeme taşınan haberlerin kullanıcı tercihlerine göre şekillendiği News.Google gibi platformların Türkiye'deki dijital gazeteciliğin üzerindeki etkisini gözlemlemektir. Bu noktada özellikle ana akım yazılı basının dijital versiyonlarının bu gelişmelerden nasıl etkilendiğini, algoritma ve editör karşıtlığı üzerinden sorgulamak gerekmektedir. Türkiye'deki ana akım gazetelerin dijital yayınları halen çoğunlukla editör kontrolünde ilerlemektedir. Bu sebeple çoğunlukla aynı haberler birçok farklı gazetede izlenebilmektedir. Temelde yazılı versiyonların takip edildiği bu dijital versiyonlar çoğunlukla sadece magazinelle anlamda bir değişime ve genişlemeye uğramaktadır. Farklılaşmış okuyucu kitlesine yönelik habercilik anlayışının eksik kaldığı ana akım dijital gazetelerin, algoritmaya dayalı haber toplayıcı sitelerden nasıl etkilendiğinin sorgulanması dijital gazeteciliğin geleceğinin inşa edilmesi bakımından önem taşımaktadır. Çalışmada Türkiye'deki önemli dijital gazetelerin bu gelişmelerden ne yönde etkilendiği, kullanıcı tercihlerine göre manşet ve diğer haber seçimlerini nasıl belirlediği konusu üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda News.Google sitesi ve Türkiye'deki önemli yazılı basın organlarının dijital versiyonları karşılaştırılacak ve dijital gazete editörleriyle derinlemesine görüşmeler yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dijital gazetecilik, Algoritma, Google

## **ALGORITHMS' EFFECTS on the CONVERSION of DIGITAL JOURNALISM in TURKEY: GOOGLE CASE**

### **Abstract**

The development of digital technologies, the internet, social networks and web 2.0 technology have led to the transformation of conventional media and journalism has largely been moved to digital platforms.

The development of Web 2.0 technology has turned the passive audience of the mass media into active prosumers and therefore the readers of the newspapers has been divided into pieces according to the news preferences. News aggregators such as Google News and Apple News use algorithms that highlight the news which corresponds to the search terms and past consumption of users.

Social networks, such as Facebook, which are used more than any other news platform, also use an algorithm that is shaped based on the user's past activities to decide which news are important in a user's stream.

According to research of the Reuters Institute, a large number of users in the US and the UK prefer algorithms rather than editors to select the news. Especially young and digital native masses tend to rely on algorithms to feel more independent. These

preferences raise the question of whether to choose an algorithm or an editor for news choices on digital platforms.

At this point, Google news is the basis of our research in terms of being a news platform that can be accessed by everyone and determining the content according to the person.

Do algorithms really contribute to democracy and freedom? Or is it just offering what the reader wants? The power of technology to set the agenda should not be considered just from an affirmative point of view. Although the algorithms are far from the editors' political and ideological filters, they tend to confine users to an echo chamber in line with their tastes, interests and consumptions.

The aim of the study is to observe the impact of platforms such as Google Search and Google News in which news preferences and agendas are shaped by user choices on digital journalism in Turkey. It is necessary to question how digital versions of mainstream print media are affected by these developments, especially in the context of algorithm or editor preference at this point.

The selection and the highlighting of the news in the digital versions of mainstream newspapers in Turkey is still in the control of editors. For this reason, the same news is often found in different newspapers. These digital versions, which mainly follow the printed versions, often differ only in the context of magazine news. It is important to question how the mainstream digital newspapers, which lack the practice of journalism for divided and differentiated readers, are influenced by the news gathering sites based on the algorithm.

This questioning is important for the construction of the future of digital journalism in Turkey. In the study, it's focused on the new news publishing style of the major digital newspapers in Turkey which are shaped by the algorithm journalism.

In this context, Google news and two important Turkish digital news platforms will be compared and in-depth interviews will be conducted with editors.

**Keywords:** Digital Journalism, Algorithms, Google

# **ARTIFICIAL INTELLIGENCE in MEDIA: RADIO AUTOMATION SYSTEMS as the FIRST ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION in MEDIA in the TERMS of “THREATS” and “OPPORTUNITIES”**

Mihalis (Michael) KUYUCU\*

## **Abstract**

This paper is about the first artificial use application in radio industry. The radio industry start using artificial intelligence in the end of 70s with the creation of radio automation systems. With the invention of radio automation, the “hand use” in radio left itself to software and hardware. The radio automation started selecting the music, jingle and such audio files and playing them on air. With the development of these automation system the software start working as a program and music director in the radio. This paper explores the radio automation and its effects to radio industry as a artificial intelligence. In the first part of the paper there is a conceptual research of artificial intelligence concept and the in the second part of the paper the radio automation systems and its most used brand RCS (Radio Communication System) will be examined as a case study. The paper will be finalized with the threads and opportunities of artificial intelligence for the future media use from the eyes of the employment and industrial view.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Radio, Media, Radio Automation, RCS

## **MEDYADA YAPAY ZEKÂ: MEDYADA İLK YAPAY ZEKÂ UYGULAMASI OLARAK RADYO OTOMASYON SİSTEMLERİNİN YARATTIĞI “TEHDİTLER” ve “FIRSATLAR”**

## **Öz**

Bu çalışmanın konusu radyo endüstrisindeki ilk yapay kullanım uygulamaları hakkındadır. Radyo endüstrisi, 70'lerin sonunda, radyo otomasyon sistemlerinin oluşturulması ile yapay zekâyı kullanmaya başlamıştır. Radyo otomasyonunun icadıyla, radyodaki “kişisel kullanım” yerini yazılım ve donanımlara bırakmıştır. Radyo otomasyonları müziği sıralamakta, ses dosyalarını seçmekte ve onları yayında

---

\* Assoc. Prof. Dr., Istanbul Aydın University, E-mail: [michaelkuyucu@gmail.com](mailto:michaelkuyucu@gmail.com)  
**ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-1931-6844>

çalmaktadır. Otomasyon sistemlerinin gelişmesiyle yapay zekâ ile çalışan yazılımlar radyoda bir program ve müzik direktörü gibi çalışmaya başlamıştır. Bu çalışma radyo otomasyonlarını ve otomasyonların bir yapay zekâ ürünü olarak radyo endüstrisine olan etkilerini betimlemiştir. Çalışmanın ilk bölümünde yapay zekâ kavramına ilişkin kavramsal bir araştırma yer alırken, ikinci bölümünde radyo otomasyon sistemleri ve dünyada en çok kullanılan radyo otomasyon markası RCS (Radyo Haberleşme Sistemi) bir vaka çalışması olarak incelenmiştir. Çalışma gelecekte yapay zekânın medya kullanımına olan etkileri istihdam ve endüstriyel bakış açısından incelenmiş ve bu etkilerin olası sonuçları üzerine yapılan bir tartışma ile tamamlanmıştır.

**Keywords:** Yapay Zekâ, Radyo, Medya, Radyo Otomasyon, RCS

# A COMPREHENSIVE REVIEW for the VARIETIES and LACKS of SEARCH and RESCUE ALGORITHMS

Muhlis ÖZDEMİR\*, Yakup ÇELİKBİLEK\*\*

## Abstract

Search and rescue problem has a very old history, however, it started gaining increasing importance with systematic and modern applications after the World War II. Search and rescue problems starting with the systematic and modern applications has been going on with the search and rescue algorithms especially with the importance and effects of the modern technologies in recent decades. Because of these situations, search and rescue studies published in the last two decades are analyzed in detail in this study. The analyzed studies are collected from Google Scholar, ScienceDirect and Web of Science databases. In the last two decades, the number of published studies directly working on the search and rescue problem is about two hundred. This is a small number especially if we consider the time range and the importance of the problem. The aim of this study with the detailed literature review, giving a lead to the future studies and discover lacks of the current literature and algorithms.

**Keywords:** Search and Rescue, SAR, Robotics, Human/Robot Interactions, Disaster Management.

## ARAMA ve KURTARMA ALGORİTMALARININ EKSİKLİKLERİ ve ÇEŞİTLERİ ÜZERİNE KAPSAMLI BİR ARAŞTIRMA

## Öz

Arama ve kurtarma probleminin oldukça eski bir tarihi olmasına rağmen II. Dünya savaşından sonra sistematik ve modern uygulamalarda önem kazanmaya başlamıştır.

---

\* Asst. Prof. Dr., Department of Business Administration, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Gumushane University, Turkey, E-mail: [muhlisozdemir@gumushane.edu.tr](mailto:muhlisozdemir@gumushane.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-4921-8209>

\*\* Asst. Prof. Dr., Department of Management Information Systems, Istanbul Gelişim University, 34310, Avcılar, İstanbul, Turkey, E-mail: [ycelebilek@gelisim.edu.tr](mailto:ycelebilek@gelisim.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-0585-1085>

Sistematik ve modern uygulamalarla başlayan arama kurtarma problemleri son yıllarda modern teknolojilerin önemi ve etkisi ile birlikte arama kurtarma algoritmalarıyla devam etmektedir. Bu nedenle, son 20 yılda yayımlanan arama kurtarma çalışmaları ayrıntılı olarak incelenmiştir. Google Scholar, ScienceDirect ve Web of Science veri tabanları araştırma için kullanılmıştır. Son yirmi yılda arama kurtarma alanında yapılan çalışma sayısı yaklaşık 200'dür. Zaman periyodu ve konunun önemi düşünüldüğünde bu sayının oldukça az olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı ayrıntılı literatür taraması ile gelecekteki çalışmalara öncülük etmek ve güncel literatür taraması ile algoritmaların eksikliğini keşfetmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Arama ve Kurtarma, SAR, robotik, insan/robot etkileşimi, Afet yönetimi.



# SANAL GERÇEKLİK ve TRANSHÜMANİZM: İNSANOĞLUNUN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ

Murat Ertan DOĞAN\*

## Öz

Kavramsal olarak “sanal” sözcüğü gerçeklikle sürekli bir ilişki içerisinde tarif edilmektedir. Sanallık bilgisayarlar tarafından oluşturulmuş bir dünyadaki varoluşu veya bir simülasyon ortamında farklı araçlarla ulaşılabilen bir deneyim olarak da tarif edilebilir. Bu doğrultuda, sanallığın tanımlanmasında insanların bilgisayarlarla etkileşimleri sürecinde 3 boyutlu bir dünyaya ait görsel-işitsel uzamın manipüle edebilmesi durumunu da göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Sanal Gerçeklik ise var olan gerçeklik duygusunun ve fiziksel gerçekliğin hissedildiği ortamın bir teknolojik-sanat formu ile değiştirilmesi ve yerine benzer hissiyatı veren bir başka ortamın konulması durumudur. Söz konusu sanal gerçeklik ortamlarının teknolojik gelişmelerle birlikte giderek gelişmesi ve bireylerin bu ortamlardaki bulunurluklarının artması ile birlikte ortaya çıkan bir başka kavram da Siber Uzay’dır (Telhan, 2002).

Siber Uzay fiziksel duyuların prostetik cihazlar yardımıyla bir simülasyon içerisine daldırılarak algının değiştirildiği ve kısa süreli olarak kişinin gerçek dünyayla olan algının unutturulduğu alanlar olarak tanımlanabilir. Siber Uzay içerisinde kişi elektronik bir ağ üzerinde sensorlar vasıtasıyla elde edilen sınırlı verilerin belirlediği bir alan üzerinde var olmasına rağmen, duyularının fiziksel gerçekliğe uygun şekilde uyarılması nedeniyle gerçekliğe yakın bir algı oluşmaktadır.

Bu durum ise yeni bir tartışmayı beraberinde getirmektedir. İnsanoğlunun günümüzde var olan fiziksel ve bilişsel sınırlılıklarını bilim ve teknoloji yoluyla aşacağını ve evrimleşeceğini öne süren bir görüş olan Transhümanizm anlayışı Sanal Gerçeklik literatüründeki araştırmaların yeni gündemini oluşturmaktadır.

Transhumanizm, primitif insani özelliklerin teknoloji aracılığıyla geliştirilmesini ve dönüştürülmesini içeren teknolojik yenilikçi sosyo-politik ve entellektüel bir hareket olarak tanımlanabilir. Buradaki nihai hedef, insanoğlunun fiziksel ve duygusal kapasitesinin teknolojik araçlar vasıtasıyla güçlendirilerek insan ötesi (post-human) duruma ulaştırılması ve güncel biyolojik sınırlamalardan kurtarılmasıdır.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, E-posta: [medogan@ahep.edu.tr](mailto:medogan@ahep.edu.tr)  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-6668-5952>

Marshall McLuhan teknolojik gereçlerin insan uzuvlarının uzantıları olduğunu söylemiş ve teknolojik araçların gelişimiyle birlikte insanoğlunun iletişim ve etkileşim yetisinin farklılaşacağı üzerine önermelerde bulunmuştur. Bu çerçevede, Siber Uzay içerisinde teknolojik cihazların duyularına gönderdiği sinyallerle sanal bir gerçeklik algısı yaşayan bireyler söz konusu ortamların bir ağ çerçevesinde yapılanmasıyla birlikte birbirleri ile iletişim ve etkileşme geçme şansı da yakalamaktadır. Böylelikle, sanallık ve gerçeklik arasındaki ikilem farklı boyutlara doğru evrilmektedir. Bu doğrultuda, yeni iletişim teknolojileri ve sanal gerçeklik uygulamalarının insan ötesi evrilmeye ve bireylerin iletişimlerini söz konusu araçlar üzerinden yapmaya doğru yönlmesine neden olduğu söylenebilir.

Nitel bir araştırma desenine sahip olan bu çalışmada, döküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Siber Uzay üzerinde var olan bireylerin yeni iletişim teknolojilerini kullanımları ve insanoğlunun dijital dönüşümünün güncel durumu ve transhümanizm kavramı literatürdeki kaynakların taranmasıyla elde edilen bulgular üzerinden tartışılmaktadır.

## **VIRTUAL REALITY and TRANSHUMANISM: DIGITAL TRANSFORMATION of the HUMANKIND**

Conceptually the lexical item of “virtual” is constantly defined in relationship to the reality. Virtuality represents a presence in the world created by computers or experience of simulations environments reached via various media. In this direction, the manipulation of an audio-visual space of a three-dimensional world during the human-computer interaction should be taken into consideration.

Virtual reality is the replacement existing sense of reality and the environment physical environment with a techno-art form and, putting an environment that feels almost the same with physical reality. Another concept emerged with technological developments and the individuals' increasing presence of the virtual reality environments is Cyber Space (Telhan, 2002).

Cyberspace could be defined as realms that senses are submerged into a simulation via prosthetic devices in which individuals breaks down the connections with the real world for a limited period. Although individuals reside in a field that has limited information provided by sensors on an electronic network in the Cyber Space, real-like perceptions of a physical environment are sensed.

Therefore, a new argument is formed. The Transhumanism approach asserts that humankind will evolve into a new species which will exceed the current cognitive and

physical limitations of themselves via science and technology. This Notion is setting the agenda of contemporary virtual reality research.

Transhumanism is a socio-politic and technological deterministic approach that involves the development of the characteristics of primitive humankind through technology and science. The ultimate goal of the transhumanist movement is enhancing the physical and sensual capacity through technological devices and, reaching the post-human level as biologically nonrestrictive.

Marshall McLuhan claimed that technological tools are extensions of the human organs and, communication and interaction capacity of humankind will differentiate into other conditions. Within this frame, individuals that comprehend a virtual reality via signals sent by technological devices in cyberspace will have a chance to communicate and interact within these types of environments. Thus, the dilemma between virtuality and reality evolves into new dimensions. In this context, new communication technologies and virtual reality applications divert individuals to communicate over these technological tools and to evolve to post-human state.

This study is designed as qualitative research and document analysis is used as the method of the study. Individuals use of new communication technologies in cyberspace and the contemporary situation of the digital transformation of humankind within the concept of transhumanism is discussed by a review of the literature.

**Keywords:** Virtual Reality, Cyberspace, Transhumanism, New Communication Technologies, New Media, Digital Communication Technologies.

# SİNEMADA YAPAY ZEKÂNIN FİZİKSEL GÖRÜNÜME YANSITILMASI

Müzeyyen Sevtap AYTUĞ\*

## Öz

Sinemada karakter yaratımı ve bununla bağlantılı fiziksel görünümün tasarlanması sinemanın varoluşundan itibaren planlanmaya başlanmıştır. Özellikle bilim kurgu filmlerinde uygulanmakta olan hayal ürünü karakterlerin yaratılması makyaj sanatçılarının yaratıcılıkları ile ortaya konmaktadır. Bu uygulamaların bir kısmı bilgisayar ortamında yaratılsa bile geneli makyaj sanatçıları tarafından oyuncular üzerinde gerçekleştirilmektedir. Yapay zekânın sinemadaki fiziki görünüm örnekleri genellikle metalik malzemeden robotlar olarak gözlemlense de insan görünümündeki yapay zekâ örnekleri son yıllarda daha sıklıkla görülmeye başlanmıştır. Dünyadaki yapay zekâ uygulamaları bilim insanları tarafından insan görünümlü robotlara daha fazla uygulandıkça sinemada da benzerlerine daha sık rastlanmaktadır. Fritz Lang'ın yönettiği 1927 yılı yapımı Metropolis, 1951 yapımı The Day The Earth Stood Still Stanley Kubrick'in 1968 yılında çektiği 2001: Bir Uzay Yolu Macerası, 1977 yapımı George Lucas'ın yazıp yönettiği Star Wars, 1982 yılında Bıçak Sırtı, 1987 yapımı Paul Verhoeven tarafından yönetilen Robocop, 1999 yılında The Wachowski kardeşlerin yazıp yönettiği Matrix, Chris Columbus'un yönettiği 1999 yapımı Bicentennial Man, 2001 yılında Stanley Kubrick'in bir kısmını çektiği, Steven Spielberg'in yönettiği A.I. Yapay Zekâ, Andrew Niccol'un yönettiği 2002 yapımı Simone, 2004 yapımı bilim kurgu yazarı Isaac Asimov'un robot hikâyelerinden uyarlanan ve Alex Proyas'ın yönettiği Ben Robot, 2005 yılı yapımı Garth Jennings'in yönettiği The Hitchhiker's Guide to the Galaxy, Wall-E ise bir animasyondur. 2009 yılında Duncan Jones'in yönettiği Ay, 2012 yılı yapımı Jake Schreier'in yönettiği Robot&Frank 2013 yılında Spike Jonze'nin yönettiği Aşk, 2014 yılında Christopher Nolan'ın Yıldızlararası, Neill Blomkamp'ın yazıp yönettiği 2015 yapımı Chappie, 2015 yapımı Alex Gerland'ın yönettiği Ex Machina 2017 yılında Denis Villeneuve tarafından yönetilen Bıçak Sırtı 2049, yine 2017 yılında Greg Kohs tarafından yönetilen Bonus: Alpha Go filmlerindeki yapay zekâların fiziksel görünümleri bu makale kapsamında incelenmiştir. Bu araştırma her bir karakteri yaratan makyaj sanatçılarını da içermektedir.

---

\* Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü, E-posta: [msaytug@gelisim.edu.tr](mailto:msaytug@gelisim.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-2794-7256>

Karakterlerin yaratılmasında kullanılan makyaj tekniklerinin gelişimi de ayrıca inceleme alanı içinde değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler;** Yapay Zekâ, Sinemada Yapay Zekâ, Makyajla Yapay Zekâ, Profesyonel Makyaj, Makyaj Sanatçısı

### **Be REFLECTED in the PHYSICAL APPEARANCE of ARTIFICIAL INTELLIGENCE in CINEMA**

The cinema character creation and designing the physical connection with this view, since the existence of the cinema has been planned. In his films, particularly science fiction being applied to the creation of the fictional character makeup artists are present with their creativity. Some of these applications in the computer environment yaratılsa the overall make-up artists even by the players. Examples of physical appearance in cinema of the artificial intelligence generally metallic materials, robots even though there was a human-like artificial intelligence as examples to be seen more often in recent years. Applications of artificial intelligence in the world by scientists devised the human-looking robots and the like in the cinema again more frequently. Directed by Fritz Lang's 1927 American Metropolis, the 1951 film The Day The Earth Stood Still drawn in Stanley Kubrick's 1968 2001: A Star Trek Adventure, 1977 making George Lucas wrote and directed Star Wars, Blade Runner in 1982, 1987 made Paul Verhoeven managed by Robocop, in 1999 The Wachowski brothers wrote and directed the Matrix, 1999, directed by Chris Columbus made Bicentennial Man, he took a part in Stanley Kubrick's 2001, directed by Steven Spielberg's A.I. Artificial Intelligence, Andrew Niccol-directed science fiction writer Simone, 2004 2002-made Isaac Asimov robot stories being adapted and directed by Alex Proyas's I Robot, year of construction 2005 Garth Jennings directed The Hitchhiker's Guide to the Galaxy, Wall-E is an animation. in 2009, directed by Duncan Jones, moon, 2012 American Jake Schreier directed Robot & Frank 2013 in Spike Jonze directed of Love, in Christopher Nolan's Interstellar 2014, 2015 and directed construction of Neill Blomkamp Chappie, 2015 directed by Alex construction Gerland Ex Machina 2017 by Denis Villeneuve, managed in the year 2049, Blade Runner directed by Greg Kohs in 2017 again Bonus: Alpha Go movie artificial intelligence within the context of this article of the physical views are examined. This research includes the makeup artist who created each character. The characters are also used in the creation of makeup techniques were evaluated in the review area development.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Artificial Intelligence in Cinema, Artificial Intelligence by Make-Up, Professional Make-Up, Make-Up Artist

# AI and VR TECHNOLOGIES in MUSEUM GUIDANCE

Naci POLAT\*

## Abstract

The number of scientific studies on museum guidance is inadequate. Although it is observed that universities have courses related with museums in the field of tourism guidance for a long time, they could not find place in the curricula under the title of 'Museum Guidance'. This matter has become more important day by day (Best, 2012). Especially, newly developed technological achievements add new discussions for museums before museum guidance topic has been matured. In this study, new technologies in museum guidance will be extensively investigated and proposals for the future work will be made.

## Introduction

When the name of the course was determined three years ago, the prominence of the subject was discussed and opinions of academicians from various disciplines and academicians related to the subject were consulted during the determination of contents. In the last stage content responsibility was left to the responsible academician. It was known that course on museology were taught in the Faculty of Science and Letters, but contents of this course have not been able to fully meet the needs of the museum guidance course.

## Method

Therefore, it is important that the content work on the museum guidance has to fit into the circumstances of the day-to-day operations of museums, but on the other hand it has also meet needs of guides and visitors. It is more appropriate for the students to provide courses covering new technologies in the following topics:

Museums and Virtual Reality

Managing, Promotion and Marketing of Museums with Augmented Reality

Prospective Professions in Museums

Relationship between tourism guidance, museums and technologies

---

\* Assoc. Prof. Dr., Pamukkale University, Tourism Faculty, Tourism Guidance Department, Denizli, Turkey, E-mail: [polatn2002@yahoo.de](mailto:polatn2002@yahoo.de)

Classification of museum visitors and determination of their needs

Museum guidance for different visitor types / Co-creation with the help of AI and VR

Museum visitors and experiences (Accessibility): Storytelling basics in the museum guidance

Museum guidance and trends

Art exhibition guidance with new technologies

Interactive / Technological solutions in museum guidance

Evaluation of guidance areas in museums and exhibitions at local and global levels (Field work)

## **Results**

Once museum guidance course was started for the first time at the Tourism Guidance Department of Tourism Faculty of Pamukkale University, several steps were taken about content creation. On the other hand, discussions about virtual and augmented reality are active and new inventions and interventions are integrated into tourism and museum studies at this time. New technologies in VR and VR are changing rapidly. With the help of an Erasmus+ project with different partners from Italy, Portugal and Greece will cover usage of AI and VR in cultural sector. And museums play vital role in this project. Students will actively join this process and results will be shared with the scientific community.

## **MÜZE REHBERLİĞİ ALANINDA TEKNOLOJİ KULLANIMI ve ÖRNEK DERS İÇERİĞİ**

### **Öz**

Müze rehberliği alanında yapılan bilimsel çalışmaların sayıca yetersiz olduğu görülmektedir. Üniversitelerin uzun yıllar boyunca müzelerle ilgili okutulan dersleri olmasına rağmen müze rehberliği başlığı altında derslere yer vermedikleri gözlemlenmiştir. Bu konu her geçen gün önem kazanmaktadır (Best, 2012). Özellikle yeni teknolojik gelişmeler konusunda müzeler ve ilgili akademik çevreler ciddi tartışmalar yürütürken müze rehberliği beklenen ilginin gerisinde kalmaktadır. Bu çalışmada yeni teknolojilerin müze rehberliği dersi müfredatı içindeki yeri ele alınacak ve geleceğe dönük öneriler yapılacaktır.

### **Giriş**

Müze rehberliği dersinin üç yıl önce Pamukkale Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm Rehberliği bölümü müfredatına konulmasından önce ilgili akademisyenler ile görüş

alışverişinde bulunulmuş ve ardından ders içeriğinin belirlenmesinde önemli yol kat edilmiştir. Fen-Edebiyat Fakültesinde müzecilik dersinin olmasına rağmen ilgili dersin müze rehberliği dersinin beklentilerini karşılayamadığı görülmüştür. Mevcut dersin uygulama gezileri ile birlikte turizm rehberliği öğrencilerine yeni perspektifler kazandırdığı yakından gözlemlenmiştir.

## **Metod**

Müze rehberliği dersinin içeriği bir taraftan müzelerin günlük rehberlik hizmetleri konusunda adımlar atmasına yardımcı olurken diğer taraftan rehberlerin ve müşterilerin beklentilerini karşılayacak içerik edinimini sağlamasını da hedeflemektedir. Özellikle aşağıda yeni teknoloji içerikleri ile hazırlanmış olan ders içerik başlıklarını bulacaksınız.

Müzeler ve müze rehberliğinde sanal gerçeklik kullanımı

Müzelerin arttırılmış gerçeklik ile yönetimi, tanıtılması ve pazarlanması

Müze meslekleri

Turizm rehberliği, müzeler ve teknoloji ilişkisi

Müze müşterilerinin sınıflandırılması ve beklentilerinin belirlenmesi

Farklı müşteri kitleleri için müze rehberliği / Arttırılmış ve sanal gerçeklik ile ortak yaratım

Müze ziyaretçileri ve tecrübeleri (Erişilebilirlik): Müze rehberliğinde temel hikaye anlatımı

Müze rehberliği ve trendler

Yeni teknolojiler ile müze rehberliği

Müze rehberliğinde interaktif / teknolojik çözümler

Müze ve sergilerde rehberlik alanlarının yerel ve global ölçekte değerlendirilmesi (Alan çalışması)

## **Sonuçlar**

Arttırılmış ve sanal gerçeklik alanında teknolojik gelişmeler ve tartışmalar aktif şekilde sürerken mevcut ders içeriği de her yıl güncellenmekte ve bu sayede paydaşların beklentilerinin karşılanması sağlanabilmektedir. Diğer taraftan ortak olunan SILVHer Erasmus+ projesi ile İtalya, Portekiz ve Yunanistan gibi ülkeler ile tarihi miras ve kültür alanında işbirlikleri gerçekleştirilmekte müze rehberliği konusunda yapılan araştırma sonuçlarının ders modülleri aracılığı ile bu ülkeler ile paylaşılması söz konusu olabilmektedir. Her ülkeden seçilen 10 öğrenci 2019-2020 ders yılında uzaktan eğitim modülleri aracılığı arttırılmış ve sanal gerçeklik derslerine katılacak ve mevcut süreci öğrenme ve şekillendirme şansını elde edeceklerdir. Sonuçlar bilim dünyası ile paylaşılacaktır.



## **KAYNAKÇA**

Best, Katie (2012), Museum Management and Curatorship Vol. 27, No. 1, 35-52

<https://www.slideshare.net/hillarypijenkins/tour-guiding-interpretation>

<https://www.nps.gov/index.htm>

[https://www.amazon.com/Interpreting-Our-Heritage-Freeman-Tilden/dp/0807858676/ref=pd\\_sim\\_b\\_1](https://www.amazon.com/Interpreting-Our-Heritage-Freeman-Tilden/dp/0807858676/ref=pd_sim_b_1)

Interactive Storytelling 6th International Conference, ICIDS 2013, Istanbul, Turkey, November 6-9, 2013, Proceedings

<http://www.artscouncil.org.uk/accreditation-scheme/about-accreditation>

# The IMPACT of SOCIAL MEDIA on EDUCATION in GLOBAL and LOCAL PERSPECTIVES

Olena GOROSHKO\*

## Abstract

The report describes the emergence of a new communicative Internet environment, initiated by social media - a new reality that has never existed before - *communication 2.0*. This new environment pilots an intensive examination of social media used in education. It is led to the formation of a new field of knowledge, which scholars define as *class 2.0*.

One can delineate that the rise of social media presents unique opportunities for education, especially when modern learners today are digital natives and prolific users of multimodal social media services. Social media use becomes inseparable part of our lives. A survey done in 2018 indicated that the most common internet activity among young people between 15 to 24 years of age was the use of social media. Our students are clearly aware about information and communication technology tools. It would be counter-intuitive if educators do not use them to engage students in the classroom.

Teachers can and should creatively integrate social media tools into their lessons to develop a multimodal environment for their students. This can help nurture in them the key competencies and dispositions needed to succeed in our 21st-century, technology-driven world. They facilitate to teach language use and critical thinking, encourage social constructivism, and allow both self-directed and collaborative learning across class 2.0.

One can stress that a modern syllabus incorporates a variety of multimodal non-print sources such as web-based texts (which includes online articles, blogs, wikis), streaming resources such as live films, television and radio broadcasts. Thus, social media lends itself very well to the incorporation of multimodal sources and the promotion of multiliteracies. Also it makes a classroom borderless. Learning can now continue even after the school bell goes off and piloted the educational model of *Lifelong learning*.

---

\* Prof. Dr., National Technical University, Kharkiv Polytechnic Institute, Ukraine,  
E-mail: [elegorosh@yandex.ru](mailto:elegorosh@yandex.ru), [olena\\_goroshko@yahoo.com](mailto:olena_goroshko@yahoo.com)

In addition scholars have suggested the potential of social media for integrating formal and informal learning, yet this work is commonly under-theorized. One can propose a set of models theorizing social media as a space for learning with varying attributes of formality and informality. There are three models - *social constructivism*, *communicative practice*, and *connectivism* as theoretical lenses through which to tease out the complexities of learning in various settings in class 2.0.

However the exemplars of social media use by students support the claim that students very frequently adopt the role of consumers rather than full participants. There is a set of advantages and disadvantages traced in use of social media in the classroom.

The conducted research presents the analyses of two online surveys data of class 2.0 main stakeholders—teachers (20 persons) and students (187 persons) about advantages and disadvantages of social media use in learning environment.

*A new convergent model* augmented class 2.0 is proposed. One can conclude that the model could reveal new understandings of social media in education, and outline future research directions. However social media and technology don't replace being in the classroom. It creates multiple dimensions of conversations, and engagement that you have between students and professors.

# YAPAY ZEKÂYI OLUŞTURAN YAZILIMIN TÜRK HUKUKUNA GÖRE KORUNMASI

Onur SARI\*

## Öz

Çalışmamızın amacı, meşakkatli bir fikri çaba neticesinde ortaya çıkan yapay zekâyı oluşturan yazılımın, hukuken hangi mevzuata göre nasıl korunacağına değerlendirilmesidir. Çalışmamızda nitel araştırma yöntemiyle yapay zekânın hukuken korunabileceği mevzuat ve eserler incelenmiştir. Doküman incelemesiyle birincil kaynaklar olan mevzuat ile ikincil kaynaklar olan yazarların eserleri incelenmiştir. Araştırmamız neticesinde hukukumuzda yapay zekânın özel olarak korunduğu bir hukuki düzenleme bulunmamıştır. Ancak yapay zekâyı oluşturan en önemli unsur yazılımdır. Yazılımlar ise bilgisayar programları olarak değerlendirilmekte ve korunmaktadır. Bilgisayar programları, 1995 tarihli 4110 sayılı Kanun'la birlikte Fikri ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) bağlamında, ilmi ve edebi eser kategorisinde korunmaktadır. İلمي ve edebi eserin korunması için FSEK m. 1/B-g'ye göre sahibinin hususiyetini taşıması gerekir. Bu nedenle diğer eserlerde olduğu gibi bilgisayar programları da, sahibinin hususiyetini taşımak koşuluyla, eser korumasından faydalanabilir. FSEK'deki hususiyetten kasıt ise eserin yaratıcısının ruhundan kaynaklanan özellikleri taşıması, sahibinin yaratıcı gücünü yansıtmasıdır. Böylelikle ortaya çıkan fikri çalışma özgün bir çalışma olarak kabul edilecektir. Yapay zekâyı oluşturan bilgisayar programı da sahibinin yaratıcı gücünü ve entelektüel birikimini yansıtır olması halinde korunabilecektir. Anonim olan veya yaratıcısının özelliklerini taşımayan bilgisayar programıysa korunmayacaktır. Bununla birlikte yapay zekâyı oluşturan programın karmaşık veya basit olması önemli değildir. Basit bir programda sahibinin hususiyetini yansıtıyorsa eser olarak korunabilecektir. Yapay zekâyı oluşturan bilgisayar programının kaynak kodlarının da önemli bir işlevi bulunmaktadır. Kaynak kodların fikri hukukça korunup korunamayacağı meselesiyse doktrinde tartışmalıdır. Kanun koyucu, FSEK. m.2/1'de her biçim altında ifade edilen bilgisayar programları ve bir sonraki aşamada program sonucu doğurması koşuluyla bunların hazırlık tasarımlarının eser korumasından faydalanacağını düzenlemiştir. Kanundaki düzenleme gereği hazırlık tasarımlarının korunması için mutlaka bir sonraki aşamada bir bilgisayar programı sonucu doğurması gerekir. Kaynak kodlar

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı, Hukuk Bölümü, E-mail: [onsari@gelisim.edu.tr](mailto:onsari@gelisim.edu.tr),  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-9026-7600>

ise genellikle hazırlık aşamalarında ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle hazırlık aşamasında üretilen ancak bilgisayar programı sonucu doğurmayan kaynak kodların, ilgili düzenleme nedeniyle hukuken korunmayacağı düşünülebilir. Fakat kaynak kodu, bilgisayar programı gibi korunmasa da bu kodlar sahibinin hususiyetini taşıması nedeniyle ve ayrı bir edebi ifade oldukları için eser korumasından faydalanabilir. Yapay zekâyı geliştiren kişinin yaptığı çalışmalar neticesinde kıymetli bir know how bilgisi de elde edilebilir. Bu know how bilgisinin hukuken korunması mümkündür. Know how genel itibarıyla teknik ve ticari alana ilişkin bilgi ve tecrübelerden oluşmaktadır. Hukukumuzda know how'ın özel olarak korunduğu bir düzenleme yer almamaktadır. Bu nedenle genel hükümlere göre özellikle de haksız rekabet hükümlerine göre korunmaktadır. Sonuç olarak yapay zekânın özel olarak korunduğu bir hukuki düzenleme henüz ülkemizde bulunmamaktadır. Ancak yapay zekâyı oluşturan bilgisayar programlarının, kaynak kodların ve know how'ın farklı mevzuatlarca hukuken korunduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Fikri Mülkiyet Hukuku, Ticaret Hukuku, Medeni Hukuk, Eser Koruması, Bilgisayar Programı

## **PROTECTION of the SOFTWARE CONDUCTING the ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACCORDING to TURKISH LAW**

### **Abstract**

The aim of our study is to evaluate which legislation will be used to protect software that generates artificial intelligence, which is created a result of toilsome intellectual endeavors, and how to protect such software. In this study, the legislation and the works which would legally protect the artificial intelligence were reviewed by using the qualitative research method. During document review process, the legislation and works of various authors were examined as primary and secondary sources, respectively. In consequence of our study, any legal regulation which specifically protects the artificial intelligence was not found in our law. However, the most important element of artificial intelligence is software. Software products are regarded as computer programs and protected. Computer programs are protected as scientific and literary works within the context of the Law on Intellectual and Artistic Works (FSEK) No. 4110 and dated 1995. In order for a scientific and literary work to be protected, it should bear the characteristic of its author pursuant to Article 1/B-g of FSEK. Provided that they bear the characteristic of their authors, computer programs can benefit from protection of works just like other works. The characteristic of a work as mentioned in FSEK refers to bearing the characteristics arising from its creator's soul and reflecting its author's creative power. Consequently, the resulting intellectual work will be regarded as an authentic work.

If the computer program which generates the artificial intelligence reflects the creative power and intellectual knowledge of its author, it will be protected. Anonymous computer programs or those that do not bear the characteristics of their author, on the other hand, will not be protected. However, complexity or simplicity of the program that generates the artificial intelligence is not important. Even a plain program will be protected as a work provided that it bears the characteristics of its author. Source codes of the artificial intelligence also have a key role. The question of whether the source codes can be protected by intellectual law is controversial in the doctrine. The lawmakers have regulated that computer programs, in any form, specified in Article 2/1 of FSEK and their preparatory designs will benefit from protection of works, provided that they will result in a usable program. Pursuant to the new regulation in the law, preparatory designs must result in a computer program in the next stage so that they can be legally protected. Source codes generally emerge at preparatory stages. For this reason, it may be considered that the source codes that are written at preparatory stage but do not result in any computer program are not protected by law. However, even if source codes cannot be protected to the same extent with computer programs, they may benefit from protection of works as they bear the characteristic of their author and are a separate literary expression. Valuable know-how can also be obtained as a result of the works of the developer of the artificial intelligence. This know-how can be protected by law. In the most general sense, know-how is composed of the knowledge and experiences in technical and commercial fields. No regulation can be found in our law that specifically protects know-how. Therefore, issues that fall outside the scope of computer program can be protected pursuant to general provisions and particularly, the provisions of unfair competition. Consequently, any legal regulation concerning the protection of artificial intelligence is not currently available in our country. However, it is evident that computer programs, source codes and know-how that constitute the artificial intelligence are legally protected under various legislation.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Intellectual Property Law, Commercial Law, Civil Law, Law, Copyright, Computer Program

# YAPAY ZEKÂ ETİĞİ

Öznur IŞIR YARKATAŞ\*

## Öz

Bir zamanlar bilim-kurgu eserlerinin konusu olarak görülen yapay zekâlar artık hayatımızda yerlerini almaya başladılar. Yapay zekâ ve robotik alanında yapılan çalışmalar etik tartışmaları da beraberinde getirdi. Bilim-kurgu eserlerinde ise etik tartışmalar çok öncelerden beri konu edilmiştir. “Androidler Elektirikli Koyun Düşler Mi?”, “Uzun Dünya”, “Ender’s game”, “Ben, Robot”, “Ghost in the Shell”, “West World”, “Matrix”, “Being Human” gibi kitaplar, filmler, diziler ve bilgisayar oyunlarında bu sorgulamalara şahit olmaktadır. Peki, Bilim-kurgu eserlerindeki etik sorgulamalar günümüz teknolojik gelişmeleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip oldu?

Asimov’un koyduğu yasalara göre bir robot bir insana zarar veremez ya da bir insanın zarar görmesine seyirci kalmaz. Peki, robotlar tüm insanlığı kurtarmak için bir insanı öldürebilir mi? Bir robot etik kararlar alabilir mi? Davranışlarının ve aldığı kararların sorumluluğunu taşır mı ya da bu sorumluluk onun yaratıcısına mı aittir? Yoksa etik davranabilmek sadece insanlara özgü bir yeti midir?

Robotlara davranışlarımızda hangi etik değerlere göre hareket etmeliyiz? Makinalar belli haklara sahip olmalı mıdır? Robotlar sadece birer eşya mıdır yoksa kendi varlıklarının farkında olan bilinçli varlıklar mıdır? Bir varlığı değerli yapan fiziksel olarak var olması mıdır? Fiziksel olarak varsa bu karbon bazlı bir var oluş mu olmalıdır? Bedenlerimiz sadece birer kabuktan mı ibarettir? Robotları algılamamızda görünümünün insansı olması önemli midir? İnsanlık onuruna zarar verecek davranışlar etik dışı kabul edilirken robotlara insanlık dışı davranılması kabul edilebilir midir? Robot onurundan bahsetmek mümkün müdür? Yapay zekâyâ sahip bir varlığı seks işçisi ya da katil olarak kullanmak etik midir? Peki, tüm bunlar için insanlıktan intikam alma planları yapıyor olabilirler mi? Yoksa robotlar güvenli ve barışçıl bir toplum sağlanması için insanlığın yoldaşları mı olacaklar?

Bu sorgulamalar üzerine üniversite öğrencilerinin fikirlerini öğrenmek, yapay zekâ ve robotlara karşı tutumlarını anlamak amacı ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme sonuçları tematik olarak analiz edilmiş, yanıtlardan

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İletişim Tasarımı Bölümü, E-posta: [oiyarkatas@gelisim.edu.tr](mailto:oiyarkatas@gelisim.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-7231-0329>

doğrudan alıntılar ve bilim-kurgu eserleri üzerinden karşılaştırmalarla yorumlamaya gidilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Etik, Yapay Zekâ, Robot, Bilim-Kurgu, Sanat

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS

The artificial intelligence which was once the subject of science-fiction works began to take their places in our lives. Studies on artificial intelligence and robotics have brought about ethical debates. In the sci-fi works, the ethical debates have been the subject of many years ago. We witness these inquiries in books, movies, TV series and computer games like "Being Human", "Do Androids Dream of Electric Sheep?", "Long World", "Ender's Game", "I, Robot", "Ghost in the Shell", "West World" and "Matrix". And how did the ethical inquiries in science-fiction works have an impact on today's technological developments?

According to Asimov's laws, a robot cannot harm a human being, or cannot be an audience to harm a human. But can robots kill a human to save all humanity? Can a robot make ethical decisions? Does it bear responsibility for its behavior and decisions, or does this responsibility belong to his creator? Or is it just a man's ability to act ethically?

Which ethical values should we act on our robots? Should machines have certain rights? Are the robots just objects or conscious beings who are aware of their own existence? Is it a physical existence that makes an asset valuable? Should it be a carbon-based existence. Are our bodies only a shell? Is it important to have humanoids in their perception of robots? While behaviors that might harm human dignity are considered unethical, is it acceptable to treat robots inhumane? Is it possible to talk about robot honor? Is it ethical to use an artificial intelligence as a sex worker or a killer? But could they be planning to get revenge on humanity for all of this? Or will the robots be the companions of mankind for a safe and peaceful society?

Semi-structured interviews were conducted with the aim of learning the ideas of university students and their attitudes towards artificial intelligence and robots. The results of the interviews were analyzed thematically, and they were interpreted by direct quotations from the answers and comparisons with the sci-fi works.

**Keywords:** Ethics, Artificial Intelligence, Robot, Science-Fiction, Art



# TÜRKİYE’DE VERİ GAZETECİLİĞİ: GELENEKSEL GAZETECİLİĞİN VERİ ile DÖNÜŞMESİ SÜRECİNDE UYGULAMA ve SORUNLAR

Özlem TAŞKENT ERKMEN\*

## Öz

Verinin gazetecilik amacıyla kullanımı 19. yüzyılın başlarına dayansa da, veri gazeteciliği kavramını 2010 tarihli Wikileaks sızıntısına borçluyuz. Wikileaks sonrası, ham veriyi işleyerek şeffaflık, demokrasi ve kamu yararı adına onu sıradan okuyucu için anlamlı birşeye dönüştürmek fikirleri (Baack, 2011: 2-4), hem medya profesyonelleri hem de akademisyenler arasında daha fazla tartışılır oldu. Hatta Web’in babası Tim-Berners Lee veri gazeteciliğinin, mesleğin geleceği olduğunu dahi belirtti (Arthur, 2010). Yaşamakta olduğumuz gerçek-ötesi çağında, gitgide daha fazla sayıda medya kuruluşu verinin içinde gizli hikayeleri çıkarmak, onu açıklamak veya mevcut haber hikayelerini veriyle zenginleştirmekle ilgilenmeye başladı (Rogers vd., 2017: 13-15).

ABD ve Avrupa’da konuya yönelik akademik ilgi, Wikileaks belgeleriyle eş zamanlı başlar. Mevcut literatür kavramın tanımına, veri gazetecilerinde aranan yetkinlik ve yeteneklere, veri gazetecilerinin karşılaştıkları mesleki sıkıntılara ve bu uygulamanın geleceğine dair beklentilere odaklanır (Gray vd., 2012; Howard, 2014). Ulusal habercilik uygulamalarına yönelik vaka analizleriyse 2014 sonrası popülerleşmeye başlamıştır (Applegren ve Nygren, 2014; De Maeyer vd., 2015; Borges-Rey, 2016). Türkiye’de veri gazeteciliği uygulamaları çok sınırlı olduğundan, konuya gösterilen akademik ilgi de zayıftır. Az sayıdaki öncü çalışmada ağırlıklı kuramsal tartışmaya odaklanılmıştır.

Oysa ifade özgürlüğü ve şeffaflık konularının tartışıldığı medya ortamında, gazeteciliğin veriye dayalı süreçlerle dönüştürülmesi; medya kuruluşlarına yönelik güvenin tazelenmesi, katılımın artırılması ve demokratikleşme açısından önemlidir. Veri gazeteciliğini Türkiye’de açık toplum inisiyatifinin önemli bir parçası olarak kabul eden çalışma, ülkenin veri gazeteciliği manzarasını çizmeyi amaçlamaktadır. Veriye dayalı gazetecilik yapan profesyonellerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla, veri gazetecilerinin haber odasındaki yeri anlaşılmaya

---

\* Doç. Dr., Doğu Üniversitesi, FEF İletişim Bilimleri Bölümü, E-posta: [oerkmen@dogus.edu.tr](mailto:oerkmen@dogus.edu.tr)  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-8761-5099>

çalışılmaktadır. Bunun yanında verinin kullanımında karşılaşılan sorunlar da, bilgi edinme hakkı ve ifade özgürlüğü çerçevesinde değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Veri Gazeteciliği, Şeffaflık, Demokratikleşme

## **DATA JOURNALISM in TURKEY: PRACTICE and CHALLENGES in the TRANSFORMATION of JOURNALISM with DATA**

### **Abstract**

Since the beginning of the 21<sup>st</sup> century, big data and open society initiatives have fundamentally changed our cultures of governance and business and our societal norms. It is ineluctable for media institutions, especially for news media, to be part of this change. Although the use of data for journalistic purposes dates back to early 19<sup>th</sup> century, we owe the term “data journalism” to Wikileaks war logs released in 2010. Since then the idea of doing journalism by refining raw data, by transferring it into something meaningful (Baack, 2011) for the sake of transparency, democracy and for public service; became increasingly prevalent and discussable, among both professionals and scholars. The father of the Web, Tim-Berners Lee has even named data-driven journalism as the future of the profession (Arthur, 2010). There are several online-only news institutions dedicated to, and more and more mainstream media outlets interested in the use of data, to find hidden stories into it, to explain it or to enrich their stories by it, in the post-truth era (Rogers et al., 2017).

The academic interest in the US and Europe starts almost simultaneously with aforementioned leaks in 2010. Existing literature is focused on the definition of the term, the skills and tools required to do “good” data-driven journalism, challenges that data journalists face and expectations about the future of this practice (Gray et al., 2012; Howard, 2014). National newsroom case studies tend to be popular since 2014 (Applegren&Nygren, 2014; DeMaeyer et al., 2015; Borges-Rey, 2016).

In Turkey, however, the practice of data journalism is in a nascent condition, and the scholarly work on data-driven journalism is still very poor. Pioneer studies are mainly theoretical, empirical works are totally missing. But, for such a country having troubles in terms of free expression and transparency, the transformation of journalism with data-driven processes, hold the key to rebuilding trust with citizens, increasing citizen participation and democratization. Accepting data-driven journalism as an effective means to establish and enforce open society initiatives in the country, the study tends to portray the data-journalistic landscape of Turkey. Drawing on semi-structured interviews of data journalists, it looks how they operate within the newsrooms. It also examines the barriers to the use of data and the

challenges of the profession, with emphasis to two problematical legal issues: the right to information and the freedom of press.

## REFERENCES

APPLEGREN, Ester & NYGREN Gunnar (2015) Data Journalism in Sweden. *Digital Journalism*, 2:3, 394-405.

ARTHUR, Charles (2010) "Analysing data is the future for journalists, says Tim Berners-Lee". *The Guardian Online*, November 22. Accessed February 25, 2018. <https://www.theguardian.com/media/2010/nov/22/data-analysis-tim-berners-lee>

BAACK, Stefan (2011) A new style of news reporting. Wikileaks and Data-driven Journalism, *Cyborg Subjects*.

BORGERS-REY, Eddy (2016) Unravelling Data Journalism, *Journalism Practice*, 10:7, 833-843.

DE MAEYER, Juliette et al. (2015) Waiting for Data Journalism, *Digital Journalism*, 3:3, 432-446.

GRAY, Jonathan & BOUNEGRU, Liliana & CHAMBERS, Lucy (2012) *The Data Journalism Handbook*, Cambridge: O'Reilly.

HOWARD, A.Benjamin (2014) *The Art and Science of Data Driven Journalism*. Columbia University Academic Commons.

ROGERS, Simon et al. (2017) Data journalism in 2017. Accessed December 28, 2017. <https://newslab.withgoogle.com/assets/docs/data-journalism-in-2017.pdf>

# TÜRKİYE’DE EKOLOJİK HAREKETLERİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI: KUZEY ORMANLARI SAVUNMASI ÖRNEĞİ

Özlem TAŞKENT ERKMEN\*, Canan ARSLAN\*\*, Burcu GÜMÜŞ\*\*\*,  
İlknur DOĞU ÖZTÜRK\*\*\*\*

## Öz

İnternet ve kablosuz iletişimin sosyal hareketlerin oluşum, ağlaşma ve uygulama sürecindeki dönüştürücü rolü yadsınamaz. İnsanların tahakküme ancak birbirleriyle bağlantı kurarak, öfkelerini paylaşarak, sosyal birlikteliği hissederek ve kendileri ve toplumun bütünü için alternatif projeler üreterek meydan okuyabileceğini savunan Manuel Castells (2015: s. 257), bu bağlantının da internet ve kablosuz iletişim dolayısıyla kurulan geniş çaplı, yatay ve etkileşimli iletişim ağları sayesinde mümkün olduğunu belirtir. Gerçekten de, özellikle son yıllarda, Castells’in ‘ağ toplumunda’ yeni medyanın yerleşik düzenle mücadelede etkin şekilde kullanıldığını gösteren pek çok örneği tecrübe etmekteyiz.

Mesela başlangıçta izole girişimlerden öteye geçemeyen pek çok ekolojik hareket zamanla teknolojik gelişmelerin de kolaylaştırdığı inovatif ağlaşma fırsatlarını değerlendirerek, mücadele alanlarını genişletmiştir. Özellikle sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla bu hareketler, bilgi ve gelişmeleri aktarabildikleri ve aktivite alanlarındaki farklı aktörlerle etkileşimli bir ilişki kurabildikleri bir mecraaya kavuşmuştur. Greenpeace, World Wildlife Fund (WWF), UNICEF, Uluslararası Af Örgütü gibi uluslararası sivil toplum örgütleri sosyal medyayı etkinliklerini duyurmak ve daha fazla destekçi çekmek için etkin biçimde kullanmaktadır. WWF tarafından 2007’den beri 135 ülkede eşzamanlı biçimde gerçekleştirilen “Dünya Saati” eylemleri ekolojik aktivizm alanında sosyal ağların kullanımının önemli örnekleri arasında yer almaktadır.

Nitekim Türkiye’de çevre hareketinin önde gelen isimlerinden biri olan Ümit Şahin de, on yılın başında kendi içine kapanma riski taşıyan ekoloji hareketine “farkındalık

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi, FEF İletişim Bilimleri Bölümü,

E-posta: [oerkmen@dogus.edu.tr](mailto:oerkmen@dogus.edu.tr) [ORCID ID https://orcid.org/0000-0001-8761-5099](https://orcid.org/0000-0001-8761-5099)

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi, FEF İletişim Bilimleri Bölümü,

E-posta: [cananarslan@dogus.edu.tr](mailto:cananarslan@dogus.edu.tr) [ORCID ID https://orcid.org/0000-0002-3853-0379](https://orcid.org/0000-0002-3853-0379)

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi, FEF İletişim Bilimleri Bölümü,

E-posta: [burcugumus@dogus.edu.tr](mailto:burcugumus@dogus.edu.tr) [ORCID ID https://orcid.org/0000-0003-2643-2744](https://orcid.org/0000-0003-2643-2744)

\*\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi, MYO, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü,

E-posta: [iozturk@dogus.edu.tr](mailto:iozturk@dogus.edu.tr) [ORCID ID https://orcid.org/0000-0001-6459-0845](https://orcid.org/0000-0001-6459-0845)

yaratmak, kamuoyunu uyarmak, aktivizm, sivil toplum ve politika” anahtar sözcüklerinin çevresinde yeni bir mücadele zemini geliştirmek ve farklı görüşlerin dile getirilmesi için, mecra olarak internetten faydalanmanın gerekliliğine vurgu yapmıştır (2010). Küresel hareketlerin dışında, Türkiye’de de Büyük Anadolu Yürüyüşü sırasında su hakkı savunucuları, Artvin Cerattepe’de altın madeni inşaatına, Rize Çamlıhemşin’de Yeşil Yol’a direnen yöre halkı ile hidroelektrik ve nükleer enerji karşıtı aktivist oluşumlar Twitter ve Youtube başta olmak üzere sosyal ağları örgütlenme ve haber yayma amaçlarıyla kullanmıştır/ kullanmaktadır. Türkiye’de ekolojist aktivizmin internet ve yeni medyayla ilişkisi bu anlamda ilgiye değer bir araştırma konusu teşkil etmektedir.

Araştırmada, Türkiye’de ekolojik hareketlerin bir haber ve örgütlenme aracı olarak sosyal medya kullanımlarının değerlendirilmesi amacıyla, ekoloji hareketinde en faal örgütlerden olan Kuzey Ormanları Savunması (KOS) örneğinin Twitter kullanım pratikleri incelenmiştir. Örgütün Twitter’ı kullanım amaçları, kullanım sıklığı, ekoloji gündeminde öne çıkardığı konular ve ilişkide olduğu aktörlerin analizinde ikili bir yöntem kullanılmıştır. Örgütün Twitter kullanım pratikleri ve paylaşımlarında öne çıkan konuların tespit edilmesi için içerik analizi yöntemine başvurulurken; ekoloji ağındaki diğer aktörlerle olan ilişkileri de sosyal ağ analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz Türkiye’de ekoloji alanında faaliyet gösteren örgütlerle özel ve tüzel kişilerin oluşturduğu ekoloji ağında KOS’nın hem paylaşım sayısı ve çeşitliliği bakımından, hem de ağdaki etkileşimler açısından merkezi ve baskın bir aktör olduğunu göstermektedir. KOS’un mecrayı ağırlıklı ekolojik gündem ve platformun faaliyetleriyle ilgili gelişmeleri iletmek amacıyla ve kendi kuzeyormanları.org web sitesiyle eşgüdümlü biçimde kullandığı anlaşılmaktadır. Haber niteliği de taşıyan Tweetlerinde, yok olan endemik bitki, kuş ve hayvan türleri ve bunlara neden olan enerji yatırımları (termik, nükleer, hidroelektrik ve kömür santralleri), taşocağı, siyanürle altın arama, 3. Havalimanı, Osmangazi Köprüsü, Rusya Türk Akımı gibi projeler başta olmak üzere, Çorlu tren faciası, hafriyat kamyonlarının verdiği zararlar, çevre etki değerlendirme toplantıları ve diğer hukuki gelişmelerle birlikte küresel çevre sorunları da gündeme getirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekoloji, Aktivizm, Kuzey Ormanları Savunması, Yeni Toplumsal Hareketler, Twitter

## **ECOLOGY MOVEMENT’S USE of SOCIAL MEDIA in TURKEY: The CASE of the NORTHERN FOREST DEFENSE**

### **Abstract**

The Internet and wireless communication play important roles in the formation, networking and practice of social movements. Manuel Castells (2015: p. 257) argues

that; people can challenge domination only by making connections, sharing their anger, feeling social cohesion and creating alternative projects for themselves and the society as a whole; and that it is only possible through broad, horizontal and interactive communication networks, made possible by wireless technology. Indeed, in recent years, we have been experiencing many examples where new media technologies are used to challenge the status quo, in Castells' network society.

For example, many ecological movements that initially could not go beyond isolated initiatives, have expanded their areas of struggle by taking advantage of innovative networking opportunities facilitated by technological developments. Especially with the spread of social media, these movements have gained a medium where they can exchange information and establish an interactive relationship with different actors in their activity fields. International NGOs such as Greenpeace, World Wildlife Fund, UNICEF and Amnesty International are actively using social media to promote their activities and attract more supporters. The "World Time" conducted by WWF simultaneously in 135 countries in 2007 is among the most important examples of the use of social networks in the field of ecological activism.

At the very beginning of this decade Umit Sahin, who is a leading figure of the environmental movement in Turkey, emphasized the necessity for the ecology movement's using the internet as a medium, in order to express different views and to develop a new field for its struggle (2010). Environmentalists in Turkey, like their global co-defendants, have been using social networking sites in different occasions, especially Youtube and Twitter, for networking and disseminating information. In this regard, the relation of the ecological activist movements in Turkey to the Internet and new media, is a subject worth investigating.

This study analyzes the Twitter usage practices of KOS, the most active organization in ecological movements in Turkey, in order to evaluate the social media usage of ecological movements to inform and organize people. A dual method has been used in order to analyze not only the aim and frequency of Twitter usage of the organization but the outstanding issues in ecology agenda and the actors they are corresponding with, as well while content analysis method was used to determine the prominent issues in the organization's Twitter usage and sharings, social web analysis method was used to analyze its relations with other actors in ecology web. The analysis reveals that KOS is the central and dominant actor in terms of both the number and the diversity of its sharings and its interactions on the web among the organizations and private and legal persons operating in the field of ecology in Turkey. It has been observed that KOS uses the medium in coordination with its "kuzeyormanlari.org" web site mainly to convey the developments related to ecological agenda and the activities of the platform.

Endemic plant, bird and animal species and energy investments (thermal, nuclear, hydroelectric and coal power plants) which lead to their extinction, quarries, cyanide

exploration, 3rd Airport, Osmangazi Bridge, Russian- Turkish current projects, Corlu train disaster, damages caused by earth moving trucks, environmental impact assessment meetings, other legal developments and global environmental problems are brought to the agenda in their Tweets which have value as news, as well.

**Keywords:** Ecology, activism, the Northern Forest Defense, new social movements, Twitter

## **REFERENCES**

Castells, M. (2015) *Networks of Outrage and Hope. Social Movements in the Internet Age*, Second Edition, Malden: Polity Press.

Şahin, Ü. (December 31, 2010). "2010'dan 2011'e Ekoloji Mücadeleleri ve Basın", *Bianet*. Retrieved from <http://bianet.org/bianet/cevre-ekoloji/126942-2010dan-2011e-ekoloji-mucadeleleri-ve-basin>

# İNOVASYON YÖNETİMİ AÇISINDAN ÜRÜN ve PAZARLAMA İLİŞKİSİ

Pelin ÖZGÜNAY\*

## Öz

Dijital çağda, iş dünyasında rekabet daha da artmaktadır. Bu anlamda, İnovasyon günümüz koşullarında en önemli konulardan biri olmaktadır. Çünkü sürdürülebilir iş başarısı için temel bir misyonu bulunmaktadır. İnovasyon, daha kaliteli ürünler, hizmetler ve daha düşük fiyatlar yoluyla daha iyi tüketici yaşamına, eskiyi dönüştürerek ve yeni pazarlar yaratarak daha iyi iş performansına yol açmaktadır. Dolayısıyla, stratejik pazarlama için önemli bir konu olmaktadır. Şirketleri, müşterileri ve pazarları ile birleştirerek, pazarlamada rekabetçi kalmanın anahtarı olmaktadır. Bu durum, günümüzde yeni teknolojiler ve hızla değişen müşteri ihtiyaçları nedeniyle özel bir önem taşımaktadır. Uyum sağlamayan ve yenilik yapmayan şirketler, inovasyon yapan rakiplere göre karlılık kaybedebilmekte ve pazarlarında ayakta kalamamaktadır.

Çeşitli disiplinler inovasyonun çeşitli yönlerini ele almaktadır. Bir disiplin olarak pazarlama, firmalar ve pazarlar içindeki inovasyon anlayışına ve yönetimine katılmak için iyi bir konum oluşturmaktadır. Çünkü inovasyonun temel amacı, müşterileri için yeni ve değiştirilmiş ürünler, hizmetler ve süreçler geliştirmektir. Pazarlama, yeni ürün, hizmet ve süreçlerin geliştirilmesi için iç ve dış paydaşları birbirine bağlayarak inovasyon faaliyetlerinin merkezinde yer almaktadır. Pazarlama inovasyon yönetimi, iki önemli faktör olan yenilik ve fayda yaratılmasını içermektedir.

Bir pazarlama yöneticisi, inovasyonun önemini, bir şirketin inovasyonu için pazarlamanın rolünü, inovasyon sürecinin adımlarını, şirketlerin inovasyon performansını, araç ve teknikleri anlaması gerekmektedir. İnovasyon pazarlamasının yolları, ürünü alışılmadık yerlerde başlatmak, ürünü benzersiz bir şekilde fiyatlandırmak veya ürünü benzersiz bir şekilde tanıtmak olabilmektedir. Bu nedenle inovasyondan sorumlu olanların inovasyon pazarlaması konusunda yoğun bir şekilde ilgilenmeleri, pazarlama, ürün ve satış ile yakın çalışmalarını gerekmektedir.

Bu çalışma, inovasyon yönetimi anlayışını ürün ve pazarlama ile ilişkilendirmektedir. İnovasyon yönetimine ilişkin akademik literatür temel alınarak ürün pazarına özgü

---

\* Öğr. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu; Doktora Öğrencisi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, E-posta: [pozugunay@gelisim.edu.tr](mailto:pozugunay@gelisim.edu.tr)



faktörlere odaklanılmaktadır. İnovasyon pazarlamaya ve stratejik kapasiteye ilişkin yönler tanımlanmakta ve mevcut literatüre ışık tutulmaktadır. Bu çalışmanın amacı gelecekteki araştırmalar ve ürün firmalarının stratejik yeteneklerine rehber olabilmek ve literatürdeki bilgilere katkı sağlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İnovasyon, Ürün, Pazarlama, İnovasyon Pazarlama,

## **RELATIONSHIP BETWEEN PRODUCT and MARKETING in TERMS of INNOVATION MANAGEMENT**

### **Abstract**

In the digital age, competition in the business world is increasing. In this sense, innovation is one of the most important issues in today's conditions. Because it has a fundamental mission for sustainable business success. Innovation leads to better consumer life through better quality products, services and lower prices, better business performance by transforming the old and creating new markets. Therefore, it becomes an important issue for strategic marketing. By combining companies, customers and markets, it is the key to remain competitive in marketing. This is of particular importance nowadays due to new technologies and rapidly changing customer needs. Companies that do not adapt and do not innovate can lose profitability and cannot survive in their markets compared to innovating competitors.

Various disciplines address various aspects of innovation. Marketing as a discipline is a good place to participate in the understanding and management of innovation within firms and markets. Because the main purpose of innovation is to develop new and changed products, services and processes for its customers. Marketing is at the center of innovation activities by linking internal and external stakeholders to develop new products, services and processes. Marketing innovation management involves two important factors: innovation and benefit creation.

A marketing manager needs to understand the importance of innovation, the role of marketing for the innovation of a company, the steps of the innovation process, the innovation performance of companies, tools and techniques. The ways of innovation marketing can be to start the product in unusual places, to uniquely price the product or to promote the product in a unique way. Therefore, those responsible for innovation need to be intensely involved in innovation marketing and work closely with marketing, products and sales.

This study relates innovation management to product and marketing. Based on the academic literature on innovation management, focuses on factors specific to the product market. The aspects of innovation marketing and strategic capacity are defined and the current literature is shed light. The aim of this study is to guide the

strategic capabilities of future research and product companies and to contribute to the literature.

**Keywords:** Innovation, Product, Marketing, Innovation Marketing

# USE of NEW MEDIA and AI in TERMS of MARKETING COMMUNICATION

Sarp BAĞCAN\*

## Abstract

From the end of the 20th century, gaining momentum with globalisation, the innovative transformations in internet infrastructure, computers and mobile phones have revealed a different communication society since things like communication tools, publishing opportunities, means of expression have been individualized and massified. According to datas of 2018, there is now (with increasing 7% annually) about 4 billion internet users, (with increasing 13% annually) 3.196 billion social media users, and 5.135 billion smart phone users with 4% annually increase. All the total of the users shows how fast the new communication system develops.

Communication in this system is also transformed into big data and can be used economically, politically and etc. In digital platforms. Use of big data reduces spending of firms 49,2% and adds value with the ratio of 44,3%. As it is integrated with AI (artificial intelligence), deep analysing of customer, decreasing the cost of reach and market surveys, foreseeing the expectations for new innovation areas, to find the most effective communication channels of the digital age, opportunity of immediate access to customer- based on dialog like chatbots, serving developed customer experience and etc. Show a communication eco-system.

With all these communication tools, platforms, datas and AI, target audience and customer insight are much more detailed and holistically defined than before in history. Structural and reactive dynamic features of person can be defined very net in this process. In the study, some examples of AI using in marketing communication are given and evaluated in the context above. As a result, evaluations about how fast and efficient new communication eco-system is developing in the world and how it's try to be caught in Turkey are aimed to be shared.

**Goals:** Trying to understanding the development of new media and communication platforms in which communication and marketing communication position themselves, how AI participates in this process, and with which aims, criteria and tools a marketing communication professional can act in this system are the main goals.

---

\* Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, F.E.A.S.S., Department of Public Relations and Publicity, E-mail: [bagcansarp@gmail.com](mailto:bagcansarp@gmail.com)

**Method:** Literature review is done for this study, beside academic articles, articles of professionals, news, datas, statistics etc., in related sources are also collected. Then they are all compiled to form a holistic picture about the subject.

**Keywords:** New Media, AI (Artificial Intelligence), Marketing Communication

## YENİ MEDYA ve YAPAY ZEKÂNIN PAZARLAMA İLETİŞİMİ AÇISINDAN KULLANIMI

### Öz

20. Yüzyılın sonlarından itibaren, küreselleşme süreci ile birlikte ivme kazanan, internet altyapısı ve bilgisayar ve cep telefonu gibi iletişim araçlarının geçirdiği inovatif dönüşümler günümüzde farklı bir iletişim toplumu ortaya çıkartmıştır. Zira iletişim araçları, yayımcılık imkânları, ifade araçları gibi unsurlar bireyselleşip kitleleşirken, iletişim kanal ve ortamları da çift yönlü iletişimin önem kazandığı dijital bir platforma dönüşmektedir. 2018 verilerine göre dünyada (her yıl %7 artarak) 4 milyara ulaşmış olan internet kullanıcısı, (her yıl % 13 artarak) 3.196 milyara ulaşmış sosyal medya kullanıcısı, (her yıl % 4 artarak) 5.135 milyara ulaşan akıllı telefon kullanıcısı bulunmaktadır. Kullanıcı sayılarının ulaştığı miktarlar yeni sistemin hızla geliştiğini göstermektedir.

Bütün bu sistem içindeki iletişim ise zaten dijital ortamlarda büyük veriye dönüşmekte ve ekonomik, politik vb. açılardan kullanılabilir. Dünyadaki büyük verinin kullanımı şirketlerin harcamalarını %49,2 azaltmakta, inovatif yeni yollar yaratarak işletmelere % 44,3 oranda değer sunmaktadır. Yapay zekâ ile birleştiğinde şirketler için büyük veri; müşterinin derinlemesine analiz edilmesi, erişim ve pazar araştırma maliyetlerinin düşürülmesi, beklentileri öngörüp inovasyon alanlarının açılabilmesi, içinde bulunulan dijital ağda en etkin iletişim kanallarının seçilebilmesi, müşteri ile chatbotlar vb. gibi anlık diyaloga ve etkileşime girilebilmesi, müşteriye deneyim sunulabilmesi ve daha birçok açıdan kullanılan bir eko sistem ortaya koymaktadır. Sonuçta iletişimsel araç-ortam, veriler ve yapay zekâ bağlamında, hedef kitle; yapısal ve (süreçlerdeki tepkilerinin de gözlemlenebildiği) dinamik özellikleriyle, isabetli iç görü tahlilleriyle tarihte ilk kez bu kadar net tanımlanmış hale gelmiştir. Çalışmada yapay zekânın pazarlama iletişiminde kullanımına dair etkin bazı örnekler aktarılmakta ve yukarıdaki bağlamlarda değerlendirilmektedir. Sonuçta, bahsi geçen yeni iletişim eko-sisteminin dünyada hızla geliştiği, Türkiye’de de buna eşlik edilmeye çalışıldığı gözlemleri paylaşılmıştır.

Sonuçta iletişimsel araç-ortam, veriler ve yapay zekâ bağlamında, hedef kitle; yapısal ve (süreçlerdeki tepkilerinin de gözlemlenebildiği) dinamik özellikleriyle, isabetli iç görü tahlilleriyle tarihte ilk kez bu kadar net tanımlanmış hale gelmiştir. Çalışmada

yapay zekânın pazarlama iletişimde kullanımına dair etkin bazı örnekler aktarılmakta ve yukarıdaki bağlamlarda değerlendirilmektedir. Sonuçta, bahsi geçen yeni iletişim eko-sisteminin dünyada hızla geliştiği, Türkiye’de de buna eşlik edilmeye çalışıldığı değerlendirilmeleri paylaşılmıştır.

**Amaç:** Genel anlamda iletişim ve pazarlama iletişimi faaliyetlerinin içinde konumlandığı fiziksel dünyaya eklenen yeni medya ve iletişim ortamındaki gelişmelerin ortaya konulması, yapay zekânın bu ortamın neresinde bulunduğu ve bir pazarlama iletişimcisinin hangi amaç, ölçüt ve araçlarla bu sistem içinde hareket edebileceğinin anlaşılmasına çalışmasıdır.

**Yöntem:** Çalışma için literatür taraması yapılmış, akademik makaleler ile birlikte iş dünyasına ilişkin haber, veri, istatistik vb. kaynaklara ulaşılmış ve bu kaynaklar tümevarım yöntemiyle konu hakkında bütünsel bir resim oluşturmak üzere derlenerek düzenlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yeni Medya, yapay zekâ (AI: artificial intelligence), pazarlama iletişimi

# BİR YENİ MEDYA TEKNOLOJİSİ OLARAK BLOKZİNCİR

Tülay GÖRÜ DOĞAN\*

## Öz

Bir yeni medya teknolojisi olarak Blokzincir kavramı, ilk kez 2008 yılında gündeme gelmiştir. Sosyal ve ekonomik altyapıdan, politika, sağlık, eğitim ve iş yaşamına kadar pek çok alanda önemli değişimleri beraberinde getireceği düşünülen Blokzincir, yeni nesil internet olarak da ifade edilebilir. Genellikle kripto para birimleri ve veri yapıları ile ilişkilendirilen Blokzincir kavramı, aynı zamanda Dağıtılmış Muhasebe Teknolojisi (DLT) de dahil olmak üzere bir dizi ilgili teknolojiyi tanımlayan şemsiye bir terim olarak düşünülebilir.

Blokzincirde kullanılan veri yapısı, ilk kez 1971 yılında Ralph Merkle tarafından patentlendirilen *Merkle ağacı* veya *hash ağacı* olarak da bilinmektedir. Bu veri yapısı, bilgisayar sistemleri arasında, aktarılan veri miktarını doğrulamak ve yönetmek için kullanılmaktadır. Aynı zamanda, gönderilen verilerin, işlem sırasında herhangi bir değişime veya manipülasyona uğramamış olduğunu garanti etmeyi sağlamaktadır. Başka bir deyişle, veri bütünlüğünü desteklemek amacıyla, her kaydın kendisinden önceki kayda kriptografik özet fonksiyonu ile bağlandığı bir kayıt dizisidir. Blokzincir teknolojisinin bu veri yapısı ile başladığı ilgili alanyazında karşımıza çıkmaktadır. 2008 yılında, Satoshi Nakamoto tarafından, bitcoin teknolojisinin temelinde DLT'ye dayalı *blok zinciri* konseptinin kullanılması da, bu teknolojinin tanınırlığını artırmaya katkı sağlamıştır. Dolayısıyla, Blokzincir uygulamasının ilk yaygın kullanımının bitcoin ile olduğu söylenebilir.

Blokzincirin, sosyal yaşam üzerindeki etkileri nedeniyle İnternet teknolojisinin ortaya çıkışı kadar önemli olduğu söylenebilir. Blokzincirde bulunan, merkezsizleşmiş (decentralized) yapı, ağ üzerindeki verilerin doğrulamasını kolaylaştıran etkileşimsel bir veri tabanı teknolojisini içermektedir. Örneğin, bir sertifika veya diploma gibi arşivlenmiş bilgilerin, çok sayıda ağ katılımcısı için tahrif edilmediğine güven veren bir teknolojidir. Bu teknoloji, birbirlerine güvenebilen veya güvenemeyen bu kullanıcılar arasında tutarlı ve devamlı olarak değiştirilemeyen bir gerçeği garanti eder. Blokzincir teknolojisi, ağ üzerinde yer alan tüm katılımcılar için tek bir gerçeğin (truth) üretilmesine katkıda bulunarak belirsizlik, güvensizlik, anlaşmazlık durumlarını ortadan kaldırma ve/veya azaltma kapasitesine sahiptir.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, İletişim Tasarımı ve Yönetimi Bölümü, E-posta: [tgorudogan@gmail.com](mailto:tgorudogan@gmail.com) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-9442-8926>

İnternet ortamında sıklıkla karşılaşılan, finansal ve kişisel verileri de içeren bilgilerin yetkisiz olarak paylaşımına ilişkin tartışmalar güven sorununa neden olmakta ve dolayısıyla Blokzincir teknolojisine olan ilgiyi de artırmaktadır. Bu doğrultuda, Blokzincir teknolojisi, yeni nesil İnternet, yani merkezsiz İnternet olarak kabul görmekte ve insanlar arasındaki iş ve iletişim etkinliklerini kolaylaştıran bir paradigma olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanı sıra, Blokzincir kullanıcılar için güvenlik, güvenilirlik, şeffaflık ve güvenli takip, yüksek verimlilik ve daha düşük fiyat gibi pek çok konuda yarar sağlamaktadır.

Bu çalışma, bir yeni medya teknolojisi olarak Blokzincir kavramını, gelişmeleri, uygulamaları ve geleceği bağlamında ele alan derleme bir araştırmadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden döküman analizi kullanılmıştır. Bu kapsamda, Blokzincir konusuna ilişkin alanyazın ayrıntılı bir biçimde incelenmiş olup ilgili kavrama yönelik bulgular, yorumlar ve öneriler geliştirilerek tartışmaya sunulmuştur. Araştırmanın, Blokzincir konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ve/veya kurumlara yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Blokzincir (Blockchain), Yeni Medya, Dijital İletişim.

## **BLOCKCHAIN as a NEW MEDIA TECHNOLOGY**

As a new media technology, Blockchain concept has first emerged in 2008. The Blockchain that is considered to bring about many significant changes from social and economic infrastructure to politics, health, education, and business life could be defined as a new generation Internet. The concept of Blockchain, often associated with cryptocurrency units and data structures, could also be understood as an umbrella term that defines many related technologies, including Distributed Ledger Technology (DLT).

The data structure used in Blockchain is also known as the Merkle tree or hash tree, first patented by Ralph Merkle in 1971. This data structure is used to verify and manage the amount of data transmitted between computer systems. At the same time, it is guaranteed that the sent data has not changed or manipulated during the process. In other words, to support data integrity, it is a set of records in which each record is connected to the previous record by the cryptographic hash function. Blockchain technology begins with this data structure in the relevant literature. In 2008, the use of the DLT based Blockchain concept by Satoshi Nakamoto based on Bitcoin technology also contributed to increasing the recognition of this technology. Therefore, the first widespread use of Blockchain starts with Bitcoin.

Blockchain is considered to have as much importance as the emerging of Internet technology due to its' effects on social life. The decentralized structure of the

Blockchain includes a transactional database technology that eases verifying data on the network. For example, Blockchain assures that archived data such as certificates, diplomas, etc., are not manipulated by a third party network subscriber. This technology guarantees a coincident and non-changeover truth within trustful or distrustful users. Blockchain technology has the capacity to extinguish disagreements, distrust and, uncertainty as it promotes the reproduction of a single truth for every user on the network. Discussions about unauthorized sharing of financial and individual data, frequently experienced on the Internet, bring issues of trust and increase the interest in Blockchain technology. In this direction, Blockchain technology is defined as a new paradigm that allows simplification of business and communication activities between individuals and, accepted as the new generation or decentralized Internet. In addition to this, Blockchain provides benefits such as security, trustworthiness, transparency, high efficiency and, low prices.

This study is a collected work that investigates the Blockchain concept, its' applications, and the future as a new media technology. The research utilizes document analysis within the frame of qualitative methods. Within this scope, the literature on the Blockchain concept is reviewed in detail and findings are discussed through commentaries and suggestions. This research is considered to guide future researchers and/or institutions about Blockchain technology.

**Keywords:** Blockchain, New Media, Digital Communication.



# **CYBERACTIVISM UNDER OCCUPATION: INTERACTIVITY and PARTICIPATION of the PALESTINIAN ACTIVISTS on SOCIAL MEDIA DURING the PROTESTS of “GREAT RETURN MARCH” 2018**

Wael ABDELAL\*

## **Abstract**

Social media networks have become an important part of the daily routine of the Palestinian youth, as the vast majority of them, particularly graduates and university students, have active accounts on social media networks.

the use of social media among the Palestinian youth is inseparable from the context of the Palestinian-Israeli conflict. It represents a platform and a mean of struggle in the battle of freedom and self-determination. Social media networks have been used intensively during the Palestinian Protests (the Great Return March) on the borders of the occupied Gaza started in March 31<sup>st</sup> 2018 till early 2019. Those activists used social media networks to promote the narrative of the Palestinian side and to counter the Israeli narrative on Social media platforms.

This paper aims to investigate the extent of participation and interactivity on the social media networking among Palestinian youth during the Palestinian Protests (the Great Return March), which erupted in March 2018. It discusses various aspects of the use of social media networks among the Palestinian youth during the protests. The study addresses in detail the presence, periods of interaction, the topics were discussed, the language of interaction and other topics.

This research combines both quantitative and qualitative methods. A questionnaire has already distributed to the students of four Palestinian universities in the West Bank and Gaza, and interviews with a number of activists of new media and bloggers were conducted for this research.

The concept of “digital diplomacy” describes new methods of conducting diplomacy using innovations and new practices generated by information and communication technologies (ICTs). In the recent decade, the digital diplomacy evolved, adapted and became part of the ministry of foreign affairs (MFAs) priorities as a tool of their states soft power. The Israeli\Palestinian conflict is one of the world’s longest-running and complex conflict in the contemporary history, it is a conflict between “two self-

---

\* Dr., The University College of Applied Sciences Gaza, Department of Arts and Social Sciences, E-mail: [wabdelal@ucas.edu.ps](mailto:wabdelal@ucas.edu.ps), [wabdelal@gmail.com](mailto:wabdelal@gmail.com)

determination movements — the Jewish Zionist project and the Palestinian nationalist project” — that lay claim to the same territory. This territory has witnessed several wars since the occupation of historical Palestine since the beginning of the 21<sup>st</sup> Century. With the ICT revolutions, this conflict has new shape of fight, this shape is totally is a new Battlezone in the virtual world.

This paper aims to investigate how of Palestinians and Israeli utilize Digital Diplomacy and digital platforms in the conduct of diplomacy. It explores a variety of communication strategies for digital media-based diplomacy of foreign ministries.

The methodology of this research is based on a combination of quantitative and qualitative approaches. The research uses the survey tool, as it addresses five different criteria for the evaluation of digital diplomacy practice for both Israeli and Palestinian MFAs, the criteria includes: Presence, customization, Up-to-datedness, engagement and influence.

In addition, these five main levels of the Digital Diplomacy performance are double checked with additional qualitative indicators such as creativity, originality, transparency, content management, security, openness, influence, audience type, and innovative competencies through the collection of qualitative data through personal interviews with officials and any available documents.

# TASARIM EĞİTİMİNDE DİJİTAL YANSIMALAR

Yaprak ÖZEL\*, Zerrin Funda ÜRÜK\*\*

## Öz

Tasarım Eğitimi temelinde yeni bir dil öğrenme süreci ile benzeşmektedir. Öğrenci çizim elemanları olarak adlandırılan yeni alfabeyi kullanarak yazı yazmayı öğrenir gibi, adım adım tasarım ilke ve elemanlarını kullanmayı öğrenir. Bu aşamadan sonra nasıl bir şair dizelerini kurgulayarak meydana getirdiği şiir gibi öğrencide, tasarımlarında ve mesleki hayatında bu dili kullanarak tasarladığı mekanına fikrini, sanatını yansıtarak, onu eser haline dönüştürür.

Bu yeni dilin ilk aşamasında yer alan el-göz koordinasyonu, görsel olarak algılananın veya zihinde oluşturulan 3-boyutlu biçimin, 2-boyuttaki kâğıda göz ve el yordamı ile aktarımı ile başlar. Öğrenci baktığı 3-boyutlu objeyi 2-boyutlu yüzey olan kâğıda aktarabilmesi gerektirmektedir. Çizgi dilinde yeni geliştirdiği görsel algısı sayesinde çizimleri eskiz yaparak pekiştirir, öğrenir, kendini geliştirir ve tasarım yapabilecek aşamaya ulaşır.

Ancak bu eğitim sistemi değişen dünya hızı, teknolojik gelişmeler açısından yavaş ve âtıl kalmaktadır. Her şeyin internet üzerinden paylaşıldığı, mesafelerin yok sayıldığı, yeni gelişmelerden veya tasarımlardan artık dünyanın her yerinde anında haberdar olunan bu zamanda hız ve zaman çok daha önem kazanmaktadır. Her şeyi ekran başında öğrenen ve takip eden yani neslin daha çocukluğundan itibaren alışık olduğu bu dijital sistemin eğitim ile bir ortak paydada buluşması gerekliliği doğmuştur.

Eski tasarım eğitimi müfredatlarında alışa gelmiş olan Teknik Resim dersleri ile öğrenci nokta, çizgi, düzlem, geometrik biçimler, epür düzleminde çizim yapabilme ve bir biçimin 3-boyutta algılanabilmesi gibi süreçleri öğrenmekteydi. Öğrenci T-cetvelini, gönyeleri ve kalemleri tanımakta ve kullanmaya alışmaktaydı. Bu müfredat sistemlerinde bilgisayar destekli eğitim dersleri ise Cad programları ve 3-boyutlu çizim programlarını öğrenme süreçleri dördüncü veya beşinci yarıyıl programları arasında yer almaktaydı.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık,  
E-posta: [vozel@gelisim.edu.tr](mailto:vozel@gelisim.edu.tr)

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre  
Tasarımı, E-posta: [zfuruk@gelisim.edu.tr](mailto:zfuruk@gelisim.edu.tr)

İki aşamalı olan bu yöntem, yeni ve devamlı gelişen eğitim sisteminde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, müfredat sistemlerinin güncel hayatın ve ilerideki meslek hayatının akışına uyum sağlaması ve güncellenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Teknik Resim derslerinde verilen bilgilerin bilgisayar destekli Cad programları dersleri ile birleştirilerek, öğrencinin çizim tekniklerini dijital ortamda öğrenmesi sağlanabilmektedir. Bu birleşim sürecinde, öğrenci dönemin dördüncü veya beşinci haftasına kadar T-cetveli ve gönyeleri kullanarak çizim yapabilmesi ve serbest el ile eskiz çalışabilmesi sağlanmaktadır. Sonra ki haftalarda ise Cad programları eğitimine geçilmektedir. Bu aşamada her tasarımcının edinmesi gerekli olan el-göz koordinasyonu, serbest el çizim ve eskiz teknikleri konuları diğer temel mesleki dersler içinde eş zamanlı olarak yürütülmesi de sağlanmalıdır. Bu sayede öğrenci aldığı bilgileri farklı dersler içinde kullanarak, bir yandan öğrenmekte bir yandan da uygulamaktadır.

İnceleme ve dinlemeye olan merakın tükenmesi, odaklanma süresinin azalması, çevre uyanlarını daha hızlı algılamaya bağlı dikkat dağılması gibi nedenler ile eski eğitim sistemleri yeni nesiller için öğrenmeyi zorlaştırmakta ve geri bildirimini kötü yönde etkilemektedir. Öğrencinin sürekli başında olduğu ekran karşısında çizimini yaparken, aradığı bilgileri araştırabilmekte, hocasına istediği soruyu sorabilmekte, arkadaşları ile olan iletişimini koparmadan paylaşımlarda bulunabilmektedir. Sürekli içi içe olduğu bu yeni iletişim sisteminde mesleki bilgilerini alabildiği gibi güncel olarak da kendilerine ait bir alan yaratma ve geliştirme imkânı bulabilmektedir.

Yapılan deneylerde bu yeni müfredat ile eğitim alan öğrencilerin kavrama ve aldıkları bilgileri başka bir ders uygulamasında sorun yaşamadan aktarabildikleri gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, örneklerde de görüldüğü gibi artık yeni eğitim öğretim yöntemlerine geçilmesi gerekliliği ortadadır.

**Anahtar Kelimeler:** İç Mimarlık Eğitimi, Müfredat Gelişimi, Tasarım, Yeni Eğitim Sistemleri, Bilgisayar Destekli Tasarım Dersi

## DIGITAL REFLECTIONS in DESIGN EDUCATION

### Abstract

On the basis of Design Education, it is similar to a new language learning process. The student learns to use step by step design principles and elements as he / she learns how to write using the new alphabet called drawing elements. After this stage, how a poet constructs his verses by constructing his poems and transforming it into a work, reflecting his idea and art to the place he designed using this language in his designs and professional life

The hand-eye coordination in the first stage of this new language begins with the transfer of the visually perceived or the 3-dimensional form created in the mind by eye and hand procedure on the 2-dimensional paper. The student needs to be able to transfer the 3-dimensional object on the 2-dimensional surface paper. The student, with his / her visual perception in line language, reinforces the drawings by sketching, learns, improves himself and reaches the stage to design.

However, this educational system is slow and advanced in terms of changing world speed and technological developments. Speed and time are all the more important in this time when everything is shared over the Internet, distances are ignored, and new developments or designs are instantly known all over the world. The necessity of this digital system, which was learned from the beginning of childhood, and which was followed by everything on the screen, had to meet with education in a common denominator.

Technical Drawing lessons in the old design education curricula were used to make the students learn dots, lines, planes, geometric forms, drawing in the epic plane and 3-dimensional perception of a form. The student knew the T-ruler, the squares and the pens and became accustomed to using them. In computer-aided education courses in these curriculum systems, Cad programs and 3-dimensional drawing programs were among the fourth or fifth semester programs.

This two-stage method is insufficient in the new and continuously developing education system. Therefore, the necessity of adapting and updating the curricula systems to the flow of current life and the future professional life has emerged. Technical drawing courses can be combined with computer-aided CAD programs and the student can learn drawing techniques in digital environment. In this combination, the student is able to draw using T-rulers and squares until the fourth or fifth week of the semester and to work with free hand sketches. In the following weeks, Cad programs training is started. At this stage, it should be ensured that hand-eye coordination, freehand drawing and sketching techniques which are required by each designer should be carried out simultaneously in other basic vocational courses. In this way, the student uses the information he / she gets in different courses and learns on the one hand.

Due to reasons such as exhaustion of listening and listening, reduction of focusing time and distraction due to faster perception of environmental stimuli, old education systems complicate learning for new generations and adversely affect feedback. The student is able to search the information she is looking for while she draws against the screen she is constantly in front of, and she can ask her teacher questions and share without breaking contact with friends. In this new communication system, in which it is constantly intertwined, it is able to obtain professional knowledge as well as to create and develop an area of its own.

In the experiments conducted, it was observed that the students who were educated with this new curriculum were able to transfer their knowledge and knowledge in another course without any problems. As a result, it is evident that new teaching methods should be changed as observed in the examples.

**Keywords:** Interior Architecture Education, Curriculum Development, Design, New Education Systems, Computer Aided Design Course

# TEKSTİL ve MODADA YAPAY ZEKÂ

Zehra KURTUL\*

## Öz

Yapay zekâ birçok alana hakim olmasına rağmen tekstil ve moda sektörünün yapay zekânın dışında kaldığı düşüncesi büyük bir yanılgıdır. Tekstil pamuğun ipliğe ve kumaşa dönüştürülmesi, giysinin tasarlanıp üretilmesi ve satışa sunulmasına kadar ki süreci kapsamaktadır. Bu süreçte yapay zekâyâ büyük bir ihtiyaç duyulmakla birlikte Bulut bilişim, ileri robot bilimi, yapay zekâ, giyilebilir cihazlar, otonom taşıtlar, yeni kuşak genom bilimi, akıllı malzemeler ve üç boyutlu baskı (eklemeli üretim) gibi teknolojik gelişmeler moda ve tekstil tasarım süreçlerini de etkilemiştir.

Bu çalışmanın amacı tekstil ve moda sektöründe yapay zekânın uygulandığı alanları belirleyip önemini vurgulayarak şu an sağlamış olduğu faydalar göz önünde bulundurarak ve ileriye dönük sağlayacağı yararlar hakkında öngöründe bulunmaktadır.

Çalışmanın yöntemi tekstil ve moda tasarım alanında yapay zekâ ile ilgili literatür taraması yapılarak elde edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, üretilecek her bir ürünün nereyi, ne kadar sürede, kaç elemanla yapılacağı, işlem sırası, işlemi uygularken çalışan verimliliğinin üretim verimliliğine etkisi çalışanların iş istikrar durumu, makine arızalarının üretim verimliliğine etkisi, üretimde hata oranı ve hata kaynaklarının tespit edilmesi, tespit edilen hatalara müdahale edilme süresinin verimliliğe etkisi, tasarım aşamasında dünya trendlerinin takip edilmesi, müşterilerin hangi trendi ne kadar takip ettiği, müşterilerin vücut tiplerine göre satın alma alışkanlıkları, sosyoekonomik ve kültürel yapıya göre satın alımları, hangi ürün kaç kişi tarafından denenmiş ve satın alınmış, bir ürünün denenme ve satın alma oranının ölçülmesi, marka müşterilerinin satın alma alışkanlıkları gibi durumlar hakkında bilgi sahibi olabilmek için yapay zekâyâ ihtiyaç duyulmaktadır. Yapay zekânın üretim sürecindeki kullanım alanlarını şu şekilde sıralayabiliriz. Dijital ikizler, dikiş makineleri, dikime hazırlık işlemleri, hata tanımlama, kalite kontrol, renk değerlendirmesi, anlık stok ve verimlilik takibidir. Perakende sürecinde kullanım alanları ise, vücut tarayıcılar, sanal giydirme programları, müşteri tanıma, akıllı aynalar, duyguları anlama, müşteriye anlık yanıt, sanal müşteri temsilcisi, muadil ürün sunma, yeni ürün lansmanı şeklinde sınıflandırılabilir.

---

\* Öğr. Gör., İzmir Kavram MYO, Moda Tasarımı Programı,  
E-posta: [zehra.kurtul@kavram.edu.tr](mailto:zehra.kurtul@kavram.edu.tr)

Bu bulgulardan elde edilen sonuçlara göre yapay zekâ giysinin tasarlanıp üretilmesinden satışa sunulmasına kadar ki tüm aşamalarında uygulanmaktadır. Yapay zekâ sayesinde iplik ve kumaş üretiminde makineden kaynaklı hataların hata oluşmadan önce fark edilmesi oluşabilecek hataları engel olarak makine bakımlarının önceden tahmin edilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede üretim verimliliği artarak zaman sarfiyatına engel olunacaktır.

Giysi üretiminde düz dikiş makinesi, overlok makinesi, recme makinesi, ilik açma, düğme dikme vb. birçok farklı dikiş makineleri yer almaktadır. Bu makinelere yapılacak işlemler makinenin hafızasına alınıp üretildiğinde hatalı üretim oranının düştüğü ve daha kısa sürede üretildiği görülmüştür. Ayrıca konfeksiyon fabrikalarında tecnelolab biriminde ilik açıp düğme diken robotların tasarlanması ve otomasyon raporları tasarlayıp üretilmiş makinelerle, gömlek manşetlere ilik açıp düğme diken robotlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu üretimi gerçekleştirirken eleman ihtiyacı azalacağından üretim maliyeti de düşecektir. Günümüzde bu makineler Japon mühendisler tarafından üretilmekle birlikte Türkiye’de de bazı fabrikalar bu makineleri üreterek kullanmaya başlamıştır.

Yapay zekâ fabrikanın tam anlamıyla dijital bir ikizini oluşturup, üretimi ham madde girişinden teslimata kadar dijital platformda izlenir hale getirecektir.

Fabrikalarda personellerin özellikleri ve yetenekleri, üretilecek ürünün özellikleri ve üretim süreci hakkında bilgiler belirlenip yapay zekâ sayesinde üretim planı oluşturulmaktadır. Bu plan da üretim süreci takip edilmekte ve eksiklikler ortaya çıkarılmaktadır. Hangi bölümün ne kadar kapasiteyle çalıştığı belirlenmektedir.

Genel olarak yorumlayacak olursak; insan ve makine ile iç içe bir çalışma içerisinde olan tekstil ve moda sektörünü yapay zekâ ile bütünleştirdiğimizde üretimin hız kazanıp verimliliğin artması, kalite artışı, maliyet azalışı vb. birçok alanda kolaylık sağlamasına yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Moda, Endüstri, Tasarım

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE in TEXTILE and FASHION

### Abstract

Although artificial intelligence design has dominated many fields, the thought that the textile and fashion industries are outside the artificial intelligence is a great misconception. Textile includes the process starting from the transformation of cotton into yarns and fabrics, the designing and manufacturing of the garment and putting it on sale. While there is a serious need for artificial intelligence in this process, technological developments such as cloud computing, advanced robotics, artificial intelligence, wearable devices, autonomous vehicles, new generation



genome science, smart materials and three-dimensional printing (additive manufacturing) have also affected fashion and textile design processes.

The purposes of this study are to determine the areas where artificial intelligence is applied in the textile and fashion industry, to emphasize its importance, to take into consideration the benefits that it currently provides and to anticipate its future benefits.

The method of the study was obtained by making a literature review about artificial intelligence in the fields of textile and fashion design.

According to the findings obtained, artificial intelligence is needed in order to be able to be informed of certain situations such as where each product will be produced, how much time and how many workers will be allocated for each product, the order of the operation, the effect of employee productivity on the efficiency of production while operation, the work consistency state of employees, the effect of machine failures on the production efficiency, the error rate in production and detection of error sources, the effect of the intervening time to the detected errors on the efficiency, following the world trends in the design phase, the trends the customers follow, the purchasing habits of the customers according to their body types, the purchases according to the socio-economic and cultural structure, the number of people who have tried a product and the number of people who have bought a product, the measuring of trial and purchasing ratios of a product, and the buying habits of the brand customers. The areas of usage of artificial intelligence in the production process can be listed as follows: digital twins, sewing machines, sewing preparation operations, error identification, quality control, color evaluation, instant stock and productivity tracking. The areas of usage of it in the retail process can be classified as body scanners, virtual dressing programs, customer recognition, intelligent mirrors, understanding emotions, instant response to customers, virtual customer representatives, presenting equivalent products, and new product launches.

According to the results of these findings, artificial intelligence is implemented in every stage from the design of a garment to its production and its presentation for sale. Thanks to artificial intelligence, it is possible to prevent the errors due to machinery before the error occurs in the production of yarn and fabric and to predict the time of machine maintenance in advance. Thus, production efficiency will be increased and waste of time will be prevented.

In the production of garments, there are many different sewing machines such as lockstitch machine, overlock machine, interlock machine, buttonhole opening, button sewer etc. When the processes to be done in these machines are taken into the memory of the machine, it is seen that the faulty production rate has decreased and the production is completed in a shorter time. In addition, in the apparel factories, in techno lab units, buttonhole robots are designed, machines that create automation reports are designed and produced, robots, which open buttonholes to shirt sleeve

cuffs and buttonholes, have been used. This will decrease the production cost as the need for workers is reduced. Today, these machines are manufactured by Japanese engineers but some factories in Turkey have produced and begun to use these machines.

Artificial intelligence will form a digital twin of the factory properly and make production visible on a digital platform from raw material entry to delivery.

Production plan is created through artificial intelligence by determining the necessary information about the characteristics and capabilities of the personnel in the factories, the characteristics of the product to be produced and the production process. In this plan, production process is followed and deficiencies are revealed. The capacity of the department is determined.

In general, the integration of the textile and fashion sectors with artificial intelligence will provide convenience in many areas such as acceleration in production and increased productivity, quality increase, cost reduction etc.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Fashion, Industry, Design,

# TOPLUM 5.0 ve DİJİTAL DÜNYADA TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM: KARMAŞIK UYARLANABİLİR SİSTEMLER OLARAK EĞİTİMSEL DÖNÜŞÜM

Zeynep EREN UĞURLU\*

## Öz

Bu çalışmanın temel amacı, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve yapay zekâ uygulamaları ile fiziksel alan ve sanal dünyanın etkileşimi ile oluşacak olan hızlı toplumsal dönüşümlerin insan ögesi ve toplum üzerindeki etkilerine dikkat çekmektir. Eğitim sistemleri toplumların ihtiyaç duyduğu eğitim ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulur ve işletilir. Hızlı yaşanan değişim, eğitimden beklentileri de değiştirmiş ve dönüştürmüştür. Eğitim sisteminde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasından bahsedilirken, içinde bulunduğumuz çağda, bunun bile çok hızlı eskidiği ve üst düzey teknolojik gelişmeler ve sanal dünya örgütlenmeleri ve yapay zekâ uygulamalarının ortaya koyacağı yeni iklimde, çocuklara kazandırılması gerektiği belirtilen bu becerilerin bile yetersiz kalacağı öngörüsünde bulunmaktadır. Dünya Bauman'ın dediği gibi "akışkan toplum" ortamında eskinin ihtiyaçları karşılamadığı ancak bunun yerini alacak mükemmel yeninin henüz kurgulanmadığı bir ara evre yaşamaktadır. Üstelik bu evre, hiç bitmeyecek ve tamamlanmayacak bir ara form gibi kalıcı olacakmış gibi görünmektedir. Doğal olarak böyle bir iklimde yoğun teknoloji ve yapay zekâ uygulamalarının üretim biçimleri üzerinde yaratacağı etkiler Endüstri 4.0 olarak adlandırılmışken ve henüz bu durum ülkemizde tam olarak içselleştirilmeden, bu gelişmelerin toplumların üzerinde yaratacağı etkileri içeren Toplum 5.0 Japonya'da uygulanmaya başlamıştır. Dolayısıyla dünya çok hızlı dönüşüyor ve ülkelerin insan kaynaklarının özünü oluşturan ve uzun vadede toplumu var eden insanlarını daha çocukken bu değişime hazır ve bunu göğüsleyebilecek yeterlikte hazır hale getirmesi gerekmektedir. Bu görev eğitim sistemlerinin olduğu kadar bu konuda karar alıcılara da düşmektedir. Bu çalışmada, geleceğin insanını biçimlendiren eğitim sistemlerinin bu dönüşümlere ayak uydurabilecek nitelikte insanları yetiştirmek için kendisini nasıl uyarlaması gerektiği, karmaşıklık bilimlerindeki karmaşık uyarlanabilir sistemler bakış açısı ile ele alınarak analiz edilmiştir.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD, E-posta: [zugurlu@sinop.edu.tr](mailto:zugurlu@sinop.edu.tr) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0001-9748-6972>

**Anahtar Kavramlar:** Toplum 5.0, Eğitsel Beceriler, Karmaşık Uyarlanabilir Sistemler, Dijital Toplum, Eğitsel Dönüşüm

**SOCIETY 5.0 and SOCIAL TRANSFORMATION in the DIGITAL WORLD:  
EDUCATIONAL TRANSFORMATION as a COMPLEXITY ADAPTIVE SYSTEMS**

**Abstract**

The main aim of this study is to draw attention to the effects of rapid developments in information and communication technologies, artificial intelligence applications and the interaction of physical space and virtual world on the human element and society. Education systems are established and operated to meet the educational needs of communities. The rapid change has changed and transformed the expectations of education. While talking about the acquisition of 21st-century skills in the education system, even in the present age, these skills age very quickly. It is predicted that even in the new climate, which will be revealed by high-level technological developments and virtual world organisations and artificial intelligence applications, even these skills, which should be provided to children, will be insufficient. As Bauman says, the world is in an intermediate phase in the “liquid society” where the old does not meet the needs, but the perfect new to replace it has not yet been constructed.

Moreover, this phase seems to be permanent as an intermediate form that will never end and will not be completed. Naturally, in such a climate, the effects of intensive technology and artificial intelligence applications on the production patterns are called Industry 4.0 and before this situation is fully internalised in our country, Society 5.0, which includes the effects of these developments on the societies, has started to be implemented in Japan. Therefore, the world is transforming very rapidly, and countries need to prepare the people who constitute the essence of human resources and create the society in the long term, ready for this change and sufficiently capable of being able to face it. This task belongs to decision-makers as well as to education systems. In this study, how the education systems that shape the people of the future should adapt themselves to educate people capable of adapting to these transformations is analyzed with the view of complex adaptive systems in complexity sciences.

**Keywords:** Society 5.0, Educational Skills, Complex Adaptive Systems, Digital Society, Educational Transformation