CIDA
INTERNATIONAL

4TH COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE SYMPOSIUM

4. DIJITAL ÇAĞDA İLETIŞIM SEMPOZYUMU

Digital Transformation and Artificial Intelligence
Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka

28-30 November 2024 / 28-30 Kasım 2024



EMU, Faculty of Communication and Media Studies - Northern Cyprus
Doğu Akdeniz Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Kuzey Kıbrıs

Eastern Mediterranean University
FCMS Faculty of Communication & Media Studies
İLAD İletişim Araştırmaları Derneği 1989
İLDEK


CIDA
INTERNATIONAL

4TH COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE SYMPOSIUM

4. DIJITAL ÇAĞDA İLETIŞIM SEMPOZYUMU

Digital Transformation and Artificial Intelligence

Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka

28-30 November 2024 / 28-30 Kasım 2024

EMU, Faculty of Communication and Media Studies - Northern Cyprus
Doğu Akdeniz Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Kuzey Kıbrıs

Davetli Konuşmacı
Keynote Speaker

Prof. Dr. Asaf VAROL (İLDEK, Co-Chair)

The Role and Impact of Artificial Intelligence in Digital Transformation

Asaf Varol, a pioneer in educational technology, established the first university TV station in Turkey at Fırat University in 1991 and has held leadership roles in academia, including founding dean and interim rector. He has conducted research at institutions in Germany, the UK, and the U.S., focusing on artificial intelligence, software engineering, and education. Currently at The University of Tennessee at Chattanooga, his work explores AI's integration into education, emphasizing ethics, data privacy, and digital transformation. An internationally recognized scholar, Prof. Varol has supervised numerous graduate students and contributed extensively to AI and educational technology.



Edited by

Prof. Dr. Metin ERSOY
Prof. Dr. Bahire ÖZAD
Prof. Dr. Anıl Kemal KAYA
Prof. Dr. Fatoş ADILOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Nilüfer TÜRKSOY
Assoc. Prof. Dr. Aysu ARSOY
Asst. Prof. Dr. Yetin ARSLAN
Asst. Prof. Dr. Barçın BOĞAÇ
Dr. Nil YÜCE
Res. Asst. İbrahim Emre SUGEL
Res. Asst. Afsaneh OGHBATALAB

Eastern Mediterranean University, Famagusta, North Cyprus, 2025

Symposium Organizing Committee

Prof. Dr. Aysel AZİZ (İLAD, Co-Chair)
Prof. Dr. Metin ERSOY (İLDEK/EMU, Co-Chair)
Prof. Dr. Asaf VAROL (İLDEK, Co-Chair)
Prof. Dr. Nilüfer TİMİSİ (İLAD)
Prof. Dr. Bahire E. ÖZAD (EMU)
Prof. Dr. Anıl Kemal KAYA (EMU)
Prof. Dr. Fatoş ADİLOĞLU(EMU)
Prof. Dr. Senem Duruel ERKILIÇ (MEU)
Assoc. Prof. Dr. Nilüfer TÜRKSOY (EMU)
Assoc. Prof. Dr. Aysu ARSOY (EMU)
Asst. Prof. Dr. Yetin ARSLAN (EMU)
Asst. Prof. Dr. Barçın BOĞAÇ (EMU)
Füsun ÖZBiLGEN (ILAD)
Dr. Nil YÜCE (EMU)
Res. Asst. İbrahim Emre SUGEL (EMU)
Res. Asst. Afsaneh OGHBATALAB (EMU)

(CIDA 2024)

4th Digital Communication Symposium: Digital Transformation and Artificial Intelligence

In the digital age, communication has brought about profound changes in the ways societies and individuals communicate. Digital communication tools offer faster access to information and people than ever before. The widespread adoption of the internet and mobile technologies has made it possible to connect with people from all around the world instantly. Digital platforms have increased interactions between different cultures and accelerated globalization. Through social media and other digital tools, people can share cultural knowledge and experiences, enriching the information capital they engage with day by day.

In addition to this digital transformation, the development of artificial intelligence (AI) technologies has brought about revolutionary innovations in communication processes. AI significantly contributes to making digital communication personalized and target-oriented. Algorithms and data analytics propose content based on users' interests and behaviors, which plays an effective role in marketing strategies, advertising recommendations, and social media experiences. AI-supported communication tools optimize personal interactions, enabling both individuals and institutions to communicate more efficiently and effectively.

Social media platforms, messaging apps, blogs, podcasts, and video-sharing sites, among other new communication tools, provide various channels for individuals, private companies, and government institutions to make their voices heard. AI technologies make it possible for the content used in these tools to reach broader audiences and for users to have richer experiences. These tools facilitate interaction and feedback in communication while also accelerating societal changes.

Although digital communication has created many positive opportunities, it has also raised concerns, particularly regarding privacy and data security. AI-powered data collection and processing procedures bring ethical issues to the forefront and necessitate the protection of users' digital rights. The rise of AI in the digital age also has significant effects on social relationships and individuals' psychological well-being. Social media addiction, cyberbullying, digital loneliness, and the echo chambers created by AI algorithms are among the new challenges brought by the digital age.

To communicate effectively in the digital age, digital literacy has become increasingly important. Individuals need to develop the skills to effectively use digital tools and AI technologies, including accessing, evaluating, and producing information. Digital communication tools and AI have also brought about significant changes in the private sector and business world. Digital marketing, data analytics, and the ease of reaching consumers with large datasets, as well as digital advertising's ability to easily reach different target audiences through AI applications, have been made possible. Additionally, AI-based customer services and chatbots assist companies in managing customer interactions more efficiently and swiftly.

In conclusion, communication and AI in the digital age have created and continue to create profound impacts across nearly every area of life. Understanding and adapting to these changes are critically important for individuals and societies to succeed in this era.

CIDA International 2024 is pleased to invite you to the 4th Digital Communication Symposium: "Digital Transformation and Artificial Intelligence" organized to explore the rapidly changing and digitalizing communication dynamics of the modern world. The symposium aims to discuss the academic and practical aspects of new media tools, digital platforms, and communication strategies brought by the 21st century.

Organized under the leadership and organization of the Eastern Mediterranean University Faculty of Communication, CIDA International 2024 will be held on 28-30 November 2024 in Gazimağusa (Northern Cyprus). The symposium will be held in-person. If requested, there will also be an opportunity for online presentations.

Main Symposium Topics:

- The Potentials and Threats of Artificial Intelligence
- New Methods in Content Production with AI
- Algorithms and Interaction: Social Media Shaped by AI
- Data Journalism and AI: Accuracy and Reliability in News
- AI and Digital Advertising: Targeting and Privacy Issues
- Fake News and AI
- Future Media Professionals: New Skills in the AI Era
- Ethical Issues: Communication Practices Shaped by AI
- New Perception Management in Public Relations with AI
- Visual Media and AI: Virtual Reality and Augmented Reality Applications

Contents / İçindekiler

Artificial Intelligence and Immersive Storytelling for Cultural Heritage: Personalization and User Experience in the RASTA Project

Gabriele Prosperi 1

Collective Action in the Age of Social Media: Potentials and Limitations

Özgür Yılmaz 7

AI-Driven Media Manipulation: Public Awareness, Trust, and the Role of Detection Frameworks in Addressing Deepfake Technologies

Kareem Mohamed & Bahire Efe Ozad 21

Yapay Zekâ Çağının Potansiyelleri ve Tehditleri Işığında Güçlenen Kültür Olgusu: Bağlantısallık Temelli İletişim

Meltem Güreller 31

Exploring The Impact of AI in Graphic Design Efficiency: A Dual Approach Through Experimental Comparative Trials and SLR

Kareem Mohamed & Fatos Adiloglu 37

Sora Yapay Zeka Modeli Üzerinden Halkla İlişkilerde Algı Yönetimi, Dönüşüm ve Stratejiler

Zuhal Sönmezer & Yalçın Kırdar 49

Reklamcılıkta Yapay Zekâ ve Yaratıcılığın Kesişimi: Kavramsal Bir Tartışma

Bahşende Çoban Azizoğlu 54

Gazetecilikte dijitalleşme ve yapay zeka kullanımı: Nitel bir çalışma

Selami Özsoy 58

An Evaluation on the Possible Effects of the Use of Artificial Intelligence in the Film Industry

Can Diker 67

The Use of Artificial Intelligence in Advertising and Marketing

Asef Varol 73

Programatik Reklamcılığın Geleceği: Bilimsel Araştırmaların Seyri Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz

Emre Ş. Aslan & Hikmet Deniz 77

Osmaniye Yerel Basının Dijital Dönüşümü Üstüne Niteliksel Bir Çalışma
Osmaniye A Qualitative Study on the Digital Transformation of Local Press

Gülsüm Şimşek 82

The Mediating Role of Instagram Algorithms in Shaping Millennials & Z Generation Brand Experience through Influencer Content

Sara Tanha & Razie Nevzat 91

Artificial Intelligence and Immersive Storytelling for Cultural Heritage: Personalization and User Experience in the RASTA Project

Gabriele Prosperi
Department of Cultural Heritage
University of Salento
Lecce, Italy
https://orcid.org/0000-0002-3408-2011

Abstract

The convergence of Artificial Intelligence (AI) and immersive technologies such as Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) is transforming how cultural heritage is experienced. This paper explores the "RASTA" project (Augmented Reality and Automated Storytelling for Cultural Heritage), which integrates AI, including Retrieval Augmented Generation (RAG), to create personalized virtual tours, enhancing traditional cultural heritage experiences.
The goal is to transform historical Apulian sites in the Salento area, such as the Carlo V, de' Monti, and Acaya castles, into interactive storytelling platforms, using AR and VR to blend history and technology. The system, based on a complex software architecture, integrates modules for gesture and emotion recognition, immersive projections, and virtual actors to create dynamic experiences. Photogrammetry and 3D Gaussian Splatting enable precise digital reconstructions of environments, providing visitors with immersive and historical representation.
These technologies allow users to become active co-creators of their narrative experiences through adaptive real-time interaction. Leveraging RAG, the system analyzes user behavior, adapting narrative paths based on gestures, emotions, and real-time feedback. For instance, the dialogue between a tour guide (a live actor) and the ghost of Countess Maria d'Enghien (a virtual actor) at the Carlo V Castle illustrates the merging of past and present, offering visitors an immersive experience that revitalizes history. This approach redefines "dramatic agency", shifting from pre-scripted events to user-driven narratives, in line with theories on interactivity (Murray, 1998; Ryan, 2006).
While the project maintains Aristotelian narrative coherence and causal structures (Bandirali, 2021), it introduces new dynamics through story personalization and audience engagement.

Keywords: Digital Storytelling, Cultural Heritage, Immersive Technologies

Introduction

This paper presents research stemming from a project funded by the Italian Ministry of University and Research, conducted under the "PON 12 Aree" framework—an initiative focused on Industrial Research and Experimental Development across twelve Smart Specialization Areas. The project, known as "RASTA – Augmented Reality and Automated Storytelling for the Promotion of Cultural Heritage and Tourist Itineraries," falls within the Cultural Heritage domain. Its primary aim is to establish an advanced technological framework that promotes cultural heritage and tourism in Italy by leveraging extended reality (XR), intelligent narrative personalization technologies, and sophisticated user profiling and recommendation systems. The RASTA initiative seeks to revolutionize the way historical sites are experienced, creating dynamic, interactive storytelling environments that immerse visitors in rich, adaptive narratives. At the core of this paper are the initial outcomes produced by the research team at the University of Salento, focusing specifically on tourist itineraries in Apulia. This region, known for its rich medieval history, provides the perfect setting for the development of three immersive theatrical experiences centered around the history of iconic castles, including Carlo V, Corigliano d'Otranto, and Acaya.
The preliminary work discussed here emphasizes the requirement analysis necessary to bring these XR performances to life. This involves defining detailed use cases and creating sequence diagrams for the subsystems that enable the interactive and immersive elements of these events. By combining traditional theatrical storytelling with innovative digital frameworks, the project not only honors the historical and cultural significance of these sites but transforms visitor interactions, making them more personalized and engaging.

The project integrates cutting-edge technology with heritage promotion, offering a model for future developments in cultural tourism and XR experiences. The paper does not focus on an in-depth description of the developed technologies but instead emphasizes their impact on the visitor experience and how they contribute to the transformation of cultural heritage engagement. While the technologies are essential, the primary goal is to explore how they enable dynamic and personalized storytelling, engaging visitors in active interaction with history, rather than merely presenting static information. This approach shifts the experience from passive observation to a participatory one, making cultural heritage not only accessible but also deeply immersive.

II. BACKGROUND AND CONTEXT

A. Digital Theatre

From its earliest beginnings, theater has utilized stage technologies both to captivate audiences and to transport them to different worlds, sometimes invoking supernatural elements through mechanical contrivances like the deus ex machina. These technological innovations, which evolved using gas and electric lighting and more sophisticated stage machinery, gradually transformed the practice of theater, adding depth, dimension, and new narrative layers to performances. The advent of digital technologies has further pushed these boundaries, merging the tangible world of live performance with the limitless possibilities of VR and AR. This convergence allows for a blending of real and virtual spaces, creating immersive experiences that redefine what theater can be in the modern era. Digital theater, at its core, explores the intersection between the traditional performative space and the capabilities of emerging technologies, fostering new modalities of interaction among performers, audiences, and digital elements, as already highlighted by Bochicchio et al. [1]. For example, mixed reality and ambient intelligence have given rise to new creative tools for performers, as explored by [2], detailing systems that allow remote actors to engage in synchronized, real-time performances in shared virtual environments through multi-camera setups and 3D rendering technologies. This type of work expands the physical reach of performance and challenges the very concept of what it means to be “present” in theater. Further advancements in digital theater have embraced “augmented choreography,” [3] wherein live and virtual performers share the stage, their movements interwoven to influence the surrounding environment and impact both real and virtual characters. This blending of the tangible and the virtual opens up new realms of expression, breaking down the barriers that traditionally separated actors and audience members from digital content. Audiences can now play an active role in shaping narrative progressions [4], voting on how scenes evolve and interacting directly with both real and virtual characters. The immersive 3D environment dynamically responds to these interactions, making each performance a unique, user-driven experience.

The use of robotics, holograms, and XR technologies further illustrates the creative potential of digital theater. The transformative impact of these technologies within a theatrical space that integrates sensors, screens, and audience interaction blurs the lines between reality and fiction, creating a participatory and multi-layered theatrical experience. Digital theater represents a convergence of art and technology, expanding traditional theatrical boundaries, inviting audiences to become co-creators in an evolving narrative space.

B. Digital Storytelling

Digital storytelling represents a significant evolution in how narratives are crafted, experienced, and understood today. At its core, it leverages technological advancements. to transform traditional narrative structures into dynamic, participatory experiences. Unlike static narratives, digital storytelling often involves a multi-linear, interactive structure that allows users to engage with story elements, influencing their trajectory and outcomes through their interactions.

One of the foundational figures in the field, Janet Murray, explores the potential of digital environments to create complex, immersive narratives in her work Hamlet on the Holodeck [5]. She argues that digital spaces provide a “kaleidoscopic canvas” for storytelling, where users can experience stories in procedurally generated, participatory, and encyclopedic environments. She emphasizes key characteristics such as agency, immersion, and transformation, which collectively redefine user engagement with narrative content. Agency allows users to make meaningful choices that shape the narrative experience, reflecting their desires and decisions within the story world.

Brenda Laurel’s perspective further underscores the theatrical potential of digital narratives. In her work Computers as Theatre [6], she posits that digital environments are not simply functional tools but stages where dramatic structures unfold. As suggested by Bandirali [7], by applying Aristotle's six elements of tragedy—plot, character, thought, diction, melody, and spectacle—Laurel highlights the potential for creating narratives that engage users in meaningful and dramatic ways. This theatrical approach situates digital storytelling as a natural extension of performative traditions, using computational frameworks to enhance narrative complexity and emotional engagement.

Marie-Laure Ryan [8] adds depth to this conversation with her exploration of digital narrative worlds. Ryan emphasizes the distinction between “narrative as a story” and “narrative as an experience,” advocating for a model where the user's role is central. In digital contexts, narratives are not fixed but can shift and evolve based on user input, creating a participatory framework that is fluid and ever-changing. Ryan’s work illustrates how digital storytelling blends game-like mechanics with traditional narrative structures, offering an experience that is both interactive and deeply narrative-driven.

The project exemplifies the power of digital storytelling in practice by integrating AR and AI to create personalized visitor experiences at historical sites. Visitors interact directly with historical and cultural content, through a live

stage actor engaging in unique, adaptive narratives driven by gesture recognition. This approach transforms the visitor from a passive observer to an active participant of a journey that responds dynamically to the actor's actions and gestures.

C. An Integration

The fusion of digital theater and digital storytelling elevates both media by merging their unique strengths. Projects using AR, AI, and interactive narrative frameworks create immersive and personalized cultural heritage experiences. By combining live performances with virtual elements, historical sites transform into dynamic theaters that engage visitors through adaptive storytelling paths.

At the heart of this integration lies the concept of narrative personalization. Through sophisticated profiling and gesture recognition technologies, the experiences crafted are deeply tailored to the interactions with a live actor. This approach ensures that the narrative is uniquely shaped by the actor's responses, emphasizing a participatory model that mirrors traditional storytelling's emotional engagement while incorporating digital fluidity and responsiveness.

This synthesis of digital theater and storytelling offers a new paradigm for audience engagement, enhancing the depth, adaptability, and impact of cultural narratives. Through this integration, immersive technologies do not replace traditional performance but rather augment it, creating richer, more engaging experiences that invite users into a participatory, ever-evolving story space. This integrated model reflects the ongoing evolution of both theater and storytelling in the digital age, offering unprecedented opportunities to connect with culture, history, and art in transformative ways.

III. TECHNOLOGIES DEVELOPED AND IMPLEMENTED

The technologies developed for the project represent a critical foundation, but the core focus lies in how they serve to reshape the interaction between visitors and cultural heritage. While the technical innovations are vital, the real value of these technologies is in their ability to personalize experiences, create dynamic narratives, and bridge the gap between the past and present. The emphasis, therefore, will be on the impact these advancements have on the visitor's journey, highlighting how they foster engagement, emotional connections, and an enriched understanding of historical sites.

This approach prioritizes not only the preservation of cultural heritage but its transformation into a participatory experience that actively involves the audience. Technologies such as gesture recognition, immersive projections, and AI-driven narratives do not merely display information—they invite visitors to become part of the story, engaging with history in a way that traditional forms of storytelling cannot. This shift allows for a deeper, more personalized encounter with cultural content, marking a departure from passive observation to active participation in the historical narrative.

A. 3D Mapping and Photogrammetry

At the core of the project is the use of advanced 3D mapping and photogrammetric techniques to digitally reconstruct historical environments with high precision. Photogrammetry, a method that transforms multiple 2D images into a coherent 3D model, allows for the detailed recreation of architectural features, textures, and the overall geometry of historical sites. This process ensures that every reconstructed space is historically accurate and visually compelling. The use of Neural Radiance Fields (NeRF) and 3D Gaussian Splatting complements this approach, providing depth and realism to digital renderings by capturing complex lighting, shading, and spatial elements. These technologies work in tandem to create digital environments that faithfully reflect the original interiors and exteriors of structures, allowing for an accurate and engaging user experience (UX).

B. Gesture Recognition Systems

The immersive storytelling framework relies on real-time interactions facilitated by gesture recognition technologies. These systems use advanced sensors and AI algorithms to track and interpret the movements of the live actor. The data collected allows for immediate changes to directorial elements, such as lighting and sound, based on the actor's actions. For example, specific gestures or movements can trigger alterations in the scene's atmosphere, dynamically adjusting the performance's structure. This capability transforms the traditional narrative experience into an interactive journey, where the live actor's actions directly influence the performance environment.

C. Immersive Video Mapping and Projection Technologies

The integration of immersive video mapping transforms historical sites into living, interactive spaces. This technology uses projection systems that adapt content to irregular surfaces and complex architectural forms, such as the walls of medieval castles. Through precision mapping, video content seamlessly blends into physical environments, creating the illusion of transformation and movement across static surfaces. Visitors can witness historical reenactments, battle scenes, or day-to-day activities from centuries past, projected onto castle walls, floors, and ceilings. The resulting experience is both visually and historically rich, capturing the ambiance and atmosphere of the medieval period.

D. AR and VR Interfaces

The project utilizes both AR and VR technologies to bridge the gap between historical authenticity and digital innovation. AR interfaces allow users to superimpose digital elements—such as historical characters or interactive artifacts—over real-world settings, providing context-rich enhancements to the visitor experience. On the other hand, VR environments create fully immersive digital worlds, transporting users into the past to explore reconstructed sites, interact with historical figures, and participate in narrative-driven experiences. This dual approach ensures accessibility and adaptability, catering to a diverse range of

visitor preferences and engagement styles.

.

E. RAG and AI-driven Narratives

Retrieval Augmented Generation (RAG) is a state-of-the-art AI model that enhances natural language generation through the integration of pre-selected data sources. This system draws on a curated repository of historical texts, primary sources, and period-appropriate theatrical scripts, ensuring that responses by virtual characters maintain both historical fidelity and cultural depth. The integration of RAG allows for dynamic, real-time dialogue generation, which adapts based on input such as gestures and interactions provided by a live actor. This dual structure—melding live and virtual actors—facilitates a compelling interplay of past and present. For example, the virtual representation of Countess Maria d'Enghien engages in dialogues shaped by user interactions, drawing from a repository enriched with annotated and adapted historical texts. The system generates contextually appropriate responses and employs a linguistic style reflective of theatrical conventions from the era being portrayed. This meticulous design enables a fluid and immersive storytelling experience, further bridging the gap between traditional theatrical narratives and adaptive, AI-driven interactivity. By leveraging RAG's capabilities, the virtual actor's responses are crafted using predefined data sets, including carefully selected historical documents. This ensures that the dialogues are accurate to the period, resonating with the dramatic context of the performance. The repository that RAG accesses allows for a rich integration of facts, theatrical language, and contextually relevant data, resulting in responses that reflect both the historical authenticity and the dynamic needs of the interaction.

Moreover, the use of language based on period-specific theatrical texts imbues the virtual character with a sense of authenticity, making its interactions more engaging and reflective of the historical setting. As such, the virtual actor's performance is guided by the linguistic and stylistic nuances of the era, further enriching the audience's immersive experience. This approach transforms the interaction from a simple scripted dialogue into a multifaceted and evolving narrative encounter, where the line between historical retelling and active user engagement is blurred.

IV. PERFORMATIVE ACTION CREATION PROCESS

Referring to a more extensive description of the details and technologies implemented in Bochicchio et al. [2], we can summarize the process of creating performative actions enriched with AR techniques as a flow of phases that begins with the selection or creation of a script and culminates in the development of an interactive virtual environment. The process starts with the playwright's work, who plans the performance content and assigns specific roles to the actors involved. Subsequently, the script is drafted with particular attention to the narrative framework and the interactions to be staged. This text serves as the foundation for all participants and is shared with the performers and the content creator, who begins designing and building the virtual elements that will complement the performance.

During the development of the virtual environment, the script may undergo changes to better fit the emerging technical and narrative needs. The playwright collaborates actively with the content creator to make any necessary adjustments, which may include modifying virtual sets or incorporating three-dimensional elements to enhance the performative experience. The creation of AR content involves expanding the narrative through the construction of virtual sets, characters, and scene transitions, as well as defining interactive triggers that allow for fluid interaction between performers, the audience, and the digital environment.

The involvement of the performers is crucial, as they contribute to the customization of the script and interact with digital content during rehearsals and technical simulations. This way, their roles are adapted to the specificities of the virtual environment, ensuring a performance that harmoniously integrates real and virtual elements.

A. Narrative Model

The project's narrative model is rooted in the seamless integration of historical context and modern digital storytelling, aimed at enriching visitor engagement with cultural heritage. Central to this approach is the use of a ghostly virtual character—typically representing a significant historical figure—and a live tour guide. This archetype, with its dual representation of past and present, offers a narrative framework that is immersive, flexible, and adaptable. The ghost, a virtual creation, capitalizes on the limitations of digital actors, such as their less defined facial expressions and ethereal movements, turning these constraints into strengths that evoke mystery and narrative tension. This figure is not merely a historical retelling device; it also serves as a metanarrative anchor, highlighting the interplay between fiction and reality and offering visitors reflective insights on how technology shapes cultural narratives. This narrative framework adapts dynamically through RAG technology: by tailoring dialogues and responses, it transforms each interactions with the live actor into a unique storytelling experience, embodying theories of dramatic agency and interactivity as led by scholars like Murray and Ryan.

Collaboration with Factory Transadriatica, a theatrical company known for its innovative blend of traditional and contemporary theater, forms a cornerstone of the project. The partnership extends beyond acting; it encompasses co-creation of content, dramaturgy, and the integration of live performance with digital elements. This collaborative effort ensures that technology serves the narrative, not the other way around, maintaining a delicate balance between immersive digital experiences and the authenticity of human performance. Workshops and joint rehearsals with performers allow for fine-tuning of interactions between actors, both real and virtual. These sessions ensure that gestures, dialogue, and timing seamlessly align with digital

cues, creating an organic flow between the two media.

B. From Historytelling to Storytelling .

The shift from "historytelling"—a static recounting of historical facts devoid of narrative context—towards "storytelling" lies at the core of the project. This approach leverages immersive technologies to transform passive consumption of history into an active narrative experience. Rather than presenting a rigid sequence of historical events, the project integrates historical authenticity into dynamic storytelling frameworks, creating emotionally resonant and contextually enriched narratives. Informed by Hayden White's assertion [9] that historical events gain cultural significance through narrative structuring, the initiative ensures that history is experienced as a coherent and engaging story, rather than a disconnected series of facts.

The project's narrative model emphasizes the seamless blending of historical content with interactive storytelling. Using a ghostly virtual character—symbolizing a historical figure—and a live actor portraying a guide, the performance creates a dynamic bridge between past and present. This interaction, supported by RAG technology, generates real-time, context-driven responses, fostering a sense of dramatic agency and deepening audience engagement. By embodying the interplay of memory and present-day exploration, this narrative model transcends mere historical representation, inviting users into a participatory and evolving story space.

Moreover, metanarration plays a critical role in the storytelling framework. By making the narrative process itself a subject of reflection, metanarration exposes the boundaries between reality and virtuality, and between scripted and adaptive content. This narrative self-awareness encourages audiences to consider how digital and historical storytelling intersect, ultimately enhancing the immersive experience. The ghost character becomes a metaphor for the fluidity of storytelling, interacting dynamically to reveal the narrative process. This element enriches the story and ensures that technology is deeply embedded within the storytelling framework, elevating it beyond a mere spectacle to a meaningful narrative tool.

C. User Experience Design

The design of the UX centers on creating deeply immersive, personalized, and adaptive interactions. By integrating cutting-edge technologies like AR, video mapping, and gesture recognition, the project transforms static heritage sites into dynamic environments that encourage exploration and emotional engagement.

1) Personalized Interaction and Adaptivity: RAG technology plays a crucial role in personalizing user narratives, drawing from a comprehensive database of historical and cultural content. Real-time adjustments based on the actor and users gestures and movements responses ensure that visitors' experience is unique and engaging. This dynamic storytelling model fosters a sense of agency and immersion, adapting content and pacing based on user engagement levels.

2) Seamless Integration of Digital and Physical Realities: AR elements blend seamlessly into the physical environment, overlaying digital characters, scenes, and objects onto real-world structures. At sites like Carlo V Castle, this integration allows visitors to experience historical reenactments, complete with interactive dialogues and visual displays that recreate the past in vivid detail. Video mapping further enriches this experience, transforming walls, ceilings, and floors into storytelling canvases.

3) Emotional and Interactive Engagement: The interplay between live actors and virtual characters deepens the emotional resonance of the narratives. Visitors are not mere observers; they become active participants, capable of influencing narrative trajectories through their actions and responses, by means of an actor that becomes an interface himself. The actor, as an interactive element, creates a dialogue between the user and the story, fostering a connection that is both personal and contextually rooted.

Accessibility, Inclusivity and Flexibility: Ensuring broad accessibility, UX design incorporates user-friendly interfaces and adaptive content delivery. This commitment to inclusivity allows diverse audiences to engage meaningfully with cultural narratives, regardless of their technological proficiency or physical abilities. To maintain narrative coherence while offering a flexible user-driven experience, the project employs AI-driven content moderation alongside predefined narrative structures. This approach ensures that interactions align with historical authenticity and thematic consistency while allowing for personalized storytelling. The virtual ghost figure plays a pivotal role in this balance, adapting to user inputs while preserving a coherent narrative arc that remains faithful to the historical and cultural context.

V. CONCLUSION AND FUTURE DIRECTIONS

By reimagining historical Apulian sites as living, interactive storytelling platforms, the project seeks to redefine how visitors engage with history, moving beyond traditional narratives toward a dynamic model. Central to this transformation is its narrative model, which blends virtual and live elements to create immersive storytelling experiences. The envisioned interactions between a live actor and virtual characters, such as a ghostly historical figure, are designed to provide a unique bridge between the past and present, offering rich, adaptable narratives that respond dynamically to user engagement. By employing RAG technology, the project allows these narratives to evolve based on visitor actions, fostering a sense of agency and immersion that distinguishes this approach from traditional heritage presentations.

The collaboration with Factory Transadriatica underscores the project's commitment to merging the authenticity of live theatrical performance with the potential of digital innovation. This partnership plays a critical role in ensuring that the experiences maintain a balance between historical fidelity and immersive content. As the performances have not yet been realized, the ongoing development of this collaborative effort will be key to achieving the project's goals.

UX design emphasizes personalization, accessibility, and seamless integration of digital elements within historical settings. By focusing on adaptive storytelling frameworks, gesture recognition, and immersive video mapping, the project aims to create experiences that are inclusive, engaging, and impactful for a wide range of audiences.

Future directions for the project involve further refining and testing the immersive experiences, with a focus on ensuring narrative coherence, responsiveness, and historical authenticity. As the project moves toward the realization of its performances, RASTA aims to push the boundaries of how cultural heritage is experienced, blending tradition with innovation to create meaningful, participatory engagements that resonate with contemporary audiences, and to explore how historical heritage can be experienced and understood in the digital age.

ACKNOWLEDGMENT

The RASTA project is funded by the Ministry of-University and Research from the resources of PON “Research and Innovation” 2014–2020 and FSC Funds pursuant to and in accordance with Art. 13 of the Notice for the submission of Industrial Research and Experimental Development projects in the 12 areas of smart specialization identified by the PNR 2015–2020 and Art. 1 of DD No. 551 of April 27, 2020.

REFERENCES

[1] Vasilakos, A.V. et al.: Interactive theatre via mixed reality and Ambient Intelligence. Information Sciences 178(3), 679–693 (2008). https://-doi.org/10.1016/j.ins.2007.08.029

[2] Bochicchio M. A., Miccoli E: XR Theater: An Experience. Barolli L. (Ed.): EIDWT 2024, LNDECT 193, pp. 639–648, 2024. https://-doi.org/10.1007/978-3-031-53555-0_61

[3] Bernini, D., De Michelis, G., Plumari, M., Tisato, F., Cremaschi, M.: Towards augmented choreography. Brooks, A.L. (ed.) Arts and Technology. LNICSSITE, vol. 101, pp. 10–17. Springer, Heidelberg (2012). https://-doi.org/10.1007/978-3-642-33329-3_2

[4] Marner, M.R., Haren, S., Gardiner, M., Thomas, B.H.: Exploring interactivity and augmented reality in theater: a case study of Half Real. 2012 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality-Arts, Media, and Humanities (ISMAR-AMH), pp. 81–86. IEEE, November 2012.

[5] Murray, J.: Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge: The MIT Press, 1998.

[6] Laurel, B.: Computer as a theatre. Boston: Addison-Wesley, 1993

[7] Bandirali, L.: Nuovi abiti per la vecchia cerimonia: Aristotele e la narrativa digitale. Ciracì, F., Fedriga, R., Marras, C. Filosofia digitale. Quaderni di «filosofia». Milano-Udine: Mimesis, 2021.

[8] Ryan, M.L.: Avatars Of Story. Minneapolis: University Of Minnesota Press, 2006.

[9] White, W.: Metahistory: The Historical Imagination in Nineteenth-Century Europe. Baltimora: Johns Hopkins Univ Press, 1973.

Collective Action in the Age of Social Media: Potentials and Limitations

Özgür Yılmaz
New Media and Communication
İbn Haldun University
İstanbul, Turkey
https://orcid.org/0000-0003-3020-8550

Abstract

Totalitarianism has seen a significant rise in recent years, with authoritarian regimes effectively utilizing evolving communication tools. Social media, in particular, has played a crucial role in garnering substantial support for these movements. Beyond the ownership structures of these platforms, the ideology and culture embedded within social media itself have contributed significantly to this trend. Notably, many collective movements gaining momentum through social media tend to be right-leaning, while leftist movements have struggled to harness digital tools as effectively. This observation suggests a transformation in collective action in the digital age. This study explores this transformation through the lens of postcolonial technological approaches, examining the relationship between digitalization and ideological movements over the past decade. This research aims to provide a multidisciplinary understanding of the intersection between digitalization and collective action.

Keywords: Totalitarianism, Social Media, Collective Action, Digitalisation, Post-Colonial Technology

Introduction

The rise of digital media has fundamentally transformed the landscape of political and social movements, introducing new ways for individuals and groups to connect, mobilize, and advocate for change. Social media platforms like Twitter, Facebook, and Instagram have become indispensable tools for collective action, reshaping traditional models of activism into fast-paced, digitally driven movements that can cross geographic and ideological boundaries with unprecedented speed. This transformation has sparked a wealth of scholarly discussion, with many researchers examining the role of social media in empowering marginalized voices, creating alternative channels for political discourse, and fostering an environment for collective activism. However, alongside these democratic potentials, social media also presents unique challenges, with its ownership structures, algorithmic biases, and limitations on genuine public discourse sometimes reinforcing rather than dismantling existing power hierarchies.

This study explores the relationship between social media, ideological movements, and collective action in a digital context. In particular, it aims to understand how the architecture of social media platforms—shaped by ownership structures and design mechanisms—can facilitate or constrain different ideologies. From providing spaces that enable hate speech and far-right ideologies to supporting social movements like Black Lives Matter, social media's impact on ideological mobilization is multifaceted and, at times, contradictory. The analysis focuses on how social media structures can amplify certain voices while sidelining others, contributing to an ideological landscape that is both diverse and deeply polarized. In examining these dynamics, this study adopts a qualitative methodology based on a comprehensive literature review. Through the examination of academic sources, this approach draws on key theories in political philosophy, media studies, and sociology to explore social media's role in shaping collective action, ideologies, and cultural movements. Specifically, the article is divided into four main sections: Totalitarianism, which discusses how digital platforms align with certain authoritarian characteristics; Structure of Social Media, which examines the ownership, algorithms, and ideological biases of these platforms; Digitalized Collective Movements, which explores the nature of online activism and the forms of digital collective action; and Analysis, where these components are synthesized to assess how social media influences ideological landscapes and collective engagement. By investigating the complexities of social media as both a tool for collective action and an agent of ideological reinforcement, this study aims to contribute to a more nuanced understanding of the digital dynamics that are reshaping contemporary political and social spheres.

II. TOTALITARIANISM

.

The concept of totalitarianism, originating in Italy in the early 1920s, has undergone numerous transformations throughout the twentieth century. Defined as a novel form of power that transcends traditional categories in political theory such as despotism, tyranny, and dictatorship, totalitarianism merges ideology with terror. Traverso (2017) observes that totalitarianis a tradition that harkened back to a "glorious" age. This historical mystification, akin to other methods of inventing traditions often linked with nationalism, allowed totalitarianism to gain prestige and credibility, imbuing the past with an unanticipated rationality and coherence. For instance, Ramiro Ledesma Ramos, a prominent figure in Spanish fascism, explicitly referenced the totalitarian nature of Spain's political tradition as far back as the origins of the Spanish monarchy in the sixteenth century (Fuentes, 2015, p. 4).

The liberal perspective posits that an overly unified state or excessive emphasis on consensus threatens individual freedom, especially when these principles influence real politics. However, their interpretation of totalitarianism is inadequate and encounters several critical issues. Firstly, it is neither a logical nor empirical necessity that a state advocating a specific substantive conception of the good must disregard diversity or pluralism, fail to respect societal subgroups, or lack accountability to its constituents. Assuming that the ideal of community inherently seeks unity or totality is misguided. Thinkers such as postmodernists and pragmatists, including John Dewey and Michael Sandel, have shown that conceptions of the good can indeed incorporate difference. Suggesting that any state pursuing a general substantive vision, beyond merely safeguarding individual liberties, inevitably promotes "unity" or "normcentricity" reflects an erroneous stance; it overlooks how a theory of the good could, at an abstract level, accommodate diversity and pluralism. Secondly, the liberal theory of totalitarianism rests on the assumption that liberalism represents a neutral stance where freedom is viewed as an inherent individual property outside societal influences. From this perspective, thinkers argue that liberalism upholds no specific vision of the good, considering that defining the good is futile given individuals' varied views. Due to this intrinsic pluralism and resulting conflicts over conceptions of the good, individual freedom is seen as the only remaining constant. This premise leads to the notion that the state becomes an antagonist, rather than a foundation, of freedom (Olssen, 2021, p. 536).

Michel Foucault critiques the liberal approach to totalitarianism for how it frames the relationship between the individual and power. He challenges the liberal view that perceives the individual as an independent, abstract bearer of freedom, distinct from societal influences. By defining freedom as an inherent quality of the individual, liberalism adopts an approach that limits the examination of power relations within society. It is argued that liberalism overlooks the impact of social hierarchy and power dynamics on the individual. While liberal theory presumes the state to be the adversary of individual freedom, Foucault asserts that power not only represses the individual but also shapes them. By examining the dynamic nature of the relationship between power and the individual, Foucault suggests that individuals should not be seen merely as passive victims of power but as agents capable of resisting it. This perspective contrasts with the liberal approach, which views society as passive in the face of power structures, emphasizing instead that individuals can redefine their freedom within power relations (Zimmerman, 2014, pp. 225-236).

Foucault approaches the concept of totalitarianism beyond traditional liberal interpretations, emphasizing that power operates not merely through repressive state structures but through complex, decentralized mechanisms embedded within social institutions. He argues that power, rather than being imposed solely from above, shapes individuals' identities, behaviors, and social roles. Foucault critiques liberalism’s focus on totalitarianism as a strictly state-based threat, suggesting instead that totalitarian tendencies arise from how societies regulate life through “biopolitical” governance strategies. This perspective aligns with Foucault's broader view that power is not confined to a central authority or sovereignty but permeates all levels of social life through subtle and widespread forms of control and normalization. Thus, Foucault sees totalitarianism not merely as overt political oppression but as an effect of the pervasive and ingrained power relations that structure society (Schotten, 2015, pp. 155, 157, 162, 168, and 176-179). In this study, Foucault's views on totalitarianism are utilized.

Today, the Fourth Industrial Revolution and digitalization are no longer emerging phenomena but established modern realities. For economically leading countries, the digital economy has become a strategic priority for achieving competitive advantage. The business sector is increasingly engaged with digital opportunities, allocating funds to invest in innovations. In Russia and globally, significant changes are anticipated. Digitalization introduces a new era where all aspects of life become interconnected: government services, online shopping and e-commerce, supplementary education, communication, and work processes are moving online. Each user leaves a digital footprint, which, along with countless others, accumulates into vast data clouds collected by m emerged from political struggle and subsequently shifted into political theory. While the category has proven useful for defining various political regimes, it remains limited, if not problematic, for analyzing the origins, developments, and decline of these systems. Traverso advocates for a critical approach to totalitarianism, integrating it with the insights of social and cultural history (pp. 97-98).

Totalitarianism is analyzed from a political philosophy perspective, with emphasis placed on the state's comprehensive control over society. It is highlighted that totalitarian governance is characterized not only by ideological coherence and terror but also by an ambition to permeate all spheres of social life.

Such regimes are described as systems that aim to completely eradicate individual freedoms, enforcing a single ideology through authoritarian means. Unlike Traverso's more flexible, historically grounded analysis, here totalitarianism is considered a model marked by rigid ideological adherence and an ambition for absolute societal control (Goodin, Pettit, & Pogge, 1993, pp. 1041-1052).

The classical theorists of totalitarianism—Friedrich Hayek, Carl J. Friedrich, Zbigniew Brzezinski, and Hannah Arendt—systematized a concept with deep historical roots, though only more recently achieving academic legitimacy. This is not intended to entirely discredit the term, but rather to emphasize that its historical accuracy has often been compromised for political utility. Numerous scholars, including Richard Overy in his detailed comparative study The Dictators: Hitler's Germany and Stalin's Russia, argue that although both regimes promoted an exclusivist utopia, embraced science, sought the elimination of social and racial enemies, and rejected bourgeois-liberal morality, the distinctions between them ultimately far surpass the commonalities (Rabinbach, 2006, p. 78).

Totalitarianism, like other modern ideologies, often drew on a self-referential and glorified past, invokingbusinesses, governments, and multinational corporations. A new generation is growing up with smartphones in hand, experiencing life both physically and virtually. In the 20th century, oil was the highest-valued resource; today, information—Big Data—has taken its place. As a result, society itself is transforming, along with its principles and values (Kurochkina, Semenova, Lukina, & Karmanova, 2021, p. 1-2).

The emergence of a new format of totalitarianism, shaped by the information age, presents significant challenges. This new form of totalitarianism differs from the classical model, which was embodied by the state and often used overt measures like terror to maintain control. Today's totalitarianism operates more covertly, leveraging the modern trend toward "transparency" in all domains—state, corporate, and personal life—and employing advanced tools for gathering information on individuals and events. There is a shift as the state monopoly on personal information diminishes, creating space for private organizations to develop their own control mechanisms. These mechanisms often utilize algorithms designed to exploit human behavior for commercial or political ends. In today's polarized and politicized environment, commercial entities have developed agendas that elevate their role as political actors. For instance, large internet companies possess vast and highly accurate user data—likely more comprehensive than information held by even the most powerful intelligence agencies of the past (Tymchyshyn, 2020, p. 88). This new type of totalitarianism can be referred to as digital totalitarianism. Digitalization has become a defining element of the modern world, despite the term's somewhat ambiguous usage and occasional imprecision within the humanities. within the humanities. For fields such as economics, politics, sociology, and law, digitalization can be interpreted as a network of economic, managerial, and social transformations driven by the integration and extensive use of digital, computational, and telecommunication technologies, alongside artificial intelligence systems, within everyday life. While this integration brings convenience and numerous opportunities, it also presents a host of challenges, including threats to widely accepted democratic principles. Emerging trends, sometimes referred to as "digital totalitarianism," involve the use of digital and electronic technologies to intensify government control over individuals and society, often restricting personal freedoms and privacy within the digital landscape. This concept of digital totalitarianism serves to emphasize the potential dangers associated with the unregulated spread and use of digital technologies, which are beginning to undermine human rights, personal freedoms, and the democratic balance between state and society. Indicators of such a future scenario are already visible in the ways digital advancements impact society, as they gradually diminish civil rights and allow governments to control various aspects of personal life. The limitations imposed on political and civil engagement, especially within the internet sphere, and the vigorous promotion of digitalization further contribute to these dynamics. To counter such negative political and legal shifts, regulatory measures are necessary to oversee the creation, deployment, and use of digital technologies, ensuring that the actions of IT giants and internet providers align with national legislation and serve the public good (Gaivoronskaya & Petrova, 2021, p. 1070).

Social media platforms today serve as outlets for dissidents and mobilizers of political action, yet they also strain democratic systems and increasingly enable authoritarian practices. In democracies, social media's impact is visible as people gather in "filter bubbles" that reinforce views, bypassing editorial standards and creating environments where misinformation thrives. This has eroded democratic values of truth and civility. The lack of control on social media also enables organized disinformation, with foreign governments manipulating narratives for political gain. State-sponsored trolls and bots, such as those from the Kremlin's Internet Research Agency, threaten election integrity, while "deep fakes" introduce further challenges in distinguishing truth. Rapid AI advancements benefit authoritarian regimes, particularly data-rich states like China, which leverage surveillance and biometric technologies to monitor citizens. This network, supported by tech giants like Alibaba and Tencent, intensifies state control, exemplifying a "postmodern totalitarianism" where individuals appear free but are deeply monitored through social credit scores and digital oversight. This new paradigm not only reshapes social freedoms but risks turning digital platforms into tools of subtle authoritarian control (Diamond, 2019, pp. 22-23).

Foucault's theories enrich the study of social media by emphasizing the underlying power structures, the normalization of self-surveillance, and the shaping of identity. His view that knowledge constitutes power parallels how social media algorithms amplify certain voices, shaping social hierarchies. Social media's visibility prompts users to self-regulate their behavior, aligning with Foucault's idea of the "panopticon," where individuals act under constant

awareness of being observed, which can influence authenticity. His perspective on identity construction also applies, as platforms encourage curated digital identities that align with societal standards rather than individual authenticity, reinforcing cultural norms and expectations. By applying Foucault's lens, social media studies gain a critical approach to understanding these subtle, pervasive influences on user behavior and self-perception (Shackell, 2024).

III. STRUCTURE OF SOCIAL MEDIA

Ideology is a multifaceted concept with definitions that span from individual or collective beliefs to ideas associated with false consciousness. A critical approach to ideology, as opposed to a general one, enables normative assessments of societal ideals. Herman and Chomsky reference various ideologies—such as neoliberal, anti-communist, national-security, and right-wing ideologies—yet provide no specific definition. Critically, ideology can be understood as a semiotic process wherein humans create, disseminate, and sustain information, beliefs, and systems that legitimize or naturalize structures of domination and exploitation. It operates at the semiotic level, reinforcing existing power dynamics. During crises, ideologies are often expressed and contested within public discourse. In the digital realm, this manifests as "ideologies of the internet" and "ideologies on the internet." Ideologies of the internet consist of narratives that portray online spaces as instruments for control and investment, idealizing digital platforms while disregarding issues like inequality, digital labor, and exploitation. For instance, Google's portrayal of itself as proof of "democracy on the web" emphasizes user participation through link sharing, sidestepping critical questions about its algorithmic secrecy, monopoly power, and the lack of user and employee control. Similarly, state-driven internet ideologies rationalize surveillance and censorship, often neglecting fundamental issues of privacy and free speech (Fuchs, 2018b, pp. 83-84).

In the 1990s, the prevailing internet ideology framed the internet as a new frontier for job creation, economic growth, and the enhancement of democracy. However, the economic crisis of the early 2000s, during which many venture capital-backed internet companies went bankrupt, dampened these optimistic views. Around 2005, a new internet ideology took shape with the advent of "web 2.0" and "social media." This ideology suggested that social media would usher in an age of creativity, economic democracy, and participatory culture by enabling users to share, engage, and connect. Nevertheless, corporate social media platforms rely on the exploitation of digital labor, which inherently contradicts the ideals of economic democracy and genuine participatory culture (Fuchs, 2016a, p. 40).

Since the mid-2000s, social media has emerged as a powerful buzzword and marketing ideology, aimed at drawing users and investors to platforms like Facebook, Twitter, YouTube, Wikipedia, LinkedIn, VKontakte, Weibo, and Instagram. People commonly view social networking sites, blogs, wikis, and content-sharing sites as social media. However, the term raises the question of whether all media are inherently social in some way, depending on how "social" is defined. To address this, social theory becomes essential for understanding what makes social media distinctively social (Fuchs, 2015b, p. 58). In Social Media and the Capitalist Crisis, Christian Fuchs examines social media as a product of capitalist ideology, suggesting that it not only serves as a platform for user interaction but also reinforces capitalist dynamics. He argues that the popular notion of "Twitter and Facebook revolutions" embodies a techno-deterministic ideology, portraying social media as an inherently liberating force. However, Fuchs contends that this narrative obscures how platforms operate within capitalist frameworks. They rely on surveillance, data collection, and targeted advertising, treating user interactions as commodities that generate profit for corporations. Thus, social media embodies a form of "user-generated ideology" that simplifies and disseminates capitalist values under the guise of empowerment. Fuchs's analysis suggests that social media's role extends beyond digital engagement; it actively promotes capitalist norms and shapes perceptions, subtly aligning user interactions with market-driven imperatives, thereby restricting emancipatory and democratic potentials (Fuchs, 2018a, pp. 224-225). Christian Fuchs conveys Evgeny Morozov's critique of the concept of the "Twitter revolution," characterizing it as rooted in a cyber-utopian perspective. This perspective assumes an inherently emancipatory nature of online communication, while disregarding its potential negative aspects. Combined with "Internet-centrism," this view forms a techno-deterministic ideology that places excessive faith in technology's ability to drive societal change—a stance Morozov calls "technological solutionism." According to this view, complex social issues are simplified and treated as problems that could be solved or optimized with the right algorithms. Morozov argues that such solutionism risks creating unintended consequences that may cause more harm than the issues it intends to address. He critiques figures like Eric Schmidt and Mark Zuckerberg, as well as thinkers such as Yochai Benkler, Nicholas Carr, and Clay Shirky, for embodying Internet-centric and solutionist beliefs. Fuchs highlights Morozov's analysis, noting how this approach simplifies public discourse and reduces complex social matters to overly simplistic solutions driven by technological optimism (Fuchs, 2015a, p. 17). Christian Fuchs also discusses the concepts of "playbour" and "Facebook labor" within the context of ideology on social media. Play labour represents a new capitalist ideology, where objectively alienated labour is reframed as creativity, freedom, and autonomy, making work appear enjoyable and liberating for workers. This ideology encourages workers to embrace and find pleasure in their own alienation, emerging as a strategic approach in capital and management theory. "Facebook labour" exemplifies this play labour ideology, aligning with the "new spirit of capitalism," as it celebrates user interaction on the platform as enjoyable and voluntary, masking the underlying economic exploitation (Fuchs, 2016b, p. 127).

Right-wing authoritarianism, as discussed in Fuchs' analysis, is characterized by the idolization of the nation as a mythic collective that identifies and excludes perceived outsiders to achieve national greatness. This form of authoritarianism diverts attention from the structural issues of capitalism, framing social problems in terms of national unity rather than class conflict. Right-wing authoritarianism seeks to unite capital and labor under a shared national identity, depicting foreigners as a threat to this unity. Unlike right-wing extremism and fascism, which actively suppress opposition, right-wing authoritarianism allows limited dissent, though its goal remains control and cohesion under authoritarian leadership. Fuchs further elaborates on "authoritarian capitalism," where the state integrates authoritarian principles like nationalism, militarism, and patriarchy to support capitalist interests, diverting focus from class contradictions. The authoritarian belief in hierarchy permeates society, shaping the organization of political, economic, and social institutions. This leads to a "friend/enemy" mindset, often manifesting in militaristic and patriarchal ideologies that valorize the male soldier as the ideal, defending the nation against perceived threats. In exploring the psychological aspects of authoritarianism, Fuchs draws on Erich Fromm's concept of the authoritarian personality, which combines submission to authority with a desire to exert authority. This sadomasochistic character structure thrives on submission to and projection onto a powerful leader, a theme that resonates with Theodor Adorno's ideas of collective narcissism in authoritarian followers. Finally, Fuchs examines how right-wing leaders leverage media to cultivate this ideology, using platforms like reality TV and social media to propagate post-truth narratives and brand-centered authority. Donald Trump, for example, employs social media to convey simplistic, aggressive messages that resonate with disenfranchised followers. The use of social media allows right-wing authoritarianism to mobilize public support in spaces traditionally used for mass communication, emphasizing sensationalism and identity politics as tools for political influence (Fuchs, 2018c, pp. 785-788). Fuchs argues that for ideologies to be effective, they must be reproduced continuously through a stream of tabloid news, scandals, and revelations, a process that right-wing forces leverage on social media to promote narratives of hierarchical leadership, nationalism, an "us vs. them" mentality, and militaristic law-and-order politics. Social media's structure—a rapid, brief, and emotionally charged platform—makes it ideal for disseminating far-right propaganda. Twitter, Facebook, and YouTube's tabloid-like features support the spread of sensational content that appeals to emotional engagement through "likes" and emoticons, expanding reach and influence. Capitalist social media platforms have allowed far-right content due to the profitability of vast content flows, which drive ad revenue. Fuchs emphasizes that social media itself is not the root cause of the proletariat's reified consciousness; rather, it serves as a tool for right-wing demagogues to propagate ideologies that obscure capitalism's inherent issues. The rise of the far-right, he argues, is a reaction to the failures of capitalist politics, where market-driven inequalities and fears have intensified support for far-right leaders and movements. While social media is also used by democratic and left-wing activists to challenge these narratives, right-wing authoritarianism has increasingly clouded the proletariat's awareness of capitalism as the source of social issues (Fuchs, 2021, p. 2265).

Social media users have evolved significantly from members of small, interest-specific online communities, such as those centered around multiplayer games, to participants in a global culture connected through social media networks. Given that culture represents an expression of society, encompassing ideologies, values, beliefs, conventions, and social practices related to various fields or social characteristics, it's evident that social media has far surpassed its early, fragmented community origins from two decades ago. Platforms like Facebook, Instagram, Twitter, and Snapchat have cultivated distinct behaviors and characteristics that define social media culture. This includes daily habits like checking multiple accounts, posting about everyday routines, and using a shared digital language of emojis, hashtags, and selfies. Together with the rise of "digital natives," these behaviors and symbols represent the cultural patterns of this new online society (Ercegovac, 2017, p. 316).

Social media provides a structure that exposes individuals to various social roles and offers public information—such as news, entertainment, and user-generated content—through which people make sense of the world. In this context, media functions as a means of disseminating ideas widely among the public. To create cultural content within the media, workers within the media system rely on individuals who occupy various social roles as sources of information. Information sources generated on social media assist in informing politicians, governments, parties, experts, celebrities, corporations, managers, and the public. This contributes to the transmission of cultural factors via social media and facilitates the creation of new cultural spaces within these platforms. As the social network on social media expands, involving people with different cultural values, it contributes to the formation of social media culture. Thus, the cultural values of individuals, groups, or societies influence the shaping of social media culture, which can, in turn, guide social media activities. Media technologies, such as file sharing, Wikipedia, MySpace, YouTube, and online games, bring together local ties and global culture, creating a proximity to "information machines." Social media allows people to learn about different cultures, fostering impressions of various stereotyped and culturally ingrained concepts. Examples include greeting styles on social media, the flow of dialogue among individuals, and exchanges of ideas across different platforms. Today's social media users have created new spaces for themselves within these platforms, where many cultural mechanisms are at play. Studies have indicated that culture influences the institutional use of social media. For example, research has examined the impact of culture on the corporate use of Facebook profiles among American,

Chinese, and Turkish non-profit organizations, emphasizing the platform's strategic use for education and training. Other studies have noted that the dominant culture on social media often holds greater influence over others, and developing a social media culture within organizations could improve employees' work performance (Durmuş, 2024, p. 867). The culture of social media exhibits several profound impacts, reshaping public discourse and information engagement. Social media operates as a digital tabloid environment controlled by corporations, where online advertising and tabloid-style entertainment overshadow political and educational content. This "digital tabloidisation" shifts focus away from critical engagement, prioritizing profit over substance. Influencer culture, or "influencer capitalism," further amplifies power imbalances, as influencers shape public opinion and create an online culture centered on consumerism, presenting the digital world as a vast commercial landscape. Digital acceleration has intensified the flow of information, challenging users' ability to focus on or engage deeply with content due to the rapid influx of superficial information. Consequently, the digital environment leaves little room for meaningful conversation or debate. This high-speed information culture also contributes to the spread of post-truth politics and fake news, in which misinformation flourishes, and facts or expert opinions are frequently met with skepticism. This environment fosters a political landscape where emotional reactions often replace rational examination, leading individuals to accept information that aligns with their beliefs and ideologies rather than its factual basis (Fuchs, 2022, p. 60). The global rise of populism is widely regarded as a major challenge to democracy, with social media often cited as a key factor aiding populist movements. Social media platforms serve as powerful mobilization tools, particularly effective for populist campaigns where traditional, mainstream institutions do not control recruitment and messaging. This environment allows populist figures to reach potential supporters directly, bypassing established political elites and traditional news media. Social media also influences the tone and content of political discourse, facilitating both in-group solidarity and out-group demonization. This dynamic can intensify polarization and, in extreme cases, even foster support for extremist activities. By providing a direct communication pathway, social media helps elevate political messages that challenge established leaders and traditional media narratives. The concept of "echo chambers" is often used to describe how social media may reinforce populism, creating environments where individuals primarily encounter information that aligns with their existing beliefs. Such echo chambers foster distrust in other perspectives, rejection of expertise, and an emphasis on popular support over substantive policy discussion. This phenomenon supports "post-truth" politics, closely associated with right-wing populism, where the veracity of information is often less relevant than its emotional or ideological appeal (Boulianne, Koc-Michalska & Bimber, 2020, p. 687).

Disinformation and election interference have become central concerns, with incidents like Cambridge Analytica's targeting of American voters in 2016 raising significant alarm. Issues such as Russia's role in disinformation, the impact of bots, and political biases in search engines add to the public's perception that digital media may harm the political process. A broader concern has emerged that digital media, particularly social media, are increasingly viewed as detracting from healthy political engagement by both the public and political leaders, leading to introspection within the media industry itself. The rise of populism, often characterized by the opposition between "virtuous" citizens and a "corrupt" elite, benefits from the structure of social media. Populist figures claim to represent the only legitimate voices, often positioning themselves against immigrants or external economic forces, depending on whether they align with right-wing or left-wing populism. Right-wing populists, like Donald Trump in the U.S. and the Sweden Democrats in Sweden, have leveraged digital media platforms such as Twitter to garner widespread attention, mobilizing support and bypassing traditional media channels. Trump's significant social media presence was pivotal during his nomination and continued to shape his media dominance throughout the campaign, allowing him to maintain visibility with relatively low spending on campaign advertising. In Sweden, the Sweden Democrats gained traction through alternative media sources, with websites supporting their anti-immigrant stance gaining popularity. These platforms, labeled "alternative" or "junk news" sources, have cultivated large audiences, contributing to a polarized media landscape where public service broadcasts remain influential, yet alternative sites offer a substantial counter-narrative supporting populist agendas (Schroeder, 2019, p. 2).

Leftist creators have made significant strides in demystifying leftist ideas, allowing historically marginalized perspectives to reach a broader audience. This new wave of leftist content is not only more accessible but also more pertinent to the average person, as it connects centuries-old ideas to current issues, fostering practical social awareness. By establishing a presence on platforms like Twitch and Reddit, leftist creators counterbalance the conservative leanings of these spaces, challenging right-wing media dominance and disrupting pipelines that expose young audiences to reactionary ideologies. However, the new leftist media landscape is not without its drawbacks. In making content more appealing, creators often oversimplify complex issues for marketing purposes, which can detract from meaningful discourse. Additionally, some creators cultivate strong cults of personality, asserting their opinions as absolute truth and suppressing intracommunity dissent. This trend sometimes leads to displays of hypocrisy, with creators seeking popularity through controversial actions, ranging from purchasing luxury items to using divisive language. One concerning development is the leftist media's engagement with "debate culture." Progressive commentators frequently respond to arguments from the Right, generating a "responding to the Right" industry. This approach often lacks effectiveness in changing opinions, instead devolving into rhetorical battles

with limited constructive outcome. These staged debates give the appearance of genuine discussion but ultimately serve as profit-driven spectacles, highlighting how financial incentives can corrupt important political conversations (Thomas, 2023). The term "leftist identity politics" is commonly employed by political analysts and social scientists to capture the politicization of social identities, where group-specific characteristics are seen as central to social and political frameworks and movements. This trend views identity—its expression, elaboration, and affirmation—as a primary focus of political work, encompassing areas like sexuality, interpersonal relationships, lifestyle, and culture. This framework merges individual perspectives into various politicized, intersectional group identities, structured within a hierarchy of oppression. Consequently, group differences and the recognition of oppressive dynamics between them are essential elements in the practice of identity politics (Fasce & Avendaño, 2023, p. 3). At this point, it has been observed that left-leaning individuals and groups active on social media are generally identity-focused. The literature review indicates that ideologies on social media are generally right-leaning, and the social media culture itself tends to favor such ideologies. Consequently, activism carried out via social media is often associated with right-wing ideologies. The literature review suggests that leftists present a more externalized image on social media compared to right-wing individuals..

IV. DIGITALISED COLLECTIVE MOVEMENTS

The phenomenon of collective action and the roots of collective action problems have been widely and systematically examined in social sciences. Typically, a collective action problem is described as a scenario where individuals' short-term self-interests conflict with longer-term collective goals, posing a significant risk that the collective benefit may ultimately not be achieved (Jagers et al, 2020, p. 1282). Collective action arises when more than one individual is needed to contribute to an effort to achieve a specific outcome. In rural areas, people engaging with natural resources participate in collective action daily—for instance, when planting or harvesting food together, utilizing shared facilities for marketing products, maintaining a local irrigation system, patrolling a forest to enforce usage rules, or gathering to set rules for these activities. However, it often proves challenging to prevent non-participants from enjoying the benefits produced by others' efforts, creating a collective action problem. When individuals prioritize short-term, self-centered gains, they prefer to benefit from the contributions of others without incurring the associated costs themselves. Yet, if everyone acts solely in self-interest, no collective benefit can be realized (Ostrom, 2004). In this article, collective action is discussed in the context of social movements.

Social movements are defined as a group of people identified by their attachment to some particular set of beliefs (Olzak, 1989, p. 124).

Political social movements are defined as actors and organizations aiming to address power imbalances and drive social change through state mechanisms by mobilizing citizens for ongoing political engagement. This definition emphasizes social movement organizations (SMOs), which can collectively form social movement industries or families. It encompasses all forms of political collective action within movements, including both extra-institutional activities like protests and civil disobedience, as well as institutional strategies such as lobbying, lawsuits, and press conferences. However, this definition excludes politically active interest groups, like the Chamber of Commerce, whose members do not experience political power deficits and are generally part of the established political structure. Additionally, public opinion is viewed as distinct from movements, despite its potential direct impact on political outcomes. Following this approach, research has identified 34 major social movement families, with the most prominently covered in the media being labor, African American civil rights, veterans, feminist, nativist, and environmental movements (Amenta, Caren, Chiarello, Su, 2010, p. 288). The influence of social media on social movements is multifaceted, serving as both a powerful mobilization tool and an essential platform for communication. Social media enables real-time coordination, facilitates information sharing, and assists in organizing protests, thereby boosting both online engagement and physical activism. Platforms such as Twitter and Facebook are pivotal in providing movements with visibility, solidarity, and a broad reach, as demonstrated in high-profile movements like the Arab Spring and Occupy Wall Street. However, social media also presents distinct limitations. While it can mobilize a large and diverse audience, the type of engagement it fosters often lacks the depth and durability required for sustained, high-risk activism, which traditionally depends on strong interpersonal connections, commitment, and trust within communities. Moreover, social media can be a double-edged sword, as it provides authorities with tools for surveillance, monitoring, and even suppressing movements, reducing its reliability as a platform for change. While social media has the capacity to amplify social movements significantly, it does not inherently lead to lasting structural or systemic transformation (Kidd & McIntosh, 2016, pp. 785-794). The relationship between social media and social movements can be understood through the concept of digital activism.

Digital activism is defined as social activism mediated through digital platforms. Early perspectives viewed digital activism as essentially similar to traditional political action. For instance, emailing political messages was seen as equivalent to mailing photocopies, and the availability of political information online was thought to merely reinforce existing political norms rather than effect genuine change. Some questioned the impact of political websites and open information, suggesting that motivated individuals would seek out relevant information independently. However, more recent research increasingly acknowledges digital activism as substantially distinct from traditional forms of activism,

highlighting its unique attributes and broader reach (George & Leidner, 2019, p. 4). .

The environment of digital activism encompasses both the digital technology employed in an activism movement and the broader economic, social, and political context in which this technology is used. The infrastructure of digital activism—comprising networks, code, applications, and devices—provides a foundational framework but is only the beginning. Economic, social, and political variations ultimately shape how activists leverage these technologies. This paper focuses primarily on the technological aspects of activism, with only brief consideration of the surrounding economic, social, and political conditions (Sivitanides & Shah, 2011, p. 2).

Social media's capacity to disseminate information significantly amplifies public attention, allowing it to spread rapidly. Social media activism mobilizes networked populations that are in constant communication. Political ideologies and misinformation can quickly circulate within these networked publics, where individuals not only receive cues but also act as spreaders by performing simple actions like clicking, liking, sharing, or commenting. These low-cost, low-effort behaviors further disseminate messages, transforming them into forms of issue advocacy (Park & Rim, 2019, p. 14).

Much of the research on digital activism has concentrated on left-leaning and radical movements, focusing on protest events rather than examining right-wing movements, lobbying efforts, or moderate political actions. For example, early digital activism was notably used by anti-globalization activists protesting the World Trade Organization, which quickly became a subject of academic inquiry. Other prominent left-oriented groups, such as MoveOn.org and Occupy Wall Street, also received substantial attention. Consequently, we may have more knowledge about these types of movements. Although some studies have examined right-wing groups or compared ideologically different political groups, often contrasting right- and left-wing orientations, the nuances in digital activism strategies among ideological groups remain less understood (Schradie, 2015, p. 4).

V. ANALYSIS

The discussion begins with the example of Twitter, the most widely known platform and often considered the one "closest to the public sphere." Since Elon Musk acquired Twitter (now rebranded as X) in October 2022, the platform has undergone substantial changes. Musk began by firing top executives and implementing mass layoffs, particularly in teams focused on content moderation and misinformation control. Shortly after, X introduced a subscription model, charging users $8 for a verification badge, which replaced the previous system that aimed to prevent impersonation. Additionally, X limited access to third-party applications and introduced fees for developers, disrupting previously free tools that enhanced user experience. Throughout 2023 and 2024, Musk continued to reshape the platform by rebranding Twitter to X and changing its iconic logo. New features were introduced, such as allowing paid subscribers to post extended content and adding Community Notes to flag altered images. Meanwhile, X lifted its ban on paid political ads, but saw significant declines in ad revenue as major advertisers withdrew. The platform also privatized likes, making user engagement less visible, and announced plans to remove the blocking feature for public accounts. In terms of data use, Musk permitted AI to utilize public posts for training purposes, ending the previous opt-out option for users, and launched new features to allow community-flagged misinformation alerts. These changes underscore a shift toward a subscription-based model, decreased content moderation, and an increased emphasis on AI integration, reflecting Musk's broader vision for X as a revamped digital ecosystem (Mather, 2024). After being banned from Twitter, Trump established his own social media platform, Truth Social. Donald Trump launched Truth Social in early 2022 after being banned from major social media platforms. Truth Social, part of Trump Media & Technology Group, has attracted a conservative user base but remains far from rivaling mainstream platforms in size and influence. While its setup resembles X, the former Twitter, the platform distinguishes itself with minimal content moderation focused on conservative commentary. Despite efforts to attract a broader audience, Truth Social largely functions as an echo chamber for the MAGA base and conservative discourse. The company has refrained from disclosing traditional performance metrics like user numbers, but estimates suggest about 5 million active users, substantially less than the billions on platforms like TikTok and Facebook. Trump himself has fewer followers on Truth Social than on X. The platform has faced challenges with content moderation, banning users critical of Trump despite marketing itself as a free speech platform. Recently, Truth Social went public, introducing shareholder accountability and financial disclosure requirements. While this could provide financial growth opportunities, it brings pressure to expand its user base, a task complicated by Truth Social's niche appeal and association with Trump. This move aligns Truth Social's challenges with those of X, including attracting advertisers wary of platforms associated with controversial figures or policies

Concerns initially raised by advertisers, anti-hate groups, and staff have materialized, leading to a substantial decrease in advertising revenue and massive layoffs, with about 80% of employees being dismissed. The platform's reliance on advertising, which previously accounted for nearly 90% of Twitter's $5.1 billion revenue in 2021, has suffered due to Musk's policies, including reinstating controversial figures and emphasizing free speech. Consequently, the company's value has fallen sharply, with Fidelity estimating it at $9.4 billion, down from Musk's initial purchase price of $44 billion. Despite this downturn in value, X maintains its influence as a significant news source and a channel for Musk's libertarian views, with his 200 million-plus followers helping to set political agendas. User traffic on X has slightly increased, though it remains below pre-acquisition

Advertising experts and agencies like AccuraCast and AJL Advisory have noted that X is now off-limits for many big brands, with Musk's stance on content moderation creating concerns over brand safety. While X CEO Linda Yaccarino expressed optimism about profitability in 2024, challenges such as a $13 billion debt from the acquisition financing and a quarterly servicing cost of $300 million remain pressing. Musk's vision for X includes evolving it into an "everything app" akin to China's WeChat, but experts, such as Lou Paskalis, question whether such a transformation will effectively counterbalance the current revenue losses and attract advertisers back to the platform (Milmo, 2024).

However, social movements are not limited to Twitter alone. Central to the far-right worldview are authoritarianism and nativism, with a belief in inherent inequalities that elevate some groups above others. This ideology unites various far-right actors—electoral and non-electoral, radical, extreme, and populist. These groups often overlap and share ideologies, sometimes forming loose affiliations where individuals may not consciously identify as far right but can be classified based on their beliefs and values. Right-wing populism, particularly its electoral dimension, has gained visibility recently, although far-right actors often feel misrepresented by mainstream media, which they view as biased. Consequently, far-right sympathizers utilize online platforms to express their views directly, bypassing traditional media gatekeepers and adopting more radical language. Social media, as part of the broader internet ecosystem alongside partisan news sites and blogs, serves as a crucial space for communication within the far right, allowing like-minded individuals to reinforce shared ideologies and foster collective identity. Unlike earlier internet networks, modern social media platforms facilitate easier engagement and interaction, enabling users to self-socialize, validate their worldviews, and, in some cases, establish entirely internet-based identities and social movements. These online movements often work strategically to shape public opinion, promote the image of representing "the people," and publicize perceived misconduct by political elites. However, the radical nature of some messages risks alienating potential supporters, contributing to the formation of isolated echo chambers that intensify radicalization through lack of diverse viewpoints. Overall, the internet, especially social media, is indispensable for the far right in disseminating its ideology, connecting members, and reinforcing its collective presence. This reliance underscores the necessity of investigating how far-right groups leverage various online platforms to achieve their aims (Kakavand, 2024, pp. 38-39).

Another example is 4chan. 4chan, one of the internet's most anonymous and "unregulated" platforms, allows users to freely share content that they might not disclose in everyday life due to its anonymous nature. This platform, while enabling users to produce humorous and entertaining content, also hosts discussions that can be associated with violence and far-right views. As such, 4chan's anonymity and lack of regulation have turned it into a space where alt-right ideologies can find expression and spread.

The structural features of 4chan create a sort of "collective mind" among anonymous users, making the platform suitable for coordinated actions and rapid information dissemination (Knuttila, 2011). The text discusses various types of online hate speech across different categories, highlighting the significant role social media plays in amplifying and spreading hateful expressions. Religious hate speech is a prominent category, with Islam often being a primary target worldwide. This anti-Islam sentiment is driven by Islamophobia, fueled by global cultural dynamics, and tends to intensify following terrorist events, where hateful content against Muslims proliferates on social media. In terms of racial hate speech, social media's anonymity enables the spread of racism, creating segregated digital spaces that perpetuate harmful stereotypes. Black, Indigenous, and immigrant communities are commonly targeted, with racist groups using emotionally charged language to propagate discriminatory ideologies. Political hate speech is another prevalent form that often spikes during politically charged events like elections or referendums. For instance, following the Brexit referendum, Islamophobic sentiments surged online, while U.S. political campaigns have seen an increase in anti-immigration and nationalist rhetoric that fosters exclusion. Gender-based hate speech has also escalated, especially targeting women and LGBTQ+ individuals. Women, in particular, face intense hostility online, experiencing threats, stalking, and harassment across social media spaces such as comment sections and gaming communities. Events related to terrorism act as triggers for hate speech, especially against Muslims, where extremist incidents are followed by surges of anti-Muslim hashtags and hateful comments. This further stigmatizes Muslim communities, intensifying discrimination and fear. Overall, online hate is expressed through mocking, negative stereotypes, and aggressive language, especially in political, religious, and ethnic contexts. The dehumanizing rhetoric prevalent in these spaces exacerbates harm to individuals and marginalized groups, revealing social media's dual role as both a tool for connection and a conduit for prejudice (Castaño-Pulgarín, Suárez-Betancur, Vega & López, 2021, pp. 2-4).

Studies on these right-wing movements on social media have brought the concept of the "manosphere" to the forefront. Over the past decade, masculinity studies have observed shifts in heterosexual masculinity, ranging from styles to expressions of emotion, often marked by reduced homophobia. These changes are viewed by some as fostering "inclusive" forms of masculinity, while others argue that these shifts often reinforce existing power dynamics, allowing straight, white, middle-class men to secure socio-political power under the guise of inclusivity. This pattern extends to "geek masculinity," which simultaneously rejects and reinforces certain aspects of hegemonic masculinity. Geek masculinity tends to prioritize intellect over physical prowess, yet this subculture often views itself as marginalized despite holding significant cultural capital. This marginalization can hinder self-awareness of privilege among geek males, as seen in online spaces where geek

identities flourish. Additionally, some suggest that nonhomophobic masculinities are not engaged in hegemonic practices towards women, though other researchers highlight misogyny within MRA spaces, such as those on 4chan and Reddit, which endorse publications critical of feminism. Debates on hybrid masculinities further illuminate this phenomenon. Hybrid masculinities often symbolically distance men from hegemony while reinforcing existing social hierarchies. This complexity intensifies in the transnational and online context, where anonymity on social media allows for disembodied and even aggressive performances of masculinity. Acts such as unsolicited “dick pics” or hypermasculine portrayals on dating apps reveal how embodiment can be exploited to assert dominance in virtual interactions. Algorithmic dynamics on platforms like Reddit amplify these masculinities, creating echo chambers that disproportionately represent certain viewpoints. Online spaces are adept at fostering “affective publics” driven by empathy and personal narratives rather than political principles, amplifying emotionally charged claims to victimhood in an effort to counter perceived threats to their power. This analysis aligns with the view that masculinity represents a discursive practice, with men strategically adopting or distancing themselves from hegemonic masculinity as needed (Ging, 2019, pp. 642-646).

After examining the relationship between social movements, social media, and right-wing ideologies, the focus then shifts to analyzing the connection between left-wing ideologies, social media, and social movements. Social Justice Warrior (SJW) is a derogatory term used for individuals who advocate for equality, environmental issues, and gender justice. In this context, an SJW is seen as someone who, through rude, dismissive, and sometimes aggressive means, uses the civil rights struggle as a pretext to validate frustrations or unwarranted feelings of moral superiority. According to this negative framing, the actions of SJWs often adversely affect the civil rights movement, alienating potential allies and fueling the resurgence of bigoted groups that attract those marginalized by social justice activists. Originating from the online terminology of the alt-right, the term SJW gained popularity on forums such as 4chan and Reddit. Within these communities, the SJW label is used derisively to describe individuals accused of over-investing in identity politics and political correctness. SJWs are often depicted as communities that take pleasure in asserting superiority by monitoring others' behavior. Despite this, the full term Social Justice Warrior conveys a positive connotation, though the abbreviated version has become widely accepted and established by internet culture (Yılmaz, 2023, p. 212).

One of the movements that right-wing individuals label as "SJW" is Black Lives Matter. The Black Lives Matter (BLM) movement serves as a contemporary example of social activism propelled by digital platforms and social media. Activism, by definition, involves efforts aimed at political or social change, often through organized collective action. While traditional activism once relied heavily on physical protests, today’s activism increasingly occurs online, where social media provides a centralized and influential space for mobilization. Social media’s ease of use and wide accessibility make it an attractive tool for activists, particularly due to its less restrictive environment compared to mainstream media. This digital shift in activism enables rapid mobilization and communication across vast audiences, often sparking large-scale attention to various causes. Social media platforms allow activists to raise awareness instantly, bridging geographic divides and connecting people globally to causes that demand attention. This digital space fosters rapid communication on issues ranging from politics to social and cultural concerns. Such an environment gives rise to what is known as digital activism, where tools like Twitter, Instagram, and Facebook are harnessed to create new public opinions and mobilize support. For activists, social media offers both convenience and security, facilitating fast dissemination and widespread access. The BLM movement, for instance, exemplifies the impact of digital activism. The movement originated in 2013 after Alicia Garza coined the hashtag #BlackLivesMatter on Twitter in response to the death of Trayvon Martin. What started as a digital outcry quickly evolved into a global movement, especially following high-profile incidents like the deaths of Michael Brown, Eric Garner, and George Floyd. In Floyd’s case, a widely shared video showing police brutality sparked an international wave of protests, underscoring the critical role of social media in raising awareness and rallying support. The viral nature of these videos and hashtags helped draw substantial public attention to issues of police violence and systemic racism, transforming local incidents into topics of global discussion. As a result, BLM became a universal rallying point for anti-racist advocacy, with millions worldwide supporting the movement by using hashtags like #ICantBreathe and #StopRacism. Celebrities and companies alike voiced their support, and sales of anti-racist literature surged as people sought to understand and dismantle racism. Additionally, online activism extended into real-life action, compelling public authorities to address police brutality cases. Social media provided a unique environment where BLM could bypass potential governmental censorship and mainstream media restrictions, thereby amplifying the movement’s reach and impact on a global scale. Through social media, the BLM movement has highlighted the importance of online platforms in driving significant social change and challenging oppressive systems (Köksoy & Demir, 2021, pp. 1861-1864). An example of social movements aligned with left-wing ideology on social media is the broadcaster known as "Hasanabi." Hasan Piker, widely known as Hasanabi, is one of the most prominent political influencers on Twitch, where he leverages his platform to mobilize and direct his audience into coordinated actions across multiple social media channels. Despite his strong following on Twitch, he has fewer followers on X (formerly Twitter) compared to some of the figures he critiques. This has led him to employ a "ratio strategy" on X, encouraging his audience to engage in targeted interactions that boost both his visibility and the impact of his messages. Through this

approach, Piker effectively expands his reach and influence across platforms, amplifying his political and social messages beyond Twitch (Harris, Foxman & Partin, 2023, p. 1). Hasan Piker defined himself as a socialist (Foxman, Harris & Partin, 2024, p. 522). Hasan Piker previously worked as a news anchor, political journalist, and influencer for The Young Turks, the largest independent online news channel. Streaming on Twitch since 2018 under the username "HasanAbi," Piker has grown into one of the platform's top-subscribed streamers, amassing approximately 2.5 million followers and around 140 million total views as of April 2023. His prominence as a political streamer surged particularly during the campaign months of the 2020 U.S. presidential election, where his stream ranked as the 6th most-watched election coverage stream, according to Ethan May's report from Streamlabs. Piker's achievements highlight the growing credibility of political streaming as a legitimate source of news and analysis. His live commentary and direct engagement with viewers offer a distinct perspective that conventional news often lacks, marking a shift in political discourse where new media platforms increasingly challenge and complement established news sources. Piker credits his popularity to a growing demand for media that offers consistent, in-depth, and unbiased analysis, especially among younger viewers (Krueper, 2024, pp. 18-21).

Today, social movements are closely intertwined with social media. Actors from all points on the ideological spectrum actively use social media. These actors construct social media as a tool for collective action. However, according to this article, the relationship between social media and collective action has gone beyond merely being a "tool."

Ownership structures on social media platforms are typically held by middle-aged white men like Elon Musk, which is also the case for platforms like Facebook, Amazon, and Google. Beyond Facebook's involvement in the Cambridge Analytica scandal, these platforms' roles in the spread of fake news and disinformation have been frequently debated. Even an instant messaging app like WhatsApp, under Facebook's parent company Meta, significantly influenced the election of far-right Jair Bolsonaro in Brazil in 2018.

In addition to ownership structures, the anonymity enabled by social media facilitates hate speech and extreme-right ideologies that may not find traction in offline spaces. The inherently aggressive elements of far-right ideology make social media's "manosphere" a conducive environment for organization. Far-right individuals can freely propagate genocide denial, racist rhetoric against various ethnicities, and gender-based agendas, which may not be socially acceptable in everyday life. In contrast, leftist-socialist ideologies do not flourish as easily on these platforms, as they do not benefit from the ownership structures behind them. Anonymity for leftists is often a matter of safety rather than empowerment. Consequently, while social media serves as a fundamental organizing tool for the right, it functions as a "Trojan horse" for leftists, attempting to challenge the system with the system's own tools.

Social media's relationship with totalitarianism can be understood within this context. Totalitarian ideologies structured around a charismatic leader figure resonate with the algorithmic echo-chambers of social media, which inhibit true public space. This recalls the McCarthy era in the U.S., where participatory democracy was hollowed out and voting became a mere formality. In such conditions, totalitarian ideologies can be normalized for the public through social media. This transformation shifts collective action towards a structure bound by a leader's calls, wherein, through Carl Schmitt's terminology, "the in-group is good" and "the out-group is bad." This pattern can be seen across both right- and left-wing ideologies. .

However, the transformations in collective action are not limited to these dynamics. As social media and digitalization increasingly replace offline life with online activities, all forms of social life are moving into cyberspace, and collective action is no exception. However, the "social" aspect of social media appears to limit genuine interpersonal gatherings, which, as thinkers like Evgeny Morozov suggest, often leads to "slacktivism"—a passive form of activism. Unlike traditional activism, these forms of digital activism are structurally more individualistic, often producing minimal transformation. This individualism, inherently linked to right-wing ideologies like conservatism, points to a new reality where digital activism reflects more isolated actions than unified, impactful collective efforts.

At this point, it is possible to conclude that social media platforms are deeply intertwined with the capitalist system. Capitalism, as a comprehensive system of exploitation, encompasses economic, social, and cultural dimensions. Within the context of this study's thesis—that the culture on social media enables right-wing and totalitarian ideologies—focusing on the issue of cultural colonialism becomes essential. This perspective underscores how capitalist dynamics on social media create an environment conducive to ideologies that align with hierarchical and authoritative structures, reinforcing cultural domination rather than promoting diverse or egalitarian social values.

Cultural colonialism on social media is closely linked to the dominance of English as the prevailing language, the ownership by middle-aged white men, and the resulting impact on spaces like the manosphere. The prominence of English reinforces cultural hegemony, sidelining diverse voices and reinforcing Western perspectives as normative. The ownership structures—predominantly middle-aged white men—shape platform policies and algorithms in ways that can often support conservative or reactionary content. This environment nurtures spaces like the manosphere, where certain ideologies, particularly those aligned with traditional gender roles and exclusionary practices, find fertile ground to grow and circulate. Together, these factors underscore how social media can replicate and intensify existing power dynamics within digital spaces, perpetuating inequalities and limiting representation. Therefore, leveraging postcolonial approaches becomes crucial in resisting dominant cultures on social media. These approaches can deconstruct the hegemony of Western and patriarchal mind-

Reimagining technology, digitalization, and social media in alignment with the needs and realities of the Global South could serve as a pivotal starting point. This shift would foster platforms where pluralistic perspectives and diverse voices are not only included but amplified, ultimately breaking the totalitarian and monolithic ideologies that often dominate social media. Through such a reconfiguration, we can create spaces for meaningful dialogue and representation across cultural divides.

VI. CONCLUSION

In recent years, social media has redefined collective action, ideological expression, and the spread of information, positioning itself as a central force in shaping political and social landscapes. This study has examined the multifaceted role of social media, considering its potential to foster both liberatory movements and reinforce hierarchical ideologies. The analysis reveals that while social media offers unprecedented opportunities for collective action, its structural biases—shaped by ownership, algorithms, and content policies—frequently privilege certain narratives, often aligning with conservative or authoritarian ideologies. This tendency can be attributed to the capitalist interests underpinning these platforms, where profit motives, user data commodification, and corporate ownership structures intertwine to influence the dynamics of digital discourse.

The investigation into digital totalitarianism underscores the subtle ways in which digital platforms echo the characteristics of traditional authoritarianism, using algorithms and data collection to regulate user engagement and amplify certain ideologies. In exploring digitalized collective movements, it becomes clear that social media facilitates rapid mobilization but often encourages "slacktivism," a passive form of engagement that lacks the depth and continuity required for long-term structural change. Moreover, the dominance of English and Western cultural norms on these platforms highlights an ongoing digital colonialism, where non-Western voices and ideologies struggle to achieve equivalent visibility or influence.

A key implication of this study is the need to critically rethink digital spaces in ways that resist the prevailing biases of capitalist ownership and algorithmic echo chambers. Postcolonial approaches offer valuable insights, suggesting pathways for reimagining technology and digital platforms that prioritize the diverse needs of the Global South, marginalized communities, and underrepresented voices. By doing so, social media could evolve into a more inclusive and pluralistic digital public sphere, where ideological diversity is not only tolerated but actively fostered. This approach could also counter the monopolization of cultural narratives, offering alternatives that resist the growing trend of digital totalitarianism.

In conclusion, while social media holds transformative potential for collective action, its current trajectory reveals a digital landscape that often reinforces existing power dynamics rather than challenging them. To harness the democratic potential of social media, it is essential to implement regulatory frameworks that promote transparency, accountability, and inclusivity, ensuring that digital platforms genuinely serve the public interest. This study, therefore, calls for continued research into alternative digital models that prioritize pluralism and equity, paving the way for a digital future where diverse voices can thrive beyond the constraints of algorithmic and ideological biases.

REFERENCES

[1] Amenta, E., Caren, N., Chiarello, E., & Su, Y. (2010). The political consequences of social movements. Annual Review of Sociology, 36(1), 287-307.

[2] Boulianne, S., Koc-Michalska, K., & Bimber, B. (2020). Right-wing populism, social media, and echo chambers in Western democracies. New Media & Society, 22(4), 683-699.

[3] Castaño-Pulgarín, S. A., Suárez-Betancur, N., Vega, L. M. T., & López, H. M. H. (2021). Internet, social media and online hate speech: Systematic review. Aggression and Violent Behavior, 58, 101608.

[4] Diamond, L. (2019). The road to digital unfreedom: The threat of postmodern totalitarianism. Journal of Democracy, 30(1), 20-24.

[5] Durmuş, İ. (2024). Sosyal medya kültürüne kavramsal bakış: Türkiye ve Fransa karşılaştırması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(2), 862-890.

[6] Ercegovac, I. (2017). Culture of social media as a global trend. In Culture and Social Development (III) Thematic Proceedings: Information Revolution, New Media, and Social Changes. Faculty of Culture and Media, Belgrade.

[7] Fasce, A., & Avendaño, D. (2023). Left-wing identity politics and authoritarian attitudes: A correlational study of social media users. Journal of Political Ideologies, 1-18.

[8] Foxman, M., Harris, B. C., & Partin, W. C. (2024). Recasting Twitch: Livestreaming, Platforms, and New Frontiers in Digital Journalism. Digital Journalism, 1–21.

[9] Fuchs, C. (2015a). Power in the age of social media. Heathwood Journal of Critical Theory, 1(1), 1-29.

[10] Fuchs, C. (2015b). Social media and the public sphere. In Culture and economy in the age of social media (pp. 315-372). Routledge.

[11] Fuchs, C. (2016a). Towards Marxian internet studies. In Marx in the Age of Digital Capitalism (pp. 22-67). Brill.

[12] Fuchs, C. (2016b). Herbert Marcuse and social media. In Critical theory of communication: New readings of Lukács, Adorno, Marcuse, Honneth and Habermas in the age of the internet (pp. 111-152). University of Westminster Press.

[13] Fuchs, C. (2018a). Social media and the capitalist crisis. In The Media and Austerity (pp. 211-225). Routledge.

[16] Fuchs, C. (2021). History and class consciousness 2.0: Georg Lukács in the age of digital capitalism and big data. Information, Communication & Society, 24(15), 2258-2276.
[17] Fuchs, C. (2022). Social media, alienation, and the public sphere. In The social media debate (pp. 53-76). Routledge.
[18] Fuentes, J. F. (2015). How words reshape the past: The 'old, old story' of totalitarianism. Politics, Religion & Ideology, 16(2-3), 282-297.
[19] Gaivoronskaya, Y. V., & Petrova, D. A. (2021). Digital totalitarianism. In Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap 11 (pp. 1062-1071). Springer International Publishing.
[20] George, J. J., & Leidner, D. E. (2019). From clicktivism to hacktivism: Understanding digital activism. Information and Organization, 29(3), 100249.
[21] Ging, D. (2019). Alphas, betas, and incels: Theorizing the masculinities of the manosphere. Men and Masculinities, 22(4), 638-657.
[22] Goodin, R. E., Pettit, P., & Pogge, T. (Eds.). (1993). Totalitarianism. In A Companion to Contemporary Political Philosophy (pp. 1041-1052). Blackwell Publishing.
[23] Harris, B. C., Foxman, M., & Partin, W. C. (2023). "Don't make me ratio you again": How political influencers encourage platformed political participation. Social Media+ Society, 9(2), 20563051231177944.
[24] Jagers, S. C., Harring, N., Löfgren, Å., Sjöstedt, M., Alpizar, F., Brülde, B., ... & Steffen, W. (2020). On the preconditions for large-scale collective action. Ambio, 49, 1282-1296.
[25] Kakavand, A. E. (2024). Far-right social media communication in the light of technology affordances: A systematic literature review. Annals of the International Communication Association, 48(1), 37-56.
[26] Kidd, D., & McIntosh, K. (2016). Social media and social movements. Sociology Compass, 10(9), 785-794.
[27] Knuttila, L. (2011). User unknown: 4chan, anonymity and contingency. First Monday.
[28] Köksoy, E., & Demir, S. (2021). The impact of social media on agenda setting and public opinion formation: The Black Lives Matter movement as an example of social activism. Social Sciences Studies Journal, 7(82).
[29] Krueper, G. (2024). The dialectical stream: A new media theory of live streaming and its political and social potentials (Doctoral dissertation, University of British Columbia).
[30] Kurochkina, A., Semenova, Y., Lukina, O., & Karmanova, A. (2021). Digital totalitarianism—from Homo sapiens to "one-button man." In E3S Web of Conferences (Vol. 258, p. 07055). EDP Sciences.
[31] Mather, K. (2023). Everything that's happened to X, formerly known as Twitter, in the 2 years since Elon Musk bought it. Yahoo News. Retrieved from https://www.yahoo.com/news/everything-thats-happened-to-x-formerly-known-as-twitter-in-the-2-years-since-elon-musk-bought-it-110047226.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAM9EbtM_wiGClxupDKQNOLeu1LUR3WazizMWTWLfhYletaSiLBZA5tRY8wqDekoMRrzvRSlc9gwccAjnPss5xsTAUpT3WGzVFEHi-ZVGBHHxlYcabRhrIwNfXz3qksUeb-3J-FapdLvzQj3GesRjEcoVmOotfM-d5jnCma5SgAiF
[32] Milmo, D. (2024). Elon Musk hopes Trump victory will help his $44bn Twitter bet pay off. The Guardian. Retrieved from https://www.theguardian.com/technology/2024/oct/27/elon-musk-hopes-trump-victory-will-help-his-44bn-twitter-bet-pay-off
[33] Olssen, M. (2021). Totalitarianism and the "repressed" utopia of the present: Moving beyond Hayek and Popper with Foucault. In A normative Foucauldian (pp. 439-469). Brill.
[34] Olzak, S. (1989). Analysis of events in the study of collective action. Annual Review of Sociology, 15(1), 119-141.
[35] Ostrom, E. (2004). Understanding collective action. In R. S. Meinzen-Dick & M. Di Gregorio (Eds.), Collective action and property rights for sustainable development. 2020 Vision Focus 11. International Food Policy Research Institute (IFPRI). https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/129259
[36] Park, K., & Rim, H. (2019). Social media hoaxes, political ideology, and the role of issue confidence. Telematics and Informatics, 36.
[37] Rabinbach, A. (2006). Totalitarianism revisited. Dissent, 53(3), 77-84.
[38] Shackell, C. (2024). 40 years after his death Michel Foucault's philosophy still speaks to a world saturated with social media. The Conversation. https://theconversation.com/40-years-after-his-death-michel-foucaults-philosophy-still-speaks-to-a-world-saturated-with-social-media-232589
[39] Schotten, C. H. (2015). Against totalitarianism: Agamben, Foucault, and the politics of critique. Foucault Studies, (20), 155-179.
[40] Schradie, J. (2015). Political ideology, social media, and labor unions: Using the Internet to reach the powerful, not mobilize the powerless. International Journal of Communication, 9, 21.
[41] Schroeder, R. (2019). Digital media and the entrenchment of right-wing populist agendas. Social Media + Society, 5(4), 2056305119885328.
[42] Sivitanides, M., & Shah, V. (2011). The era of digital activism. In Conference for Information Systems Applied Research (Vol. 4, No. 1842, pp. 01-08).
[43] Thomas, Z. (2023). Leftist thought and social media in the information age. Hampton Think. https://www.hamptonthink.org/read/leftist-thought-and-social-media-in-the-information-age

[44] Traverso, E. (2017). Totalitarianism between history and theory. History and Theory, 55(December), 97-118. https://doi.org/10.1111/hith.12040
[45] Tymchyshyn, B. (2020). Totalitarian threats of digital age. The Journal of VN Karazin Kharkiv National University. Issues of Political Science, 37, 88-95.
[46] Yılmaz, Ö. (2023). Siyaset bilimi ve iletişim çalışmalarına eleştirel yaklaşımlar: Yeni dönemin anahtar kelimeler. Ankara: Nobel.
[47] Zimmerman, A. (2014). Foucault in Berkeley and Magnitogorsk: Totalitarianism and the limits of liberal critique. Contemporary European History, 23(2), 225-236. https://doi.org/10.1017/S0960777314000101

AI-Driven Media Manipulation: Public Awareness, Trust, and the Role of Detection Frameworks in Addressing Deepfake Technologies

Kareem Mohamed
Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, North Cyprus
kareemmohamed25@gmail.com

Bahire Efe Ozad
Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, North Cyprus
bahire.ozad@emu.edu.tr

Abstract

The rapid rise of AI-driven deception technologies such as voice cloning, deepfake videos, and face-swapping has significantly impacted public perception of reality in digital media. The study examines the impact of AI deception technologies, specifically voice cloning, deepfake videos, and instant face swapping, on the erosion of trust in the digital media minefield among affluent European senior citizens aged 40 and above. The research employed a mixed-method approach, combining quantitative surveys with practical AI tools and detection framework demonstrations. A sample of 51 participants from various European countries completed three questionnaires assessing their awareness, experiences with identity theft, and trust in digital media distributed via Google Forms through Facebook, Gmail, and Instagram. Key findings reveal high exposure to deepfake videos (76.5% of respondents), significant experiences with voice cloning scams (66.7%), and profound erosion of trust in digital media content (86.3% distrust videos on social media). The study analyzed AI tools to demonstrate AI's capabilities, including Play.ht for voice cloning, Rask.ai for video dubbing, SyncLabs for lip-syncing, and Swap-Face.org for face swapping.

Statistical analysis, including chi-square tests, revealed strong and statistically significant associations between awareness of AI technologies, trust in digital media, and experiences with identity theft. The Pearson Chi-Square test ($\chi^2 = 25.548$, $df = 1$, $p < 0.001$) and other measures such as Phi, Cramer's V, and Pearson's R (all 0.708, $p < 0.001$) consistently indicated robust relationships between these variables. The reliability assessment yielded a Cronbach's alpha of 0.783, confirming the good internal consistency of the survey instruments.

The research implicitly applied the Theory of Planned Behavior to understand factors influencing participants' interactions with AI deception technologies. Limitations, including sample size and geographic scope, were identified and should be considered when interpreting results for generalization.

The BioID detection system was also evaluated, showing high accuracy in distinguishing between manipulated and genuine content. The system assigned very low scores to deepfake videos (0.00053 and 0.06223), indicating a high probability of manipulation. At the same time, genuine live content received a high score (0.92363), demonstrating the system's effectiveness in identifying authentic media. The research provides crucial insights for policymakers, educators, and technology developers, emphasizing the need for enhanced digital literacy programs, user-friendly detection tools, and stronger regulatory frameworks to address the challenges posed by AI deception technologies in an increasingly complex digital media landscape.

Keywords: Artificial Intelligence, Deepfakes, Media Trust Erosion, Digital Media Manipulation, AI detection

Introduction

Artificial intelligence technologies, techniques, and tools have revolutionized the communication and media studies field. Innovations like voice cloning, Deepfake videos, instant face swapping, their potential for manipulation and even creative expressions have gathered significant attention. Voice cloning is where we can create a synthetic voice that accurately resembles a specific vocal characteristic of an individual through tools like iSpeech and Descript, facilitating

the development and accessibility. Machine learning (ML) algorithms can be utilized to create media content that can manipulate reality, often without the knowledge of users, viewers, and audiences, as deepfake technologies [1]. Software such as Reface aligns as an instant face-swapping tool that seamlessly interchanges faces in videos and photos, blurring the lines between fabrication and reality. While all these advanced technologies and innovations present many potential possibilities, they also pose significant limitations, ethical considerations, challenges, and risks to public trust and awareness in the ongoing development of digital media content by media companies, professionals, and organizations. Linking to various malicious activities, including misinformation campaigns, reputational harm, and identity theft through the misuse of deepfake technologies, where the potential to influence public opinion and ruin democratic processes leads to media trust erosion and a crisis of trust in generated digital media contents through different platforms and associations [2]. The main ramifications of such manipulations in distorting the reality perception and eroding the trust in legitimate media sources and contents where the public awareness of the demonstration or knowledge of AI techniques and technologies remains alarmingly low as a study in 2020 by the Pew Research Center found that most of the participants there in the research often lack the knowledge to identify the manipulated content even though they are aware of deepfakes [3]. Extending beyond individual experiences In various sectors such as politics, media, journalism and personal business relationships where, the implications of AI deception technologies influencing the perceptions of reality, trust and authenticity reverberating media and society through manipulating audio and visual contents raises ethical considerations about the information integrity. The misuse of deepfake videos in creating misleading political campaigns and ads swaying voter and public opinions based on fabricated and manipulated content poses a significant threat to democracy as misinformation often surpasses efforts to expose false narratives that possibly spread rapidly through different digital media platforms [4]. Underestimating the psychological impact of deepfake-generated media content cannot last long as research by [5] and [6] has shown the leading of increased scepticism towards legitimate media sources of information by the use of manipulation and fabrication fostering the media trust erosion and the long-lasting effects on societal cohesion, functioning of media associations, professionals and democratic institutions in addition to the ethical concerns in personal contexts through reported cases of identity theft to impersonate individuals authenticity for financial gains. All of those scenarios underscore the necessity and urgent need for individuals to understand the capabilities of AI deception technologies and their misuse, as well as the potential risks and challenges associated with public education and awareness campaigns. . It has been crucial to develop effective, accurate detection software and detection frameworks to identify fabricated media contents through leveraging ML Algorithms and AI such as Deep-ware scanners and and Sensity AI detecting inconsistencies in audio-visual contents in deepfakes from authentic media [7]. The effectiveness of those techniques depends heavily on public exposure, understanding, education, knowledge and awareness of AI technology's functionality and existence. Expected growth of 35% to the CAGR (compound annual growth rate) of the global broad market for artificial intelligence-generated media content driven by computer vision, machine learning algorithms, and natural language processing applications and techniques [8]. A survey conducted in 2023 by the Digital Media Research Group showed that only 30% of the participants could identify deepfake videos, as public awareness remains low among older demographics who are less familiar with digital media fabricated content [9]. In particular, those aged between 18 and 24 accurately identified 55% of manipulated content, demonstrating higher awareness and recognition [10]. This highlights the urgent need for targeted educational campaigns to enhance and increase awareness across all age groups by policymakers, technologies, stakeholders, media professionals, and ethicists through establishing guidelines balancing innovations and AI-driven technologies with digital literacy, fraud prevention, and public trust. The research aims to bridge the gap between technological innovations, public trust, and awareness by demonstrating four different AI techniques developed for voice cloning, video dubbing, generating deepfake videos, and instant face swapping through their capabilities, possibilities, limitations, and ethical considerations. The three questionnaires were structured to assess 51 individuals' levels of trust, awareness and exposure, and identity theft experience, which will be analyzed through SPSS statistics and the Theory of Planned Behavior to identify patterns and correlations. The study will provide a comprehensive guide to bio-ID detection software to help the public distinguish, differentiate, and discern between fabricated, manipulated, and accurate, real-authentic media content. There is a crucial need to incorporate educational awareness campaigns where public engagement programs can be increasingly effective in spreading information and knowledge about the limitations, risks and challenges of AI deception technologies through cooperation with media and technology businesses, IT and software developers and educational institutions within the pressing and ultimate need for efficient detection frameworks, and media educational awareness campaigns offering practical recommendations for overcoming the future difficulties would be presented by AI deception technologies in the digital media and communication minefield.

II. METHODOLOGY

A. Research Design

The research applied a mixed methodology approach to AI deepfake techniques, which affected public trust and their perception of reality in digital media content among senior European citizens over 40 years. The study combines three quantitative over 40 years. The study combines three quan-

titative questionnaires and four different AI Tools demonstrations to measure how participants' attitudes, perceptions of control, and social influences shaped their trust in digital media content. The theory of planned behaviour (TPB) was utilized. SPSS was used for statistical analysis, such as Chi-Square and Cronbach's alpha tests. Additionally, Bio-ID software was used to detect AI-generated content from authentic-real media content. The results provide significant data for creating policy frameworks, digital literacy initiatives, educational awareness campaigns, and user-friendly, more accurate detection tools to address and face the limitations, challenges, and risks caused by AI-driven technologies in the digital media landscape.

B. Sampling

The research targets senior European citizens, and participants will be recruited from specific groups interested in luxury items such as golf equipment, Porsche and Ferrari car parts, diamonds, gold, and casino gambling. A purposive sampling method was employed to ensure representation across these countries, aiming for a target sample size of 51 participants, and the geographic focus included Switzerland, Netherlands, Norway, Sweden, Denmark, France, England, Ireland, Monaco, Finland, and Iceland. Questionnaires were structured using Google Docs and sent as a link through Facebook, Gmail, and Instagram, where responses were collected from 19th August 2024 to 30th September 2024 in English.

C. Demonstrating AI Tools

The study will showcase 4 AI tools commonly used for creating voice clones, deepfake videos, video dubbing, lips sync and face-swapping technologies:

1) Voice Cloning with Play.ht

Users must establish an account on the respective platform to utilize voice cloning technologies such as Play.ht [11].

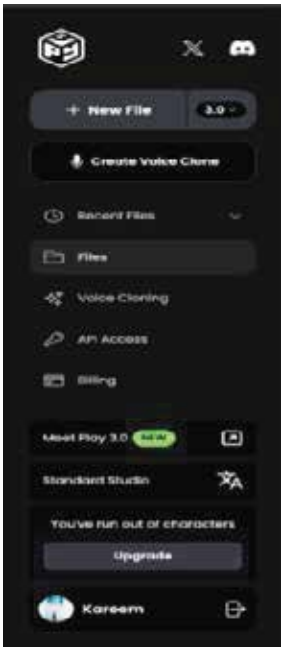


Fig. 1. Creating an account on Play.ht

Following account creation, users will select voice cloning and a voice model from the options that best suit their needs or upload a specific voice note recorded. Subsequently, users will input the desired text for conversion into audio. Adjustments to parameters, including speed and pitch, can be made to enhance the output.

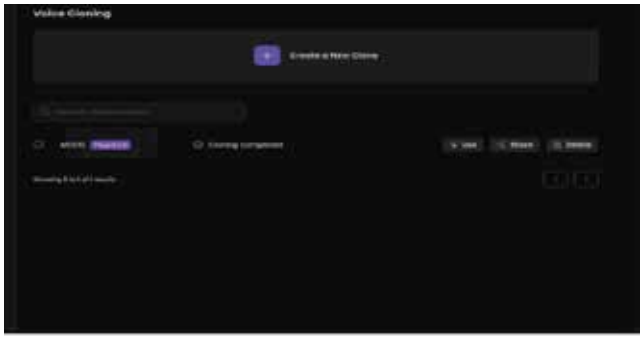


Fig. 2. Creating a new clone

Once the audio is generated, users can download the resulting audio file for further application.

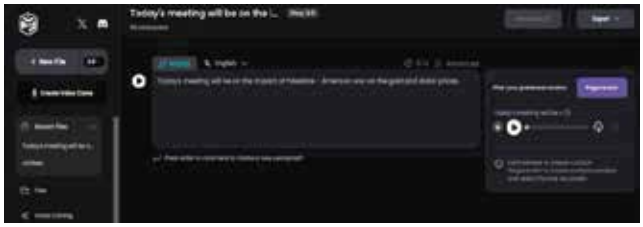


Fig. 3. Generate Infinite Cloned Voices

2) Video Dubbing with Rask.AI

The voice and video dubbing process using Rask.ai begins with users registering for an account to access the platform's features. After registration, users upload the video file that requires dubbing[12]. They then select the original audio track, specify the target language for dubbing, and translate the subtitles.



Fig. 4. Project dashboard where to adjust the required settings

Users can review and adjust voice style and tone settings before initiating the dubbing process. Upon completion, the dubbed video can be downloaded for distribution.

3) Lip Synchronization using Sync Labs

In employing https://app.synclabs.so/ for deepfake video lip sync, users initiate the process by creating an account on the platform[13].



Fig. 5. Sync Labs Dashboard

They will then upload the video that necessitates lip sync modifications and select the corresponding audio track. Users are required to align the lip movements with the selected audio, making necessary adjustments for accuracy. After previewing the synced video, users can export the final product to ensure quality.



Fig. 6. Generated Lip-Synced Video

4) face-swapping with Swapface.org

The demonstration of instant face swapping through SwapFace.org commences with users accessing the platform and creating an account[14]. Participants will upload the base video intended for face swapping and subsequently upload the image of the face to be integrated.



Fig. 7. Swapface's software dashboard



Fig. 8. Uploaded Video for Swapping

Users will adjust the positioning of the face within the video to ensure a natural appearance. After applying the face swap, the modified video can be downloaded for further use.



Fig. 9. Four different swapped faces

D. Data Analysis

The research used a mixed-methodology approach to analyze significant data from 51 senior European citizens. The analysis mainly focused on three key areas: trust assessment in digital media, identity theft experiences and awareness and exposure to AI deception technologies. The quantitative data analysis was utilized using IBM SPSS software for several descriptive statistical methods, such as reliability analysis using Cronbach's Alpha and Chi-Square tests through multiple symmetric measures within normalization, data cleaning, and cross-verification of the results. The Bio-ID detection software included scoring, data validation, and threshold assessment. The Comprehensive frameworks and guidelines were designed to provide robust statistical evidence while maintaining methodological rigour and ensuring the reproducibility of results.

E. Application of Theory of Planned Behavior

The Theory of Planned Behavior (TPB) provides a valuable framework for interpreting the results of this study on AI deception technologies. TPB [15] posits that the individual's intentions determine their behaviours, which are influenced by subjective norms, attitudes, and perceived control of behaviour. This section explores how the study's design and findings align with the core components of TPB.



Fig. 10. Application of TPB in the study

1) Attitudes

The Trust Assessment questionnaire in this study effectively gauged participants' attitudes towards AI technologies and digital media content. For instance, "Do you trust videos shared on social media?" directly assesses attitudes that could influence behaviour related to engaging with or sharing digital content. Also, another question, "Do you believe deepfake technology can be used for positive purposes?" reflects attitudes towards the technology itself, which may impact how individuals interact with or respond to deepfake content. TPB states that these attitudes are crucial in shaping behavioural intentions related to AI deception technologies.

2) Subjective Norms

The study addressed the subjective norms component of TPB through questions about participants' social circles and their experiences with AI technologies. For example, the question "Do you know someone who has experienced identity theft due to AI technologies?" from the Identity Theft Experiences questionnaire relates to social norms that can influence an individual's perception and behaviour. Another question, "Have you heard of someone being misled by a deepfake or voice clone?" from the Awareness and Exposure questionnaire, also taps into social norms. As posited by TPB, these social influences can significantly impact an individual's intentions to protect themselves from or engage with AI deception technologies.

3) Perceived Behavioral Control

The Awareness and Exposure questionnaire assessed participants' knowledge of AI technologies related to their perceived ability to control or respond to these technologies. Questions such as "Do you know what face-swapping technology is and how to generate deepfake videos?" and "Have you seen a voice cloning demonstration or learned how to generate it?" According to TPB, these items gauge the participants' perceived knowledge and skills, contributing to their perceived behavioural control in dealing with AI deception technologies.

4) Behavioural Intention and Actual Behavior

The combination of attitudes, norms, and perceived control assessed in the questionnaires can predict intentions towards engaging with or protecting oneself from AI deception technologies. Moreover, some questions provided insights into actual behaviours: "Have you ever shared a video that you later discovered was a deepfake?" and "Have you ever reported a scam related to deepfake technology?" According to TPB, these questions offer a glimpse into the participants' actual behaviours, which are the outcome of attitudes, norms, perceived control, and intentions.

F. Bio-ID as Detection Solution



Fig. 11. Bio-ID Dashboard

This research section discusses the procedural framework for using BioID detection software (playground.bioid.com), focusing on its role in biometric authentication and deepfake detection. BioID is an advanced software incorporating state-of-the-art algorithms for liveness detection, image-based recognition, and video deepfake identification [16]. For image detection and video fake detection, users must upload a file (either an image or a video) for analysis. The system will then process the media using its built-in algorithms to determine whether the content is authentic or manipulated. The analysis typically takes place in real-time, and results are provided within seconds, allowing users to proceed with further steps, if necessary, swiftly.



Fig. 12. Liveness detection

Users must take two live selfies for liveness detection, which the system will process in real time. Alternatively, users can connect with a virtual camera on WhatsApp, Microsoft Teams, Google Meet, or Zoom. The software will analyze the live input instantaneously, using algorithmic techniques to confirm whether the individual in front of the camera is a real, live person or a digital imitation.

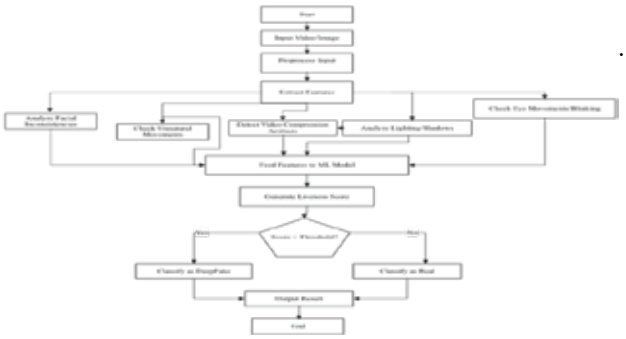


Fig. 13. Bio-ID Deepfake Detection Workflow: A Machine Learning-Based Approach for Video and Image Analysis

The Bio-ID deepfake detection process begins by receiving a video or image input, which is then preprocessed for optimal feature extraction. Key features such as facial inconsistencies, unnatural movements, video compression artefacts, lighting and shadow anomalies, and irregular eye movements are analyzed. These features are fed into a machine learning model that generates a liveness score, indicating the likelihood of authenticity. If the score falls below a set threshold, the content is classified as a deepfake; otherwise, it is considered authentic. The final result is then outputted, completing the detection process.

III. RESULTS AND DISCUSSION

A. Google-Docs



Fig. 14. Results of the Awareness and Exposure Questionnaire

The Awareness and Exposure survey [17] of 51 respondents revealed that 76.5% had encountered a deepfake video, while 23.5% had not. The majority were aware of deepfakes through firsthand experience, suggesting they are widely encountered in digital spaces. However, 23.5% had shared a video later discovered to be a deepfake, highlighting the potential for disinformation. 36.3% knew about face-swapping technology, while 64.7% were unfamiliar. A significant percentage were unaware of voice cloning demonstrations or learning how to generate them. 25.5% of respondents (13 individuals) have seen a voice cloning demonstration or learned how to generate it, while 74.5% (38 individuals) have not. Lastly, 76.5% had heard about someone being misled by a deepfake or voice clone, underscoring the real-world implications of these technologies. The survey suggests that increased education and awareness campaigns are necessary to bridge the knowledge gap and equip individuals with the skills to identify and mitigate the risks associated with deepfakes and voice cloning.

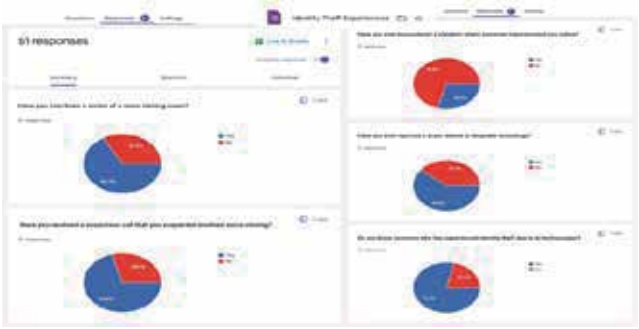


Fig. 15. Results of Identity Theft Experience Questionnaire

The identity theft experience survey [18] revealed that 66.7% of respondents have been victims of a voice cloning scam, while 33.3% have not. This indicates the increasing use of AI technologies in fraudulent activities.

Most respondents have experienced voice cloning scams, highlighting the need for improved public awareness and protective measures. 70.6% of respondents reported receiving a suspicious call suspected to involve voice cloning, suggesting that voice cloning is increasingly being used in scams targeting individuals. Online impersonation was encountered by 29.4% of respondents, aligning with the growing threat of identity theft in digital environments. 60.8% of respondents reported a scam related to deepfake technology, demonstrating that many individuals are aware of these fraudulent activities but also proactive in addressing them. 78.4% of respondents know someone who has experienced identity theft due to AI technologies, indicating that the problem is widespread and that even those who have not personally been affected are likely aware of its dangers through their social circles.

The findings emphasize the importance of implementing stronger safeguards at both individual and societal levels to combat the misuse of AI in fraudulent activities. Additionally, educational campaigns can empower individuals to recognize and report scams more effectively.



Fig. 16. Results of the Trust Assessment Questionnaire

The Trust assessment's survey [19] revealed a significant erosion of trust in digital media content, particularly videos and voice messages, due to the influence of technologies such as deepfakes and voice cloning. The survey results show that 13.7% of respondents trust videos shared on social media, while 86.3% do not. This reflects a general distrust in user-generated content, possibly due to increasing awareness of deepfake technology, video manipulation, and misinformation campaigns. 11.8% of respondents believe most news videos are genuine, while 88.2% do not. This low percentage of respondents trusts the authenticity of news videos, highlighting widespread scepticism of social media content and traditional news media. 98% of respondents have doubted the authenticity of online videos, highlighting the impact of manipulation technologies like deepfakes on people's ability to trust what they see online.
Additionally, 98% of respondents feel unsure about the credibility of a voice message, pointing to an increasing awareness of voice cloning technologies. Lastly, 27.5% of respondents believe deepfake technology can be used for positive purposes, while 72.5% do not. Most respondents are sceptical about the potential positive applications of deepfake technology, which may be aware of its applications in entertainment, education, or accessibility.
In conclusion, the survey results suggest a significant erosion of trust in digital media content, particularly videos and voice messages, due to the influence of technologies such as deepfakes and voice cloning. Further development and promotion of deepfake awareness campaigns and detection tools are needed to restore confidence in digital communications. Ethical considerations surrounding AI use in media should also be addressed to ensure these technologies are not primarily viewed as tools for deception.

B. SPSS Statistics

1) Reliability Analysis

The reliability analysis of the questionnaires involved 54 cases, with 51 valid responses (94.4%) and three excluded due to missing data (5.6%). This exclusion is a common practice to ensure the analysis is based on complete data, maintaining the integrity of the results.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	51	94.4
	Excluded[a]	3	5.6
	Total	54	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.783	15

Fig. 17. Reliability Analysis Cronbach's Alpha Results

A value above 0.7 is acceptable, reinforcing that the questionnaire reliably captures the intended dimensions [20]. The Cronbach's alpha value of 0.783 indicates good internal consistency among the 15 questions across the three surveys. This statistical measure suggests the items are well-correlated in assessing awareness, trust, and identity theft experience constructs. The Cronbach's alpha value of 0.783 indicates good internal consistency among the 15 questions across the three surveys. This statistical measure suggests that the items are well-correlated in assessing awareness, trust, and identity theft experiences. A value above 0.7 is acceptable, reinforcing that the questionnaire reliably captures the intended dimensions. The results provide a robust foundation for interpreting the responses, allowing the study to draw meaningful conclusions about senior citizens' perceptions and experiences with AI deception technologies.

2) Chi-Square Tests and Symmetric Measures



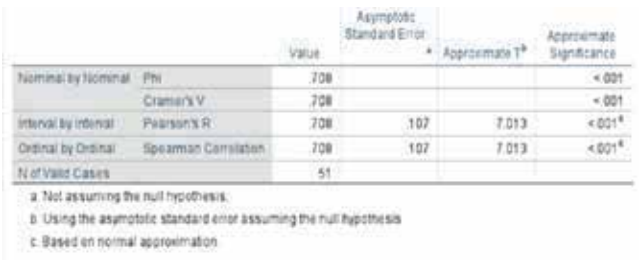
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.548[a]	1	<.001		
Continuity Correction[b]	21.911	1	<.001		
Likelihood Ratio	24.948	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	25.047	1	<.001		
McNemar Test				.219[c]	
N of Valid Cases	51				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.24.
b. Computed only for a 2x2 table
c. Binomial distribution used.

Fig. 18. Chi-Square Test Results

The results of various statistical tests, particularly chi-square tests, reveal significant associations between categorical variables. The Pearson Chi-Square test, with a statistic of 25.548 and a p-value below 0.001, strongly rejects the null hypothesis of no association. Similarly, the continuity correction (Yates' correction) and the likelihood ratio tests yield p-values below 0.001, confirming significant results. Fisher's exact test, suited for small sample sizes, also indicates significant associations with p-values under 0.001. The linear-by-linear association test shows a significant linear relationship with a statistic of 25.047 and a p-value below 0.001. However, the McNemar test, which assesses changes in paired categorical data, shows no significant change, as its p-value is 0.219.



		Value	Asymptotic Standard Error[a]	Approximate T[b]	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.708			<.001
	Cramer's V	.708			<.001
Interval by Interval	Pearson's R	.708	.107	7.013	<.001[c]
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.708	.107	7.013	<.001[c]
N of Valid Cases		51			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis
c. Based on normal approximation

Fig. 19. Symmetric Measures Results

The symmetric measures used in this analysis reveal strong associations between the variables, as evidenced by the Phi coefficient, Cramer's V, Pearson's R, and Spearman's correlation, all of which share a value of 0.708. This value, consistent across various measures, indicates a strong positive relationship between the analyzed variables, with high statistical significance (p-values below 0.001). These findings suggest significant connections between trust assessments, awareness, and exposure to AI technologies, particularly in the context of video manipulation and identity theft. For example, respondents with greater awareness of AI-based video manipulation technologies may express more concern about identity theft risks. In contrast, those with higher exposure to these technologies might report lower trust levels. The non-significant McNemar test result ($p = 0.219$) suggests no notable change in paired responses, highlighting consistency in participant views across different study aspects. Overall, these results emphasize the interrelated nature of trust, exposure to AI technologies, and identity theft experiences, providing a strong foundation for further research on detecting and preventing fake videos. Additionally, these associations highlight the importance of considering these factors in discussions about trust and emerging AI technologies, particularly regarding their societal implications through the digital media landscape.

C. Implications of Utilizing The Theory of Planned Behavior Application in the Research

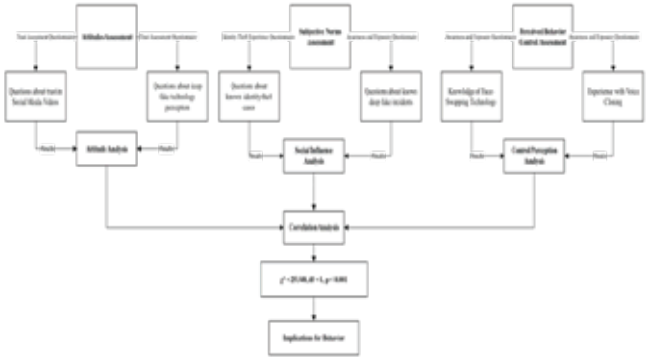


Fig. 20. Implications Of TPB

By subtly integrating the Theory of Planned Behavior (TPB) elements, this study offers a solid framework for understanding the factors that shape individuals' interactions with and responses to AI deception technologies. The significant correlations between awareness, trust, and experiences with identity theft ($\chi^2 = 25.548$, $df = 1$, $p < 0.001$) can be interpreted using TPB [21]. Specifically, increased awareness of AI technologies (representing perceived behavioural control) may lead to decreased trust (reflecting attitudes) and more cautious behaviour.

Furthermore, experiences with identity theft (which influence subjective norms) likely shape both attitudes and perceived control, ultimately impacting behaviour. The theoretical foundation strengthens the study's predictive power and suggests valuable strategies for education and intervention. To deepen this understanding, future research could incorporate direct TPB measures, providing further validation and more comprehensive insight into how individuals respond to AI deception technologies, particularly within communication and media studies.

D. Bio-ID Detection Results

The results from the deepfake detection system show scores for two different uploaded videos and one result from a live instant captured through selfies.



Fig. 21. First3 Detected Deepfake video



Fig. 22. Second Detected Deepfake Video

For the two uploaded videos to be examined on Bio-ID, the scores of 0.00053 and 0.06223 indicate a very high likelihood that they are deep-fakes. These scores are significantly low, suggesting that the features analyzed by the online software—such as facial inconsistencies, unnatural movements, and other manipulation indicators—point towards the videos being artificially created or altered. In deep-fake detection, lower scores typically correlate with a higher probability of the content being fake, meaning that the system has identified substantial evidence of tampering or synthetic generation.



Fig. 23. Liveness Detection

In contrast, the score of 0.92363 from the liveness detection of two selfies indicates a strong likelihood that this content is genuine. A score of 1 suggests that the selfies exhibit characteristics typical of fundamental, live human interactions, such as natural facial expressions and movements. This high score implies that the system recognized the selfies as being taken in real time, reinforcing their authenticity. These results demonstrate the detection system's effectiveness in distinguishing between manipulated videos and genuine live content based on the assigned liveness scores.

IV. CONCLUSION

The research offers insights into the awareness, experiences, and perceptions of AI deception technologies among European citizens over 40 from affluent backgrounds. Employing a combination of survey methodologies and practical demonstrations of AI tools uncovers several key findings. A notable majority of respondents (76.5%) have encountered deepfake videos, illustrating significant exposure to this technology. However, awareness of voice cloning and face-swapping remains relatively lower, pointing to a gap in public knowledge. The data also reveals a deep mistrust of digital media, with 86.3% of respondents expressing distrust in videos shared on social media and 98% doubting the authenticity of online videos. This scepticism extends to voice messages, with nearly all respondents (98%) feeling uncertain about their credibility. The real-world impact of AI deception is underscored by the fact that 66.7% of respondents have fallen victim to voice cloning scams, and 78.4% know someone affected by identity theft linked to AI technologies. A demonstration of the BioID detection system proved effective in identifying manipulated videos, reinforcing the value of detection frameworks in mitigating such risks. The BioID Deepfake Detection software, while helpful in identifying manipulated media, presents several limitations that could hinder its academic and professional applications. The 50 MB file size restriction prevents the analysis of longer or high-resolution videos, while its inability to process multiple faces limits its functionality in group or dynamic scenes. The software also struggles with videos where facial features are obscured by poor lighting, low resolution, or occlusions, reducing accuracy.

Furthermore, its dependence on specific file formats and lack of real-time detection capabilities make it less versatile for live applications. Advanced deepfake techniques that seamlessly blend features or introduce subtle manipulations may evade detection, especially if the algorithm is not regularly updated. Lastly, its reliance on static evaluations rather than dynamic frame-by-frame analysis and the potential need for file preprocessing create additional user challenges. Addressing these limitations is crucial for improving the software's robustness and adaptability.

The statistical analysis conducted within this study further solidifies the relationships between key factors such as AI knowledge, trust in digital media, and personal experiences with identity theft. Chi-square tests revealed significant correlations, with a Pearson Chi-Square value of 25.548 ($df = 1$, $p < 0.001$), alongside identical association measures—Phi, Cramer's V, and Pearson's R—at 0.708 ($p < 0.001$), all pointing to the strong interconnectedness of these variables. Moreover, the reliability of the survey instruments, confirmed by a Cronbach's alpha of 0.783, lends credibility to the results. Despite the findings, the study exposes a divide in opinion regarding the ethical applications of deepfake technologies: while most respondents (72.5%) see no positive use for these technologies, a significant minority (27.5%) believe they hold beneficial potential. This divide suggests the necessity of continued discourse on the ethical and regulatory considerations surrounding AI-driven deception technologies.

However, the study is limited in several respects, which may affect the generalizability of its conclusions. With a relatively small sample size of 51 participants, predominantly from affluent backgrounds, the study may not fully represent the broader European population over 40. This limitation is exacerbated by the geographic focus, which, although inclusive of multiple countries, may not account for European cultural diversity. Additionally, the study's exclusion of younger demographics, who may have different perspectives and interactions with AI technologies, raises concerns about the comprehensiveness of its findings. The reliance on self-reported data introduces potential biases, such as recall and social desirability biases, while the binary response format restricts the capture of more nuanced opinions. The lack of qualitative data further reduces the richness of the study's insights, and the temporal scope offers only a snapshot of current experiences without considering how these perceptions may evolve.

Ethical concerns also arise from demonstrating AI deception tools, pointing to the need for responsible use of such information. Future research should address these limitations by incorporating more extensive and diverse populations, capturing evolving perceptions over time, and ensuring a balanced exploration of the risks and benefits of AI deception technologies. These findings carry important implications for public education, technological development, and policy regulation, emphasizing the urgency of developing strategies to enhance digital literacy, trust, and protection against AI-driven fraud.

The following suggestions can be recommended for future research:

1. To combat AI-driven fraud and enhance digital literacy, it is crucial to focus on vulnerable populations, such as the elderly and individuals with limited digital skills. Tailored information and resources should be provided to help these groups recognize and avoid scams. This involves developing educational programs that address the specific needs of these populations, ensuring they have the knowledge and tools necessary to navigate the digital landscape safely.
2. A robust regulatory framework is essential for addressing the challenges posed by AI in fraud. Advocating

for regulations that mandate transparency in AI algorithms and accountability for their misuse is a key step. Collaboration between governments, technology companies, and civil society can lead to the establishment of ethical standards for AI use. This partnership can also facilitate the creation of tools designed to detect and mitigate fraud, ultimately fostering a safer online environment.

3. Community engagement plays a vital role in promoting digital literacy and media trust. By partnering with local organizations such as schools, libraries, and non-profits, initiatives can be launched to host workshops and events that educate individuals about digital skills and online safety. Additionally, mentorship programs can be established, allowing tech-savvy individuals to guide others in understanding digital tools and recognizing potential threats. Community forums can also be platforms for sharing experiences and strategies, further enhancing collective knowledge and resilience against digital challenges.

4. Monitoring and evaluation are critical components of any initiative to improve digital literacy and combat fraud. Regular surveys and feedback mechanisms can assess the effectiveness of programs, providing insights for continuous improvement. Collecting data on incidents of AI-driven fraud will help identify trends and areas that require further attention, ensuring that efforts remain relevant and effective in addressing emerging challenges.

5. Finally, advocacy and policy development are necessary to create a supportive environment for digital literacy and protection against fraud. Comprehensive policies should be developed at various levels to promote these goals, involving various stakeholders, including educators, media professionals, and tech companies. Raising public awareness through social media and community events can encourage civic participation and foster informed citizenship, ultimately contributing to a more resilient digital landscape.

REFERENCES

[1] Chesney, B., & Citron, D. (2019). Deepfakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. Calif. L. Rev., 107, 1753.

[2] Zhou, P., et al. (2023). The Rising Threat of Deepfakes: Trends and Implications. Journal of Cyber Policy, 8(1), 34–50. https://doi.org/10.1080/23738871.2023.1201234

[3] Garcia, T., & Patel, S. (2024). Regulatory Frameworks for Deepfake Technologies: A Call for Action. Institute for Technology and Society Report. Retrieved from https://www.its.org/reports/2024/deepfake-regulations Koh, H.,

[4] Brown, E., & Taylor, M. (2024). Experiences with AI-Driven Deception: A Survey of Public Awareness. Cybersecurity and Ethics Journal, 5(2), 98–112. https://doi.org/10.5678/cybersec.2024.5678

[5] Lazer, D. M. J., et al. (2022). The Science of Fake News. Science, 360(6380), 1094-1096. https://doi.org/10.1126/science.aao2998 Market Research Future. (2023). AI-Generated Media Market Research Report.

[6] Anderson, J., Brown, L., & Smith, R. (2024). Public Awareness of AI Technologies: A Longitudinal Study. Journal of Digital Media, 12(1), 45–58. https://doi.org/10.1234/jdm.2024.0123

[7] Miller, A., Harris, C., & White, J. (2024). Age and Awareness: How Demographics Affect Recognition of Deepfakes. Journal of Communication, 45(2), 200–215. https://doi.org/10.1234/jcom.2024.034.

[8] Retrieved from https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-generated-media-market-2023

[9] Lee, J., & Park, S. (2023). Evaluating the Effectiveness of Deepfake Detection Tools. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 18(3), 567-579. https://doi.org/10.1109/TIFS.2023.3002345

[10] West, R., & Burbano, A. (2020). AI, arts & design: Questioning learning machines. Artnodes, (26), 1-9.

[11] https://play.ht/studio/files/59d00317-79f6-4092-801b-49d3429ec1da?voice=s3%3A%2F%2Fvoice-cloning-zero-shot%2F14d1b898-f68b-4868-96c2-9192755b5095%2Foriginal%2Fmanifest.json

[12] https://app.rask.ai/project/4d33a4f8-7e8b-4b54-99eb-c23a11b2b182

[13] https://app.synclabs.so/share/lip-sync/514ec9c3-f0ab-463b-8f9c-b3a7372bf731

[14] https://www.swapface.org

[15] https://doguakdeniz-my.sharepoint.com/:u:/r/personal/21602622_emu_edu_tr/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7Bd7b56f39-63dc-4b7c-94a2-41c1812fabf4%7D&action=edit&wdPreviousSession=59aaf87f-9591-0e88-6641-0570a548a79e&or=PrevEdit

[16] https://playground.bioid.com/

[17] https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdGQgrBqq97XP-FVr0r6-NLpEK_d6XMXqT9eWZheS1qzFSQ6pg/viewform?usp=sf_link

[18] https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHf V 4 e C Q a - Tyi-f9S6X0UFzL5tEjCPhX4uRrmhykBKKeLgwkQ/viewform?usp=sf_link

[19] https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQ G r X E G K q R 1 G 8 K t z f - BHBScB7fXfoSaqK4zax0G8DMMjHeKqw/viewform?usp=sf_link

[20] The data were analyzed using IBM SPSS Statistics, IBM SPSS Statistics 30.0.0 as Subscription ID 511529559

[21] https://doguakdeniz-my.sharepoint.com/:u:/r/personal/21602622_emu_edu_tr/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7Bde1c8a11-3658-45cc-9110-f58b69f35619%7D&action=edit&wdPreviousSession=a42fd45b-2a61-85d0-aecb-7a90b03dd829

Yapay Zekâ Çağının Potansiyelleri ve Tehditleri Işığında Güçlenen Kültür Olgusu: Bağlantısallık Temelli İletişim

Meltem Güreller
Doktorant
İstanbul Üniversitei
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İstanbul, Türkiye
olusudemir@gmail.com
0000-0001-7276-629X

Abstract

Yirminci yüzyılın ortalarında akademik alanda tartışılmaya başlanan yapay zekâ kavramı, yakın zamanda yaşanan teknolojik gelişmeler neticesinde günümüzdeki yapay öğrenme seviyesine evrilen sistemler olarak birçok alanda toplumsal değişimlerin yaşanmasına sebep olabilecek aşamaya erişmiştir. İşlenen veri miktarı ve türündeki artış, enformasyonun oluşturduğu bağlantısal bütünsellik ve yapay zekâ sistemlerinde olduğu gibi enformasyon üreten tüm sistemlerin öz yaratım (autopoiesis) özellikleri iletişim disiplininin merkeze aldığı konulardan olan kültürün de değişip dönüşmesinde rol oynamaktadır. Üretim şekillerinden medya kullanım alışkanlıklarına, iletişim türlerinden sosyal davranış değişikliklerine kadar kültürel öğeleri de etkileyecek şekilde toplumsal değişimler gözlemlenmektedir. Bu durum yapay zekâ alanında farklı bilim dallarında görev alan bilim insanlarının disiplinler arası bağlantısallığı merkeze alacak şekilde bir arada çalışması ihtiyacını doğurmaktadır. Alandaki gelişmelerin ekonomik, politik ve toplumsal etkilerinin farklı uluslar ve kurumlarca tüm insanlığın faydasına olacak şekilde yapılandırılabilmesi potansiyelinin yanı sıra bazılarının lehine bazılarının aleyhine olacak şekilde gelişebilme olasılığı da gözlemlenmektedir. Toplumu oluşturan bileşenler üzerinde farklı etkilere sebep olan birçok gelişmede olduğu gibi yapay zekâ alanındaki bu gelişmeler de beraberinde çeşitli fırsatları ve tehditleri barındırabilmektedir. Bu çalışmada yapay zekâ sistemlerinin iyicil ve kötücül potansiyelleri ile bu potansiyellerin kültürü dönüştürme gücü bağlantısal bütünsellik yaklaşımıyla değerlendirilmeye çalışılmakta ve bu bağlamda iletişim disiplinin artan önemine dair alandaki eğilimlerin ve boşlukların analiz edilmesi hedeflenmektedir. “Öz yaratım doğası bulunan yapay zekâ sistemlerinin kültürel değişimde rolü nedir?” sorusu ile yola çıkılan araştırma etik, sosyal ve politik boyutlarıyla teknoloji toplum ve kültür kesişiminde ihtiyaç duyulan “bağlantısallık temelli iletişim” olgusunu açıklamak gayretindedir. Konunun yoruma dayalı bir şekilde derinlemesine araştırılabilmesi adına nitel araştırma yöntemi kullanılarak hazırlanan derleme türdeki makalede yeni bir yöntem olarak önerilen “bağlantısal bütünsellik” kavramı özelinde literatür taraması yapılarak elde edilen bulgular, bilimsel çalışmaların toplumsal fayda için en doğruya ulaşabilme hedefi doğrultusunda betimsel analiz yöntemiyle paylaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler — yapay zekâ, iletişim, kültür, bağlantısal bütünsellik

I. GİRİŞ

İngiliz matematikçi Alan Turing [1] tarafından “Makineler düşünebilir mi?” sorusu ve bu soru etrafında şekillenen taklit oyunu öngörüsü ile başlayan , sonrasında Türk matematikçi Cahit Arf [2] tarafından “Makine düşünebilir mi ve nasıl düşünebilir?” önermesi ile de detaylandırılan yapay zekâ alanındaki akademik çalışmalar insan davranışlarını, eylemlerini hatta karar alma süreçlerini taklit edebilen algoritmik sistemler boyutuna ulaşarak günümüze kadar erişmiştir. Zekâya dayalı eylemlerde bulunma açısından insanınki kadar geniş bir kapasiteye sahip hatta tıpkı insanlar gibi öz farkındalık sahibi, bilinçli ve otonom makineler inşa etmek fikri olarak tanımlanabilen [3] yapay zekâ kavramı çeşitli başlıklarda incelenebilmektedir. Sadece belirli alanlarda insan davranışlarını taklit edebilen sistemler dar yapay zekâ, sadece spesifik bir alanda kendisine verilen görevleri yerine getirmeyi değil de birçok alanda bir insan kadar hatta daha ileri seviyede başarılı görevleri kendi başına yerine getirebilen sistemlere ise genel yapay zekâ adı verilmektedir. Süper yapay zekâ ise algoritmik temelli sistemlerin her alanda insan seviyesinin çok üzerinde hareket etmeleri, bilince ya da öz farkındalığa sahip bir şekilde kararlar alıp uygulamaları olarak özetlenebilmektedir. Robotik çözümler, otonom araçlar, üretken yapay zekâ sistemlerinin de içinde yer aldığı bilgi tabanlı uzman yapay zekâ sistemleri, mantık tabanlı yapay zekâ sistemleri ya da semantik ağlar dahil günümüzde kullanılan sistemler tüm başarılarına rağmen dar yapay zekâ başlığı

altında yer almaktadır. Dar, genel ve süper yapay zekâ olarak kısaca değindiğimiz yapay zekâ sistemleri literatürde güçlü ve zayıf yapay zekâ olarak da anılmaktadır [4]. Turing'in taklit oyunu önermesindeki gibi sorgulayıcının bir makineyle mi yoksa bir insanla mı iletişimde olduğunu anlayamaması durumunun oluşabilmesi halinde bile ancak sözdizimsel olarak böyle bir olasılığın mümkün olabileceği yine de her koşulda semantik olarak olanaksız olduğu şeklinde özetlenebilecek Cin Odası argümanı ile Turing'e karşı gelen Searle güçlü ve zayıf yapay zekâ olarak ayrıma gitmektedir [5]. Wooldridge, güçlü yapay zekâyı Turing Testi olarak bilinen taklit oyunu örneğinde olduğu gibi sohbet edebileceğiniz herhangi bir bilgisayar programının gerçekten insan gibi anlayan, bilince sahip programlar inşa etme amacı; zayıf yapay zekâyı ise anlıyormuş gibi görünmekle beraber söz konusu niteliklere gerçekten de sahip olma iddiası taşımayan programlar inşa etme amacı olarak tanımlamaktadır [3]. Bu tanıma göre sohbet botlarının ilk örneği olarak kabul edilen 1960'lı yıllarda bir MIT öğrencisi tarafından hayata geçirilen ELIZA isimli programdan günümüzde ChatGPT gibi geniş dil modeli temelli sistemlerin insanınki gibi bir idraki simüle edebildiği, gerçekte kendisine sorulan soruları içerik olarak anlayıp anlamamasının (anlambilimsel olarak) bir önemi olmadığı düşünülebilir. "Öz yaratım doğası bulunan yapay zekâ sistemlerinin kültürel değişimde rolü nedir?" sorusu ile yola çıkılan bu araştırmada etik, sosyal ve politik boyutlarıyla teknoloji toplum ve kültür kesişiminde ihtiyaç duyulan "bağlantısallık temelli iletişim" kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Makalede öncelikle yapay zekâ sistemlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler ve bu gelişmelerin üretim şekillerinden medya kullanım alışkanlıklarına, iletişim türlerinden sosyal davranış değişikliklerine kadar kültürel öğeleri de etkileyecek şekilde toplumsal değişimler yaratıp yaratmadığı konularına değinilmiştir. İlerleyen bölümde yapay zekâ sistemlerinin iyicil ve kötücül potansiyelleri ile bu potansiyellerin kültürü dönüştürme gücü bağlantısal bütünsellik yaklaşımıyla değerlendirilmeye çalışılmakta ve bu bağlamda iletişim disiplinin artan önemine dair alandaki eğilimlerin ve boşlukların analiz edilmesi ile son bulmaktadır.

II. YAPAY ZEKÂ SİSTEMLERİ VE KÜLTÜR OLGUSU

Günümüzde gelinen noktada işlenebilen veri miktarı ve çeşitliliği ile depolanabilme olanaklarının yanı sıra veriye erişilebilirliğin artması gibi veri bilimi alanında yaşanan gelişmeler ile işlemci gücü kapasitesindeki eksponansiyel büyüme gibi teknolojik gelişmeler sayesinde son yıllarda yapay zekâ alanındaki çalışmaların ivme kazandığı gözlemlenmektedir. Verilerden öğrenen ve veriler hakkında olasılıkları tahmin etme konusundaki yetileri günden güne artan yapay zekâ sistemlerine örnek olarak farklı lisanlar arasında çeviri yapabilme, sesli içerikleri yazılıya çevirebilme, sesli asistanlar gibi doğal dil işleme modelleri paylaşılabilir.

Bu örneklerin yanı sıra otonom araçların kullanıma başlanması, robotik cerrahi alanında yaşanan değişimler, üretim ve dağıtım süreçlerinde otonom cihazların kullanımındaki artış, finansal karar alma ve uygulama araçlarının algoritmik sistemlere daha fazla devredilmesi gibi birçok farklı alanda yapay zekâ sistemlerinin süreçlere dahil edildiği gözlemlenmektedir. Ancak bu gelişmeler; kurum ve kuruluşların yapay zekâ sistemlerini iş süreçlerine dahil etme kapasiteleri, hükümetlerin farklı yapay zekâ stratejileri, toplumların dijital okuryazarlık seviyelerindeki farklılıklar, ülkelerin gayrisafi milli hasılalarının yapay zekâ yatırımlarına katkı oranı, karar vericilerin yapay zekâ sistemlerine ayıracakları bütçe dağılımlarındaki farklılıklar gibi birçok unsur sebebiyle ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Amerikan menşeli bir yazılım ve veri analiz şirketi olan SAS Institute ile Coleman Parkes araştırma şirketi ortaklığında global çapta yapılan ve kuruluşların iş süreçlerinde üretken yapay zekâ teknolojilerinden faydalanma oranlarının araştırıldığı çalışmanın sonuçlarına göre Çin'de karar vericilerin %83'ü, İngiltere'de %70'i, ABD'de ise %65'i üretken yapay zekâ sistemlerinden faydalanmaktadır [6]. Ülkeden ülkeye hatta kurumdan kuruma farklılıklar gösterse de finans, sağlık, eğitim hatta kültürel faaliyetlerde üretim ve tüketim süreçlerinde yapay zekâ sistemlerinin kullanımının artması teknoloji, toplum ve kültür kesişiminde değerlendirilebilir. Teknolojik gelişmeler neticesinde yapay zekâ sistemlerinin üretim ve tüketim süreçlerinde kullanılmaya başlanması; bireylerin medya kullanım alışkanlarının değişmesi; sözlü, yazılı, görsel ya da işitsel içeriklerle kişiler arası ya da örgütsel iletişim başlıklarında incelediğimiz iletişim türlerine insan – makine ve makine -makine başlıklarının dahil edilmesi gibi değişimler bu bağlamda sıralanabilir.

İngiliz kültürel çalışmalar ekolünün temsilcisi Raymond Williams toplumsal dönüşümleri kültür kavramı üzerinden okuduğu çalışmasında toplumsal yapı, ekonomik sistemler hatta ideolojik değişimlerin etkileri sonucunda kültürel birikimlerin de dinamik bir yapıda değişim gösterdiğini ortaya koymaktadır [7]. Toplum tarafından üretilen kültürel unsurların, dönemsel olarak yaşam şekillerinden ve toplumsal ilişkilerden etkilenen çok boyutlu ve dinamik bir mekanizma olduğu görüşündedir. Günümüzde yapay zekâ sistemleri kullanılarak üretilen farklı disiplinlerdeki sanat eserleri, yıllar önce vefat etmiş bir ses sanatçısının ölümünden sonra yazılan bir marşın vefat eden o sanatçı tarafından seslendirildiği yapay zekâ destekli içerikler, kullanıcıların geçmiş deneyimlerinden beslenerek eğitilen algoritmik modeller tarafından oluşturulan kişiye özel medya içerikleri gibi başlıklar da yakın zamanda yaşanan teknolojik gelişmelerin etkisiyle oluşan kültürel dönüşümler hakkında örnek olarak sıralanabilir. Ancak kültür olgusunun yıllar içerisinde katmanlanarak oluştuğunu ve Williams'ın 170 yıllık bir külliyatı dönemsel olarak incelediği kanonik eseri göz önünde bulundurularak kültürel çalışmalar için uzun süreli analizlere ihtiyaç duyulduğu da belirtilmelidir.

III. YAPAY ZEKÂ SİSTEMLERİNİN İYİCİL VE KÖTÜCÜL POTANSİYELLERİ

1. Descartes'ın yapay zekâ çalışmalarıyla ilişkilendirilen daha eski tarihli metni felsefe alanında (zihin özelinde) olduğundan ilk
2. çalışmalar olarak matematik alanındaki akademik içeriklere atıf yapılması tercih edilmiştir.

Literatürde yapay zekâ alanındaki gelişmelerin toplumsal yaşamda bireyler arasındaki eşitsizlikleri azaltması, toplumsal refahı ve demokratikleşmeyi arttırması gibi olumlu potansiyeller barındırabileceğine dair görüşlerin [8], [9] yanı sıra bireyler, kurumlar hatta ülkeler arasındaki eşitsizlikleri derinleştirici; yönetim erki tarafından diğerlerinin aleyhine kullanılabilecek bir tahakküm unsuru olarak gelişebilme ihtimali ve dijital gözetim unsuru olarak kullanılabilme potansiyeline dair görüşler [10], [11], [12] de mevcuttur.

Uluslararası Robotik Federasyonu (IFR) 2023 yılı raporu sonuçlarına göre dünya genelinde faaliyet gösteren endüstriyel robot kullanım oranı sırasıyla Çin liderliğinde Asya ülkeleri ile Avrupa ve hemen ardından Amerika Birleşik Devletleri olarak sıralanmaktadır [13]. Robotik çözümler gibi otonom cihazların üretim faaliyetlerinde yer almasının verimliliğin ve kârlılığın arttırılmasının yanı sıra insan yaşamını tehdit edebilecek çeşitli görevlerde bireylerin yerine yapay zekâ sistemlerinin kullanılması gibi faydalı durumlar söz konusu olabilir. Madencilik ya da uzun yol taşımacılığı gibi insan sağlığı hatta bazı durumlarda hayatı için risk teşkil edebilecek belirli mesleklerin icra edilmesinde faydalanılabilecek yapay zekâ sistemlerinin varlığı insanlar için olası olumsuzlukların önüne geçilebilmesine olanak sağlayabilir. Örneğin bir maden ocağında yürütülen faaliyetlerde otonom cihazlardan ya da robotik sistemlerden faydalanılması durumunda insan yaşamını riske atacak koşulların önüne geçilebilme ihtimali doğabilir. Ancak maden ocağı örneğinde olduğu gibi otonom cihazların insan işçilerin yerini alması ihtimaline karşı dönüşüme uğrayan mesleklerin yerine yeni mesleklerin ortaya çıkması durumunda otomasyon dolayısıyla teknoloji toplumsal dönüşümde olumlu bir rol sahibi olabilecektir.

Benzer şekilde ülkeler arası nakliye hizmetlerinde ya da şehir içi ulaşımda otonom araçlardan faydalanılma oranı arttıkça ölümlü trafik kazaları oranında azalma olması ihtimali doğmaktadır. Avrupa Toplulukları Komisyonu verilerine göre geçtiğimiz yıl sadece Avrupa Birliği sınırları dahilinde 20.400 kişi trafik kazalarında hayatını kaybetmiştir [14].

Yapay zekâ sistemlerinin üst satırlarda paylaşıldığı gibi insanlığın faydasına olacak şekilde yapılandırılabilme potansiyellerinin yanı sıra tersine tehdit unsuru olarak karşımıza çıkabilecek başlıklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Bireylerin kişisel güvenliğini ve gizliliğini tehdit edebilecek şekilde kişisel verilerinin izinli ya da izinsiz bir şekilde toplanması, kullanılması, depolanması ve paylaşılması aşamalarında ortaya çıkabilecek veri hırsızlığı,

Yapay zekâ sistemlerinin temelini oluşturan algoritmaların eğitildiği veri setlerinin bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde önyargı içermesi durumunda ya da yeterli temsil gücüne sahip olmadıklarında bu sistemler tarafından üretilen çıktıların da benzeri şekilde ayrımcılığa sebep olabilme potansiyeli olarak tanımlanabilen algoritmik yanlılık,

- Yapay zekâ sistemlerinin yalan haber yayılımı ve dezenformasyon amaçlı kullanımı,

Özellikle iş yaşamında çalışan verimliliğinin gözlemlenmesi, bireysel hak ve özgürlüklerin kısıtlayıcısı olabilecek şekilde kitlesel gözetim örneklerinde olduğu gibi karşımıza çıkabilen ve belirli bir grubun lehine diğerinin aleyhine olarak kullanılan gözetim unsurlarının yapay zekâ sistemleri aracılığıyla güçlenebilmesi ihtimali,

- Günümüzde sadece belirli alanlarda insan becerilerini ve sınırlarını geçebilen dolayısıyla dar yapay zekâ olarak anılan sistemlerin her alanda insan zekâsını aştığı aşama olarak tanımlanabilecek tekillik [8] aşamasıyla ilgili bilinmezlikler,
- Özellikle üretken yapay zekâ sistemlerinin kullanılması esnasında ihtiyaç duyulan temiz su ve artan enerji ihtiyacı ile veri merkezlerinin oluşturduğu çevresel tahribatların ekolojik dengeyi tehdit etmesi,
- Siber güvenlik açığı ve tehdidi oluşturabilme potansiyelleri açısından ulusal güvenlik boyutunda oluşabilecek riskler yapay zekâ alanındaki gelişmelerin yaratabileceği tehditler olarak araştırılması gereken alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

O'Neil, matematik tabanlı algoritmik sistemlerin temelini oluşturan büyük veri aracılığıyla demokrasiyi tehdit edebilecek şekilde eşitsizliklerin arttırılması olasılığı üzerine görüşlerini paylaşmıştır [12]. Matematiksel imha silahları olarak isimlendirdiği algoritmik modellerin tasarlanması ve uygulanması aşamalarında kullanılan verinin iyi ayıklanmamış olması sonucu oluşabilecek yanlı sonuçların etkilerinin de katlanarak çoğalabilme ve sonsuz bir döngüyle derinleşebilme risklerinden söz etmektedir. Teknolojik gelişmelerin eksponansiyel hızla gelişim göstermesi, olası tehdit durumlarının ancak sistemlerin çıktılarıyla karşılaşıldığında reaktif olarak değerlendirilebilmesi ve uzun soluklu kültürel değişimler yaşandıktan sonra geriye dönük toplumsal düzenlemelerin yapılamaması gibi konular ayrıca üzerinde çalışılması gereken başlıklar olarak sıralanabilir.

Yapay zekâ sistemleri sağlıklı insan yaşamını uzatma [15] için kullanılabileceği gibi benzer algoritmalar insan yaşamını sonlandırmak hedefiyle silah olarak da kullanılabilme potansiyeli barındırmaktadır. Bu durum sistemlerin hangi amaçla ve kimler tarafından kullanıldığının önemini vurgular niteliktedir. Sistemlerin kullanılmasında genelgeçer belirli evrensel kurallara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda çeşitli ülkelerin, sivil toplum kuruluşlarının ve politika yapıcı aktörlerin yapay zekâ sistemleri aracılığıyla ortaya çıkabilecek olası olumsuzlukların önüne geçilebilmesi amacıyla çeşitli girişimleri bulunmaktadır. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, Asilomar Prensipleri, Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü (IEEE) yapay zekâ etik tasarım ilkeleri, Türkiye, İngiltere, Kanada, ABD gibi ülkelerin yapay zekâ stratejilerini içeren çerçeve dokümanlar bu girişimlere örnek olarak paylaşılabilir. Bu listeden fark edilebileceği gibi sorumlu ve etik yapay zekâ çalışmaları için ülkelerin, kurumların, sivil toplum kuruluşlarının belirlediği farklı çerçeve programlar mevcuttur. Etik, sosyal ve politik boyutlarıyla toplumları kültürel anlamda değiştirme gücü barındıran yapay zekâ sistemleriyle ilgili etik ilkelerin benzer şekilde çok boyutlu olarak, disiplinler arası bağlantısal bütünsellik çerçevesinde

değerlendirilmesi önemlidir.

Dignum, yapay zekâ sistemlerinin tehditlerini olabildiğince bertaraf edebilmek için hesap verme, sorumluluk ve şeffaflık olmak üzere üç kavram etrafında şekillenecek sorumlu yapay zekâ kavramına dikkat çekmektedir [16]. Bunun mümkün olabilmesi için politika yapıcılardan sivil toplum kuruluşlarına, yapay zekâ alanında içerik üreten ve hizmet sağlayan kişi ve kurumlardan kullanıcılara kadar birçok paydaşa görev düştüğünü vurgular. Sorumlu yapay zekâ kavramının temelinde yer alan tüm paydaşların birlikte hareket etmesi ihtiyacını, yeni bir yöntem olarak önerilen bağlantısal bütünsellik yaklaşımıyla değerlendirip iletişim disiplinin bu anlamdaki rolünü tespit etmeye yönelik neler yapılabileceği ilerleyen bölümde analiz edilmeye çalışılacaktır.

IV. YAPAY ZEKÂ VE BAĞLANTISAL BÜTÜNSELLİK YÖNTEMİ

BBC Radyo'da 10 Ocak 1952 tarihinde yayımlanan ve yapay zekâ alanında bilinen en eski tarihli ses kaydı olarak anılan Otomatik Hesaplama Makinelerinin Düşündüğü Söylenebilir mi? başlıklı radyo programının konuşmacıları; Alan Turing ve yine kendisi gibi matematikçi olan Max Newman ile programda bu iki bilim insanının makinelere düşünce kazandırılabilme görüşlerinin karşısında yer alan beyin cerrahı ve nörolog Geoffrey Jefferson'dur [17]. Richard Braithwaite moderatörlüğünde makinelerin düşünebilmesinin nasıl ve ne zaman mümkün olabileceği üzerine yürütülen bu tartışma; yapay zekâ alanında derin öğrenme, ChatGPT gibi üretken yapay zekâ modellerinin de yer aldığı geniş dil modelleri ve sohbet botlarının çalışma mantığı ve tüm bunlarla ilgili günümüzde gelinen seviyenin anlamlandırılabilmesi açısından birçok not barındırmaktadır [18]. Henüz günümüzdeki bilgisayarların şeklini almamış, yapay zekâ sistemlerinin bireylerce kullanılmasına olanak sağlayan mobil cihazların ortaya çıkmadığı dönemde gerçekleşen tartışmanın yapıldığı günlerde o zaman için hesaplama makineleri olarak anılan sistemlerin; kendilerine sorulan yanıtlara adeta bir insanmışçasına yanıt verebilme ihtimalleri, bunun mümkün olabilmesi için makinelerin tekrar ederek (gözetimli ve gözetimsiz olarak) öğrenebilmelerinin olasılığı, öğrenme süreçleri için temel ihtiyaç olan depolanabilen bilgi miktarının önemine dikkat çekilmesi olarak bu notlar sıralanabilir. 1952 yılında, henüz alana McCarthy tarafından yapay zekâ adı bile konmamışken yapılan tartışmanın içerisinde günümüzde erişilen seviyede önemli bir yeri olan yapay öğrenme konusunun da gündeme geldiği gözlemlenmektedir. Kendisi de bir tür makine öğrenmesi olan ve bugün çok katmanlı derin sinir ağlarının kullanılabilmesi sebebiyle derin öğrenme olarak da anılan yapay öğrenme; ham haldeki veriden anlamlı örüntüler çıkarabilmek için veri toplamak ve veriden öğrenmek olarak açıklanabilir [19]. Derin öğrenme sayesinde günümüzde erişilen noktada, alandaki çalışmaların ilk yıllarında olduğu gibi insan uzmanlar tarafından bilgisayarlara verilen komutlarla sistemin hesap yapabilmesi ile sınırlı kalmayıp büyük miktarda ve çeşitlilikteki verinin içerisinden anlamlı örüntüler çıkararak sistemin kendisinin tahminde bulunması seviyesine erişmiştir. İnsan faktörü sistemin besleneceği verinin yeterli temsil gücünü taşıyıp taşımadığından ya da herhangi bir şekilde yanlılık içerip içermediği gibi hatalı sonuçlar üretmemesi bakımından adeta bir kontrolör olarak hâlâ önemlidir. Ancak uzmanın görevi artık sisteme ne yapacağını söylemek değil sistemin gerekli tahmin işlemini yapabilmesi için ihtiyaç duyduğu veriyi temin edebilmek, temizlemek ve düzenli kontrolünü sağlamakla sınırlıdır.

Yukarıdaki radyo yayını örneği içeriğinde paylaşıldığı gibi yapay zekâ alanının temelinde yer alan insanı taklit ederek, deneyimden öğrenen matematiksel çözümler hedefi 1990'lı yıllara gelinceye değin insan zihnini temsil ettiği simgeler aracılığıyla modellemeyi temel alan simgesel yapay zekâ yaklaşımı adıyla alandaki çalışmaların genel yaklaşımı olarak bilinmektedir. İlerleyen dönemde insan zihnini değil de insan beynini ve içerisindeki 86 milyar nöronu ve bunların birbirleriyle ilişkilerini modellemeyi temel alan diğer yaklaşım ise nöral ağlar olarak bilinmektedir ve bu yaklaşımlar sayesinde yapay zekâ alanında günümüzdeki seviyeye erişilmiştir. 2013 yılında Avrupa Birliği projesi titative olarak hayata geçirilen İnsan Beyni Projesi bu bağlamda bilinen bir örnek olarak paylaşılabilir [20]. 2013 – 2023 yılları arasındaki on yıllık sürede insan beyninin işleyişini bilgisayar ortamına taşıyarak yapay zekâ alanındaki çalışmalara ivme kazandırılması hedefiyle yürütülen proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmalarda 86 milyar nöron ve kendi aralarındaki bağlantısallığın dijital ortama taşınmasının günümüz olanaklarıyla henüz mümkün olmadığı tespit edilse bile, Kılıç tarafından "beyindeki nöronal ağ aracılığıyla oluşturulan modelleme" olarak tanımlanabilen zihin ile ilgili birçok bulgu elde edilmiştir [21]. Enformasyon işleyen bir bağlantısal bütünsellik modellemesi olan insan beyni ile ilgili elde edilen bu bulgular, makine öğrenmesi alanında etkin rol oynayan yapay sinir ağları konusundaki gelişmeleri tetikleyerek yapay zekâ alanına katkı sağlamıştır. Bölümün başlangıcında paylaşılan radyo yayını konuklarından olan beyin cerrahı ve nörolog Geoffrey Jefferson, bahsi geçen yayın boyunca düşünce üretme süreçlerinin temelini oluşturan ve adeta bir bilgi-işlem makinesi gibi çalışan insan beynindeki hücre ve bağlantı sinirleriyle ilgili mekanik bir açıklamanın var olmadığı ve bu sebeple bu süreçleri mekanik olarak makinelere öğretebilmenin mümkün olmadığı görüşleriyle diğer iki bilim adamının görüşlerine karşı gelmektedir [18]. Jefferson'ın meslektaşı olan Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Türker Kılıç ise "Beyin nedir ve nasıl zihin üretir?" sorularından yola çıkarak gelişmiş bilgi işleme kapasitesine sahip enformasyonel (nöronal) ağ yapısı üzerindeki çalışmalarını yaşamın kendisiyle ilişkilendirerek açıklamakta ve yapay zekâ alanındaki çalışmalara farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Yeni Bilim: Bağlantısallık Yeni Kültür: Yaşamdaşlık "Beyin Nedir"den, "Yaşam Nedir"e Bir Bilim Serüveni isimli kitabında yaşamın yapıtaşı olarak bilinen atomun yerine enformasyonun koyulması temelindeki görüşlerini bağlantısal bütünsellik

terimiyle açıklar [21]. Tümevarım ve tümdengelim yöntemlerine ek olarak bağlantısal bütünselliği yeni bir bilimsel yöntem olarak öneren Kılıç, bağlantısal bütünsellik tanımında iç içe geçerek yaşamı oluşturan ağ yapıları tarafından enformasyon ilişkisiyle oluşturulan bir tür bilgi ağı organizasyonundan söz etmektedir. Yeni bilimsel yöntem önermesi olarak sunulan ve temelinde enformasyon olan bağlantısal bütünsellik kapsamında tümdengelim ve tümevarım yöntemlerindeki parçaların incelenmesinden farklı olarak parçaların hem birbirleriyle hem de bütünle olan ilişkilerini, aralarındaki bağlantısallığı incelemeyi temel almaktadır. Bütünün onu oluşturan parçaların toplamından daha fazlası olduğu görüşündedir ve bunu autopoiesis (öz yaratım) ilkesi ile açıklamaktır. Kendi devamlılığını sağlayabilmek hedefiyle hareket eden canlı organizmaları tariflemek için öncelikli olarak biyoloji alanında kullanılan autopoiesis kavramını yazar, enformasyon işleyen sistemlerin bağlantısal bütünsellik aracılığıyla oluşturdukları yaratıcılık sürecini tanımlamak için kullanmaktadır ve bu durumu enformasyon işleyen sistemlerin er ya da geç zekâ üretmesi olarak tanımlar. Ona göre "bütün, onu oluşturan parçaların aritmetik toplamından fazlasıdır" [21]. Bu farklılığı oluşturan da autopoiesis ile açıklanabilir ki parçalar arasındaki bağlantısallığın yarattığı; sürekli değişim ve dönüşüm içerisinde olan yaratıcılık temelli bir oluşumdur.

Bağlantısal bütünsellik yöntemi aracılığıyla zihin kavramını insan beynindeki nöronların bir araya gelip oluşturdukları enformasyon ağı olarak tanımlayan Kılıç, kültürün de zihinler aracılığıyla toplum tarafından oluşturulan bilgi işleyen etkileşim ağları olarak tanımlanabileceğini önermektedir. Ona göre "kültür, toplumun connectome'udur". Bireyler arasındaki iletişim aracılığıyla toplumsal kültürün oluşturulabileceği görüşü bağlantısallık bütünsellik temelinde okunabilir. Bu görüş iletişimi de enformasyon sistemi olarak kabul etmektedir.

İnsanı merkeze koymayan, yeni bir bilimsel yöntem önermesi olarak sunulan bu görüşe göre yaşamın kendisi bir tür enformasyon işleme sistemi olarak kabul edilmektedir. Ağ ile birbirine bağlanan bilgisayarlar, daima çevrimiçi ve karşılıklı erişime açık olan mobil cihazlar, bireylerin sosyal medya hesapları ve derin sinir ağları modellerinin kullanıldığı yapay zekâ sistemlerinin çıktıları bağlantısallığın örnekleri olarak sıralanabilir. Veri toplama, işleme ve diğer cihazlarla iletişim halinde akan daimî veri iletişimi enformasyonun oluşturduğu bağlantısal bütünsellik terimiyle ifade edilebilmektedir. Öz yaratım doğası bulunan sistemlerin çıktıları da günümüzde insan davranışlarında, medya kullanım alışkanlıklarında, sanat eserlerinin üretilme şekillerinde kısaca günlük yaşamdan iş yaşamına birçok alanda yarattıkları değişimlerle karşımıza çıkmaktadır. Striphas algoritmik sistemlerin kültürel unsurlar da dahil olmak üzere yaşam üzerindeki şekillendirme gücünü algoritmik kültür kavramıyla açıklamaktadır [22]. Teknoloji, toplum ve kültür kesişiminde etik, sosyal ve politik boyutlarıyla algoritmalar kültürel değişimde rol oynayabilmektedir.

V. DEĞERLENDİRME

Yapay zekâ ile ilgili gelişmelerin etik, sosyal ve politik boyutlarıyla kültürü ve dolayısıyla toplumu değiştirip dönüştürme potansiyeli disiplinler arası çalışma ihtiyacını doğurmakta iletişim disiplini de kültürel çalışmalar alanındaki rolü sebebiyle yapay zekâ alanında temsil edilmesi gereken bir bilim dalı olarak yer almaktadır.

Eksponansiyel hızla gelişim gösterme olasılığı bulunan ve karar vericilerin toplumu temsilindeki kısıt sebebiyle yapay zekâ sistemlerinin çıktılarının toplumu olumsuz etkileyebilme olasılığı ancak sistemlerinin çıktılarından kaynaklanan sorunlar yaşandığında tespit edilebilmektedir. Bu durumu iletişim disiplininde incelediğimiz reaktif davranışlarla ilişkilendirebiliriz. Nasıl ki alanımızda bu tür davranışların yerine proaktif olarak hazırlıklı olmayı öneriyorsak çeşitli regülasyonların yer aldığı yapay zekâ etik çerçeve programlarının sadece hukuk alanında cezai sorumlulukları ve yükümlülükleri belirtmekle sınırlı kalmayıp iletişim disiplininde olduğu gibi proaktif ve öngörülebilir çözümler barındırabilmesi ihtiyacı gözlemlenmektedir.

İletişim disiplinin yapay zekâ çalışmalarındaki rolü makine – insan iletişimi ve makine – makine iletişiminde insanın kontrol mekanizması olarak varlığının gerekliliği sebebiyle yeni iletişim çalışmalarının içerisinde günden güne artmaktadır. Örneğin yapay zekânın tarihsel gelişiminde denenen paradigmalarından olan ajan tabanlı yapay zekâ sistemleri kapsamında ajanların birbirleriyle iletişimde olması, aralarındaki bağlantısallıkla sosyalleşmeleri beklenmektedir. Bir diğer örnek olarak üretken yapay zekâ sistemlerinde promt olarak anılan algoritmaya verdiğiniz komutun içeriği sistemin ürettiği çıktıyı doğrudan etkileyebilmektedir. Herhangi bir ChatGPT kullanıcısı sisteme bir soru sorduğunda ya da Canva kullanıcısı yapay zekâ destekli bir görsel oluşturmak için komutları hazırladığında makine ile iletişim kurmaktadır. Bu komutların diğer bir deyişle algoritmik sistemlerin girdilerinin sitemin çıktısı üzerinde doğrudan etkisi olduğu için promt mühendisliği adında yeni bir mesleğin doğduğu gözlemlenmektedir. Paylaşılan örneklerde sistemin oluşturucusu ajanların birbirleriyle olan ya da insan kullanıcıların sistemlerden istedikleri çıktıları alabilmeleri için makinelerle olan iletişimin varlığına dikkat çekilmekle birlikte bu iletişimden doğacak sonuçların yapay zekâ sistemleri aracılığıyla üretilen tüm içeriklerin sonuçlarını etkileme gücü hakkında da tartışılmalıdır. Özellikle algoritmik yanlılık gibi tehditlerin önüne geçilebilmesi için iletişim disiplininden faydalanılabilir. Yapay zekâ sistemlerinin üreticileri olan ve sistemlerin çıktılarının hatalı sonuçlar üretmemesi için dönemsel olarak kontrollerinin de yapılmasından sorumlu olan yazılımcılar, iletişim problemlerinin çözümü için alanımızdan destek alabilirler. Alanımızda da öz yaratım doğası bulunan yapay zekâ sistemlerinin kültürel değişimdeki rolü göz önünde bulundurularak bağlantısallık temelli iletişim çalışmaları ihtiyacı benzeri çalışmalarla tartışılabilir.

Bu öncü çalışma ile yapay zekâ alanındaki gelişmelerin kültürü değiştirip dönüştürebilme gücü potansiyeli değerlendirilerek kültürü merkeze alan iletişim disiplini temsilcilerinin alandaki rolüne dikkat çekebilmeye gayret edilmiştir. Uzun soluklu analizlere ihtiyaç duyulan bir olgu olan kültür çalışmaları için bu gelişmelerin takip edilmesi ve benzeri araştırmalarla desteklenebilmesi hedeflenmektedir.

REFERENCES

[1] A. Turing. “Computing machinery and intelligence.” Mind, volume LIX, Issue 236, 1950, pp.433-460. DOI: 10.1093/mind/LIX.236.433

[2] C. Arf. “Makine düşünebilir mi ve nasıl düşünebilir?” Atatürk Üniversitesi 1958-1959 Öğretim Yılı Halk Konferansları (1), Erzurum, 1959.

[3] M. Wooldridge. Bilinçli makinelere giden yol – yapay zekânın dünü, bugünü, yarını. (Ö. Çelik, Çeviri). İstanbul: Metis Yayınları. 2022.

[4] J.S. Russell & P. Norvig. Artificial intelligence - a modern approach. New Jersey: Pearson Education, 2010.

[5] J.R. Searle. “Minds, brains, and programs.” The Behavioral and Brain Sciences, 3, 1980 , pp.417–457.

[6] SAS. Generative AI: strategies for a competitive advantage global highlights.https://www.sas.com/content/dam/SAS/documents/corporate-collateral/brochures/gen-ai-research-global-highlight-report-114065.pdf adresinden edinilmiştir. Kasım, 2024.

[7] R. Williams, R. Kültür ve toplum: 1780 – 1950. (U. Kocabaşoğlu, Çeviri). İstanbul: İletişim Yayınları, 2017.

[8] R. Kurzweil. İnsanlık 2.0 – tekilliğe doğru biyolojisini aşan insan. (M. Şengel, Çeviri). İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2021.

[9] S. Russell. İnsanlık için yapay zekâ – yapay zekâ ve kontrol problemi. (B. Satılmış, Çeviri). Ankara: Buzdağı Yayınevi, 2021.

[10] E. Finn. Algoritmalar ne ister? – Hesaplama çağında hayal gücü. (S. Köse, Çeviri). İstanbul: Tellekt, 2020.

[11] G. Leonhard. Teknolojiye karşı insanlık – insan ile makinenin yaklaşan çatışması. (C. Akkartal, Çeviri). İstanbul: Siyah Kitap, 2020.

[12] C. O’Neil. Matematiksel imha silahları – Büyük veri, eşitsizliği nasıl artırıp demokrasiyi tehdit ediyor? (A.E. Pilgir, Çeviri). İstanbul: Tellekt Yayınları, 2020.

[13] IFR. World robotics 2023 report: Asia ahead of europe and the americas. https://ifr.org/ifr-press-releases/news/world-robotics-2023-report-asia-ahead-of-europe-and-the-americas adresinden edinilmiştir. Kasım, 2024.

[14] European Commission. 2023 figures show stalling progress in reducing road fatalities in too many countries. https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/2023-figures-show-stalling-progress-reducing-road-fatalities-too-many-countries-2024-03-08_en adresinden edinilmiştir. Kasım, 2024.

[15] L. Ferry. Transhümanist devrim – Tekno-tıp ve dünyanın überleşmesi hayatlarımızı nasıl altüst edecek? (K. Kahveci, Çeviri). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2023.

[16] V. Dignum. Responsible artificial intelligence – How to develop and use AI in a Responsible Way, Switzerland: Springer, 2019.

[17] E. Demircioğlu. (Ed.). Zihin - Descartes’tan yapay zekâya. Ankara: Fol Kitap, 2023.

[18] B.J. Copeland. (Ed.). The essential Turing - Seminal writings in computing, logic, philosophy, artificial intelligence, and artificial life plus the secrets of enigma. Oxford: Clarendon Press, 2004. .

[19] E. Alpaydın. Yapay öğrenme: yeni yapay zekâ. (A. Ağar, Çeviri). İstanbul: Tellekt, 2022.

[20] HBP. Human brain project. https://www.humanbrainproject.eu/en/ adresinden edinilmiştir. Kasım, 2024.

[21] T. Kılıç. Yeni bilim: bağlantısallık yeni kültür: yaşamdaşlık. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2021.

[22] T. Striphas. Algorithmic culture. European Journal of Cultural Studies, Vol. 18(4-5) 395–412. 2015. DOI: 10.1177/1367549415577392.

Exploring The Impact of AI in Graphic Design Efficiency: A Dual Approach Through Experimental Comparative Trials and SLR

Kareem Mohamed
Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, North Cyprus
kareemmohamed25@gmail.com

Fatos Adiloglu
Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, North Cyprus
fatos.adiloglu@emu.edu.tr

Abstract

Integrating artificial intelligence (AI) into Graphic design software has revolutionized workflows, offering new possibilities for enhancing efficiency and creativity in graphic design. This research presents a comprehensive dual methodological approach combining experimental comparative trials and systematic literature review (SLR) to evaluate the impact of AI tools on workflow efficiency in Adobe applications. The study provides both empirical evidence and theoretical insights into the role of AI in operational graphic design processes.
The systematic literature review analyzed 14 key academic articles published between 2020 and 2024, selected from an initial pool of 1,515 articles identified through Google Scholar. The review focused on three primary areas: Topic Areas and Methodologies, Possibilities and Limitations, and Future Recommendations. The analysis revealed a significant increase in research activity from 2023 onwards, with 71.43% of the reviewed articles published in 2023-2024. The methodological approaches showed a predominance of qualitative studies (71.43%), followed by mixed methodology (21.43%) and quantitative research (7.14%).
The SLR findings highlighted the increasing adoption of AI tools like Adobe Sensei in design automation, emphasizing their role as collaborative tools rather than replacements for human designers. Key challenges identified include limitations in creative intuition, ethical considerations regarding ownership of AI-generated designs, and the potential risk of creative homogenization. The review also uncovered significant research gaps, particularly in areas such as human-AI collaboration frameworks and the ethical implications of AI in design processes.
In parallel, The self-executed comparative experimental design examined four specific design tasks performed in Adobe applications: Auto Reframing, Sky Replacement, Smart Object Selection, and Object Removal. This research study conducted each task twice: once using traditional manual methods and once using AI-driven features. Time-tracking software recorded task durations, while workflow complexity was analyzed by documenting the steps and sub-tasks required for each process. These specific features were chosen because they represent some of the most frequently used and foundational tools in graphic design, essential for enhancing visual composition and addressing practical design needs. Their integration with AI not only streamlines repetitive tasks but also saves time for designers to focus more on creativity and conceptual innovation, making them ideal for analysing the balance between efficiency and artistic exploration in AI-assisted workflows.

Keywords: AI-Enhanced Design Communication, Digital Media Workflow Optimization, Computer-Mediated Design Processes, Visual Communication Automation, Human-AI Creative Collaboration

Introduction

AI Innovations has introduced several software, techniques and tools, such as Adobe Sensei and Canva, to be integrated into graphic design to enhance workflows and brainstorming of creative processes through assisted features that offer automation for repetitive tasks like background removal, font pairing and layout optimization [1], [2].

One of the significant enhancements for AI in graphic design is personalized content creation by user behavior and preferences analysis (user-generated content) to generate designs tailored to specific characteristics, leading to increased engagement rates from audiences by utilizing machine learning, natural language processing, data mining and deep learning algorithms to analyze elements of design and generate assistance and suggestions making it more accessible to both professional designers and beginners [3]. Techniques such as GANs (Generative Adversarial Networks) revolutionized the creative landscape, allowing machines and software to create unique designs from existing datasets [4], enabling and offering AI assistance to create even entire layouts, logos, etc. as new avenues for inspiration and creativity not just automating repetitive and routine tasks enabling further data-driven insights, efficient workflows and the ability to produce multiple design iterations. [5].

With AI assistance and suggestions offering solutions on a larger scale and landscape, Designers can focus on creativity more than repetitive tasks, enhancing time and workflow efficiency [6]. Despite all these possibilities and advantages, there is a rising fear of limitations and ethical considerations regarding the potential loss of creativity and homogenization of design, where the uniqueness and emotional depth may be diminished [7], [8]. Questions about Intellectual property rights and the ownership of designs generated by AI concerning the potential bias in algorithms, inequalities, and job displacements as AI day handles routine and repetitive tasks even if the workflow and time efficiency for the designer's projects as a co-creator complement and collaborating rather than replacing human creativity as the primary ethical consideration of the evolving AI and its innovations in the graphic design industry. [9], [10], [11].

The ongoing research focuses on evaluating the impact of artificial intelligence on enhancing workflow and time efficiency for designer's projects in Adobe applications through a dual methodological approach combining self-executed comparative experimental trials providing empirical evidence and data and a systematic literature review (SLR) providing theoretical insights to the integration of AI in graphic design. The SLR analyzedanalyzed fourteen academic articles selected as a case study based on topic areas, methodologies, possibilities, limitations, and future recommendations. In Parallel, The self-executed comparative experimental phase analyzed four different design tasks comparing the time consumed and the number of steps and sub-tasks in manual and AI-assisted methods like framing, object removal, smart object selection and sky replacement, confirming the results statistically by SPSS tests as descriptive either paired t-test while discussing the key findings, possibilities, limitations and future recommendations offering practical implications for both designers and researchers in the context of AI-Enhanced design communication, Digital media workflow optimization, computer-mediated design processes, visual communication automation, Human-AI creative collaboration and media production studies.

II. METHODOLOGY

The research employs two complementary approaches through self-executed comparative experimental design to examine time and workflow efficiency between 4 different design features: Framing, Sky Replacement, Object removal and Object Selection manually and AI-assisted in Adobe applications. Secondly, a systematic literature review on the role of AI in design from 2020 to 2024. The systematic literature review aims to provide theoretical insights and a comprehensive guide of the potential possibilities, limitations, and future recommendations in the field of AI integration in graphic design by filling research gaps by analyzing existing research in Google Scholar between 2020 and 2024, yielding around 1515 articles related to keywords such as AI, and graphic design, 54 articles were specifically relevant while 14 articles heavily contributed to the AI integration in design topic. The selected research has been analyzed through their different key findings, methodologies, possibilities, limitations and future research recommendations, answering four critical questions : Q1: What kind of academic research papers and case studies have been conducted in AI in graphic design? Q2: Which methodologies have utilized the covered academic research in the SLR? Q3: What AI tools have been used to research graphic design? Q4: Which research gaps have been found in AI in graphic design?

Combining this dual approach, the study aims to provide a comprehensive theoretical framework and empirical data regarding AI's role in graphic design.

A. Research Design

The research employs a mixed methodology design combining dual approaches through systematic review and experimental design. For six distinct design tasks such as Auto Reframing, Sky Replacement, Auto-tone and Color Adjustment, Font Recognition and matching, Smart Object Selection and Object Removal in Adobe software, the experimental part involved experimental trials to compare the work efficiency and time of manual versus AI-assisted workflows. In parallel, the systematic Literature review for 14 relevant research articles provides a broad analysis of relevant case studies, methodologies, trends, possibilities, limitations and gaps in the existing body of the research study.

B. Sampling

Firstly, the SLR was utilized through 14 research articles selected from 1515 studies, and 54 relevant papers were identified on Google Scholar between 2020 and 2024. Secondly, in the self-executed comparative experimental trials, the researcher will examine each feature twice manually and through AI-assisted tools.

C. Data collection

Through 2 parallel streams, the experimental trials will be through time tracking software called Clockify on a Mac Laptop to record how long it takes to achieve each task both manually and with AI assistance under controlled condi-

D. Data Analysis

Firstly, the SLR analysis will identify common themes and trends through the Thematic analysis of the 14 selected relevant articles on AI in graphic design. These articles will be synthesized to address and answer the four research questions through the topic areas, methodologies, possibilities, limitations, and future recommendations, presented in a narrative form.

Secondly, for the experimental analysis, descriptive statistics, such as mean and median times, were used to manually compare the time taken to complete each task and use AI-assisted methods. A paired t-test will examine whether a statistically significant difference exists between the dual approaches for each task completion time. Percentage reductions, number of steps, and sub-tasks will be calculated and analyzed descriptively to show that workflow simplification has been achieved. Correlations between task time and perceived effort will be explored and assessed.

III. RESULTS AND DISCUSSION

A. SLR

Author & Year	Topic Area and Methodologies
[12], 2020	**The qualitative research** focuses on AI integration in design, comparing theoretical insights into traditional methods and AI assistance and examining multidimensional aspects, possibilities, limitations, and educational requirements for future graphic designers.
[13], 2021	**The mixed methodology research** emphasizes AI integration in visual communication design in media production, focusing on colour matching and image application, innovating traditional methods and enhancing effectiveness and efficiency
[14], 2022	**The qualitative research** examines the potential of AI integration to automate repetitive design tasks and foster research collaboration between AI communities and media-design companies.
[14], 2022	**The quantitative (algorithm) research** focused on enhancing (human-computer-interaction) interfaces through AI algorithms such as machine learning and NLP for enhancing graphic design tasks.
[16], 2023	**The qualitative research** focuses on the intersection of AI and digital designs, analyzing recent technological innovations, tools and techniques, their impact and effectiveness, contemporary applications, and ethical considerations of human creativity.
[17], 2023	**The mixed methodology** article examines workflow efficiency, automation of repetitive tasks, personalization, AI-assisted generated designs, ethical considerations within the historical context of AI in designs, and future trends.
[18], 2023	**The qualitative thesis** explored the integration of AI in design, the impact of techniques and tools on generated arts, historical contexts, ethical implications and future trends in the AI-driven world.
[19], 2023	**The qualitative paper** explores the areas influenced by artificial intelligence technologies, such as layout automation, design suggestions, and pattern recognition, to enhance the designer's project boundaries and creative possibilities.
[20], 2023	**The thesis used a mixed-methodology** approach to examine generative AI techniques such as DALL-E, GPT4, and Midjourney in graphic design and their integration, impact, and effectiveness compared to human designers.
[21], 2023	**The qualitative research** paper investigates the designers' perceptions and concerns about AI integration in graphic design workflow projects, emphasizing the current challenges and the need for designers to understand future scenarios.
[22], 2023	**The qualitative research** paper exploring the impact of AI in graphic design addresses possibilities (automation and productivity) and limitations (job displacement and human creativity)
[23], 2023	**The qualitative research** examines the intersection of AI in graphic design through automation and enhancement, historical contexts, and future research recommendations.
[24], 2024	**The qualitative research** focused on AI integration, examining the potential impact of design in the future and the irreplaceable aspects of human creativity in design.
[25], 2024	**The qualitative research** focused on the intersection of AI in graphics, examining current usage patterns, generated images, future directions, needs, utilization, and perception of different designers' experience levels.

TABLE I. TOPIC AREAS AND METHODOLOGIES

No	Possibilities, Limitations and Future Recommendations
[12]	The research focuses on AI and 3D design printing, enhancing visual effects through cross-media platforms. It suggests that educational development should interpret AI and several innovations like 3D paper sculptures. Limitations of missing empirical data and creativity have been addressed. Future recommendations highlight the urgent need for self-innovation and talent, balancing AI, technology, creativity, education, and graphic design.
[13]	The research's key findings were colour matching and image applications that improved user interaction and satisfaction. Limitations and creativity were expected. The report recommended refining AI techniques, colour and image methods, ethical implications, and improving user experience and engagement in visual design communication.
[14]	Possibilities such as automation of repetitive tasks, image editing, and layout generation lead designers to focus more on complex creative brainstorming thinking. Limitations include the lack of engagement between computer scientists and designers for AI research in grasping the artistic aspects of graphics. Future recommendations, such as collaboration between designers and software developers and integration of AI in education, will prepare future designers better for the AI-driven landscape.

[15]	Enhancing visual effects and graphics interfaces by utilizing AI to evaluate user satisfaction and interaction improves clarity, brightness, and comfort compared to traditional methods. Future recommendations focus more on ethical standards and transparency in data management, ethical implications, and AI-enhanced tools for user experience.
[16]	Smart colour and object selection, object removal, image manipulation, generative fill, quality control and automated process are the main advantages of AI integration in graphic designs, reducing time spent and enhancing brainstorming for creativity. Limitations include bias, depending on existing trained data on the cloud, quality inconsistencies, implementation challenges, and the learning curve of AI techniques within the cost of advanced solutions. Future recommendations to address these challenges include incorporating AI in design education, developing more advanced algorithms, and understanding the long-term effects by conducting longitudinal studies.
[17]	Enhanced workflow efficiency, automation, personalization and advanced data analysis for decisions, boosting creativity, accelerating time to market business, creating new business models, and reducing costs are the main possibilities of AI intersection in graphic design. The main limitations were integrational challenges, potential biases in algorithms, loss of human creativity and job displacement, current technological capabilities, and the need for technical skills. The recommended future research was to invest in collaborating AI to design education, establishing guidelines, advanced algorithms, long-term impact studies, and ethical concerns.
[18]	In user-centred design, enhanced predictive capabilities, automation, and collaborative built-in techniques were found to be possibilities. Biases, copyright, and creativity were limitations. Balancing human creativity and AI techniques, advocating transparency, long-term studies, and creating ethical frameworks were the recommended future research.
[19]	Automating repetitive tasks like re-sizing, layout optimization, suggestions, and personalization were the main possibilities, allowing us to focus more on creativity by designers in different project processes. The limitations were replacing emotions, creativity and human aspects with AI, designers' need for AI education, and the dependence on trained models and data. Collaboration between designers and developers, adding AI to the education curricula, long-term studies, the development of more advanced algorithms, ethical considerations, and the augmenting of creativity were the recommended future research.
[20]	Brainstorming by utilizing AI by designers at the main first stages of design projects can be a crucial advantage of integration, where the focus of research is on the advantage of AI integration to enhance, not replace, creativity. Future research recommendations included more comparative experimental studies, educating designers, and longitudinal impact research. The limitations were copyrights, biases in generated texts and ideas, and the production of vector graphics.
[21]	Enhancing the design process through guidance, resources, automation, feedback, ideas, and suggestions could be the main advantages of the intersection of AI in graphic design. Limitations such as privacy, ethical issues, creativity, functionality and prototyping, Interdisciplinary collaboration and guidelines, integration of AI in education curricula, longitudinal studies and focus on human-centred designs were the recommended research for the future.
[22]	Automation and idea generation were the main possibilities identified. Job displacement, technical inconsistencies, and ownership and copyrights were the limitations. Long-term and longitudinal studies, improving algorithms and techniques, and developing ethical guidelines were the future research recommendations.
[23]	Automating time-consuming tasks and technologies like (GANs) realistic generated images led to new forms of visual communication, and more focus on creativity by designers were the main possibilities. In contrast, the main limitations were the lack of AI creativity, biases, trained models, authorship, over-reliance on AI, and homogenized designs. The recommended future research was integrating AI tools in education, designing projects as augmentation, and developing more advanced systems.
[24]	Layout creations, streamlining editing processes, and automation were the main possibilities in enhancing productivity, time and workflow efficiency through AI-powered tools like Adobe Sensei as content aware-fill, neural filters, smart object selections, and removals were the central potential augmentation by integrating AI to graphic design allowing professionals to focus more on creativity. The main limitations were emotional intelligence, biases, trained models, cultural contexts, originality, quality control, copyrights, and ownership. Future recommendations were integrating AI into education curricula, business and media companies, and more comparative longitudinal studies.
[25]	Diverse idea generation, suggestions, a collaboration between the designer's creativity and automation, and more efficient visualization and iteration were the main potential advantages of AI integration in graphic design. Technical aspects, over-reliance on AI tools, small samples in studies, age representation, lack of longitudinal, improving natural language processing (NLP), more advanced feedback mechanisms, investing AI and media literacy, and ethical implications of AI-contents were the main limitations leads to the suggested future research recommendations.

TABLE II. POSSIBILITIES, LIMITATIONS AND FUTURE RECOMMENDATIONS

1) Distribution of Research Over Years

A notable enhancement and progression from 2024 to 2024 through the specific research distribution of the systematic literature review in the AI-assisted integration and intersection in graphic design research. In 2020 and 2021, there was a representation of single articles with 7.14% for each, followed by two articles in 2022 with a percentage of 14.29%.

A substantial surge was exhibited by 10 research articles between 2023 and 2024, with a percentage of 71.43% of the systematically reviewed literature, which reveals and signifies a pivotal shift and scholarly attention towards AI tools and techniques integration in graphic design reflecting the widespread adoption of tools like Adobe Sensei showing a growing recognition by the academic community and scholars through the rapid evolving minefield of AI-enhanced graphic design projects.

2) Methodological Approaches

.

Ten researches in the review literature dominated qualitative methodological approaches, with a percentage of 71.43%. Three researches employed mixed methodology, with a percentage of 21.43%, and a single quantitative methodology research represented the lowest proportion, 7.14%.

Emphasizing a pronounced preference for exploring the comprehensive, experiential, nuanced aspects of AI intersection and enhancing the wide variety of graphic design practices to understand the complexity of AI innovations and creative processes interplay, primarily through user experiences, interfaces, possibilities, and limitations.

Meanwhile, the mixed-methodology research articles contributed more analytical frameworks, which combined quantifiable metrics with qualitative insights. The methodological distribution suggested potential opportunities for researchers and scholars to conduct more quantitative experiments while prioritizing understanding the experiential and contextual dimensions in future research.

3) Key Research Themes



Fig. 1. Key Research Themes

The thematic analysis of the 14 reviewed articles revealed key research areas. For example, many articles emphasized automating routine tasks and augmenting human creativity [14],[22].

The potential possibilities of AI integration in design as a complementary tool rather than replacing human creativity and professional designers [17], [21]. Encompassing and discussing the ethical considerations and addressing concerns about intellectual property, copy and author rights, creative authenticity and job displacement [18],[24]. There are possibilities from the intersection of AI-assisted tools and techniques in graphic design, such as improved brainstorming ideation in the initial stages of development, automation of several sub-tasks, mass customization, and operational and workflow efficiency as documented [13], [19].

In parallel, several scholars have identified limitations such as ownership, training model dependency, creativity, and the over-reliance on AI to generate and develop [14], [23].

4) Future Research Recommendations

Several future research topics have been recommended through 3 primary areas, such as the crucial need to optimize and balance AI-assisted methods and human creativity by developing more collaborative frameworks that enhance rather than replace them.

There is an urgent need to develop ethical frameworks that address and solve emerging limitations and challenges, such as the intellectual copyrights of AI-generated design content.

The expanded research into AI techniques development to be more specialized and advanced, such as emotional intelligence and real-time collaborative integration, and the 3D designs to become increasingly sophisticated in the graphic design software applications [14], [23], [24].

.



Fig. 2. SLR Future Recommendations

B. Time and Workflow Efficiency

1) Manual vs Auto Reframing (Adobe Premier Pro)



Fig. 3. Manual Framing Steps and Sub-Tasks

The traditional manual framing process before AI innovations and technologies included several long steps and subtasks in video editing where editors should first do the basic project setup, importing footage, creating sequences, carefully analyzing frames, then to the consuming-time process of keyframe creation, position adjustments, refining motion paths as X/Y coordinates, smoothing of transitions through bezier handles, and conducting a thoroughly detailed review, adjusting parameters, fixing jerky movements, and the fine-tuning velocity before rendering.

The below figure explains the application of AI-assisted auto-reframing design feature in Adobe's video editing software where the option to select between different ratios such as 1:1, 16:9 and 9:16 dynamically based on three different motion tracking options and settings as default, slower motion and faster motion to ensure smooth transitions, focus on key subjects and to adapt the uploaded video content project which is commonly used through widescreen displays and different social media platforms such as Instagram and Tiktok. Reducing the required steps and sub-tasks for the traditional manual efforts to adjust clips, crop, and reposition reveals significant possibilities to handle complex motion-tracking settings and enhance the overall workflow efficiency, minimizing the human intervention in video editing postproduction processes.



Fig. 4. AI-Auto Reframing in Adobe Premier Pro

The flow chart below illustrates the six streamlined steps for the AI-assisted auto reframing by uploading the project setup, applying the auto-frame feature, configuring simple settings, adjusting the sequence options, desired motion, and nesting option where AI handle the traditional complex work to let editors focus on quick reviews, verify tracking and any other minor adjustments as a fast check before the final step to render the videos maintaining the professional quality and easing the labour intensive traditional manual process.



Fig. 5. AI-Auto Reframing

2) Sky Replacement



Fig. 4. AI-Auto Reframing in Adobe Premier Pro

The flow chart below illustrates the six streamlined steps for the AI-assisted auto reframing by uploading the project setup, applying the auto-frame feature, configuring simple settings, adjusting the sequence options, desired motion, and nesting option where AI handle the traditional complex work to let editors focus on quick reviews, verify tracking and any other minor adjustments as a fast check before the final step to render the videos maintaining the professional quality and easing the labour intensive traditional manual process.



Fig. 6. Manually Sky Replacement Steps and Subtasks

The process of traditional manual sky replacement process in Adobe software application requires lots of attention to detail through several steps and subtasks where editors would begin with uploading and image preparation, creating backups, careful sky selection, mask creation processes, positioning new sky images, colour matching, colour grading, contrast matching, adjusting lighting elements, noise balancing and fine-tuning effects to achieve natural looking output.



Fig. 7. AI-Sky Replacement in Adobe Photoshop

The figure explains the use of the AI-assisted sky replacement feature in Adobe Photoshop software. It demonstrates its capabilities without the need for manual labor through fewer required steps as firstly, selecting the Sky Replacement feature from the menu, activating the AI-enhanced feature that isolates the sky from the rest of the image, replacing dull, dynamic options, overcast with vibrant and automatically adjust the blending to the replaced new sky merging with multiple layers to the settings panel through the required lighting conditions as brightness and temperature, colour tones, refinement controls (shift and fade edge), tweak the blending, and ensuring the transformed visuals through creatively enhanced workflow efficiency.

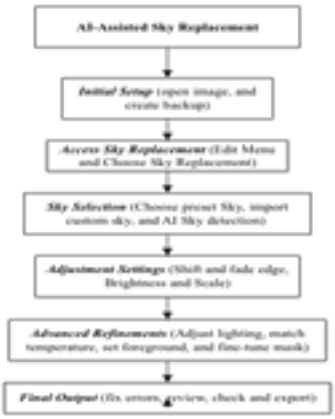


Fig. 8. AI-Sky Replacement Steps

The flow chart illustrates the streamlined seven steps for the AI Sky Replacement feature: uploading the image, creating a backup, activating the feature, choosing between skies on the Adobe Cloud or importing from a database, AI sky detection, fine-tuning (Edge blending, brightnessscaling), and adjusting advanced refinements such as lighting, mask details, and temperature, leading to a quick review by the editor to export professional-quality results.

3) Object Removal

The below flowchart explains the traditional manual Object removal feature process in Adobe Photoshop or Adobe Lightroom software applications that require professional technical skills and patience beginning with creating a backup, choosing between detailed selection tools (Lasso, Quick Selection, and Magic Wand) to isolate the object, clean up phase, edge refinement, area removal, clone stamp, healing brush, content-aware fill, texture matching, colour adjustments, manual patching and lots of complex removals especially within complicated lighting conditions and backgrounds.



Fig. 9. Manual Object Removal Steps and Sub-tasks



Fig. 10. AI-Object Removal in Adobe Photoshop Beta

The figure illustrates the AI-assisted object removal and generative fill features in Adobe Photoshop through a few steps by utilizing the Object selection tool, where AI analyzes the selection, defines the area of the intended object, fills the space with contextual data, automatically removes the object within coherent visual composition output, and generating suitable background as prompted enhancing consistency details and a minimal manual professional technical intervention to check and review after the integration of AI which significantly accelerates and enhance the reconstruction, object removal processes, workflow and the quality of designs.



Fig. 11. AI- Object Removal in Adobe Lightroom

The figure illustrates the integration of AI in the process of object removal using Adobe Premier Pro, Adobe Lightroom, and Adobe After Effects through a collage of 5 steps: the first step of initial project setup, object selection, mask refinement (creating and refining), tracking object across frames, mask application and the final enhancement output where algorithms analyzed the uploaded project frame by

frame to ensure object isolation, replicating the surrounding environment, and follow the path accurately to further assistance as contrast adjustment, noise balancing, and colour correction which improving the overall output visual quality of the required uploaded project.



Fig. 12. AI-Object Removal Steps

The flow chart showed the fewer steps required for the AI-assisted Object removal feature from AI automatically detecting and creating masks, intelligently one-click selection to fill the background within generative fill feature matching the surrounding area, quick fine-tuning, and saving time for professional graphic designers to focus more on advanced settings, complex selection and cleanup revolutionizing the editing process.

4) Manual vs Smart Object Selection

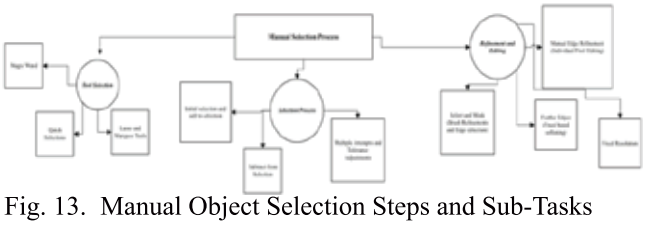


Fig. 13. Manual Object Selection Steps and Sub-Tasks

The flow chart illustrates the traditional manual object selection process in Adobe Photoshop software through a detailed multi-step workflow from choosing the selection tool Magic wand (colour-based), Quick selection (brush-based), Lasso tools (Manual tracing), adding or subtracting areas, adjusting tolerance levels, refining iterations to accurate edges, feathering for smoother edges, select & mask, pixel by pixel adjustments, brush refinements, ensure clean edges and accurate isolation requiring expertise, patience for multiple attempts, considerable time, and advanced technical professionalism to develop a quality output (resolution, quality, editing and transforming).



Fig. 14. AI-Smart Object Selection for Resolution Enhancement

The figure shows a digital collage for editing process in Adobe Photoshop software using AI-assisted smart object selection through required fewer steps from selecting the subject, identification, isolation, non-destructive editing, enhanced quality resolution, sharpness clarity and minimal professional intervention from the professional graphic designers to adjust, review and check the final output to the production of high-quality visuals and designs.



Fig. 15. AI-Smart Object Selection for Effects Quality

The figure demonstrates the application of AI-enhanced driven features through effects filters to smart objects under layers utilizing a wide range of effects (blurs, colour adjustments, and textures) without compromising the integrity of the original uploaded image within a non-destructive nature, allowing iterative editing through different styles while retaining the flexibility to revert to the original condition state exemplifying the profound impact of the AI integration to designs workflow.



Fig. 16. AI-Smart Object Selection for Editing and Transforming

The figure demonstrates the intersection of AI in editing and transforming enhancements through Adobe Photoshop editing processes where the collage of images showing a child watching a video on a laptop, second panel shows a different scene where a teacher is instructing a classroom to be converted as a smart object for non-destructive editing purposes allowing for transformations without affecting the original image quality where integrating the classroom scene into the laptop screen in front of the child in the other image ensuring seamless blending between the two images to a final successful composite displayed showing the classroom on the laptop screen with the interaction of the child to the edited new content where AI algorithms assist with contextual adjustments, corrections, scaling, and non-destructive editing maintaining the original image's integrity while enabling complex transformations to improve the efficiency, realism and accuracy of photo editing processes.

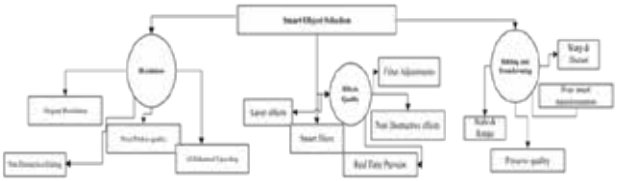


Fig. 17. AI-Smart Object Selection

The flow chart illustrates the Smart Object Selection process in Adobe software, enhanced by AI tools. The workflow comprises several key components: Resolution, Effects Quality, and Editing and Transforming.

In the Resolution phase, users can maintain the original resolution, achieve pixel-perfect quality, and apply AI-enhanced upscaling while ensuring non-destructive editing.

The Effects Quality phase involves applying smart filters, adjusting layer effects, and previewing in real-time without compromising quality, thanks to non-destructive effects.

Finally, in the Editing and Transforming phase, users can scale, rotate, warp, and distort objects freely while preserving the quality through smart transformations. This allows for flexible edits without degrading the image. The overall process enhances workflow efficiency and maintains high-quality output with AI assistance.

Task Type	*Manual time*	*Steps for Manual*	*AI Time*	*Steps for AI*	*Time Saved*	*Reduction Percentag*
1) Auto reframing	6 mins	12 + 8 subtasks	3 mins	4	3	50%
2) Sky Replacemen t	7 mins	15 + 10 sub-tasks	2 mins	3	5	71.4%
3) Smart Object Selection (resolution)	5 mins	10 + 8 sub-tasks	3 mins	4	2	40%
4) SOS (effects quality)	6 mins	8 + 10 sub-tasks	2 mins	5	2	66.7%
5) SOS (Editing & transformin g)	4 mins	12+6 sub-tasks	2 mins	4	2	50%
6) Object Removal (Adobe Photoshop)	7 mins	13+12 sub-tasks	3 mins	5	4	57.1%
7) Object Removal (Adobe Lightroom)	7 mins	15+12 sub-tasks	3 mins	5	4	57.1%

TABLE III. EFFICIENCY COMPARISON OF MANUAL VS. AI-ASSISTED TASKS IN ADOBE SOFTWARE

The table highlights significant time and step reductions when using AI-assisted tools compared to manual methods in Adobe software. For Auto Reframing, AI saved 3 minutes, reducing the steps by 50%. Sky Replacement showed the most significant improvement, with AI saving 5 minutes and reducing steps by 71.4%. Smart Object Selection (SOS) for both resolution and effects quality also benefited from AI, with 40% and 66.7% time savings, respectively. Editing and transforming with SOS showed a 50% time reduction. Object removal in Adobe Photoshop and Lightroom experienced similar improvements, with AI saving 4 minutes and reducing steps by 57.1%. Overall, AI significantly enhances efficiency, cutting time and steps in half or more across various tasks.

C. SPSS Statistics

1) Descriptive

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ManualTime	7	4	7	6.00	1.155
StepsforManual	7	8	15	12.14	2.545
AiTime	7	2	3	2.57	.535
AiSteps	7	3	5	4.29	.756
TimeSaved	7	2	5	2.86	1.215
ReductionPercentage	7	40.000%	71.430%	56.05429%	10.665461%
Valid N (listwise)	7				

Fig. 18. Results of The Descriptive Statistics Test in SPSS

Key findings for Time Efficiency: The average time taken for manual tasks is 6 minutes with a standard deviation of 1.144, indicating some variability in the time taken across different subs tasks and steps for different design features. In parallel, there is a significantly lower average time for the AI-assisted techniques at 2.57 minutes with a standard deviation of 0.535, proving that AI-enhanced tools in Adobe software have made it faster and more consistent in performance, with a standard deviation of 2.545 and a higher average number of steps of 12.14 for manual subtasks and steps revealing that it is more complex and varied. In parallel, with a standard deviation of 0.756 and lower subtasks and steps of 4.29, there was less variability, suggesting a more streamlined process. Integrating AI techniques and tools in Adobe software applications, where the average time saved is almost 2.86 minutes, highlights and emphasizes the efficiency gained by the AI-assisted design features. Within a standard deviation of 10.67%, the average reduction percentage for the AI-assisted techniques in Adobe was almost 56.05%, revealing significant efficiency gains in the reduced time spent on design features, steps and subtasks. The descriptive statistics via SPSS reveal the significant efficiency gains in time and workflow (time savings and high percentage of reduction) of the specific examined graphic design projects by AI-assisted techniques and tools rather than the traditional manual methods, suggesting the urgent and crucial need for media professionals, media associations, researchers, universities and educative organizations to adopt AI methods in the education curriculum, development processes, and businesses for enhanced productivity in the graphic design projects.

2) Paired T-Test



Fig. 19. Results of The paired t-test in SPSS

The SPSS Paired T-test reveals a mean difference of 7.857, a Standard deviation of 2.854, a t-value of 7.285, Degrees of freedom (df) of 6 and The Significance (Two-Sided p-value) of < 0.001 revealing a significant difference where AI-techniques and tools assistance in Adobe software applications required lower number of steps and subtasks than the traditional manual methods. A mean difference of 3.429, Standard deviation of 1.134, t-value of 8.0, Degrees of freedom (df) of 6 and The Significance (Two-Sided p-value) of < 0.001 revealed significant differences where AI techniques and tools assistance in Adobe software applications helped in a faster and more consistent process in the specific examined graphic design features and projects.

3) Paired Samples Effect Sizes

The SPSS results of the Paired Samples' Effect Sizes for the steps and sub-tasks between manual and AI showed a significant effect size as Cohen's d with 2.854. Hedge's Correction with 3.285 reveals a significant difference between traditional AI and manual methods regarding the number of steps and sub-tasks through the specific examined design features in Adobe software applications. The SPSS results of the Paired Samples Effect Sizes between manual and AI showed a significant effect size as Cohen's d with 1.134, and Hedge's Correction with 1.305, revealing a significant reduction percentage between AI and Manual traditional methods in the consumed time through the specific examined design features in Adobe software applications. Overall, the results of the paired samples t-test demonstrated that AI techniques and tools enhancement for the specific examined graphic design features in Adobe software applications significantly enhanced the efficiency in time and workflow by reducing the required number of steps, sub-tasks and the consumed time where the significant effect sizes findings emphasize the practical significance supporting the adoption of AI innovations in media development, education curriculum and graphic design businesses.

IV. CONCLUSION

The research employed a dua-mixed methodological approach combining a systematic literature review (SLR) and a self-executed experimental design to analyze the impact of AI integration in graphic design through time and workflow efficiency, providing a balanced view of current innovations, possibilities, limitations, and future research future research recommendations.

1) Systematic Literature Review (SLR): Possibilities and Limitations

From an initial pool of 1515 articles on Google Scholar between 2020 to 2024. The SLR focused on 14 academic articles, and over 70% of the studies emerged in the 2023-2024 phase,e where possibilities such as automation, brainstorming, and workflow efficiency were commonly investigated. The predominance of qualitative research, with a percentage of 71%, suggests the need for more empirical quantitative studies within the lack of longitudinal studies and AI-human collaboration frameworks underlying the required research gaps to be addressed in understanding and measuring the impact of AI assistance on graphic design project development processes. Limitations included the limited literature of 14 articles and the lack of quantifiable measures to be analyzed, which may restrict the generalizability of the results.

2) Experimental Design: Insights from AI-Assisted Tasks in Adobe

Comparing manual and AI-assisted workflows in Adobe software applications through self-conducted trials to 4 specific tasks such as auto-reframing, sky replacement, smart object selection, and object removal, has provided practical evidence and measurement for the AI's potential capabilities to enhance workflow efficiency, indicating a significant average reduction in time with a percentage of 56% and almost over half lower steps required using AI compared to manual traditional methods using Clockify as a real-time tracking software confirming that AI could streamline design processes by handling intensive tasks and steps with more incredible speed and consistency. Limitations such as the limited number of design features that have been examined, the researcher's level of expertise in design, and the use of single design software such as Adobe software may restrict the generalizability of the findings. Both the SLR and experimental design confirmed that AI has considerable potential to transform design workflows by automating repetitive tasks and enhancing output consistency. However, ethical and creative concerns persist. The literature and experimental results highlighted AI's limitations in replicating human creativity, cultural context, and emotional depth. Intellectual property issues and the risk of creative homogenization were critical challenges identified by the research.

Additionally, AI's reliance on large datasets, which may introduce biases, underscores the need for responsible AI usage in creative fields. The research study's mixed methodology approach emphasized that AI's integration into graphic design presents a balanced mix of possibilities and limitations. While AI offers significant workflow enhancements, its application must be approached thoughtfully to maintain the unique, creative value that professional graphic designers with advanced technical skills and knowledge can always bring to their work.

The following suggestions can be recommended for future research: .

1) Incorporating more experimental and quantitative studies, as future research should focus more on quantifiable measures and experimental designs such as quality control, longitudinal studies, and optimized computer trials, which could provide more evidence, more precise insights, and empirical data on benefits, potential possibilities, limitations, and drawbacks over extended use on graphic design projects.

2) Integrating AI into design education curricula should include coursework that prepares future designers for a technologically driven landscape enhanced by artificial intelligence by educating students on the current tools, innovations, collaborative frameworks, and ethical considerations.

3) Developing hybrid AI-human collaborative frameworks and models where intelligence systems can integrate real-time human creativity with AI algorithms' analysis and processes could efficiently leverage designers' AI-assisted techniques and maintain control over the professional graphic designer's creativity, sensitive decisions, and emotional intelligence.

4) Ethical guidelines should be established to address issues and challenges such as authorship, copyrights, originality, bias mitigation, AI transparency, and data privacy standards that would foster trust and safeguard the unique creative contributions of professional graphic designers.

REFERENCES

[1] Adobe. (2020). Adobe Sensei. https://www.adobe.com/sensei.html

[2] Maher, M. L. (2018). AI and creativity: Implications for design. Journal of Design and Innovation, 3(1), 25–34.

[3] Kumar, N., Rajan, R., & Prasad, D. (2020). PersonalizingPersonalizing user experience with AI. Journal of Interactive Marketing, 50, 1-9. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.11.002

[4] Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., & Courville, A. (2014). Generative adversarial nets. Advances in Neural Information Processing Systems, 27, 2672-2680. https://papers.nips.cc/paper/5423-generative-adversarial-nets

[5] Sharma, A., & Sharma, S. (2019). Role of AI in enhancing design workflows. International Journal of Design Trends, 6(2), 55–67. https://doi.org/10.1002/jdt.2019

[6] McCormick, M. (2019). AI in graphic design: Speed, efficiency, and creative potential. Design Journal, 22(6), 845–857. https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1685763

[7] Harley, A. (2018). The importance of user-centered design in AI projects. Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/user-centered-design-ai/

[8] Lindh, T. (2020). Creativity, AI, and the future of art. Journal of Aesthetic Theory and Practice, 22(2), 145–162.

[9] Campolo, A., Sanfilippo, M., Whittaker, M., & Crawford, K. (2017). AI now 2017 report. AI Now Institute. https://ainowinstitute.org/AI_Now_2017_Report.pdf

[10] Bessen, J. (2019). AI and jobs: The role of demand. National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w24235

[11] Lewis, M., Kellmeyer, P., & Erbacher, R. (2020). Human-AI collaboration in creative design: Expanding ideation with AI-powered systems. Journal of Design Research, 18(3), 270-292. https://doi.org/10.1504/JDR.2020.110327

[12] Wu, S. (2020, April). Retracted: Development of graphic design based on artificial intelligence. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1533, No. 3, p. 032022). IOP Publishing.

[13] Liu, C., Ren, Z., & Liu, S. (2021). Using design and graphic design with colour research in AI visual media to convey. Journal of Sensors, 2021(1), 8153783.

[14] Meron, Y. (2022). Graphic design and artificial intelligence: Interdisciplinary challenges for designers searching for research collaboration.

[15] Du, Y., & Xu, D. (2022). [Retracted] Analysis of Graphic Design Based on AI Interaction Technology. Journal of Environmental and Public Health, 2022(1), 8493528.

[16] Shallal, F. A. (2023). The effectiveness of artificial intelligence in contemporary digital graphic design. Al-Academy, 641-654.

[17] Mustafa, B. (2023). The impact of Artificial Intelligence on the graphic design industry. Res Militaris, 13(3), 243-255.

[18] Patil, A. A. (2023). Artificial Intelligence in Graphic Design (Master's thesis, Pratt Institute).

[19] Tomić, I., Juric, I., Dedijer, S., & Adamović, S. (2023, September). Artificial Intelligence in Graphic Design. In Proceedings of the 54th Annual Scientific Conference of the International Circle of Educational Institutes of Graphic-Media Technology and Management, The Hellenic Union of Graphic Arts and Media Technology Engineers, Greece (pp. 85–93).

[20] Dehman, H. (2023). Graphic design, Already Intelligent? Current possibilities of generative AI applications in graphic design.

[21] Fatima, I. (2023). Designing with AI: A user study to explore the future role of AI as a collaborative tool in graphics design.

[22] Rodriguez, C. J. (2024). AI in Graphic Design: Here to Help or Replace Us?.

[23] Blazhev, B. (2023). Artificial Intelligence and Graphic Design. Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization (KIN Journal), 9(1), 112–130.

[24] Tang, Y., Ciancia, M., Wang, Z., & Gao, Z. (2024). What's Next? Exploring Utilization, Challenges, and Future Directions of AI-Generated Image Tools in Graphic Design. arXiv preprint arXiv:2406.13436
[25] https://doguakdeniz-my.sharepoint.com/my?id=%2Fpersonal%2F21602622%5Femu%5Fedu%5Ftr%2FDocuments%2FAI%20in%20Design%20%2D%20CIDA%20Conference&ga=1

Sora Yapay Zeka Modeli Üzerinden Halkla İlişkilerde Algı Yönetimi, Dönüşüm ve Stratejiler

Zuhal Sönmezer
İstinye Üniversitesi, İletişim Fakültesi
Öğretim Görevlisi
Istanbul, Turkey
zuhal.sonmezer@istinye.edu.tr ,
ORCID: 0000-0002-9685-5745

Yalçın Kırdar
Beykent Üniversitesi, İletişim Fakültesi
Prof.Dr. Öğretim Üyesi
Istanbul, Turkey
yalcinkirdar@beykent.edu.tr ,
ORCID: ORCID: 0000-0002-1417-244X

Özet

Yeni teknolojilerin toplumsal etkilerinin artması halkla ilişkiler faaliyetlerinde rekabetin yoğunlaşmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda kurumların iletişim stratejilerini gözden geçirip yenilikçi yaklaşımlar benimsemeleri zorunlu hale gelmektedir. Teknolojinin hızlı evrimi, halkla ilişkiler alanında sürekli ve köklü değişikliklere sebep olurken yapay zeka teknolojileri de halkla ilişkilerin temel enstrümanı olmaya başlamıştır. Halkla ilişkilerin temel hedefi, iletişim süreçlerini stratejik bir biçimde yönetmektir. Bu bağlamda halkla ilişkiler uzmanlarının yapay zeka konusunda temel bilgi sahibi olmaları ve bu teknolojinin mevcut potansiyelini anlamaları stratejik halkla ilişkiler yönetimi için önemli bir ön koşul olarak görülmektedir. Çalışmanın amacı yapay zekanın halkla ilişkiler alanındaki etkisini ve algı yönetimini nasıl dönüştürdüğünü incelemeye yöneliktir. Bu bağlamda OpenAI'nin son yapay zeka teknolojisi olan "Sora" tarafından üretilen ve OpenAI'nin web sitesinde bulunan içerikler, tesadüfü örneklem yöntemiyle seçilen 2 video üzerinden içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın bulgularında geleceğin ivme yaratacak teknolojisi olarak görülen yapay zekanın veri analizi, iletişim ve içerik oluşturma gibi alanlarda sağladığı yeniliklerle halkla ilişkiler uygulamalarında büyük gelişmelere yön vereceği sonucuna ulaşılmıştır. İlgili analizin "Sora" üzerine yapılmış ilk çalışmalar arasında yer alması ve buradan hareketle yapay zekanın sunduğu fırsatlar, karşılaşılan zorluklar ve gelecekteki gelişmeler üzerine bakış açısı sunmak suretiyle literatüre katkı sağlayacağı hedeflenmektedir. Çalışmada göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, yapay zeka, Sora, algı yönetimi, halkla ilişkiler

I. GİRİŞ

Halkla ilişkiler, bir örgütün kamu ile olan ilişkilerini yöneterek çeşitli hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu süreçte kamuyu aydınlatma önemli bir yer tutmaktadır; çünkü doğru ve şeffaf bilgi sağlamak, halkın güvenini kazanmanın temelidir. Bu bağlamda örgütlerin itibarını ve saygınlığını artırarak, toplumda olumlu bir algı oluşturmaları mümkün olmaktadır. Aynı zamanda halkla ilişkiler faaliyetleri, bir örgütün iyi niyetini göstermek için de büyük rol oynamaktadır. Sosyal sorumluluk projeleri ve topluma katkı sağlayan girişimler, örgütün toplumsal duyarlılığını pekiştirmekte ve kamuoyunda olumlu bir imaj yaratabilmektedir. Halkla ilişkiler kamunun gözünde bir örgütün olumlu bir şekilde temsil edilmesine yardımcı olmaktadır. Olumlu bakış açısı örgütün sürdürülebilir başarısı için hayati öneme sahiptir [1]. Teknolojinin hızlı evrimi, halkla ilişkiler alanında köklü değişikliklere yol açmaktadır. Yapay zeka, halkla ilişkiler stratejilerinin daha etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamakta, aynı zamanda algı yönetimini güçlendirmektedir. Bu bağlamda önemli bir faaliyet alanı olarak halkla ilişkiler alansalı teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek durumundadır [2]. İlgili çalışmada son yapay zeka teknolojisi olan "Sora" yapay zeka modelinin metinden ürettiği video içeriklerin göstergebilimsel çözümlemesi yapılmakta; bu bağlamda "Sora" nın getirdiği yeniliklerin halkla ilişkiler alanında sağlayacağı faydalar üzerinde durulmaktadır. Çalışmada ilk olarak yapay zeka ve halkla ilişkiler konusu incelenmiştir. İkinci bölümde algı yönetiminde yapay zeka uygulamaları aktarılmıştır. Üçüncü bölümde yapay zeka kullanımında fırsatlar ve zorluklar irdelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde yöntem başlığında araştırma konusu ve sonuçları sunulmaktadır. Çalışmada yapay zeka destekli video içerik üretim araçlarının, halkla ilişkiler kampanyalarının daha hızlı ve daha az maliyetle gerçekleştirilmesini sağlayabileceği; böylece örgütlerin pazarlama bütçelerini daha verimli kullanmasına yardımcı olabileceği sonucuna varılmıştır.

II. ALGI YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKA VE HALKLA İLİŞKİLER .

Yapay Zeka terimi, insanların şu anda daha doğru ve etkili bir şekilde gerçekleştirdiği işleri bilgisayarların nasıl yapabileceğini araştıran bir alan olarak tanımlanmaktadır. Bu alandaki tanımlar genellikle dört temel inanç üzerine temellendirilmiştir. Mantıklı düşünebilen sistemler, belirli bir mantık ve akıl yürütme yeteneği ile karar verme süreçlerini gerçekleştirebilmektedir. Mantıklı hareket edebilen sistemler, mantıklı bir şekilde hareket edebilme yeteneğine sahiptir ve belirli hedeflere ulaşmak için stratejik eylemler planlayabilmektedir. İnsan gibi düşünebilen sistemler, insan düşünme süreçlerini taklit ederek, karmaşık problemleri çözme yeteneği taşımaktadır. İnsan gibi hareket edebilen sistemler, insan davranışlarını taklit ederek, etkileşimlerde bulunabilmekte ve çevreleriyle uyum içinde hareket edebilmektedir. Bu dört inanç, yapay zekanın potansiyelini ve uygulama alanlarını belirlemede önemli bir çerçeve sunmaktadır [3].

Yapay zeka, halkla ilişkiler alanında kriz yönetimi ve stratejik öneriler geliştirme süreçlerini köklü bir biçimde dönüştürme kapasitesine sahiptir. Bu teknoloji, veri analizi ve tahmin yetenekleri sayesinde, kriz durumlarının önceden tespit edilmesine ve etkili müdahale stratejilerinin oluşturulmasına olanak tanıma yeteneğini barındırmaktadır. Örneğin, sosyal medya izleme ve analiz araçları, halkın tepkilerini anlık olarak değerlendirmeye yardımcı olurken, halkla ilişkiler uzmanlarının karar alma süreçlerini hızlandırmaktadır. Ayrıca yapay zeka, otomatik yanıt sistemleri ve sohbet botları gibi uygulamalar aracılığıyla, müşteri etkileşimlerini optimize ederek, organizasyonların kriz anlarında dahi etkin iletişim sağlamasına imkan tanımaktadır [3].

Bu bağlamda yapay zeka, halkla ilişkiler profesyonellerinin hem proaktif hem de reaktif stratejiler geliştirmelerini destekleyerek, organizasyonların itibarlarını koruma ve geliştirme çabalarına katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla yapay zekanın entegrasyonu, halkla ilişkiler uygulamalarını daha verimli ve etkili hale getirmektedir.

Yapay zeka, veri analizi, içerik oluşturma ve müşteri etkileşimi gibi alanlarda alan profesyonellerine önemli avantajlar sunmaktadır. Veri analizi ile yapay zeka, büyük veri setlerini analiz ederek hedef kitlelerin davranışlarını ve eğilimlerini anlamada yardımcı olmaktadır. Bu bakımdan daha hedefli ve etkili kampanyalar geliştirilebilmektedir. Diğer yandan kişiselleştirilmiş iletişim ile yapay zeka tabanlı chatbotlar ve otomatik yanıt sistemleri, bireysel müşteri deneyimini geliştirerek daha etkili bir iletişim sağlamaktadır. Yapay zekâ teknolojisinin kullanıldığı alanlarda çeşitli kaynaklardan toplanan bilgi kümelerini belirli bir otomasyon süreci ile derleyip işleyerek analiz için anlamlı hale getirme kapasitesine sahip bir yapay zeka söz konusudur. Bu bağlamda oluşturulan bilgi setleri, uygun algoritmalar aracılığıyla analiz edilerek karar destek sistemleri için kullanılabilir verilere dönüştürülebilmektedir. Yapay zekâ algoritmalarından elde edilen bulgular sayesinde, hedef kitlelerin muhakeme yetenekleri ve motivasyonları üzerinde etkili bir manipülasyon sağlanması olasıdır [4].

Bu bakımdan bireylerin ve grupların çevrelerinde meydana gelen olayları yorumlama ve anlama süreçlerini etkileyerek, tutum ve davranışlarını arzu edilen biçimde yönlendirme kapasitesine haiz bir yapay zeka teknolojisi öne çıkmaktadır. Çünkü genel olarak bireyler, gruplar ve kitlelerin tutarlılığı sorgulanabilir olsa da, sürekli tekrarlanan ve yaygın kabul gören öngörüler etrafında algı oluşturmaya ve tutum geliştirmeye eğilimlidirler. Bu anlamda yapay zekânın sağladığı analiz ve veri işleme imkânları, halkla ilişkiler uygulamalarında stratejik bir avantaj sağlamaktadır. .

Medya izleme ve takip bakımından ele alındığında yapay zekanın sosyal medya ve geleneksel medya üzerindeki algıları anlık olarak izlediği; böylece markaların kriz anlarında hızlı tepki vermesine olanak tanıdığı görülmektedir. İçerik oluşturma işleminde yapay zekanın içerik önerileri ve metin oluşturma konusunda yetkin olması halkla ilişkiler uzmanlarının yaratıcılıklarına hem katkıda bulunmakta hem de mevcut süreci hızlandırmaktadır.

III. YAPAY ZEKA KULLANIMINDA ZORLUKLAR VE FIRSATLAR

Artan etkinlik vasıtasıyla yapay zeka destekli araçlar, halkla ilişkiler kampanyalarının etki alanını genişletmektedir. Bu bağlamda hedef kitleyle daha etkili etkileşim kurabilen bir halkla ilişkiler yapısı görülmektedir. Diğer yandan stratejik karar alma becerilerinde veri odaklı yaklaşımlar, daha etkili ve ölçülebilir stratejilerin geliştirilmesini sağlamaktadır.

Yapay zekanın veri kullanımı, gizlilik ve etik sorunlarını gündeme getirmektedir. Uzmanlar yapay zekanın günlük durumlarda, özellikle empatik etkileşimleri içeren durumlarda etik davranmak üzere nasıl tasarlanabileceği konusunda tartışmalarını sürdürmektedir. Profesyonellerin bu konuda eğitimli ve hassas olması yapay zeka kullanımını işletme mantığına dahil eden kurumsal yapı için son derece önemlidir [5].

Bir başka zorluk ise yapay zeka, insan etkileşimini tam anlamıyla yerine getirememektedir. Bu minvalde yapay zeka teknolojisi veri kümelerinden hareket etmekte, başka bir deyişle internetten topladığı bilgilerle hareket etmektedir. Zorlukları açısından ele alındığında ilk olarak insan faktörünün korunması ve istihdamın da bu sebeple iyi yönetilmesi gerekmektedir.

Diğer yandan salt internetten topladığı verilerle hareket eden yapay zekanın mevcut ya da ön görülen ideolojileri tetiklemesi mümkün hale gelmektedir. Pek çok araştırmada yapay zeka ile oluşturulan içeriklerde şiddete yönlendiren, egemen söylemi pekiştiren ve benzer işaretlere rastlanmaktadır. Örneğin bir İtalyan firması olan Sephora'nın "25 Kasım Kadına Yönelik Şiddete Karşı Uluslararası Mücadele Günü" kapsamında 25 Kasım 2023 tarihinde düzenlediği farkındalık kampanyası bu bakımdan önemlidir. Bu reklamlar yapay zeka tarafından hazırlanmış; sonuç olarak yapay zekanın ürettiği içeriklerde kadına yönelik şiddeti meşrulaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır [6].

IV. YÖNTEM

Yapay zekanın metinden videoya dönüştürdüğü içeriklerin gösterge ve retorik unsurlarını konu alan bu çalışmada Peirce' in göstergebilimsel yöntemi kullanılmıştır.

Peirce, göstergebilim alanında mantıksal bir temel oluşturarak, üçlü ayrımlar üzerine inşa ettiği gösterge sistemi ile dil felsefesi içinde önemli bir yer edinmiştir. Göstergebilimin diğer önemli temsilcisi Ferdinand de Saussure ise Avrupa'da çalışmalarını sürdürmüştür. Bu coğrafi ayrım, yalnızca fiziksel bir farklılık yaratmakla kalmamış, aynı zamanda her iki düşünürün sistemleri arasında da belirgin bir farklılık oluşmasına yol açmıştır Saussure, göstergeyi yalnızca dilsel bağlamda ele alırken; Peirce, bilim ve faydacılık (pragmatizm) perspektifinden bir mantık kuramı geliştirmeyi hedeflemiş ve bu süreçte gösterge kavramını dil felsefesiyle ilişkilendirerek kapsamlı bir gösterge teorisi oluşturmuştur. Bu farklı yaklaşımlar, göstergebilim alanındaki tartışmaların zenginleşmesine katkıda bulunmuştur. Peirce gösterge kavramını tanımlarken göstergeyi nesnesine herhangi bir gerçek ya da temel karşılık gelme olmaksızın uyum sağlayan bir temsil olarak ele almaktadır. Bu noktada göstergenin gösteren ve gösterilen (metaforik) anlamı temsil kabiliyetiyle doğru orantılı görülmektedir. Yine Pierce aynı anlamla örtüşen bir gösterge tanımı daha yapmaktadır: "Gösterge bir şeyin yerini tutan, o şeyi üreten ya da niteleyen bir düşüncedir." [7]. Gösteren-gösterilen ilişkisi, dilsel göstergelerin nedensiz olmasını sağlamaktadır. Bu nedensizlik, gösterilenin gösterene saymaca ve uzlaşmalı bir bağ ile bağlı olmasından kaynaklanır; dolayısıyla, bu ilişki doğal bir bağ değil, toplumsal bir yapıdadır.

Gösterge, dilin bireysel yönünden ziyade, dil dizgesinin toplumsal boyutuyla ilişkilidir [8]. Bu durum, dilin toplumsal bir iletişim aracı olarak nasıl işlediğini ve anlamların nasıl oluşturulduğunu anlamamızda önemli bir rol oynamaktadır [9].

A. Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemi ile desenlenmiştir. OPENAI web sitesinde yer alan Sora yapay zekasının üretiği video içeriklerden tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen iki videonun göstergebilimsel analizi yapılmıştır. Bu bağlamda karşılaşılan sembollerin ve işaretlerin anlamlarını ortaya koymak mümkün hale gelmiştir.

B. Evren ve Örenklem

1950'li yılların başlarında Alan Turing'in "Makineler Düşünebilir mi?" sorusu, makine öğrenmesi kavramının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Ayrıca, bilgisayar bilimci ve bilişsel bilimci John McCarthy, "Yapay Zekâ" terimini ilk kez 1956 yılında düzenlenen Dartmouth Konferansı'nda kullanmıştır. Bu konferans, yapay zekâ alanındaki önemli gelişmelerin başlangıcını simgelemektedir. Yapay zeka teknolojisi Turing vasıtasıyla ele alındığında bir evren olarak görülürken örneklem son yapay zeka teknolojisi olmuştur.

Çalışmanın örneklemi OPENAI tarafından 2024 yılının Şubat ayında duyurulan son yapay zeka teknolojisi Sora'dır. Sora'nın diğer yapay zekalardan farkı metinden videolar üretmesi ve önceki yapay zeka teknolojileri 4 saniyeden fazla video içerik oluşturamazken 60 saniyelik içeriklere imza atmış olmasıdır. Bu bağlamda çalışmada OPENAI web sitesinde metinden videoya dönüştürülen toplam 2 içerik tesadüfi örneklem vasıtasıyla seçilerek göstergebilimsel analizi yapılmıştır.

Çalışmanın iki adet araştırma sorusu bulunmaktadır. Bu sorular video içeriklere sorularak analizi yapılmıştır.

1. Videoda aktarılan bilgi/olay/olgu nedir?
2. Videodaki göstergeler nelerdir? .

C. Video İçeriklerinin Analizi

1. Video

Şık bir kadın, Tokyo'nun neon ışıkları ve hareketli şehir tabelalarıyla dolu bir sokağında yürümektedir (https://openai.com/index/sora/). Üzerinde siyah deri bir ceket, uzun kırmızı bir elbise ve siyah çizmeler olan kadın; elinde de siyah bir çanta taşımaktadır. Güneş gözlükleri ve kırmızı ruju dikkat çekmektedir. Kendinden emin ve rahat bir şekilde yürümektedir. Sokak, nemli ve yansıtıcı yüzeyiyle renkli ışıkların ayna etkisini yaratmaktadır. Etrafta birçok yaya da yürüyüş yapmaktadır.

Gösteren	Gösterilen
Neon Işıkları	Sinematik Atmosfer
Şehir Tabelası	Şehrin Girişi
Siyah Deri Ceket	Şıklık/ Asi Duruş
Uzun Kırmızı Elbise	Tutku/Cesaret
Siyah Çizme	Şıklık/ Özgüven
Siyah Çanta	Şıklık/ Güç /Ciddiyet
Güneş Gözlüğü	Şıklık /Özgüven
Kırmızı Ruj	Tutku/ Cesaret
Yürüyüş yapan yayalar	Toplumsal dinamikler/hedefler/birlik

Analizine yer verilen Video 1 içeriği, OPENAI tarafından bir metin ile yönlendirilen yapay zeka Sora'nın oluşturduğu videodur. Gösteren ve gösterilen bağlamından hareketle Tokyo şehrinin sosyal, kültürel ve ekonomik çerçevesinin şehrin girişi ile ve sinematik bir atmosfer yaratmak suretiyle sunulduğu dikkat çekmektedir. Kadın temasında verilen bağımsız, özgüven sahibi ve güçlü profil Japonya'nın kadına bakışını da gösteren önemli bir unsurdur. Japonya'da kadınlara bakış açısı, tarihsel, kültürel ve toplumsal faktörlerden etkilenmiştir. Geleneksel olarak kadınlar genellikle aile ve ev içi rollerle ilişkilendirilmiştir. Ancak modern Japon toplumunda, kadınların rolleri ve konumları giderek değişmektedir. Günümüzde Japonya'da kadınlar, eğitimde ve iş hayatında daha fazla fırsat elde etmekte ve liderlik pozisyonlarına erişim sağlamaktadır. Bununla birlikte, toplumsal cinsiyet eşitsizliği hala önemli bir mesele olarak varlığını sürdürmektedir.

Kadınlar, iş yerinde erkeklerle eşit muamele görme ve kariyerlerini sürdürme konusunda zorluklarla karşılaşabilmektedir. Japon kültürü, kadınların zarafeti ve estetiği üzerine büyük bir vurgu yaparken, aynı zamanda modern kadınların bağımsızlık ve güç arayışlarını da desteklemektedir. Sosyal medya ve popüler kültür, bu değişimi destekleyen araçlar olarak önemli bir rol oynamaktadır [10]. Yürüyüş yapan yayalar ise beraberlik duygusuna işaret etmekte, toplumsal yapıyı ortaya koymaktadır.

2. Video

İlgili video çeşitli tarzlarda birçok etkileyici sanat eserinin sergilendiği bir sanat galerisi turu hakkında üretilmiştir(https://openai.com/index/sora/). Farklı ölçülerde çerçevelenmiş resim tabloları bulunan içerikte zemin parkedir. Video sanat galerisi turuna öncelikle geniş açıdan başlamakta; videonun sonuna doğru bu açı sürekli ve yavaş bir şekilde daralmaktadır. En son resimlere odaklandığı görülmektedir.

Gösteren	Gösterilen
Çerçeve	Bakış Açısı, Değerler ve İnanış
Kare Çerçeve	Dar Bakış Açısı ve Normların Etkisi
Dikdörtgen Çerçeve	Geniş Perspektif ve Çok Yönlü Yaklaşım
Spot Işıklar	Dikkatin Odaklanması
Parke Zemin	Güvenilir, Rahat ve Konforlu
Geniş Kadraj	Geniş Perspektif, Olayların Bağlamı
Yakın Kadraj	Derinlemesine Anlama, Empati Kurma

Analizine yer verilen Video 2 içeriği, OPENAI tarafından bir metin ile yönlendirilen yapay zeka Sora'nın oluşturduğu videodur. Gösteren ve gösterilen bağlamından hareketle yapılan analizde öncelikle kamera açısından geniş ve yakın kadraj dikkat çekmektedir. Geniş kadraj, metaforik olarak yaşamın büyük resmi veya olayların bağlamını anlamayı simgelemektedir. Bu tür bir kadraj, bireylerin ve olayların birbirleriyle olan ilişkilerini, çevresel faktörleri ve genel durumu göstermesi anlamında önemlidir. Aynı zamanda geniş kadraj, toplumsal veya kültürel dinamikleri ele alarak, bireylerin yaşamlarının sadece kendi iç dünyalarıyla değil, aynı zamanda dış dünyayla da bağlantılı olduğunu hatırlatmaktadır. Böylece insanların yaşadıkları deneyimlerin daha büyük bir anlatının parçası olduğunu ifade etmesi geniş vizyon anlamında da gözlemlenmektedir. Yakın kadraj, metaforik olarak bireylerin içsel duygularını, kişisel deneyimlerini ve detaylarını derinlemesine incelemeyi simgelemektedir. Bu kadraj genellikle bir karakterin yüz ifadesine veya belirli bir nesneye odaklanarak duygusal yoğunluğu artırmaktadır. Yakın kadraj, izleyiciye bir olayın veya duygunun özünü hissettirme amacı taşımaktadır [11].

Metaforik olarak parke zemini, sağlam bir temel veya yapı simgesi olarak düşünmek olasıdır. Bir yaşam alanının veya bir projenin temeli gibi, güvenilir ve dayanıklı bir zemin oluşturma ihtiyacını temsil edebilmektedir. Spot ışıklar metaforik anlamda irdelendiğinde bireylerin veya toplulukların potansiyellerini sergileme arzusunu, görünür olma isteğini ve toplumsal tanınma ihtiyacını temsil etmesi mümkündür. Video içerikte büyük orantıda kullanılan çerçeve ise bir olayın, düşüncenin veya deneyimin bağlamını belirleyen sınırları temsil etmesi bakımından önemlidir. Hayatta karşılaşılan durumları anlamaya ve yorumlamaya yardımcı olan, bireylerin perspektifini şekillendiren bir yapı olarak düşünülebilmektedir. Çerçeve aynı zamanda bir bakış açısını, değerleri ya da inançları vurgulamak için kullanılan bir simge olarak da görülmektedir. Bu anlamda çerçevenin bir şeyi nasıl gördüğümüz ve değerlendirdiğimiz konusunda belirleyici bir rol oynadığını söylemek doğru olacaktır. Çerçevenin kare ya da dikdörtgen olması bakış açısının sabit/sığ ya da geniş/derin olması bakımından yorumlanabilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERILER

Yapay zeka, halkla ilişkilerde yeni algı yönetimi stratejileri geliştirme konusunda büyük fırsatlar sunmaktadır. Ancak, kuramsal bilgiden hareketle etik ve gizlilik gibi konulara dikkat edilmesi gerekmektedir. Gelecekte yapay zekanın halkla ilişkiler üzerindeki etkisi artacak ve profesyonellerin stratejilerini şekillendirmeye devam edecektir.

Yapay zeka teknolojilerinin en son sürümü olan Sora yapay zeka modeli üzerinden hazırlanan çalışmada Sora yapay zeka uygulamasının metinden ürettiği iki adet video içeriği analiz edilmiştir. Göstergebilimsel yöntem ile analiz edilen video içeriklerinde gösteren ve gösterilen arasındaki anlam bağı, düz ve yan anlamlar perspektifinden ele alınmıştır. Anlatılmak istenilenin renk, şekil, durum, olay ve kişi bağlamında aktarıldığı bu videolar yapay zeka Sora'ya metin ile komut verilerek oluşturulmuştur. Aynı zamanda Sora yapay zeka uygulamasından önceki yapay zeka uygulamaları 4 saniyelik videolar üretirken yapay zeka Sora, 60 saniyelik videolar üretebilmektedir. Bu anlamda gösteren ve gösterilen olarak işaret edilen nesne, olay, olgu ve durum temalarında daha uzun soluklu mesajlar vermek mümkün hale gelmektedir.

Konu halkla ilişkiler alansalından hareketle irdelendiğinde zaman, mekan ve insan kaynağı bakımından mevcut maliyeti minimize edebilen bir teknolojiden söz edilmektedir. Diğer yandan yapay zeka Sora'ya verilecek metinsel komutlarla hedef kitleye yönelik içerik üretiminin hem marka sadakatini hem de marka itibarını artırıcı etkisi olması olasıdır. Bu doğrultuda yapay zekanın veri analizi, iletişim ve içerik oluşturma gibi alanlarda sağladığı yeniliklerle halkla ilişkiler uygulamalarında büyük gelişmelere yön vereceği görülmektedir.

KAYNAKÇA

[1] C. Mıhcıoğlu, Halkla İlişkiler Nedir?, Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES), 3(1), 91-108. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000307, 2019

[2] K. K. Kaya , Halkla İlişkilerin Değişen İşlevleri Bağlamında Kurumsal Web Sitesinin Kullanımına İlişkin Teorik Bir Değerlendirme. Aksaray İletişim Dergisi, 3(2), 286-302. https://doi.org/10.47771/aid.902687, 2021

[3] A. Azadbeh, Dünyada ve Türkiye'deki Halkla İlişkiler Uygulamalarında Yapay Zekânın ve Metaverse'ün Kullanımı.
Premium E-Journal of Social Sciences (PEJOSS), 8(38), 138–150. https://doi.org/10.5281/zenodo.10642722, 2024

[4] M. Şengöz, Yapay Zekânın Kamuoyu Algısının Yönetilmesi Noktasında Kullanılabilmesine Dair Bir Değerlendirme. Habitus Toplumbilim Dergisi, 5(5), 95-114. https://doi.org/10.62156/habitus.1408795, 2024

[5] A.Trotta, M. Ziosi, V. Lomonaco, The future of ethics in AI: challenges and opportunities, AI & SOCIETY (2023) 38:439–441, https://-doi.org/10.1007/s00146-023-01644-x, 2023

[6] Y. Kırdar, Z. Sönmezer,. Reklamcılık ve Yapay Zekâ Pratiklerini Toplumbilimsel Çözümleme Yöntemiyle İnceleme: "Sephora Reklam Filmleri": Analyzing Advertising And Artificial Intelligence Practices Through Sociological Methods: "Sephora Ad Films". Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies, 10(41), 51–59. https://-doi.org/10.5281/zenodo.11411964, 2024

[7] H. İlkdoğan, Göstergenin Toplum Düzlemindeki Yeri: Toplumsal Göstergebilim, doi: 10.7816/idil-06-39-10 idil, Cilt 6, Sayı 39, Volume 6, Issue 39, 2017

[8] A. Gönenç Yapar, G. Gönenç, Floss Nehrindeki Değirmen Üzerine Bir İnceleme, Esra Saniye Tuncer (Ed.). Göstergebilim ve Reklam Çalışmaları, Konya: Literatürk Yayınevi, 2023

[9] M.F. Ünal, Göstergebilimin Serüveni, Mütefekkir Dergisi, Cilt:3, Sayı:6, s.379-398, 2016

[10] B. Durdu, Japon Tarihsel Sürecinde Kadın Eğitimi. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 11(37), 225-242. https://doi.org/10.33692/avrasyad.1402033, 2023

[11] O. Holat, Sinemada Görüntü Yönetmenliği: Kadrajın Gücü, Konference: Uluslararası Film Araştırmaları Sempozyumu-2At: Sakarya, 2023.

Reklamcılıkta Yapay Zekâ ve Yaratıcılığın Kesişimi: Kavramsal Bir Tartışma

Bahşende Çoban Azizoğlu
Research Assistant
bahsendecoban@gmail.com
Üsküdar University

Özet

Yapay zekâ teknolojilerinin kullanım alanları her geçen gün artmaktadır ve yapay zekâ teknolojileri birçok iş alanında yaygınlaşmaktadır. Bu iş alanlarından biri de reklamcılık sektörüdür. Bu durum, yaratıcı fikirlerin ortaya çıkış sürecini değişime uğratmaktadır. Bu çalışmada, reklamcılık sektöründe yaratıcı süreçlerin yapay zekâ teknolojileri ile yeniden şekillenmesini ele alan kavramsal bir tartışma sunulmaktadır. Yapay zekanın yaratıcı reklam üretiminde üstlendiği rolü incelemek ve algoritmik yaratıcılık kavramı çerçevesinde geleneksel yaratıcı süreçlerle karşılaştırmalı bir analiz sunmak, bu çalışmanın temel amacıdır. Çalışmanın teorik çerçevesi, yaratıcı düşünce ve yapay zekâ alanında öne çıkan literatüre dayanmaktadır. Çalışma, yaratıcılık teorileri üzerine yapılan çalışmalar ile yapay zekanın yaratıcı algoritmalarını karşılaştırmalı olarak ele almaktadır. İnsan zekâsı üzerine çalışmaları olan Amerikalı psikolog Joy Paul Guilford'un yaratıcılık teorileri, insan yaratıcılığının zihinsel esneklik ve problem çözme kapasitesi ile bağlantılı olduğunu vurgulamaktadır. Algoritmik yaratıcılık ise veriye dayalı ve sonuç odaklı yaratıcı çözümler sunmaya dayalı bir kavramdır. Bu doğrultuda, algoritmik yaratıcılığın, yaratıcı süreçlerdeki potansiyeli ve sınırları ile Guilford'un Divergent Thinking (Iraksak Düşünme) teorisi ile yapay zekanın yaratıcı algoritmaları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar irdelenmektedir. Çalışmanın araştırma yönteminde, literatür taraması ve kavramsal analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Yapay zekanın reklamcılık alanında sunduğu yaratıcı çıktılar; sezgisel ve insan merkezli yaratıcılık ile algoritma temelli yaratıcılık arasındaki farklılık ve benzerlikler açısından değerlendirilmektedir. Öne çıkan vakalar ve mevcut literatür ışığında, yapay zekanın yaratıcı üretim sürecindeki rolü ve bu süreçlerin reklamcılıktaki potansiyel etkileri tartışılmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları ile yapay zekanın reklamcılıkta yaratıcı süreçlere nasıl entegre olduğu ve yapay zekâ teknolojilerinin geleneksel yaratıcı yaklaşımlara kıyasla hangi açıdan farklılık gösterdiği ortaya konulmaktadır. Çalışmanın sonucunda, yapay zekanın reklam yaratım süreçlerinde oynadığı rolü anlamlandırmak, yapay zekanın reklamcılık sektöründe yaratıcılığı yeniden nasıl tanımladığı, bu değişimlerin reklamcılık sektörü üzerindeki etkileri ve yapay zekâ tabanlı yaratıcı stratejilerin gelecekte nasıl şekilleneceğini değerlendirmek açısından alana katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ ve reklamcılık, algoritmik yaratıcılık, divergent thinking teorisi

Giriş

Reklamcılık sektörünün dönüşümünde yaratıcı süreçler önemli rol oynamaktadır. Teknolojik ilerlemeler, özellikle yapay zekânın (AI) hızlı gelişimi nedeniyle, yaratıcı sektörlerin geleneksel iş akışlarını değiştirmekte ve yeni stratejiler geliştirmeye teşvik etmektedir. Veriye dayalı karar alma süreçlerinden yaratıcı içerik üretimine kadar çok çeşitli alanlarda yapay zekâ kullanılmaktadır. Metin yazma, görsel tasarım ve kişiselleştirilmiş kampanyalar da dahil olmak üzere çeşitli görevleri gerçekleştirebilmektedir. Bu yeni teknolojik gelişme, yaratıcı iş gücü ve yapay zekâ için yeni bir yaratıcı ortam sağlamaktadır. Reklamcılıkta yaratıcılık, markaların hedef kitlelerine etkili bir şekilde mesajlarını iletme ve onları etkileme yeteneği olarak değerlendirilmektedir. Büyük veri analizi ve makine öğrenimi algoritmaları, yapay zekâ tarafından bu yaratıcı süreci optimize ederek hızını ve doğruluğunu artırmaktadır. Reklamcılık sektörü, yapay zekânın yaratıcılığa katkısının bir sonucu olarak yeni stratejiler ve çözümler geliştirmeye devam etmektedir. Yapay zekâ, veri analizi yoluyla hedef kitlenin davranış ve tercihlerine göre özelleştirilmiş içerik üretmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu gelişmeler, markaların müşterilerine

daha anlamlı ve benzersiz deneyimler sunmasına olanak tanımaktadır. Yaratıcı fikirlerin prototipleşmesini hızlandıran yapay zekâ tabanlı araçlar, tasarım süreçlerinde zamandan tasarruf sağlamakta ve riskleri azaltmaktadır. Bununla birlikte, görsel analiz ve üretim yazılımları, trend tahminleri ve yaratıcı tasarım seçenekleriyle görsel kampanyaları geliştirmektedir.

Bununla birlikte, insan yaratıcılığı ve özgünlük kavramları, yapay zekanın yaratıcı süreçlerde oynadığı rolü tartışmalıdır. İnsanın sezgisel düşünme ve kültürel bağlam anlayışı, yapay zekanın sunduğu ölçek ve hız avantajlarına rağmen, yaratıcı çalışmaların eşitsizliğini korumaktadır. Bu çalışma, yapay zekânın yaratıcı süreçlerde oynadığı rolü, avantajlarını ve dezavantajlarını incelemeyi amaçlamaktadır.

Kavramsal Çerçeve

Yaratıcılık Kavramının Gelişimi

Yaratıcılık kavramını anlayabilmek için öncelikle "yaratıcılık" kelimesinin yolculuğunu ele almak gerekmektedir. Yaratıcılık kelimesi Latince "creare" kelimesinden türemiştir ve Batı dillerindeki karşılığı "kreativitaet, creativity" olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kelime, "yaratmak, doğurmak, meydana getirmek" anlamlarına gelmektedir (San, 2004). Türk Dil Kurumu'na göre yaratıcılık, "yaratıcı olma durumu, yaratma yeteneği ve her bireyde var olduğu kabul edilen bir şeyi yaratmaya iten farazi yatkınlık" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2024).

Yaratıcılık kavramı, "bozukluklara, sorunlara, bilgi eksikliğine, kayıp ögelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma, çözüm arama, güçlüğü tanımlama, kestirmelerde bulunma, eksikliklere ilişkin hipotez geliştirme, bu hipotezleri sınama, değiştirme, yeniden sınama, daha sonra sonucunu ortaya koyma" olarak tanımlanmaktadır (Özden, 2005). "Hayat boyu devam eden bir yetenek, kendini ifade etme, zekâ ve hayal gücünü kullanma kapasitesi" (Craft, 2003) olarak tanımlanan yaratıcılık kavramı, "alışılmışların dışına çıkma, dayatılmış düşünce çizgisini kırma, bilinmeyenlere doğru adım atma, yeni bir düşünce ortaya koyma, bir sorun için alternatif çözümler üretme, yeni bir yöntem icat etme" olarak da tanımlanmaktadır (Rıza, 2000).

Yaratıcılık, yalnızca orijinal ve yepyeni bir fikir ortaya koymak değil, var olan bilgilerden yeni sentezler oluşturma, problemlere farklı çözüm yolları geliştirme, yeni koşullara uyum sağlama ve nesnelerin işlevlerini alışılmışın dışında düşünebilmek demektir (Karataş ve Özcan, 2010). Yaratıcılık sadece yoktan bir şeyi var etmek anlamına gelmemektedir. Yeni bir fikir, var olan farklı fikirlerin birleşimi ya da yeniden şekillenmiş hali olabilmektedir. Dolayısıyla yaratıcılık, eski fikirlere yeni kimlikler kazandırmak ve var olanlardan yeni sentezler meydana getirmek olarak kabul edilmektedir (Bessis ve Jaqui, 1973).

Yaratıcılık kavramının günümüzde de gerçekleştirilen bilimsel ilerlemelere rağmen tek bir tanımlamaya sahip olması ve ortak bir anlayışla ele alınması oldukça zordur. Çünkü, yaratıcılık kavramı çok boyutlu bir fenomendir ve araştırmacılar tarafından farklı disiplinlere, ekollere, yaklaşımlara ve bu faktörlerin özelliklerine göre değişiklik göstererek birbirinden farklı bakış açıları tarafından tanımlanmaktadır (Onur ve Zorlu, 2017)

Yaratıcılık kavramının gelişiminde, bu alanda gerçekleştirilen çalışmaları Sternberg ve Lubart (1999), altı temel kategoride ele almaktadır. Birinci kategori, yaratıcılığın mistitizme dayandırılarak ileriki dönemlerde yapılan bilimsel araştırmalara ışık tutan çalışmalardan oluşmaktadır. İkinci kategori, psikoloji biliminden destek alarak bireysel yaratıcılığın nasıl meydana geldiğini irdeleyen pragmatik çalışmalardır. Üçüncü kategori, yaratıcılık kavramını teorik ve yöntemsel olarak bilimsel psikolojiden ayırarak ele alan psikodinamik anlayış çerçevesinde gerçekleşen çalışmalardır. Dördüncü kategori, yaratıcılığın kriterleri ile ilgili ortaya çıkan problemleri dikkate alarak yaratıcılığı testler aracılığıyla değerlendiren çalışmalardır. Beşinci kategori, yaratıcılığın sıradan süreçlerden olağandışı sonuçlar elde etme aracı olarak ele alan çalışmaları kapsamaktadır. Altıncı ve son kategori ise yaratıcılığı multidisipliner yaklaşımla ele almaktadır ve yaratıcılığı ayrıntılı olarak inceleyen çalışmalardan oluşmaktadır.

Treffinger (1996; akt. Aslan, 2001) tarafından ortaya konulan yaratıcılık yaklaşımları ise beş grupta ele alınmaktadır. Bunlardan ilki, akılcı yaklaşımdır. Akılcı yaklaşımı savunan araştırmacılar, yaratıcılığın zihinsel ve bilişsel bir aktivite olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar, yaratıcılığın gizemli bir olgu olduğuna inanmamaktadır ve bireyin zihnini özgün ve verimli bir şekilde kullanma yolu olarak kabul etmektedirler. Bu yaklaşımda yaratıcılık; muhakeme etme, düşünme, bir araya getirme ve problem çözme yeteneklerinin bir biçimi olarak görülmektedir. İkinci grup, kişilik ve bireysel özelliklere odaklanan araştırmalardan oluşmaktadır. Üçüncü grup yaklaşım türü ise sosyal, kişilerarası faktörlere dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre rol tanımları, değerler ve beklentiler, ödül ve normlara dayanan yaratıcı dışavurumlar ön plandadır. Çevresel ve sosyolojik açıdan yaratıcılığı geliştiren veya körelten çevresel faktörler bu yaklaşımda önem kazanmaktadır. Dördüncü grup yaklaşım türü olan yaşam şekli, yaratıcı bireylerin yaşam biçimlerinden yola çıkarak yaratıcılığı günlük hayata uyarlama görüşünü benimsemektedir. Son yaklaşım türü olan mantıki olmayan yön ise biyokimya, nöropsikoloji ve diğer bilimlerdeki araştırmalar ile fiziki, biyolojik ve psikolojik faktörlerin etkileşimlerini ele almaktadır.

Literatürde yaratıcılıkla anlamlı ilişkisi olan faktörler olarak; yaratıcılık ve zekâ, yaratıcılık ve yaş, yaratıcılık ve beyin, yaratıcılık ve ıraksak düşünme, yaratıcılık ve hayal gücü ilişkilerine dair araştırmalar bulunmaktadır (Yeşilyurt, 2020).

Guilford, yaratıcılığı zihinsel süreçlerin farklı bir boyutu olarak ele alır ve bunun, çok sayıda fikir üretme yeteneği yani akıcılık, fikirleri değiştirebilme kapasitesi yani esneklik, yeni ve alışılmadık fikirler üretme yani özgünlük ve üretilen fikirlerin derinleştirilme becerisi yani detaylandırma gibi özelliklerle tanımlanabileceğini ifade etmektedir. Guilford, geleneksel IQ testlerinin yaratıcılığı ölçmek konusunda yetersiz kaldığını düşünmesi ve bu nedenle yeni

bir teste ihtiyaç duyması sonucunda Divergent Thinking (Iraksak düşünme, farklı yönlü düşünme) testlerini ortaya koymuştur. Guilford'un bakış açısına göre yaratıcılık, bireylerin problemleri yenilikçi yollarla çözmesini ve toplumsal ilerlemeye katkıda bulunmalarını sağlamaktadır. Guilford, bu özelliklerin eğitimin ve psikolojik çalışmaların bir parçası haline getirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Guilford, 1950).

Divergent Thinking, bireylerin yaratıcı potansiyelini anlamada etkili bir araçtır ve yaratıcı süreçlerin farklı yönlerini değerlendirmede son derece gerekli bir yöntemdir (Cropley, 2006).

Algoritmik Yaratıcılık

Algoritmik yaratıcılık kavramı, yapay zekanın insan yaratıcılığını nasıl etkilediğini ve bu etkinin olumlu ya da olumsuz sonuçlarını kapsamaktadır. Yapay zekâ, geleneksel bakış açısından "Intelligence Augmentation" adı verilen daha bütüncül bir anlayışa evrilmiştir. Bu bakış açısına göre yapay zekâ, belirsiz koşullarda deneyimleri, bilgiyi ve duyguları entegre ederek yeni bilgiler üretebilecek yetenekli bir yapıdır. Bu dönüşüme göre yaratıcılığın yenilikle olan ilişkisi dikkat çekmektedir. Yaratıcılığın, mevcut fikirleri yeni bağlantılarla birleştirme yeteneği olarak tanımlandığı göz önüne alındığında, yenilik bu yaratıcılık bir çıktısı olarak görülmektedir. Yapay zekâ, yaratıcı süreçleri güçlendirme ve insan yaratıcılığıyla iş birliği içinde çalışarak yaratıcı sermayeyi artırma potansiyeline sahiptir (Barile, Bassano, Piciocchi, Vito ve Spohrer, 2022).

Algoritmik yaratıcılık kavramını tanımlamak için Algoritmik Bilgi Teorisi (AIT) çerçevesi kullanılmaktadır. Algoritmik yaratıcılık yaklaşımı, yaratıcı fikirlerin içerdiği bilgi miktarını ve bu bilgilerin düzenini bir algoritma ya da program aracılığıyla değerlendirme bakış açısına dayanmaktadır (Mondol ve Brown, 2021).

Algoritmik yaratıcılık, yapay zekâ ve bilişsel bilimlerin, insan yaratıcılığını anlama ve modelleme konusunda nasıl kullanılabileceğini araştırmaktadır. Boden, yaratıcılığı birleşimsel yaratıcılık, keşifsel yaratıcılık ve dönüşümsel yaratıcılık olmak üzere üç kategoriye ayırmaktadır. Bilgisayarlar özellikle birleşimsel yaratıcılıkta belirli veri yapılarını birleştirerek yeni fikirler üretmektedir. Keşifsel ve dönüşümsel yaratıcılıkta ise bilgisayarlar belirli kuralları izleyerek fikir alanlarını keşfedip değiştirebilmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ, var olan kuralları yeniden tanımlamakta ve yeni fikirlerin üretilmesine imkân sunmaktadır (Boden, 2004).

Reklamcılık, Yaratıcılık ve Yapay Zekâ İlişkisi

Yapay zekâ reklamcılığı, etkileşimli ve programatik reklamcılıktan evrimleşerek, tüketici merkezli, veri odaklı ve algoritma aracılığıyla yönetilen marka iletişimi olarak tanımlanmaktadır. Bu türdeki reklamcılık hem ücretli hem de ücretsiz marka veya tüketici tarafından başlatılan ürün, hizmet ve fikirler hakkındaki iletişimleri kapsamaktadır. Reklam yaratıcılığında yapay zekâ; metin, görüntü, ses ve video gibi çeşitli biçimlerde reklam yaratma imkânı sağlamaktadır. Yapay zekanın basit efekt eklemeden tam anlamıyla reklam üretimine kadar geniş bir yelpazede yaratıcılık potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir (Li, 2023).

Yapay zekanın büyük veri analizine dayalı olarak daha hızlı ve doğru sonuçlar üretebilmesi, iletişim profesyonellerinin yaratıcı ve stratejik kararlar almasını kolaylaştırmaktadır. Örnek olarak, halkla ilişkilerde medya trendlerinin takip edilmesi ve kriz yönetiminde anlık tepkilerin verilmesi yapay zekâ tarafından desteklenmektedir. Yapay zekâ tabanlı algoritmalar, tüketici davranışlarını ve tercihlerini analiz ederek kişiselleştirilmiş reklam kampanyaları oluşturmaktadır. Yapay zekanın doğru mesajın doğru kişilere iletilmesi için medya planlama ve satın alma süreçlerinde kullanılmasının reklamcılığın verimliliğini artırdığı belirtilmektedir. Yapay zekâ, iletişim mesleklerini tamamen değiştirme potansiyeline sahip olmayabilir ancak insan ve makine zekasının bir arada çalışması gelecekte daha da önem kazanacaktır (Türksoy, 2022).

Yapay zekâ gelişmeleri, insan rasyonelliğinin ve yaratıcılığının sınırlarını gösterirken, yapay zekanın yüksek seviyede yaratıcı olabileceğini de ortaya koymaktadır. Yapay zekâ sistemleri, belirli veri kümeleri ve algoritmalar aracılığıyla insanların çözemediği problemleri çözerek yaratıcı çözümler üretme kapasitesine sahiptir. Yapay zekanın yaratıcılık çalışmalarına entegre edilmesi, metodolojik ve teorik zorlukları da beraberinde getirmektedir. Örnek olarak, yapay zekâ tarafından oluşturulan teorilerin insanlar tarafından anlaşılması ya da yapay zekanın tarafsızlığı gibi konular ele alınması gereken sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunların yanı sıra, bu yöntemler yaratıcı süreçlerin sınırlarını aşmak ve insan yaratıcılığını yeni seviyelere taşımak için büyük fırsatlar sunabilmektedir (Gobet ve Sala, 2019).

Sonuç Yerine

Sonuç olarak, reklamcılıkta yapay zekanın kullanılması yaratıcılığı yeniden tanımlamaktadır. Guilford'un Divergent Thinking teorisinin yaratıcılığı, yeni ve alışılmadık fikirlerin yaratılması olarak tanımlaması, günümüzde yapay zekâ kullanılarak oluşturulan algoritmaların yaratıcılık anlamını değiştirmiştir. Veri analizi ve desen tanıma gibi yaratıcı süreçlere yapay zekâ katkıda bulunurken, bu teknolojilerin algoritmik yaratıcılık üzerindeki etkisi de artmaktadır. Reklamlar, yalnızca görsel veya duygusal etki yaratmak yerine, hedef kitlenin davranışını tahmin etmek ve buna göre özelleştirilmiş içerikler üretmek için yapay zekâ kullanmaktadır. Bu değişiklikler, yaratıcılığın insan deneyimi ve etkileşimi gerektiren bir süreç olduğunu göstermektedir. Yaratıcı süreçlerin hızlandırılmasına yardımcı olsa da yapay zekâ insan zekasının ve sezgisinin yerine geçemez denilebilir. Sonuç olarak, reklamcılık için yaratıcı stratejilerde yapay zekâ ve insan yaratıcılığının kombinasyonu daha verimli ve etkili olabilir. Bu sentez, hem insan yaratıcı düşüncesinin hem de algoritmalara dayalı yaratıcı süreçlerin birbirini tamamlayarak reklamcılığın geleceğini şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Kaynakça

Aslan, S. (2001). Yaratıcılık üzerine pragmatik ve kuramsal yaklaşımlar. Psikoloji ve Eğitim Dergisi, 15(2), 78-89.

Barile, S., Bassano, C., Piciocchi, P., Vito, P., Spohrer, J. C. (2022). Algorithm and Human Creativitiy: Threats or Opportunity? A Literature Review. The Human Side of Service Engineering, 62, 237-249.

Bessis, J., & Jaqui, M. (1973). Yaratıcı düşünme ve sentez süreçleri. Paris: Editions Créatif.

Boden, Margaret A. (2004). The creative mind: Myths and mechanisms (2nd ed.). New York: Routledge.

Craft, A. (2003). The limits to creativity in education: Dilemmas for the educator. British Journal of Educational Studies, 51(2), 113-127. https://-doi.org/10.1080/0007100032000065548

Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. Creativity research journal, 18(3), 391-404.

Gobet, F. & Sala, G. (2019). How Artificial Intelligence Can Help Us Understand Human Creativity. Frontiers in Psychology 10:1401, 1-6.

Guilford, J. P. (1950). Creativity. American Psychologist, 5(9), 444-454. https://doi.org/10.1037/h0063487

Karataş, Z., & Özcan, G. (2010). Yaratıcılık ve yenilik: Bir derleme çalışması. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 8(3), 465-487.

Li, H. (2023). Artificial Intelligence (AI) Advertising. Oxford Bibliographies. DOI: 10.1093/OBO/9780199756841-0291

Mondol, T. & Brown, D. (2021). Computational Creativity and Aesthetics with Algorithmic Information Theory. Entropy , 23(1654), 1-24.

Onur, D., & Zorlu, T. (2017). Yaratıcılık kavramı ile ilişkili kuramsal yaklaşımlar. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 6(3), 1535-1552.

Özden, Y. (2005). Öğrenme ve öğretme, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Rıza, E. T. (2000). Yaratıcılık eğitimi ve çocuklar. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 12(1), 33-47.

San, İ. (2004). Yaratıcılık ve eğitim. Eğitimde Yaratıcılık Üzerine Çalışmalar, 2(1), 15-30.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of Creativity (pp. 3-15). Cambridge: Cambridge University Press.

TDK. (2024). Yaratıcılık. 01.11.2024 tarihinde https://sozluk.gov.tr/ adresinden erişilmiştir.

Türksoy, N. (2022). The Future Public Relations, Advertising and Journalism: How Artificial Intelligence May Transform the Communication Profession and Why Society Should Care? Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi, 40, 394-410.

Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. OPUS International Journal of Society Researches, 15(25), 3874-3915.

Gazetecilikte dijitalleşme ve yapay zeka kullanımı: Nitel bir çalışma

Selami Özsoy
Gazetecilik Bölümü
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Bolu, Türkiye
ozsoy_s@ibu.edu.tr

Özet

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, medya sektöründe bir dönüşüme sebep olmuş ve son 25 yılda konvansiyonel haberciliği değiştirmiştir. Dünyada birçok haber kuruluşunda, algoritmalar her gün çok fazla insan müdahalesi olmadan binlerce haber oluşturmaktadır. Otomasyon, haber ajanslarında içerik üretimi için giderek daha önemli bir araç haline gelmektedir. Robot tarafından yazılan haberler, özellikle finans haberleri ve spor olmak üzere belirli alanlarda kapsamı büyük ölçüde genişletmiştir. Bu çalışmada medyada dijitalleşme ve yapay zekâ kullanımı ele alınmıştır. Türkiye genelinde basılı ve elektronik içerik üreten medya kuruluşlarının İstanbul ve Ankara merkezlerinde yönetici, editör ve muhabir olarak çalışan 8 gazeteci ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek beş temaya ulaşılmıştır. Görüşülen gazeteciler, yapay zekâdan genellikle haberin cümle ve imla hatalarını düzeltmede, haberin çerçevesini kurmada ve haberin geçmişiyle ilgili arka planını oluşturmada yararlandıklarını, ancak bu haberlerin editoryal süreçten geçmeden yayımlanmasının mümkün olmadığını belirtmiştir.

Anahtar Kelimeler: — Gazetecilik, dijitalleşme, yapay zeka

Giriş

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, yoğun olarak medya sektöründe bir dönüşüme sebep olmuş ve son 25 yılda konvansiyonel haberciliği değiştirmiştir. Gazetecilikte haber üretim pratikleri değişmiş, bunların hedef kitleye sunumuyla ilgili dönüşüm de eş zamanlı olarak gerçekleşmiştir.

Geçmişi 1990'ların ortalarında başlayan dijitalleşmenin medyadaki yansımasına bakıldığında haber toplama, yazımı, sunumu, izleyici tüketimindeki dönüşümlerin her ne şekilde olursa olsun kârı önceleyen kapitalist sistem içinde gerçekleştiği görülmektedir. 1990'ların ortalarındaki internet patlamasıyla yükselişe geçen çevrim içi gazeteciliğin tarihi üzerine yapılan bir çalışmada [1] dijital yapıya bürünen endüstrinin mevcut politik ekonomik yapısındaki değişikliklere ve içerik ve sunumda ortaya çıkan varyasyonlara yönelik eleştirel bir yaklaşım sergileniyor ve basılı habercilikteki olumsuz eğilimlerin alevlendirildiği vurgulanıyor. Buna göre çeşitlilik, kapsamlı temsil ve kamu sorumluluğu ilkelerine yönelik ihlaller, finansal gereklilikler olarak gösterilmekte ve haber merkezinde markalaşma kampanyaları ve daha eğlenceli üretim değerleri ile örtülmektedir. Bu arada ücretsiz bilgi vaadi boşa çıktığı gibi, Amerika'nın en güvenilir haber kaynakları, haber sitelerini reklamlarla kaplamaktadır. Dijital dönemde, gelecekte gazeteciliğin yönünü belirlemek için reklamcılara daha da fazla güç verilmiştir. İyi gazetecilik, vicdanlı muhabirler ve editörler, sistemin doğasını belirleyen ekonomik mantık ve multimedyadaki geleceğinin yörüngesi sayesinde hala görünmeyi başarsa da çevrimiçi dağıtım onların fırsatlarını ve ellerindeki kaynakları azaltmaya çalışır. Bu çalışmaya göre umudun olduğu yer ise yurttaş gazeteciliğinden web günlüklerine ve çevrimiçi topluluk örgütlerine kadar ikinci bir bağımsız ve alternatif platformlardır. Bilişim sektörünün en yoğun olarak dönüştürdüğü sektörlerin başında medya gelmektedir. Dijitalleşme ile habere erişim hızında büyük artış olmuştur. Bir taraftan gazetecilerin haber toplama yöntemleri, bilişim teknolojisiyle değişirken, bir taraftan da izleyicilerin habere erişiminde bir dönüşüm yaşanmıştır. Buna paralel olarak medya kuruluşlarının haber toplama maliyetlerinde de azalma meydana gelmiştir. Cihazların yaygınlaşması, çalışan editör, muhabir, sayfa sekreteri, operatör gibi iş alanlarının sayısında son dönemde önemli bir azalmaya yol açmıştır. Basılı gazetelerin yayın ve dağıtım maliyetlerinde de düşüş olmuştur. Değişen gazetecilik yöntemleri, kamuoyu nezdinde medyanın güven algısında da değişikliklere yol açmaktadır. Haberin hızlı bir şekilde sunumu ve yayımı, doğrulatma ve editoryal olarak işlem yapılmasında sorunlar doğurmaktadır. Elektronik yayıncılık her an düzeltme imkânı sunduğundan gazeteler ve internet sitelerinin içinde bulunduğu hızlı haber üretme yarışı, içeriklerin doğrulatılmasını ikinci plana bırakmaktadır. Bu da medyanın daha çok gerçek dışı haber yayımlamasına yol açmaktadır. Dijital yayıncılığın konvansiyonel yayıncılıkla karşılaştırıldığında daha düşük bir güven endeksine sahip olduğu söylenebilir. Buna karşılık hızlı yayın kabiliyeti, kamuoyunun eski döneme göre daha kısa sürede oluşabilmesine imkân tanımaktadır.

Konvansiyonel gazetecilik yöntemleriyle karşılaştırıldığında basılı medyanın tek yönlü olduğu ve gecikmeli bir etkileşime sahip olduğu ifade edilebilir. Dijital yayıncılıkta ise etkileşim gecikmesiz ve fazladır, aynı zamanda genellikle çift yönlüdür. İzleyiciler, imkân tanındığı takdirde içeriklere hızlı bir şekilde dönüt verebilmektedir. Bu da kamuoyunun görüşlerinin tartışılması için önemli bir alan açmaktadır. Zengin medyadan yoksun olan basılı yayıncılığa karşılık dijital dönemde görüntü, fotoğraf, metin, ses dosyaları paylaşıma hızlı bir şekilde girebilmektedir.

Gazetecilikte dijitalleşmeyle birlikte şirketlerin kâr oranlarını arttırmak için yeni imkanlar gelmiştir. İnternet gazeteciliğinde tık tuzağı olarak ifade edilen habercilik uygulamaları, yeni dönemle birlikte uygulamaya giren yeniliklerden biridir.

Sosyal medyadaki tıklama tuzakları, asıl amacı okuyucuyu üzerlerine "tıklamaya" yönlendirmek olan abartılı başlıklardır. Zayıf içeriğe yönelik bir cazibe oluşturarak çevrimiçi deneyimde okuyucu için sorun oluştururlar. Çevrimiçi içerik oluşturucular, daha fazla sayfa görüntüleme elde etmek ve dolayısıyla destek içeriği sağlamadan daha fazla reklam geliri elde etmek için bunlardan daha fazlasını kullanmaktadır. [2]

Dijital yayıncılık, yayın kuruluşlarının gelir elde etme yöntemlerini değiştirmiştir. İnternetin yeni yaygınlaştığı 2000'li yılların başında Türkiye'de gazeteler internet sitelerine gelir elde etmek için abonelik sistemini denemiş ancak yeterli karşılık bulamamıştır. Avrupa'da ve ABD'de birçok yüksek satışa sahip gazetenin internet haber sitelerinin ücretli erişime sahip olduğu bilinmektedir. Basılı yayıncılıkta gazete satışları ile reklam ve ilanlar en önemli gelir kalemini oluştururken, günümüzde dijital yayıncılıkta reklamların dışında site ziyaretçi sayısı ve okunma oranlarını ve sürelerini arttırmaya yönelik girişimler ön plana çıkmaktadır. Özellikle arama motorlarında üst sıralara çıkma yarışı clickbait (tık yemi tuzağı) ve SEO (Arama motoru optimizasyonu) haberciliği gibi uygulamaların gelişmesine neden olmuştur. Clickbait uygulamaları izleyicilerin merak duygusunu sömürmekte ve hassas ve yıkıcı konular üzerinde yanıltıcı uygulamaların yapılmasıyla gazeteciliğin etik ilkelerini ihlale yol açmaktadır. SEO haberciliğinde de bir taraftan izleyicilerin soruları cevaplanırken, bir tarafta da çöp içerikler oluşabilmektedir.

Geleneksel medyadan, yeni medyaya dönüşümün yaşandığı süreçte, web 2.0 teknolojisi ile birlikte, internet ortamı etkileşimli bir hale gelmiş, iletişimde kullanıcının da direkt olarak dahil olduğu bir süreç halen yaşanmaya devam etmektedir. Kapitalist sistemin içinde yer yer alan medya ortamında, habercilik etkinlikleri çoğunlukla medya şirketlerinin kâr elde etme hedefleriyle bağıntılı olarak işlemektedir. İnternet gazetelerinde de tıpkı geleneksel iletişim araçlarında olduğu gibi reklam geliri, şirketlerin faaliyetlerine devam etmeleri konusunda hayati önem taşımaktadır [3]. Bu kapsamda haber içeriklerinin arama motorlarında ön sıralarda yer alması ve hit sıralamasında ön sıralarda bulunmak, dijitalleşmenin sonucu olarak, medya kuruluşlarının önemli hedeflerinden biri haline gelmiştir. Bu kapsamda çoğu zaman gazetecilik kapsamında yer almasa da SEO (Search engine optimization – Arama motoru optimizasyonu) haberciliği gibi yenilikler de dijitalleşmenin bir sonucu olarak sayılabilir.

Dünyadaki medya şirketleri, uygulamalarını hızla değişen koşullara uyarlamaya çalışmaktadır. Başlangıçta, çevrimiçi gazetecilik, yeni teknolojik imkanları nedeniyle potansiyel olarak politik habercilikte devrime yol açtığı için olumlu karşılanmıştır. Buna göre, hiper bağlantı kaynakları sağlayarak şeffaflığı arttırabilir, daha fazla arka plan bilgisi sağlayarak içeriği güçlendirebilir ve etkileşimli değişim için bir platform sağlayarak müzakere ve takip iletişimini sağlar [4].

Medya inovasyonunun en önemli yönünün, organizasyonun performansını değiştiren ve iyileştiren dönüştürücü değerinde yattığı söylenebilir. Gazetecilik inovasyonu üzerine yapılan araştırmalar, özellikle yönetim, yayılma, organizasyon kültürü, teknoloji ve iş modelleri alanlarında son yirmi yılda önemli ölçüde büyümüştür. Bununla birlikte, teknolojik araçlar, ekonomik koşullar ve örgütsel yapılar gazeteciliği dönüştürmeye devam ettikçe, araştırmacılar ilgi alanlarını profesyonel kültürle ilgili meseleleri ele alacak şekilde genişletebilirler. Disiplinler arası proje yönetimi, ekip koordinasyonu ve bilgi aktarımı; liderlik ve etkinlik; etki, yenilik ve kreativite kaynakları; örgütsel karar verme süreçleri ve kısıtlamaları; yenilikçi profesyonel uygulamalar ve bunların gazetecilik standartları ve değerleri üzerindeki etkisi bu kapsamda ele alınabilir [5].

Oscar Wilde'ın ifadesiyle gazeteciler tarihin tanıklarıdır. Bu açıdan bakıldığında özellikle tarih disiplininin en önemli veri kaynaklarından biri dönemin gazeteleridir. Basılı gazeteler, kalıcı olması özelliğiyle üzerinden uzun süre geçmesine rağmen tarihe ışık tutma özelliğini koruyabilmektedir. Dijitalleşme bir taraftan basılı gazetelere ulaşma imkanını kolaylaştırmış, dünyadaki birçok gazete arşivlerini okurlarına açmıştır. Ancak günümüzde sadece internet haber sitesi olarak yayım yapan kuruluşların arşiv oluşturma imkanları bulunmamaktadır. Bu yönüyle gelecek kuşakların günümüzle ilgili bilgilere ulaşabilmesi için basılı gazeteler yine en önemli kaynak olma özelliklerini sürdürecektir.

Gazetecilikte, son yıllarda çok sayıda yenilikçi biçim ortaya çıkmıştır: Yeni sunum biçimleri (multimedya haber anlatımı, sürükleyici gazetecilik), izleyiciyi dahil etmenin yeni yolları (katılımcı gazetecilik), sorunları ele almanın ve çözümleri vurgulamanın yeni yolları (yapıcı gazetecilik) ve yeni otomasyon biçimleri (robot gazeteciliği) ve veri gazeteciliği [6].

A. Etkileşimli habercilik

Dijitalleşmeyle değişen medya ortamı, beş eğilimle karakterize edilmektedir: Medyanın farklılaşması (dijitalleşme, tek bir ayrı medya cihazıyla değil, çok çeşitli medyayla sonuçlanmıştır), artan bağlanabilirliği (internet altyapısı aracılığıyla bu medyaların yüksek düzeyde birbirine bağlıdır), mobilizasyon (mobil iletişim yoluyla, bu medyaya hemen hemen her durumda erişimimiz vardır), inovasyon hızı (teknolojik değişim döngüleri hızlanmıştır)

ve verileştirme (bilişim teknolojileri; giderek daha fazla veri toplama ve analiz aracı olarak kullanılmaktadırlar)[7]. Son yıllarda dijitalleşmeye birlikte gazetecilikte uygulama alanına giren yenilikçi biçimleri şöyle sıralanabilir: Yeni sunum biçimleri (multimedya hikâye anlatımı, sürükleyici gazetecilik), izleyiciyi dahil etmenin yeni yolları (katılımcı gazetecilik), sorunları ele almanın ve çözümleri vurgulamanın yeni yolları (inşacı gazetecilik) ve yeni otomasyon biçimleri (robot gazeteciliği) ve veri gazeteciliği [6].

Sürekli olarak gazeteciliği tanımlayan yeni terimlerin ortaya çıkışı karşısında bunların tümünü açıklayabilmek için X gazeteciliği terimini ortaya koyan Loosen ve arkadaşları (2022), içinde dijitalleşmeyle ilgili türlerin de bulunduğu gazetecilik türlerinin literatürde geçtiğini saptamışlar ve ortak özelliklerine göre sekiz sınıf altında şöyle bir listeme yapmışlardır. 1. Belirli bir motivasyon veya habercilik tarzı (örneğin, "çözümler", "yeşil", "partizan" gazetecilik, ayrıca araştırmacı gazetecilik gibi klasik biçimler) 2. Gazetecilik üretim sürecinin farklı aşamalarında, örneğin haber toplamak veya sunmak için kullanılan (yeni) bir teknoloji veya veriye dayalı yaklaşım (örneğin, sensör, drone, artırılmış gazetecilik); 3. tematik bir odak veya vuruş (örneğin politika, spor, teknoloji gazeteciliği); 4. katılımcı açıklık, ulaşılan kitleler vb. açısından belirli bir tür izleyici ilişkisi (örneğin, angajman, bin yıllık, vatandaş gazeteciliği); 5. belirli bir tür (dağıtım) aracı veya kanalı (kağıt baskı, televizyon, Facebook, Snapchat gazeteciliği); 6. belirli bir finansman veya iş düzenlemesi, haber çalışmalarının yapısı veya süreci vb. açısından farklı bir organizasyonel veya ekonomik model biçimi (örneğin kitle fonlu, post-endüstriyel, süreç gazeteciliği); 7. Haber kullanımı söz konusu olduğunda belirli bir yere veya gazetecilik alanına atıfta bulunulması veya yerin öneminin azalmasının vurgulanması (örneğin aşırı yerel, küresel, mobil ve yer belirleyici gazetecilik); 8. yavaş gazetecilik veya gerçek zamanlı gazetecilik olarak ifade edilen, gazetecilik üretim ve yayın döngülerinin hızına atıfta bulunan zamanla ilgili bir boyut. [8]

Lopezosa ve arkadaşları (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise dijital dönüşüm ile birlikte uygulanmaya başlayan gazetecilik türlerinden yapılandırılmış gazetecilik, sürükleyici gazetecilik, 360° video raporları, sanal gerçeklik ve gazeteciliğe, haber oyunlarına ve belgesel oyunlara uygulanan artırılmış gerçeklik konularında bilgiler verilmektedir. Bu çalışmada uygulayıcılarla gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda medya izleyicilerinin katılımcı, etkileşimli ve küresel bir yapıya dönüştüğü belirlenmiştir. Ayrıca, bu yeni formatlarda inovasyonu yönlendiren tek yol gösterici ilkenin kaliteli gazetecilik sağlamak olması gerektiği vurgulanmıştır. Ancak "Şimdi istiyorum ve şimdi alacağım" şeklinde düşünen izleyicinin bilgiyi kimin hazırladığına veya doğruluğuna çok az dikkat ettiği ifade edilmiştir [9]. İnternete taşınan gazetelerin içerikleri uzunca bir zaman sadece profesyonel gazeteciler tarafından oluşturulmuştur. Günümüzde ise dijitalleşme sayesinde okurların da haber yapma, yazma ve paylaşma imkanının bulunduğu bir medya dönemi yaşanmaktadır. Artık çok sayıda popüler medya kuruluşu, yurttaş gazeteciliğinin farklı biçimlerine kendi mecraları üzerinden ulaşabilmektedir. Örneğin BBC, dijitalleşmenin ilk dönemlerinde "Have your say" bölümünü kurmuştur. CNN International, Now News, New York Times gibi medya kuruluşları da okur katılımıyla oluşturulan içeriği okuyucularına sunmaktadır. Web 2.0 dönemi ile birlikte okur yorumları vitrin dekorasyonu olmaktan çıkarak, haber, video, foto paylaşımı, bloglar, okur görüşleri, geri bildirimler, yorumlar gibi başlıklar altında çeşitlilik kazanmıştır [10].

Basılı gazetecilikte geleneksel yöntemlerle çalışmaya devam eden medya kuruluşları, dijitalleşmeyle birlikte yeniden yapılanmaya mecbur kalmıştır. Altı Avrupa ülkesindeki kamu hizmeti medyasının giderek artan dijital medya ortamına uyum sağlamak için haber odalarını ne ölçüde entegre ettiğinin incelendiği bir araştırmada, "Yakınsama" hakkında çokça konuşulmasına rağmen, tam olarak haber odası entegrasyonunun başarılamadığını göstermektedir. Araştırmanın bulguları, çevrimiçi haberlerin tek bir operasyonel çatı altında merkezileştirilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir [11].

Gazetecilikte görsel dönüşüm ve mobil gazeteciliğin (mojo) ortaya çıkması nedeniyle, birçok gazeteci çalışma şeklini değiştirmek ve yeni araçları kullanmayı öğrenmek zorunda kalmıştır. Bu değişikliklerle yüzleşmek için geleneksel haber kuruluşları, yeni üretim araçlarını kullanma ve yeni formatlarda yenilikçi içerik oluşturma konusunda personel yetkinliklerini artırmak için farklı stratejiler uygulamaktadır. Bir araştırmada Almanya'da basılı yayınlanan gazetede çalışan 40 editör ve gazetecinin 2 hafta süren eğitimde akıllı telefonlarla görsel-işitsel haber anlatımı deneyiminden sonra derinlemesine görüşmelerle elde edilen verilere göre, basılı gazeteciler ve editörler için, basılı yayından mobil gazetecilik zihniyetine geçişin üç boyuta bağlı olduğu saptanmıştır: (1) Mobil gazetecilik becerilerine hakim olmak, (2) görsel düşünceyi benimsemek ve (3) etik ve yasal farkındalığı bütünleştirmek. Salzmann ve arkadaşlarının bu çalışmasında, mobil gazetecilik ile ilgili yeni beceriler edinmenin bir altyapı ve araç desteğine bağlı olduğu vurgulanmıştır [12]. Gazeteciliğin dönüşümüyle ilgili yatırımlar, çoğu ülkede medya kuruluşlarının kendi yatırımlarıyla gerçekleşirken, farklı uygulamaların olduğu ülkeler de mevcuttur. Demokratik rejimlerdeki inovasyon projelerinin çoğu medya kuruluşlarından, risk sermayesi şirketlerinden ve vakıflardan fon alırken, Çin'in dijital gazetecilik projelerinin çoğu devlet tarafından finanse edilmekte ve yönetilmektedir. Devlet girişimciliği olarak tanımlanan bu model, özgün bir yapıya sahiptir. Bu model, kısa vadede devlet girişimciliğinin dijital gazetecilik endüstrisinde hızlı ve büyük ölçekli dönüşümler üretmesine rağmen, bu değişikliklerin uzun vadede büyük ölçüde sürdürülemez olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni, devlet yatırımlarının siyasi beklentisi ve gazetecilik kültüründeki sınırlı dönüşümdür [13]. Gazetecilik içeriği, medya içeriğini sürekli olarak her yerde kullanıma sunan etkileşimli platformlar aracılığıyla büyük değişiklikler yaşamıştır. Yakın zamana kadar, içeriği dağıtmak için kullanılan kitle iletişim araçları, içerik üreten şirketler tarafından kontrol edilmekteydi.

Haber ve eğlence için geleneksel iş modeli, hem ortamı hem de içeriği kontrol etmeyi ve birleştirmeyi içeriyordu. Ancak internetle birlikte, yeni nesil medya profesyonelleri ortaya çıkmıştır. Twitter, Facebook veya Google gibi şirketler doğrudan içerik üretmekten kaçınırlar. Gazetecilik yapmazlar; sadece gazeteciliğe erişim sağlarlar [14]. Dijitalleşmeyle birlikte gazeteciliğe dahil olmayı hiç düşünmeyen, ancak farklı mecralarda içerik üreterek ana akım gazeteciliğe karşı pozisyon alan meslek insanları bulunmaktadır. Bunlar herhangi bir ana akım medya kuruluşunda çalışmadıkları için gazeteci olarak kabul edilmezler ancak dijitalleşmeyle birlikte yeni bir yan sektörün oluştuğunu göstermektedir [15]. SEO içerik üreticileri, blog yazarları, sosyal medyada şahit oldukları konularla ilgili içerik paylaşanlar bu kapsamda sayılabilir. Bu gibi yeniliklerin arka planında yer alan kavramlardan olarak, internet ortamında oluşturulan algoritmalar ve yapay zekadan bahsetmek gerekecektir.

B. Yapay zeka ve habercilik

Bilişim teknolojisiyle gelişen dijitalleşme ortamında, gelecekte gazeteciği en çok değiştirmesi beklenen yenilik yapay zekadır. Yapay zeka, medya şirketleri için yeni pazar fırsatlarını bir araya getirmekte ve gazetecilerin iş yapma memnuniyetini arttırmaktadır [16]. Böylece hem üretimi hem de verimliliği artırarak medya şirketlerinin sosyal medya ile rekabet etmesine ve bu sektörün küresel finansal krizini aşmasına imkan sağlamaktadır. Bu kapsamda yapay zeka, gazetecileri düşük kaliteli ve tekrarlayan görevlerden kurtararak ve zamandan tasarruf etmelerine ve nitel raporlamaya odaklanmalarına yardımcı olarak çalışma koşullarını iyileştirmektedir.

Medya şirketleri, yeni haberler ve izleyiciler bulmaya, üretimi hızlandırmaya ve dağıtımı iyileştirmeye yardımcı olmak için makine öğrenimi, doğal dil oluşturma ve konuşma tanıma gibi yapay zeka teknolojileriyle giderek daha fazla ilgilenmektedir [17]. Büyük haber kuruluşlarında, algoritmalar her gün çok fazla insan müdahalesi olmadan binlerce haber oluşturmaktadır. Otomasyon, haber ajanslarında içerik üretimi için giderek daha önemli bir araç haline gelmektedir. Dünyanın en büyük haber ajansları AP, Reuters ve AFP artık algoritmalar yardımıyla her ay binlerce haber üretmektedir. Robot tarafından yazılan haberler, özellikle finans haberleri ve spor olmak üzere belirli alanlarda kapsamı büyük ölçüde genişletmiştir. Associated Press, yaklaşık 3.700 şirket için üç aylık kazanç raporları hakkında otomatik haberler ürettiğini bildirmektedir. AP bazı spor yayınlarını otomatikleştirmiştir. Sadece haber yazımı değil, aynı zamanda haber tespiti ve video üretimi de otomatik hale getirilmiştir [18].

Algoritmalarla haber yazma uygulamalarının basit ve yorum gerektirmeyen konularda günümüzde uygulamada olduğu bilinmektedir. Bunlar daha çok, ekonomi, hava durumu, doğa olayları ve spor içerikleriyle ilgili konularda halen geçerlidir.

C. Dijitalleşme sürecinde gazeteciler

İnternet bilgiye erişim açısından bilginin hızlı bir şekilde yayılması ve yeni haber platformları oluşturması için elverişli bir araçtır. İnternetin gazetecilik alanına katkılarını kabul eden yaklaşımların dışında, dijitalleşmenin belirli açılardan gazeteciler için bir sorun teşkil ettiğini öngören yaklaşımlar da bulunmaktadır. İnternet iletişiminin gerçek zamanlı yapısına alışmış okuyucular, haber döngüsünün eski ritimlerine ve tek yönlü kitle iletişim araçları çağında oluşan gazetecilik otoritesi biçimlerine karşı sabırsız ve olumsuz bir yaklaşım içindedir [19].

Dijitalleşme sonucu iş gücündeki azalma ile çoklu becerilerin yaygınlaşması gazeteciler üzerinde stres oluşturabilmekte ve ürün kalitesini etkileyebilmektedir. Sosyal medyanın dördüncü bir boyut eklediği çoklu beceriler, birden fazla beceriye sahip olmayan gazetecileri iş hayatında daha savunmasız hale getirebileceği ileri sürülmektedir [20]. Sosyal medya, 1990'larda yaygınlaşmaya başladığında ve medya kuruluşları bu ortamda yapılandığında, dönemin gazete ve yeni özel televizyonlardan oluşan geleneksel medyasında tutunamayan meslek mensupları için yeni bir istihdam kapısı müjdesini veriyordu. Gazete ve televizyonlardan ayrılan çok sayıda fikir işçisi, internette yeni açılan haber sitelerinde iş bulmakta veya kendisi bir girişimde bulunarak haber sitesi kurmaktaydı. Günümüzde dijitalleşmeyle birlikte gelinen noktada, çalışanlar birden fazla beceriye sahip olarak farklı işleri aynı anda yapmaya zorlanmakta veya otomasyon sistemleri dolayısıyla iş fazlası konumunda kalarak sözleşmelerinin feshedilmesi riskiyle karşılaşmaktadır.

Gazetecilikte dijital dönüşümü farklı açılardan ele alan yaklaşımlar da bulunmaktadır. Dijital dönüşümü ele alan çalışmalardan birinde [15], normatif araştırmaların çoğu sosyal medya, metrikler, algoritmalar, yapay zeka, VR ve gazeteciliğe uygulanan diğer dijital inovasyon biçimleri etrafında dönerken, bu tür çalışmaların yalnızca günümüzün teknoloji meraklısı gazeteciliğinin eylemlerine odaklanmaması gerektiğini, aynı zamanda sorgulaması gerektiğini de savunuyor. Bu yaklaşıma göre medya içerikleri her koşulda eşitsizlikleri yeniden üreten bir yapıya sahiptir. Gelecekte, Metaverse kavramına daha çok gündeme girdiği günümüzde gazeteciler birer teknoloji uzmanı olurken, yaşadığımız ağ toplumunda elit ideolojilerin uzun süredir haberlerin üzerindeki artan etkisi sorgulanmaktadır.

D. Metaverse ve gazetecilik

İlk olarak yaklaşık 20 yıl önce kurgusal olarak tanımlanan Metaverse, günümüzde etkileşimli artırılmış sanal gerçeklik cihazlarıyla insanların tamamen zihinsel olarak hissettikleri sanal bir evreni ifade etmektedir. Metaverse'in ilk uygulamaları sanal dünyalardan oluşan bilgisayar oyunlarıydı. Oyun şirketleri, kullanıcılarına daha benzersiz deneyimler sunmak için yarışıyordu. Sosyal medya devleri ve büyük teknoloji şirketlerinin metaverse'i internetin geleceği olarak ilan etmesiyle birlikte daha geniş kitlelerin ilgisini çekmeye başladı [21]. Metaverse kavramı, 1990'larda bilimkurgu yazarı Neal Stephenson'ın yazdığı Snow Crash isimli romanda geçmiştir. Metaverse aynı zamanda 20 yıl önce oyuncularla buluşan Second Life oyunu ile de ilişkilendir-

ilmektedir. 2003'te yayımlanan video oyunu Second Life, oyuncuların kendileri için bir avatar oluşturmasına ve sanal dünyada adeta "ikinci bir hayata sahip olmasına" imkan tanımaktaydı. Second Life'ı 2006'da Robolox, 2017'de Fortnite izledi. 2000'de piyasaya çıkan The Sims serisi de dahil olmak üzere, bu tür oyunların geneli bugün Metaverse platformlarının başlangıcı olarak görülmektedir. Blok zincir teknolojisiyle merkeziyetsiz bir yapıya sahip olan yeni sanal ortamın gazetecilere sağlayacağı ilk avantaj, haberlerin silinemeyecek, değiştiremeyecek ve sansürleyemeyecek olmasıdır. Blok zincir teknolojisinde her bir katılımcı, başlangıçtan itibaren tüm kayıtların birer kopyasını elinde tutmaktadır [22].

Bilgisayar tarafından oluşturulan alternatif bir gerçeklik olan Second Life'ta uygulanan ve yeni ortaya çıkan gazetecilik üzerine yapılan bir çalışmada [23], üç Second Life gazetesi olan Alphaville Herald, Metaverse Messenger ve Second Life gazetesini incelemiştir. Sanal gerçeklikteki bu üç gazetenin okuyucularıyla etkileşime girdiği ve izleyici üyelerinin geçmişlerine, ilgi alanlarına, ihtiyaçlarına ve arzularına duyarlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Her gazete etkileşimlidir ve okuyucularını eğitmek ve bilgilendirmek için topluluk oluşturmak gibi yeni nesil gazetecilik stratejileri kullanmaktadır. Bu çalışmaya göre, geleneksel yöntemle gazetecilik yapanlar, Second Life'taki kullanıcı dostu haberler gibi özellikleri medya ortamına aktarabilirler.
ABD'de gerçekleştirilecek bu projede gelecekteki metaverse ortamında gazeteciliğin nasıl olabileceğiyle ilgili veriler toplanacak, bu kapsamda medyadaki yeni kavramlar tartışılacaktır. Metaverse ortamında gazetecilik ile ilgili yapılacak çalışmalar, bu projenin literatüre yenilik katacak ve üstünlük taşıyan yönü olacaktır.

E. Gazetecilikte yeni uygulamalar

Dijitalleşmeyle birlikte medya birçok etkileşimli ve oyun içeren uygulamayı da takipçilerinin hizmetine sunmuştur. Özellikle spor gazeteciliği kapsamında içerikler oyunlaştırılarak sunulmaktadır. Bir çalışmada elde edilen bulgulara göre spor medyası, izleyicileri haberlere çekmenin eğlenceli bir yolu olarak önemli spor etkinliklerini oyunlaştırma yolunu seçmektedir. [24] Oyunlaştırma aynı zamanda haber anlatımı kullanarak ve deneyimler sunarak insanları spor müsabakalarına çekmektedir. FIFA Dünya Kupası gibi mega etkinliklerin ön izlemesinde, bazı oyunlaştırılmış parçalar, kullanıcıları katılmaya ve etkinliklerin veya maçların sonuçlarını tahmin etmeye davet eden etkileşimli bir grafikten oluşmaktadır. Kullanıcılar bir turnuvanın kazananını tahmin etmeye davet edilmektedir. Ses tabanlı uygulamalar kullanıcılara bir deneyim sunmaktadır. Kullanıcının bir sporcu gibi hissetmesini sağlamaktadır. Kullanıcı oyuna katılıyormuş gibi rekabet atmosferi oluşturulmaktadır. Bazen bu eğlenceli içerik sanal gerçekliğe bile yakın olabilmektedir.
Büyük veri tartışmalarıyla birlikte gazetecilik alanında en çok yaygınlık kazanan ifade yollarından biri veri görselleştirme olarak karşımıza çıkmaktadır. Veri görselleştirme hacmi büyük veriyi anlamlı bir hale getirerek açığa çıkarmanın ve karmaşık enformasyonu özetlemenin etkili bir yolu olarak, çağdaş gazeteciliğin önemli anlatı türlerinden biri haline gelmektedir [25].
Türkiye'nin yarı resmi haber ajansı olan Anadolu Ajansı, 2024 Ocak ayında ilk yapay zeka ile üretilmiş haberini ChatGPT'ye yazdırdı. Bu haber AA-CHATGPT mahreciyle yayınlanan bu haber "TOGG için ön siparişler açıldı" başlığını taşıyordu. Haberin yazım süreci ile ilgili yine Anadolu Ajansı tarafından yapılan video haberde, promt'a haberle ilgili veriler girildikten sonra yazılan haber ajansın editörleri tarafından gözden geçirildiğinde haberin yayımlanabilecek şekilde olduğu ancak yapay zekanın farklı kaynaklardan elde ettiği bilgileri sisteme eklediği görüldü. Editörler, promt'a girilen bilgilerin dışındaki içeriği çıkardıktan sonra bir başlık ekleyerek haberi CHATGPT mahreci ile birlikte aboneleri için yayıma verdiler. Anadolu Ajansı bu tür haberleri yayımlamaya devam ediyor.
Bu çalışmanın amacı, 2024 yılı itibarıyla Türkiye'deki gazetecilerin yapay zeka kullanımıyla ilgili bir inceleme yapmaktır.

II. YÖNTEM

Bu çalışmada medyada dijitalleşme ve yapay zekâ kullanımı ile ilgili alınmıştır. Türkiye genelini için basılı ve elektronik içerik üreten medya kuruluşlarının İstanbul ve Ankara merkezlerinde yönetici, editör ve muhabir olarak çalışan 8 gazeteci ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde aşağıdaki sorular yönetilmiştir: Yeni uygulama olarak neler kullanıyorsunuz? Muhabirlikte editörlükte neler değişti? Yapay zekâ uygulamaları gazetecilikte nasıl kullanılıyor? Yurt dışında hangi uygulamalar var? Gelecekte nasıl bir gazetecilik olacak? İnsan faktörü nasıl etkilenecek? Bu görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek temalara ulaşılmıştır.

III. BULGULAR

Kod	Görev yaptıkları medya	Mesleki Kıdem	Cinsiyet	Yaş	Yapay Zeka Kullanımı
K1	Gazete Editörü	24	Erkek	48	Hayır
K2	Haber Ajansı-Yönetici	25	Erkek	45	Hayır
K3	Haber Ajansı-Yönetici	23	Erkek	47	Evet
K4	Televizyon ve sosyal medya yöneticisi	14	Erkek	43	Evet
K5	Televizyon yorumcu	25	Erkek	46	Evet
K6	Haber Ajansı-Yönetici	27	Erkek	46	Hayır
K7	İnternet Sitesi-Editör	23	Erkek	23	Evet
K8	Gazete-Editör	4	Kadın	26	Evet

Tablo 1. Katılımcılarla ilgili bilgi ve yapay zeka kullanımları.

A. Haber üretimi

Gazeteciler, spor sonuçları, hava durumu, borsa verileri gibi yapılandırılmış verilerden haber üretimini gerçekleştirmekte ancak yine de en son haberler yayımlanmadan insan gözünden geçmektedir. K5, haber yazımı için gelecekte nasıl bir süreç işleyeceğiyle ilgili olarak "Sıradan işler için gazeteci emeği artık gerekmeyecek. Kolay tanımlanabilir, ön tanımlı işler için insan kullanmama ihtimali yüksek. Haberin en indirgenmiş halini başta dijital kaynaklardan alabilmek mümkün olabilecek ama yapay zekanın entegre edilebileceği daha nitelikli haberlere yönelmenin daha mümkün olacağını düşünüyorum. Anında yapay zeka entegrasyonunun kullanılabileceği haberler olabilir. İşi en basit hale getirmenin satacağını düşünmüyorum" demiştir.

Görüşülen haber ajansı yöneticileri ve çalışanları, ajans haberciliğinde yapay zeka kullanmadıklarını vurgularken, kendilerine yöneltilen bu soruyu kolaycılığa kaçma eylemi olarak olumsuz algılamışlar ve bunu reddetmişlerdir. Haber ajansı yöneticisi K3, Türkiye'deki gazetecilerin haber yazımında yapay zekâ kullanımıyla ilgili olarak, "Gazetecilerin önemli bir bölümü işten yükünü hafifletmek için yapay zeka uygulamalarını kullanıyor. Ancak bunların hiçbir şu aşamada doğrudan yayınlanacak şekilde bir haber üretmiyor. Mutlaka son aşamada insanın gözünden geçmesi gerekiyor" demiştir.

Haber ajansı yöneticisi K6, bununla ilgili olarak "Ajans haberciliğinde yapay zeka kullanılmıyor. Daha önce görüşmelerin deşifresinde kullanmıştık ancak hatalarla karşılaştık. Bu yüzden kullanmıyoruz. Gazeteciliğin başka alanlarında kullanıldığı biliyorum" ifadelerini kullanmıştır.

Haber ajansı yöneticisi K3, "Metin yazmada bazı arkadaşlar kullanıyor, ama son redaktede tekrar gözden geçirmek gerekiyor. Görüntü veya fotoğrafı çektikten sonra haberi yazdırıyor, merkeze gönderdikten sonra merkezde redaktesi insan eliyle yapılıyor" demiştir. Editör K8, haber yazımında yapay zekanın gazetecilere zaman kazandırdığını şöyle anlatmıştır: "Hızlı bir şekilde haber üretmemiz gerekiyor. Yapay zeka 6-7 haberi yazacağımız zamanı bize kazandırıyor. Hız için iyi ama haberler böyle olunca birbirine benziyor, araştırmacı gazeteciliği öldürüyor. Ama yine de dezavantajından çok faydası olduğunu düşünüyorum şimdilik."

K5, Guardian'da bir workshop'a katıldığını vurgulayarak oradaki uygulamalarla ilgili şunu aktarmıştır: "Onların sadece kendilerinin çevrimiçi olabildiği özel kurguladıkları özel bir yapay zeka uygulaması var. Ancak yapay zekanın yazdığı hiçbir haber doğrudan okuyucuyla buluşmuyor (K5). Yapay zeka ile yazılmış haberlerin haber sitelerinde yayımlandığında Google tarafından tespit edilerek üst sıralarda gösterilmediği vurgulanmıştır: "Yapay zekayı içerik oluşturmada çok kullanmıyoruz. Google, yapay zeka ile oluşturulmuş içeriklerinin yayınlanmasını istemiyor, bu tür içeriklerin gösteriminde sıralamayı alt sıralara düşürüyor. Kontrol edildiği zaman yapay zeka ile oluşturulduğu anlaşılıyor" (K7).

Konuyu verip haber yazımı istendiğinde yapay zekanın bunu yerine getirdiğini söyleyen editör K8 şunları söylemiştir: "Ofiste 15 arkadaş birlikte çalışıyoruz. Gözlemlediğime göre arkadaşların yarısı yapay zekayı kullanıyor. Hepimiz haberi hızlı bir şekilde girmek zorundayız. Bu yüzden yapay zeka bazen kurtarıcı oluyor. Haberi ya baştan yazdırıyorlar, ya da başka bir yerden alınan habere takla attırıyorlar (Haberin odak noktasının değiştirilmesi). Haberin spotunu, başlığını, ara başlığına kadar yazıyor. Tabi ki bazen yapay zekanın hata yaptığı oluyor. Yapay zekadan destek alsak da editörün bunu gözden geçirmesi gerekiyor."

K5'e göre yapay zekanın haber yazımı ile ilgili süreci gelecekte şu şekilde ilerleyecektir: "Kısa haberler kolay haberler. Bu tip haberler botlar tarafından yazılacak. Ama analiz gerektiren her şeyde insan aklına ihtiyaç duyulacak. Haber toplamada kiminle ne konuşulacağı, doğru bilgiye nasıl ulaşılacağı ancak insan tarafından bilinebilir. Bir stadyumda nasıl bir yazı yazılacağının insan emeği olmadan yapılabileceğini düşünmüyorum."

Gazeteciler, yapay zekâ uygulamalarını haberlerin başlıklarını oluşturmak için de kullanmaktadır. Editör K8, "Haberlere çarpıcı başlıklar bulmak zorundayız. Attığım başlıklar bazen beğenilmiyor. Bunun için yapay zekadan yardım istiyorum. Bazen verdiğim bir başlığı yazıyorum ve diyorum ki, buna alternatif ne başlık olabilir? Bana 10-15 başlık önerisinde bulunuyor. Ben de onlara bakıp beğendiğimi kullanıyorum" demiştir.

B. İçerik hazırlığı

Gazeteciler, yapay zekayı haber yazımının yanı sıra haber içeriği oluşturmak veya içerik taraması yapmak için de kullanmaktadır: "Yurt dışında bir yere gidecek gazeteci. O gideceği yerle ilgi yapılmış bütün röportajları tarıyor yapay zekâ. O taradıklarından yapay zekâ onun için kısa bir özet çıkarıyor" (K5). Televizyon yorumcusu olan K4, yayın öncesinde yapay zekayı nasıl kullandığını anlatırken, "Yayın öncesinde 'Bu konular hakkında konuşacağım, bu konular hakkında bana bilimsel makale araştırmasını yapar mısın?' dediğimde ücretli versiyonda yapay zekâ literatür taraması yapabiliyor. Yapay zekâ, o konuyla ilgili dünyada yapılmış akademik araştırmalardan sonuçlar çıkartıyor" ifadelerini kullanmıştır. Yine K4, yayına girmeden önce yapay zekadan bir sufle aldığını belirterek "Yayın öncesinde 'Bu konular hakkında konuşacağım, bu konular hakkında bana bilimsel makale araştırmasını yapar mısın' dediğimde ücretli versiyonda yapay zekâ literatür taraması yapabiliyor. Yapay zekâ, o konuyla ilgili dünyada yapılmış akademik araştırmalardan sonuçlar çıkartıyor. Ben de bunları yayında kullanabiliyorum" (K4).

Görüşülen gazeteciler, yapay zekayı haberin akışını iyileştiren araç olarak kullandıklarını vurgulamıştır. K5, İngiltere'de Guardian gazetesinde yazarların ve muhabirlerin daha evvel kendi yazdıkları yazıların hepsini okuyarak yapay zekanın başlık önerisinde bulunabildiğini vurgulamıştır.

C. Redaksiyon

Gazeteciler, yapay zekayı yazılmış metinlerin cümle yapıları ve imlasındaki hataların giderilmesi için kullandıklarını söylemiştir. K4, yapay zekâ ile nasıl düzeltme yaptığını anlatırken, "Ben normal akışımda

yazıyorum, yapay zekaya senin gördüğün bir cümle yapısı hatası varsa hepsini düzeltmesini istiyorum. Çok başarılı yapıyor" ifadesini kullanmıştır. Bir gazete editörü olan K8, yapay zekâ ile yazı yazarken üslup olarak da düzenleme yapabildiğini anlatmıştır: "Hatta yapay zekadan metnin üslubunu nahifleştir veya agresifleştir dediğim zaman bu isteğimi yerine getirebiliyor" (K1). Televizyon yorumcusu olan K4 de yapay zekanın bir üst akıl gibi benim yazdıklarını düzelttiğini vurgulamıştır. İnternet sitesi yöneticisi K7, çalıştığı şirkette kendilerinin kullandığı yapay zekâ tabanlı yazılımlar bulunduğunu belirterek "Haberlerin duygu analizini kontrol ediyoruz. Kendi geliştirdiğimiz yazılımsal araçlar var onu kullanıyoruz" demiştir. K1 de yapay zeka kullanımında istediği verimi alamadığını şöyle anlatmıştır: "Bir editör olarak yapay zekayı eğittim. Yapay zekaya yazı stilimi tanımlattım. Bu benim yazı stilim dedim. Sonra rastgele bir bilgiyi kopyaladım. Bunu benim yazı stilimle yazmasını istedim. Ancak istediğim sonucu alamadım" (K1).

D. Ses ve görsel üretimi

Gazetecilik yöntemleriyle ulaşılamayan görsellerin üretilmesi yapay zekâ aracılığıyla yapılmaktadır: "Arşivde fotoğrafı görseli videosu olmayan görselleri olmayanları görselleştirip iyi göstermek sık kullanılıyor" (K5). "Instagram'da görüntü oluşturmak için kullanıyoruz. Yapay zekâ kullanarak futbolcuların yer aldığı fantastik görüntüler oluşturuyoruz" (K7). "Ben bir iş merkezinin üstünden bir fotoğraf çektiğimde bir otoparktaki araç sayısını bana verebiliyor. Bunu ilerde sahadaki futbolcuların koşu mesafelerini çıkartabilir. Bir tribünde veya bir mitingde kaç insan var bunu hesaplayabilir. Bir videosunu çektiğiniz bir şiddet olayının bu durumun açıklamasını değerlendirmesini yapabilir" (K4). Youtube haberciliğinde yapay zekayı kullanan içerik üreticileri var: "Son dönemde yapay zekanın sunduğu sesler de var. Son dönemde insan sesine çok yaklaştı. Mesela kodlayabiliyor sesleri. Okuduğumuz bir metni yapay zekaya verdiğimizde herhangi bir metni artık sizin sesinizden seslendirebiliyor. Sunucuların sesleri bu yolla kopyalanabiliyor. Youtube'da bununla ilgili metin ve ses yapay zeka ile üretilebiliyor" (K1).

Katılımcılar, gazetelerde görsellerin oluşturulmasında yapay zekadan tasarım önerisi talep edildiğini söylemiştir: "Bizim gazetede tasarımcılar da yapay zekayı kullanıyor. Prompta yazdığınızda tasarım yapabiliyor. Bir konuyla ilgili şunların şunların olduğu bir görsel oluştur dediğinizde bunu yapıyor. Tasarımcı arkadaşım 29 Ekim'le ilgili bir firmanın reklam görselini oluştururken yapay zekadan tasarım önerisi desteği aldı. Bunun gibi görsellerin tasarımında doğrudan kullanılmasa bile tasarım fikri almak için kullanıyorlar" (K8).

E. Görüntü ve ses üretimi, analizi

İnternet ve televizyon haberciliğinde haber içeriklerinde kullanılacak video görüntülerin oluşturulmasına da yaramaktadır: "Ben bir iş merkezinin üstünden bir fotoğraf çektiğimde bir otoparktaki araç sayısını bana verebiliyor. Bunu ilerde sahadaki futbolcuların koşu mesafelerini çıkartabiliyor. Bir tribünde veya bir mitingde kaç insan var bunu hesaplayabiliyor." (K4). Video içeriklerin özetlenmesi gibi işlemlerde de kullanıyoruz (K1). Bir ses kaydında sorun yaşamıştık, arka plandaki sesi yapay zekâ uygulamalarından biri ortadan kaldırdı (K8).

Çok büyük veri setlerinin analizi, yapay zekâ aracılığıyla yapılmaktadır. K2, "Mahkeme ortamlarında fotoğraf çekimi imkânı olmadığından veriler yapay zekaya veriler girilerek bir görüntü oluşturması isteniyor" demiştir.

Yanlış bilgilerin otomatik tespiti de yapay zeka aracılığıyla yapılabilmektedir. K4, bunu zaman zaman doğrudan yapay zekâ uygulamaları üzerinden yaptıklarını ifade etmiştir. K1, yapay zekâ destekli doğrulama araçlarını kullandıklarını söylemiştir. .

K3, önceden habercilikte stok fotoğrafların çok kullanıldığını, şimdi ise yapay zekanın devreye girmesiyle birlikte buradan yararlanıldığını söylemiştir: "Tabi şu anda yapay zekanın ürettiği görseller biraz animasyon tarzında kalmaktadır. Ancak bunlar bile bazen çok işimize yarayabiliyor. Gelecekte bunun kullanımının daha da artacağını düşünüyorum."

F. Okuyucu ve izleyici analizi

İnternet sitelerinde içerikler yayımlanırken okuyucuların talepleri yapay zekâ ile öğrenilmekte ve buna göre içerik oluşturulmaktadır. İnternet sitesi yöneticisi K7, haber gündemi oluşturulurken, gündemdeki en çok aranan konu başlıklarını analiz ettiklerini, hangi başlık aranıyorsa onunla ilgili haberleri daha fazla yazdıklarını ifade etmiştir. Yine K7, haberlerin altında yayımlanan okuyucu yorumlarıyla ilgili editoryal süreci tamamen yapay zekâ üzerinden gerçekleştirdiklerini belirterek, "Bununla ilgili internet sitemizin yasaklanmış kelimeler listesi var. Bunları zamanla da güncelliyoruz. Eğer yorumlarda bu yasaklı kelimeler varsa yorum anında silindiği gibi kullanıcıyı da otomatik olarak engelleriz ve bir daha yorum yapmamasını sağlarız. Bizim belirlediğimiz küfür ve argo içeren 60 kadar kelime var. Bu kelimeler kullanılırsa yayınlanmasına izin verilmiyor. Bu listeye yeni kelimeler ekliyoruz" demiştir. İngiltere'de yayımlanan Guardian gazetesinden örnek veren K5, "Orada daha önce haberlerde geçen haberlerde oluşan coğrafi alanı ortaya çıkarıyorlar ve yayınlanacak haberin kimlere hitap edeceğini buluyorlar" demiştir. Editörlük yapan K8, izleyicilerin ilgisine göre haber içeriği oluşturduklarını ifade etmiş bunu da yapay zekâ ile analiz ettiklerini söylemiştir: "Artık kişileştirilmiş haber dönemini yaşıyoruz. Karşımıza internette aradığımız konuyla ilgili reklamların çıkması gibi ilgi duyulan konularla ilgili haberleri gösteren bir mekanizma oluşmuş durumda. Her haber karşımıza çıkmıyor. Bu bildirimlerle filan okuyucuya iletiliyor. Mesela magazin ile ilgili haberleri takip ediyorsa bunlar gösteriliyor. Mesela telefonunuzda spor haberleriyle ilgili bir uygulama varsa size spor haberleri gösterilir" (K8).

G. Yapay zekanın geleceği

K4, gelecekteki uygulamalarla ilgili şunları söylemiştir: "Gelecekte Süper Akıl konusunda 8 yıl vadediyorlardı. Hatta ChatCPT'nin CEO'su bu sürenin daha da azalacağını söyledi. Bu olunca insanlar telefonlarını asistanları olarak kullanmaya başlayacak. Medyada zaman konusunda bir

faydası olacağından buna adapte olmak gerekiyor. Yeni teknolojiye ayak uyduramayan gazeteciler zorlanacaktır. Yanındaki veya rekabet içinde olduğu çalışan arkadaşı işini yapay zekayla çözüyorsa insan beyni ona yetişemez. Gazetelerde dijital servislerde çalışan sayısı, günümüzde gazetenin çekirdek kadrosundan daha fazla oldu. Teknik becerileri olanlar gazetede daha kolay iş bulabiliyor."

IV. SONUÇ

Görüşülen gazeteciler, yapay zekadan genellikle haberin cümle ve imla hatalarını düzeltmede, haberin çerçevesini kurmada ve haberin geçmişiyle ilgili arka planını oluşturmada yararlandıklarını ancak bu haberlerin editoryal süreçten geçmeden yayımlanmasının mümkün olmadığını belirtmiştir ifade etmiştir. Görüşmelerden elde edilen verilere göre fotoğraf ve videoların analizinde de yapay zekâ medyada kullanılmaktadır. Medya çalışanlarının bir kısmı, yeni uygulamalar konusunda çekingen davranırken, önemli bir bölümü haber toplamadan haberin sunumuna kadar çoğu alanlarda yapay zekayı kullanmaktadır. Görüşmelerden elde edilen verilere göre fotoğraf ve videoların analizinde de yapay zekâ medyada kullanılmaktadır. Yapay zekanın görüntü üretimi özelliğinin fotoğraf çekiminin mümkün olmadığı mahkeme salonları gibi ortamlarda kullanıldığı görülmektedir. Görüşülen medya profesyonelleri, yapay zekâ uygulamalarının gazeteciliğin geleceğinde önemli bir yer tutacağını savunmuşlardır. Medya çalışanlarının bir kısmı, yeni uygulamalar konusunda çekingen davranırken, önemli bir bölümü haber toplamadan haberin sunumuna kadar çoğu alanlarda yapay zekayı kullanmaktadır. Habercilikte yapay zekanın henüz otonom kullanımı mümkün görülmemekte ve gazetecilik büyük oranda insan eliyle yapılan bir iş kolu olma kimliğini korumaktadır.

Yapay zeka, modern habercilik süreçlerinde önemli avantajlar ve aynı zamanda çeşitli riskler sunma potansiyeli taşımaktadır. Öncelikle, dünyadaki örneklerine bakıldığında yapay zeka teknolojilerinin hız ve verimlilik açısından haber üretimini hızlandırdığı gözlemlenmektedir. Gelecekte haberlerin daha kısa sürelerde ve daha az insan müdahalesiyle üretilebilmesi, gazetecilerin zamandan tasarruf etmelerini sağlarken, aynı zamanda çeşitli veri kaynaklarına erişim kolaylığı sunmaktadır. Bu durum, gazetecilerin rutin işlerden kurtularak daha üretken projelere odaklanmasına imkân sağlayacaktır.

Ancak, yapay zekanın getirdiği bu avantajların yanında çeşitli riskler de söz konusudur. Bilgi güvenilirliği önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır; yapay zekâ teknolojileri yanlış bilgilerin yayılmasına aracı olabilecek çözümler sunabilir. Deepfake teknolojileri gibi yenilikler, sahte içeriklerin gerçek gibi görülmesini kolaylaştırarak habercilikte kötüye kullanımlara kapı aralayabilir. Ayrıca, insan gazetecilerin rolünün azalması, kolaycılığa kaçılarak derinlemesine araştırma yapılmaması ve otomasyonun istihdam üzerindeki olumsuz etkileri de yapay zeka kullanımının riskleri arasında sayılmaktadır.

Bununla birlikte, yapay zeka modellerinin veri setlerindeki önyargıları yansıtma potansiyeli ve algoritmaların çalışma mantığının yeterince anlaşılamaması gibi şeffaflık sorunları da dikkat çekmektedir. Bu durum, habercilikte etik ilkelerin zedelenmesine yol açabilir.

Yapay zekanın geleceği, hibrit çalışma modellerine dayanarak şekillenmektedir. İnsan ve yapay zeka iş birliğini esas alan bu modeller, gazetecilerin üretkenliklerini korurken teknolojinin avantajlarından yararlanmalarını sağlayabilir. Bunun yanında, gazetecilere yönelik yeni beceriler kazandıracak eğitim programlarının hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Yapay zekanın etik ve sorumlu bir şekilde kullanılması için regülasyon ve politikaların oluşturulması ise gelecekteki habercilik pratiklerinin temelini oluşturacaktır. Bu bağlamda medyayla ilgili devlet kurumları ve sivil toplum örgütlerinin bu politikaların oluşturulması için adımlar atması gerekmektedir.

Sonuç olarak, yapay zeka teknolojilerinin habercilikte kullanımının büyük avantajlar getireceği öngörülebilirken bunun yanında etik konularda ciddi riskler de taşımaktadır. Bu nedenle, dış etkilerin dikkatle izlenmesi, etik kuralların belirlenmesi ve teknolojinin bilinçli bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde, yapay zeka gazetecilik alanında olumlu bir dönüşümü gerçekleştirebilir.

KAYNAKLAR

[1] Scott, B. 2005. "A contemporary history of digital journalism", Television & New Media,6(1), 89–126.

[2] A. Agraval, "Clickbait detection using deep learning," in Proc. 2nd Int. Conf. Next Generation Computing Technologies (NGCT-2016), Dehradun, India, Oct. 2016, pp. 14–16.

[3] M. F. Yalınız ve S. Özsoy, "Yerel İnternet Gazetelerinin Tık Sayısını Arttırmak İçin Kullandıkları Yöntemler: Bolu Örneği," Yeni Medya, cilt. 12, 2022.

[4] E. Humprecht and F. Esser, "Mapping digital journalism: Comparing 48 news websites from six countries," Journalism, vol. 19, no. 4, pp. 500–518, 2018.

[5] J. A. García-Avilés, "Review article: Journalism innovation research, a diverse and flourishing field (2000–2020)," Prof. Inf., vol. 30, no. 1, pp. 300110, 2021.

[6] F. Esser and C. Neuberger, "Realizing the democratic functions of journalism in the digital age: New alliances and a return to old values," Journalism, vol. 20, no. 1, pp. 194–197, 2019.

[7] W. Loosen, L. A. Reimer, J. Solbach, M. Deuze, and L. Matzat, "'X Journalism': Exploring journalism's diverse meanings through the names we give it," Journalism, vol. 23, no. 1, pp. 39–58, 2022.

[8] W. Loosen, L. A. Reimer, J. Solbach, M. Deuze, and L. Matzat, "'X Journalism': Exploring journalism's diverse meanings through the names we give it," Journalism, vol. 23, no. 1, pp. 39–58, 2022.

[9] C. Lopezosa, L. Codina, A. Fernandez-Planells, and P. Freixa, "Journalistic innovation: How new formats of digital journalism are perceived in the academic literature," Journalism, vol. 1, pp. 1–18, 2021.

[10] A. M. Lee, "The Role of User-Generated Content in the Newsroom: How The Guardian, The New York Times and The Washington Post

are integrating user comments into news coverage." Reuters Institute Fellowship Paper, University of Oxford, 2012. .
[11] A. Sehl, A. Cornia, L. Graves, and R. K. Nielsen, "Newsroom Integration as an Organizational Challenge," Journalism Studies, vol. 20, no. 9, pp. 1238–1259, 2018.
[12] A. Salzmann, F. Guribye, and A. Gynnild, "Adopting a mojo mindset: Training newspaper reporters in mobile journalism," Journalism, vol. 1, pp. 1–17, 2021.
[13] K. Fang and M. Repnikova, "The state-preneurship model of digital journalism innovation: Cases from China," Int. J. Press/Politics, vol. 27, no. 2, pp. 497–517, 2022.
[14] N.L. Latar & D. Nordfors, D. "Digital identities and journalism content: How artificial intelligence and journalism may co-develop and why society should care". ResearchGate, 2011.
[15] R. Gutsche, "Cultures of digital architectures: Power and positionalities in the backend of online journalism production," J. Commun. Inquiry, vol. 1, pp. 1–19, 2022.
[16] A. Noain-Sánchez, "Addressing the impact of artificial intelligence on journalism: The perception of experts, journalists, and academics," Commun. Soc., vol. 35, no. 3, pp. 105–121, 2022.
[17] N. Newman, "Journalism, media, and technology trends and predictions 2021," Digital News Project, The Reuters Institute for the Study of Journalism, www.digitalnewsreport.org, 2021.
[18] A. Fanta, "Putting Europe's robots on the map: Automated journalism in news agencies," University of Oxford; Reuters Institute for the Study of Journalism, Retrieved from http://bit.ly/2m3NFzv, 2017.
[19] E. Hensen, "Aprorias of digital journalism," Journalism, vol. 14, no. 5, pp. 678–694, 2012.
[20] S. Wallace, "The complexities of convergence: Multiskilled journalists working in BBC regional multimedia newsrooms," Int. Commun. Gazette, vol. 75, no. 1, pp. 99–117, 2013.
[21] N. G. Narin, "A content analysis of the metaverse articles," J. Metaverse, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2021.
[22] Ç. Üren, "Metaverse ve sanal gerçeklik teknolojileri gazeteciliği nasıl dönüştürecek?" Retrieved from https://www.indyturk.com/node/548561, Oct. 2, 2022.
[23] Brennen, B., dela Cerna, E. 2010. "Journalism in Second Life", Journalism Studies, 11(4), 546-554.
[24] R. J. L. Torrijos, "Gamification of sports media coverage: An infotainment approach to Olympics and Football World Cups," Commun. Soc., vol. 33, no. 1, pp. 29–44, 2020.
[25] B. Narin, Gazetecilik 2.0 İnternet Gazeteciliğinde Hipermetinsellik, Ankara: Gece, 2017.

An Evaluation on the Possible Effects of the Use of Artificial Intelligence in the Film Industry

Can Diker
Department of Cinema and Television
Mimar Sinan Fine Arts University
Istanbul, Turkey
can.diker@msgsu.edu.tr

Abstract

The effects of artificial intelligence technologies in the film industry are evident in many areas of the film industry, from classical fiction to interactive experiences. Artificial intelligence offers innovative opportunities, especially in the areas of script writing, film recommendations and audience analysis. Interactive films such as Netflix's "Bandersnatch" project are also among the new generation technologies that recently form the intersection of new media technologies with cinema, and have the potential to offer personalized experiences by taking into account the preferences of the audience and, in the future, to enable the production of unlimited content to be presented to the masses by considering the preferences of individuals through Artificial Intelligence (AI). Although the contributions of these technologies to creative processes are seen as positive, there are also various ethical and cultural difficulties that may arise regarding artificial intelligence. While artificial intelligence provides economic benefits such as reducing production costs and accelerating marketing processes in the film industry, its possible negative effects on employment and cultural authenticity have also become debatable today. In this study, by conducting case studies of some short films produced with artificial intelligence, the technical point that artificial intelligence has reached in terms of producing cinematic language will be analyzed, whether the dramatic elements of the cinematic language produced with artificial intelligence are imitation or originality will be examined, how the usage area of big data produced by interactive film technology can create problems in terms of personal data violation discussions will be discussed, and what consequences the interaction between artificial intelligence and cinema will lead to in the future will be discussed.

Keywords artificial intelligence, film language, interactivity, big data.

I. INTRODUCTION

Since the beginning of cinema, it has been seen that the art of filmmaking has been constantly evolving and taking on a richer form with technological advances. In this process, which started with the Lumière brothers recording the train entering the train station, cinema has always been intertwined with the technology of its time. Immediately after the Lumière Brothers, George Méliès' pioneering visual effects have removed cinema from being a mere reflection of reality and opened the doors to fantastic worlds [1]. For this very reason, Tom Gunning describes the films produced in the period from the invention of the cinematograph to 1906 as the concept of 'Cinema of Attractions' [2]. The interactive structure that talks to the audience to attract their attention, where the audience sings along and jokes in musicals, is in the form of active applications of Gunning's concept of attraction in theater. In cinema, for the audience to be involved in the event, it is necessary to move away from the limitations of the film's story and to provide the audience's attention with some attractions without a plot. In summary, according to Gunning, the element referred to by 'attraction' is the effort to leave a sensory or psychological impact on the audience through audiovisual methods.

The phenomenon that Gunning mentioned with attractions has moved in a different direction with the development of technology. Towards the end of the 20th century, computer graphics and digital technologies have taken filmmaking even further, thus offering viewers visual experiences that were previously unimaginable. However, this evolution has not been limited to visual and auditory experiences. Storytelling styles, camera techniques and editing mechanisms have also changed and developed with technological advances. Interactive fiction and transmedia storytelling have made it possible for stories to be experienced not only on the screen but also on different platforms [3]. This has caused them to become unique tools in attracting the attention of viewers and making them a part of the story.

The rise of AI technology in the media industry represents the next stage of this evolution. AI allows stories to be transformed into much more personalized and interactive experiences, freeing them from the mechanisms that previously limited them. For example, productions such as "Black Mirror: Bandersnatch" give viewers the chance to directly affect the course of the story, moving them from passive viewers to active participants. Viewers can direct the actions of the characters in the film and affect the outcome of the film with each choice they make. In the 21st century, this structure is frequently seen in computer games. Although the idea of creating such a scenario tree for cinema is quite difficult due to cost and time constraints, it is possible to say that such scenario structures with many options will emerge in approximately 30 years -around 2050s- through 3D animation engines that are increasingly approaching hyper-real. Although the intersection of cinema and technology contains many possibilities, this study will argue the possible impressive evolution of cinema because of its integration with artificial intelligence, especially the interaction technology creating a unique source for artificial intelligence by creating a treasure trove of big data on audience preferences. In this study, the current uses of artificial intelligence in the field of cinema will be examined and a discussion will be held on how it may have various effects -both positive and negative- on the cinema sector in the future.

II. ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FILM LANGUAGE

Cinema can continue its current existence through the quality and depth of the connection it establishes with its audience. The universal language of cinema is at the center of this connection, and since the late 20th century, technological developments in this field have become an important factor shaping the evolution of cinema. Throughout the history of cinema, storytelling techniques and fictional structures have been shaped by certain rules and patterns that have profoundly influenced audience responses. This classic plot structure, especially in the three-act narrative, is based on a plot that reaches a dramatic climax [4]. The rise of artificial intelligence technology is a turning point in cinema by adding new dimensions to editing and storytelling.

AI generally works by analyzing large data sets and learning from these data sets. In the film industry, this working principle of AI has the potential to realize an innovative approach, especially in screenwriting and story creation. Although the first attempts of AI in this field show deviations from traditional storytelling rules, these deviations offer an opportunity to discover new narrative forms and approaches. In fact, the work produced by AI algorithms is based on a system called 'deep learning' to produce sometimes quite creative and unusual results [5], which makes it possible to examine existing narrative types and create new genres and narrative forms on top of them. In the future, it is expected that AI will open completely new possibilities for the film industry as its ability to write more complex and emotional stories develops. This creates the opportunity to present both filmmakers and audiences with innovative and compelling stories that go beyond classical fictional structures.

In this context, a case study can be conducted on some films produced with Artificial Intelligence. For example, the 8-minute short film called "Sunspring" is based on a script written by artificial intelligence. This film is one of the first examples of AI's storytelling ability and potential in cinema art [6]. For the script of the film "Sunspring", which was written by using a special algorithm, director Oscar Sharp worked with Ross Godwin, who works on algorithms at New York University, and used the scripts of science-fiction films from the 1980s and 1990s as a data set in the content of the algorithm. It is understood that the gold and silver clothes worn by the actors in the film were chosen because they reflect the science fiction atmosphere, and it can be said that the fact that the character "H" does not understand what is happening between the characters "H2" and "C" leads to the formation of an empathic character for the audience. It is also seen that the feature known as the breaking of the fourth wall is present in the film. In this context, it is understood that the film "Sunspring" can statistically analyze the content in science fiction films and transfer this content to a new short film, but it is understood that it is not sufficient to produce creative content. Considering that the film was produced in 2016, a period when serious developments in artificial intelligence had not yet begun, the lack of creativity in the film can be interpreted as a natural result.

Another example of a film produced with artificial intelligence is "The Safe Zone", created in 2022. After the release of OpenAI's web software called ChatGPT, which provides the whole world with easy access to AI, on November 30, 2022, Richard Juan created the world's first short film written and directed by an AI, just 17 days later. ChatGPT not only wrote the script, but also specified the details of certain camera movements and provided details about lighting and costumes. The shootings were carried out by humans according to the recipe specified by ChatGPT. Although the script written by ChatGPT is at a sufficient level in terms of technical elements, the script and dialogues of the film are insufficient in terms of creating meaning and empathy, and have a cumbersome structure, giving the impression that the dialogues written by the AI have not yet reached the desired level in terms of drama.

The third and last example for now is the short film "The Frost" from 2023. This dystopian science fiction short film set in Antarctica used DALL-E artificial intelligence software to create the visuals. The film's far from photographic realism, the anatomical details of humans that the AI has not yet been able to successfully visualize, and the unsynchronized lip movements directly give the impression that the film was made by artificial intelligence. Although the film's moving images are far from realistic aesthetics in the form of an unrealistic animation of photographs, it can be said that the film is mostly successful in conveying to the audience that people trying to reach glacial speed in deep snow in Antarctica when visibility is low, which can be

said that the film is mostly successful in conveying to the audience that people trying to reach glacial speed in deep snow in Antarctica when visibility is low, which can be interpreted as AI has learned basic storytelling functions efficiently.

When the structure of all three short films is examined in general, it can be said that the analysis and learning ability of AI can deconstruct and analyze many classic film scripts and imitate these structures efficiently. It is known that the development of this imitation skill has recently inspired academic studies: in relation to scenarios created with artificial intelligence, there has been a recent interest in how AI adopts or changes the narrative structures that writers have refined for centuries by prioritizing dramatic aesthetics through its technical abilities [7]. However, some unexpected results outside of the classic narrative structures may occur in the scenarios written because of the learning processes of AI, since it is still in a development stage. AI-based film language can, although very rarely, produce creative results regarding the non-linear, eclectic and unpredictable structure of classical fiction.

Although this creates a challenging experience for the viewer, it enables the discovery of new narrative forms and approaches. In addition, the adaptive nature of AI allows the story to respond to audience reactions in real time, which opens the door to interactive experiences that traditional fiction cannot offer. The possibilities offered by AI in screenwriting and storytelling have expanded significantly. Due to developing technology and algorithms, machines can now analyze large data sets of texts created throughout history, examining story structure, character development, and dialogue [8]. Thus, it becomes possible for AI to have the knowledge and skills required to imitate the classical fiction structure through these algorithms. However, this imitation is currently limited, and AI does not yet have the ability to create unique and innovative stories while imitating these structures. In short, although the potential of AI-supported fiction is great, continuous research and development is needed to fully utilize this potential.

The potential to overcome these limitations of technology is possible with the continuous development and refinement of AI training processes. This allows AI to play a more active role in the creative process and create original stories. To realize this potential, it presents new challenges to both technology experts and storytellers. Today's AI engines have limited capacities, can produce incorrect information or incomplete designs, and are often far from understanding what the user wants. Therefore, writing prompts for AI these days will require AI-focused guidance for the missing points of the story. In this way, both AI will gradually improve by using its self-learning function and by ensuring that AI engines are supervised by humans, it is out of the question - at least at this stage - for scriptwriters in the sector to become unemployed.

III. AUDIENCE PARTICIPATION AND PREFERENCE-ORIENTED CONTENT PRODUCTION IN INTERACTIVE FILMS

Since the beginning of cinema, audience participation has been a critical part of the media's evolutionary process. From the first silent films to 3D cinema experiences and most recently to interactive fiction, technological advances have steadily increased the level of audience involvement in the story. In this context, interactive cinema is one of the most significant technological advances that has profoundly changed the audience's relationship with film [9].

Historically, the first examples of audience participation were experienced with live music during film screenings. However, technological advances have also changed the nature of audience participation. Perhaps the first example of an interactive film, the film "Kinoautomat", was shown at the Montreal Expo '67 in 1967. At certain breaking points in the film, a moderator paused the film and asked the audience how the scene should progress. The scene was played according to the selected option, and one of the first interactive cinema experiences was realized for the fairgoers. This was a pioneer in terms of the audience's ability to directly affect the story [10]. In the 1970s and 1980s, with the rise of video games, interactive narrative forms became popular through stories in games. This meant that the audience's active participation in the story changed from being just an observer to a participant role. In the early 2000s, with the rise of digital technology and the internet, audience participation expanded even further. Online platforms have begun to offer viewers the opportunity to personalize and make interactive movies and TV shows, and it has become possible to offer viewers preferences through new media technology, and more importantly, to automatically collect viewers' preferences. According to Jenkins, with the feedback given to the producer in the background (such as productions started with House of Cards, the first original series on the Netflix platform) and data such as which episodes of the series were watched the most and liked, it has become possible for a new generation of active platform broadcasting to make production more efficient. Interactive cinema offers viewers the opportunity to participate in the story, while also generating large amounts of data about viewer preferences and decisions. This data provides valuable information about the viewer's tastes, interests, and tendencies. This is an ideal learning source for artificial intelligence, because large data sets can be analyzed through algorithms, and this information can be used to personalize future content recommendations or enrich the viewer experience.

Interactive projects such as Netflix's experimental "Bandersnatch" project stand out not only with an eye-catching story, but also with real-time interaction with the viewer. It provides continuous data about the viewer's choices in the story, their preferences, emotional reactions, and how they interact with the characters [11]. This information allows AI to better understand what kind of stories, characters, or themes a particular viewer or viewer group prefers. In addition to creating stories, this can also lead to personalizing content recommendations, thus providing viewers with more engaging and connected experiences. Therefore, the viewer's tendency to prefer a story branch or outcome can

help AI create more impressive, emotional, or gripping scenarios using the dataset it has for similar choices in the future. In addition, based on this data, it is possible for AI to create more holistic and engaging narratives by optimizing many elements from character development to conflict dynamics.

Interactive films, although not preferred as very costly and time-consuming productions, contain very important information about audience preferences for producers. It will be possible to see what kind of options viewers tend to, how they want to design their own stories, how often supporting characters will be used, which film genres will be used more frequently, and which ones will gradually decrease after examining this data in detail. This means that the relationship between audiences and storytelling will be rewritten from a technological determinist perspective. The data that will emerge because of interactive user experiences and, accordingly, movies, will make it possible for Artificial Intelligence to produce unlimited content as a machine that constantly produces creative content in line with the audience's demands. As a result, when viewed from a historical perspective, the relationship between audience participation and cinema and other forms of visual narrative has a constantly evolving and deepening nature. This shows how cinema and narrative respond to technological advances by focusing on the audience.

IV. THE ECONOMIC AND CULTURAL IMPACTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTERACTIVITY ON THE FILM INDUSTRY

Artificial intelligence and interactivity, even though these technological and creative concepts alone have the potential to lead to remarkable changes in the world of media and entertainment, also bring with them some controversial issues. In addition to the advantages brought by personalized cinematic experiences driven by AI, there are also some challenges. The degree of sharing of personal data raises technical issues regarding how it can affect the integrity and consistency of a story produced by AI. In addition, personal data collection and analysis can bring about privacy concerns and ethical issues. As a result of the need for continuous data collection to personalize the viewer experience reaching third parties, it becomes possible for a data breach to have legal consequences.

As is frequently discussed in new media studies with a critical approach [12][13][14], personal data obtained without the consent of viewers are transferred to capital-owned companies for the purpose of profit maximization. With developing technology, it becomes possible for everyone's personal preferences to be stored on the system, and thus, personal profiling is made based on consumption preferences and this data is sometimes likely to be shared with third-party companies or advertising agencies. Thus, it becomes possible for an individual who experiences an interactive film supported by artificial intelligence to encounter advertisements like their consumption habits on websites they enter in their mobile phone messages in the following stages. Although significant legal gains have been made in recent years regarding the sharing of data with third parties or the control of 'cookies' that record personal preferences, it is not exactly clear how much these gains cover new technologies such as artificial intelligence. It is necessary to carry out more detailed and comprehensive legal studies on the newly developed artificial intelligence and interactive movie experience issues and to inform users about their personal data sharing and to have an idea about their ‘right to be forgotten’. Clarifying the legal gains regarding the validity of the same rights during the act of watching a movie controlled by artificial intelligence will be an important process to overcome possible ethical problems. .

For all these reasons, artificial intelligence (AI) is also radically transforming the economic and cultural structure of the film industry. In addition to its potential to reduce costs in film production, distribution and marketing, it also draws attention with its capacity to push the boundaries of creativity. The economic impact of AI is evident in film production and marketing. The recommendation and personalization of films for the audience is based on algorithms. These algorithms recommend the next film to watch based on the films the viewer has previously watched, their likes and reactions [15]. However, sometimes some elements known as ‘user error’ may cause this system to not work efficiently. As a result of the widespread occurrence of situations such as people who do not allow their data to be collected or who provide limited data, not providing sufficient data to the algorithm, or multiple people connected to a viewer profile consuming different types of content, thus detracting the algorithm from a logical plane and not producing correct results, automation may not work as efficiently as desired and the content produced may not be as desired by the user.

Moreover, although the presence of artificial intelligence in the film industry is considered an important and positive development, it is also evident that it is a situation that should be approached with caution in terms of a critical political economy approach. Various concerns have recently come to the fore regarding artificial intelligence becoming actively involved in the film industry. The most important of these is the screenwriter strikes organized by the Writers Guild of America in the USA in 2023. Screenwriters, fearing that artificial intelligence will take their jobs in the future, have requested professional legal assurance from producers against artificial intelligence [16]. Therefore, the possibility of using artificial intelligence instead of screenwriters to reduce costs due to profit maximization has emerged. However, when considered from a critical perspective, artificial intelligence should not be used to terminate people's jobs and replace them, but rather to support their creative processes. For this reason, it is seen that film industry workers, especially screenwriters, special effects designers and editors, who work in technical branches, have hesitations towards a new artificial intelligence-supported industry structure due to the capitalist system.

From a cultural perspective, the transformation that AI has created in cinema has both promising and skeptical aspects. AI technologies have the potential to create personalized content for a wide range of audiences, beyond cultural and geographical boundaries. However, this facilitating algorithm application may cause original and culturally valuable productions to be ignored. In addition, the fact that AI has started to play a more decisive role in the creative process endangers the originality and creativity of cinema. Although the fact that works produced with artificial intelligence are not human works and try to achieve goodness by trying to imitate the aesthetics of previous works as a mathematical function may seem interesting at first, it is possible that in the long run it may turn into an element that erodes creativity and encourages laziness. In this context, it can only be said that it will hinder the formation of a new cultural film language narrative that will encompass the spirit of the age, based on the experiences of society.

The emergence of original storytelling will become more difficult, and the emergence of many films that might be considered as 'mathematically good' but have the same structure will cause the film industry to be reshaped in a post-Fordist manner with a technological determinist structure, far from humans and society. To prevent all these concerns, there is a need to ensure that artificial intelligence does not work hierarchically above humans, but rather works under them to assist human creativity.

In summary, this synergy between artificial intelligence and interactivity presents both opportunities and challenges in the filmmaking sector in many ways. However, the combination of these two concepts has the potential to provide viewers with a more in-depth and personalized experience, and it offers a wide-ranging discussion on how this situation will shape the future of cinema.

V. CONCLUSION

Following the embrace of technology with the art of cinema, the potential for cinema to cease being merely an audiovisual feast and transform into an interactive experience has emerged. Artificial intelligence emerges as both a tool and a trigger for this change. However, questions about where this technological advancement is moving filmmaking are a subject of intense debate in cultural studies.

The rise of interactive films challenges the boundaries between the audience and the work. While the audience's ability to actively intervene in the story expands the boundaries of linear narrative, it also brings with it some questions about traditional storytelling. This is an issue that requires deep consideration of the fundamental dynamics and aesthetics of the art of cinema. There are often various discussions about whether interactivity damages or enriches the essence of cinema.

On the other hand, the involvement of artificial intelligence algorithms in the formation of the film language and the script writing processes has led to discussions about the ability to create original content. Cinema has been a product of individual creativity and collective effort from the beginning. Similarly, the fact that artificial intelligence will throw this collective effort aside and lead to a cultural change and that it is likely to leave many film industry workers unemployed economically raises questions about the use of artificial intelligence in the cinema sector. However, the economic motivation underlying the film industry's interest in artificial intelligence cannot be ignored. The possibility of producing more content at lower costs and offering more specific content to the target audience seems attractive from a capitalist perspective. However, from a cultural studies perspective, this situation may create pressures on the artistic originality and autonomy of cinema.

Finally, the encounter of artificial intelligence with cinema also brings with it the tension between technological determinism and cultural originality. Cinema is a branch of art that reflects, reacts to and shapes its cultural and social context. It seems unlikely that a cinema that succumbs to technological determinism will be able to make innovative statements about people and society.

Regarding all these concerns, it can be said that the embrace between cinema and artificial intelligence has and will have not only technological but also cultural, aesthetic and ethical dimensions. Although there are ambiguous situations in many aspects and important discussions await us in the coming years, it is certain that technological progress focused on artificial intelligence, with all its positive and negative aspects, will play an important role in the development of the art of cinema.

REFERENCES

[1] Bordwell, D., & Thompson, K. (2010). Film history: An introduction. McGraw Hill.

[2] Gunning, T. (1986) The Cinema of Attractions: Early Cinema, Its Spectator, and the Avant-Garde. Wide Angle, 8, 3-4.

[3] Jenkins, H. (2006). Convergence culture: Where old and new media collide. NYU Press.

[4] Field, S. (2005). Screenplay: The foundations of screenwriting. Delta.

[5] Buiten, M. C. (2019). Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence. European Journal of Risk Regulation, 10(1), 41–59. https://-doi.org/10.1017/err.2019.8

[6] Sharf, Z. (2016, June 10). 'Sunspring' short film: Watch the bizarre sci-fi movie written by artificial intelligence. IndieWire. https://www.indiewire.com/2016/06/sunspring-short-film-watch-sci-fi-movie-written-by-artificial-intelligence-1201686401/

[7] Manovich, L. (2018). AI aesthetics. Strelka Press.

[8] Hayles, N.K. (2012). How We Think: Transforming Power and Digital Technologies. In: Berry, D.M. (eds) Understanding Digital Humanities. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9780230371934_3

[9] Murray, J. H. (1997). Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace. Free Press.

[10] Hales, C. (2005). Cinematic interaction: From kinoautomat to cause and effect.

[11] McSweeney, T., Joy, S. (2019). Change Your Past, Your Present, Your Future? Interactive Narratives and Trauma in Bandersnatch (2018). In: McSweeney, T., Joy, S. (eds) Through the Black Mirror. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19458-1_21
[12] Fuchs, C. (2011), New Media, Web 2.0 and Surveillance. Sociology Compass, 5: 134-147. https://-doi.org/10.1111/j.1751-9020.2010.00354.x
[13] Hallinan, B., & Striphas, T. (2016). Recommended for you: The Netflix Prize and the production of algorithmic culture. New Media & Society, 18(1), 117-137. https://-doi.org/10.1177/1461444814538646
[14] West, S. M. (2019). Data Capitalism: Redefining the Logics of Surveillance and Privacy. Business & Society, 58(1), 20-41. https://doi.org/10.1177/0007650317718185
[15] Smith, M. D., & Telang, R. (2018). Streaming, sharing, stealing: Big data and the future of entertainment. MIT press.
[16] Los Angeles Times. (2023, May 1). Writers' strike: What happened, how it ended and its impact on Hollywood. Los Angeles Times. https://www.latimes.com/entertainment-arts/business/story/2023-05-01/writers-strike-what-to-know-wga-guild-hollywood-productions

.

The Use of Artificial Intelligence in Advertising and Marketing

Asaf Varol
Department of Engineering Management & Technology
The University of Tennessee at Chattanooga
Chattannooga, TN, US
asaf-varol@utc.edu
ORCID: 0000-0003-1606-4079)

&
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Maltepe Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
asafvarol@maltepe.edu.tr

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has become a transformative force in advertising and marketing, providing businesses with innovative tools to analyze consumer data, optimize campaigns, and enhance personalization. This study examines the role of AI in advertising and marketing, focusing on its current applications, benefits, and challenges. A detailed review of the literature reveals various studies demonstrating AI's effectiveness in areas such as predictive analytics, automated content creation, and dynamic pricing strategies. Additionally, this paper presents a survey using a 5-point Likert scale to evaluate professionals' perceptions of AI's role in the industry, followed by a comparative analysis of the results against existing research. The findings suggest that while AI enhances efficiency and personalization, it also presents ethical challenges, particularly concerning data privacy and algorithmic bias. Finally, the potential long-term impacts of AI on advertising and marketing are discussed.

Keywords Artificial Intelligence, Advertising, Marketing, Data Analysis, Automation, Ethical Challenges

I. INTRODUCTION

The advent of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes to numerous industries, with advertising and marketing being among the most affected. AI is not only automating various functions but also enhancing decision-making processes by providing businesses with deeper insights into consumer behavior. The ability of AI to process vast amounts of data in real time has opened new avenues for marketers to optimize their strategies, personalize content, and improve overall customer engagement.

Several studies have investigated the growing use of AI in marketing and advertising. For instance, Davenport et al. [1] emphasized AI's role in predictive analytics, which allows businesses to forecast consumer behavior and preferences, thereby enhancing customer satisfaction and boosting retention rates. Similarly, Chaffey [2] explored how AI algorithms are reshaping content creation, enabling automated, yet personalized, interactions between brands and consumers. The effectiveness of these AI-driven systems is often evaluated through quantitative methods such as A/B testing, correlation analysis, and machine learning models that assess campaign performance, customer engagement metrics, and conversion rates [3].

The following visual figure illustrates the evaluation methods for AI-driven systems in marketing (Figure 1). It highlights A/B testing, correlation analysis, and machine learning models as key approaches to assessing campaign performance, customer engagement, and conversion rates. This visual should help clarify how these quantitative methods contribute to the effectiveness of AI-powered marketing strategies.

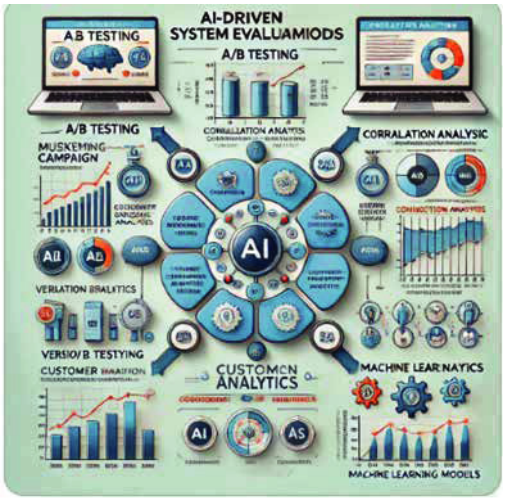


Fig. 1. The evaluation methods for AI-driven systems in marketing

The increasing use of AI in advertising is particularly evident in programmatic advertising, where algorithms purchase ad space in real time, targeting the right audience at the right moment. This automation significantly reduces manual intervention and optimizes the ad spend. However, the growing reliance on AI also brings challenges, notably in terms of data privacy, transparency, and the potential for bias in advertising algorithms. These concerns have sparked debates about the ethical implications of AI in marketing, with researchers calling for stricter regulations and greater transparency in AI-powered systems [4].

II. THEORETICAL FRAMEWORK: AI'S ROLE IN ADVERTISING AND MARKETING

A. Predictive Analytics and Consumer Insights

Predictive analytics is one of the most significant applications of AI in marketing, as it allows companies to anticipate customer needs and adjust their strategies accordingly. AI algorithms analyze vast amounts of historical data, enabling marketers to predict future consumer behaviors and preferences. This capability has revolutionized customer relationship management (CRM) by offering more accurate
forecasts, which in turn improves decision-making processes in advertising campaigns [5].

In an empirical study by Davenport et al. [1], AI-driven predictive models were shown to increase conversion rates by over 15% when applied to targeted advertising campaigns. The study further demonstrated that AI systems could predict consumer responses to promotional content with a high degree of accuracy, thus reducing wastage in ad spend and increasing the effectiveness of campaigns. Similarly, Jin & Kim [6] found that AI's predictive power helped brands optimize their messaging by delivering personalized content at the most opportune times, leading to better engagement rates.

The following custom bar chart illustrates the hypothetical impact of AI-driven predictive models on conversion rates in advertising campaigns (Figure 2). The graph shows an increase in conversion rates from 10% before AI implementation to 17% after the application of AI. This provides a clear visual representation of the positive effect AI can have on targeted advertising performance

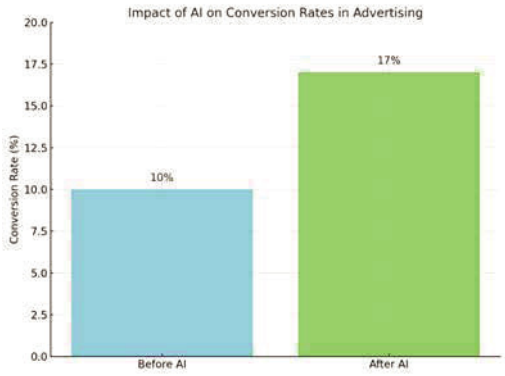


Fig. 2. Hypothetical impact of AI-driven predictive models on conversion rates in advertising campaigns

B. Personalization and Targeted Advertising

AI's ability to provide highly personalized marketing messages is perhaps one of its most widely recognized benefits. By analyzing user behavior, such as browsing history, purchase patterns, and social media interactions, AI tools can create customized advertisements tailored to individual preferences. This personalization leads to more meaningful interactions between consumers and brands, fostering a sense of loyalty and enhancing customer retention.

For example, an analysis by Sharma and Pavlou [3] demonstrated that AI-powered personalization engines could boost click-through rates (CTR) by up to 20%, particularly in e-commerce settings where personalized product recommendations are increasingly the norm. By leveraging deep learning models, companies can predict customer interests and present relevant content or products in real time, significantly improving the user experience.

However, personalized advertising also raises ethical concerns, especially regarding data privacy. The collection of personal data to fuel AI-driven marketing systems has been met with criticism, as consumers increasingly demand greater transparency about how their data is used. As a result, businesses must navigate the fine line between personalization and privacy, ensuring compliance with regulations like the General Data Protection Regulation (GDPR) [4].

III. METHODOLOGY

A. Survey Design

To evaluate industry professionals' perceptions of AI's role in advertising and marketing, a survey was developed using

a 5-point Likert scale, with responses ranging from "Strongly Disagree" to "Strongly Agree." The survey focused on several key areas of AI implementation, including its effectiveness in personalization, the ethical implications of its use, and its impact on overall campaign efficiency.
Sample Survey Questions:
1. AI significantly improves the personalization of marketing campaigns.
2. The use of AI in advertising raises serious concerns about data privacy.
3. AI-driven systems lead to better allocation of advertising budgets and improved return on investment (ROI).
4. AI algorithms in marketing can be biased and lead to discriminatory practices.
5. AI is essential for the future growth of the advertising industry.

B. Hypothetical Data and Sample Population

For the purposes of this study, a hypothetical sample of 100 marketing professionals and business owners was surveyed. The responses were collected and analyzed using both descriptive and inferential statistical methods to gain insights into the general sentiment regarding AI's role in the industry.
Hypothetical response distribution (Figure 3):
- Strongly Agree: 35%
- Agree: 40%
- Neutral: 15%
- Disagree: 7%
- Strongly Disagree: 3%

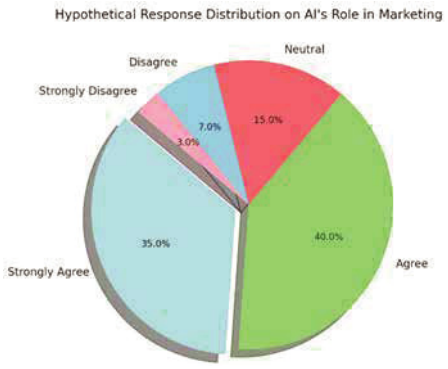


Fig. 3. Hypothetical Response Distribution on AI's Role in Marketing

C. Statistical Analysis
The collected data were subjected to statistical analysis using mean and standard deviation to measure the central tendency and variability in responses. A correlation analysis was also conducted to examine the relationship between respondents' concerns about AI's ethical implications and their perceptions of its effectiveness in advertising campaigns. The data were visualized using bar charts and histograms to provide a clearer representation of the results.

IV. RESULTS AND DISCUSSION

A. Survey Results
The analysis of the hypothetical survey data reveals that the majority of respondents (75%) hold a positive view of AI's application in advertising and marketing. Specifically, the statement "AI significantly improves the personalization of marketing campaigns" received a mean score of 4.2 (on a 5-point scale), with a standard deviation of 0.8, indicating a strong consensus among respondents regarding AI's ability to enhance campaign effectiveness.
Conversely, the statement "The use of AI in advertising raises serious concerns about data privacy" received a mean score of 3.5, reflecting a moderate level of concern. This result aligns with findings from Liu [4], where respondents expressed similar apprehensions about the ethical use of personal data in AI-driven marketing systems.
The correlation analysis revealed a moderate positive correlation ($r = 0.65$) between concerns about data privacy and skepticism regarding AI's fairness in advertising, suggesting that professionals who are wary of privacy issues are also more likely to question AI's impartiality.

B. Comparison with Existing Literature
The survey results are consistent with findings from previous studies. For example, Chaffey [2] highlighted similar trends, noting that while AI significantly improves campaign efficiency, data privacy concerns remain a major barrier to its widespread adoption. Furthermore, Davenport et al. [1] observed that businesses using AI for targeted advertising saw notable improvements in ROI, though ethical challenges, such as algorithmic bias, continued to spark debate within the industry.

V. POTENTIAL IMPACT OF AI ON ADVERTISING AND MARKETING

A. Positive Impacts

1. Increased Efficiency:
AI-driven automation reduces the need for manual intervention, allowing marketers to optimize their advertising strategies in real time. This leads to more efficient use of advertising budgets and improved ROI.
2. Enhanced Personalization:
AI enables brands to deliver hyper-personalized content to consumers, improving engagement and fostering customer loyalty. By leveraging data analytics, AI tailor's messages to individual preferences and behaviors, resulting in higher conversion rates.
3. Better Decision-Making:
AI-powered analytics provide marketers with actionable insights into consumer behavior, enabling more informed decision-making. Predictive models allow businesses to anticipate trends and respond to shifts in consumer demand quickly

B. Negative Impacts
1. Data Privacy and Ethical Concerns:
One of the primary concerns associated with AI in advertising is the collection and use of vast amounts of consumer data. AI algorithms rely on large datasets to function

effectively, often involving personal information such as browsing history, purchasing habits, and even geolocation data. This has raised significant concerns about user privacy, as individuals may not always be aware of how their data is being used or shared. Recent regulatory measures, such as the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR), have been implemented to address these concerns, but the ethical implications of data-driven marketing persist. Many fear that AI could perpetuate invasive surveillance practices, with consumers having little control over how their personal information is leveraged [4].

Algorithmic Bias:
Another potential negative impact of AI in advertising is algorithmic bias. AI systems are trained on historical data, which may contain inherent biases. As a result, AI can inadvertently reinforce and amplify these biases, leading to discriminatory practices in advertising. For example, certain demographic groups may be unfairly targeted or excluded from marketing campaigns based on biased data inputs. This issue has been highlighted in studies such as that of Noble [7], which emphasized the risk of AI perpetuating stereotypes and inequalities, especially in targeted advertising and content delivery systems.

3. Job Displacement:
As AI technologies continue to advance, there is growing concern about the displacement of jobs in the advertising and marketing sectors. Automated systems that handle tasks such as media buying, content creation, and customer service are increasingly replacing human workers. While AI improves efficiency and reduces costs for companies, it can lead to significant job losses, particularly in roles that are easily automated. Chui et al. [8] noted that up to 30% of marketing-related jobs could be impacted by AI within the next decade. The long-term effects on employment and the overall labor market remain a topic of debate, with some arguing that new roles will emerge because of AI adoption, while others predict widespread job displacement.

Loss of Human Touch:
Despite AI's ability to optimize and automate advertising processes, there is concern that it may erode the "human touch" in marketing. Advertising has traditionally relied on creativity, intuition, and emotional intelligence—qualities that are difficult for AI to replicate. While AI can provide data-driven insights and recommendations, the lack of human creativity may result in marketing that feels impersonal or overly formulaic. This could lead to reduced brand loyalty and consumer engagement over time, as customers may prefer more authentic, human-centric interactions with brands.

VI. CONCLUSION

The integration of AI in advertising and marketing presents a double-edged sword. On the one hand, AI technologies provide marketers with unparalleled tools for personalization, efficiency, and decision-making, resulting in more targeted and effective campaigns. The ability of AI to process vast datasets and predict consumer behavior enables businesses to optimize their advertising strategies, delivering better results with fewer resources.
However, the rapid adoption of AI also brings significant challenges, particularly in terms of data privacy, ethical considerations, and potential biases. As consumers become more aware of the ways in which their data is being used, businesses must navigate a complex regulatory landscape and ensure transparency in their AI-powered systems. Moreover, the potential for job displacement and the loss of the "human touch" in marketing raises questions about the future role of AI in the industry. .
To fully leverage the benefits of AI while mitigating its risks, companies must adopt a balanced approach. This involves not only investing in AI technologies but also fostering a culture of responsibility and ethical awareness. By addressing the challenges head-on and prioritizing consumer trust, businesses can harness the power of AI to drive innovation in advertising and marketing while maintaining ethical standards.

ACKNOWLEDGMENT
Some parts of this paper were prepared utilizing ChatGPT.

REFERENCES
[1] Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. “Journal of the Academy of Marketing Science”, 48(1), 24-42.
[2] Chaffey, D. (2019). AI in marketing and the future of automated content creation. “Digital Marketing Insights”, 3(2), 89-104.
[3] Sharma, A., & Pavlou, P. A. (2021). Artificial intelligence and dynamic personalization in marketing. “Journal of Marketing Research”, 58(2), 235-259.
[4] Liu, Y. (2021). Predictive analytics in digital marketing: Leveraging AI for targeted advertising. “Marketing Science Review”, 37(4), 67-84.
[5] Chen, Y., & Zhang, Y. (2018). Machine learning for predictive analytics in marketing. “Journal of Business Research”, 94(2), 295-302.
[6] Jin, X., & Kim, J. (2019). Artificial intelligence in digital advertising: Insights from machine learning models. “Journal of Marketing Analytics”, 7(3), 173-190.
[7] Noble, S. U. (2018). “Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism”. NYU Press.
[8] Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans—and where they can’t (yet). “McKinsey Quarterly”, 2(1), 56-65.

Programatik Reklamcılığın Geleceği: Bilimsel Araştırmaların Seyri Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz

Emre Ş. Aslan
İletişim Fakültesi
Trabzon Üniversitesi
Trabzon, Türkiye
emresaslan@gmail.com
ORCID 0000-0002-5710-3743

Hikmet Deniz
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Trabzon Üniversitesi
Trabzon, Türkiye
hikmetdeniz.nku@gmail.com
ORCID: 0009-0001-7116-1544

Özet

İnternet, web, büyük veri, sosyal medya, simbiyotik web, makine öğrenme, yapay zekâ ve daha birçok kavramın ortaya çıkmasıyla birlikte her şey gibi reklamcılıkta büyük bir değişime uğramıştır. Reklamcılığın yaşadığı değişimle birlikte ortaya yeni kavramlar da çıkmıştır. Belirli bir yer ve zamanı kiralamak suretiyle bir markanın iletişim faaliyetini gerçekleştirmeyi ifade eden reklamcılık alanında ortaya çıkan yeni kavramlardan biri de programatik reklamcılıktır. Programatik reklamcılık kavramı, reklam sektöründeki büyük değişimin bir göstergesi olmakla birlikte kavramın kendisi de büyük bir hızla değiştirmektedir. DMP, DSP, SSP gibi platformlardan yararlanan ve temel mantığı verilerin etkin kullanımına dayanan Programatik Reklamcılık, tüketiciye özel kişiselleştirilmiş reklamlar sunmaktadır. Medya planlama ve satın alma süreçleri kapsamında yaşanan değişim, reklamın diğer süreçlerine de (strateji, yaratıcılık vs.) etki etmektedir. Büyük veri, makine öğrenme, semantik web ve yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan programatik reklamcılık, özellikle medya satın alma süreçlerini büyük oranda değiştirmiştir. Varlığını büyük veriye borçlu olan ve makine öğrenme, yapay zeka gibi teknolojilerin katkılarıyla ortaya çıkan programatik reklamcılık bu başarısını; mecra kullanıcılarının davranışlarını analiz etmesine, bu analizlerden hareketle kullanıcılara kişiselleştirilmiş içerikler sunmasına, reklamverenler için daha alakalı reklam yapmasına ve uygun bütçe kullanma fırsatı sunmasına borçludur. Reklamcılığın geleceği ile ilgili merak uyandıran düşüncelerin aydınlatılmaya ihtiyaç duyduğu bir gerçektir. Bu çerçevede bu araştırmada, programatik reklamcılık ve ilgili kavramlar üzerine yapılmış bilimsel araştırmaların gelecek öngörüsü oluşturabileceği gerçeğinden hareketle, dünyada gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar üzerine yayın sayısı, yayın sayılarının ülkelere dağılımı, bu kavramın diğer kavramlarla ilişkisi, atıf sayısı gibi kriterler dikkate alınarak bibliyometrik bir araştırma gerçekleştirilmektedir. Web of science veri tabanı üzerinden bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Programatik reklamcılık kavramının merkezde yer aldığı bu çalışmada, bu kavram üzerine en çok hangi ülkelerde araştırma yapıldığı, bu kavramla birlikte hangi kavramların ilişkili kavram olarak kullanıldığı, bu kavramın yapay zekâ, büyük veri, makine öğrenme, semantik web gibi kavramların yanı sıra etik, mahremiyet ilişkisini ele alan bilimsel çalışmalar analiz edilmektedir. Böylece programatik reklamcılık ile ilişkili kavramlar üzerinden hangi konularda daha çok çalışmalar yapıldığı ve bilimsel evrilmenin hangi yöne doğru olduğu ortaya konmaya çalışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: programatik reklam, reklam, yapay zeka, büyük veri

I. GİRİŞ

Bilgisayar gibi makinelerin insan zekasını taklit etme yeteneği olarak görülen yapay zeka (1) hayatımızın pek çok alanını etkisi altına almış bulunmaktadır. Bu alanlardan biri de reklam sektörüdür. Reklam sektörü içerisinde özellikle medya seçimi ve medya satın alma alanında yapay zekanın kullanılmasını ifade eden programatik reklamcılık, yöneticilerin reklamları çevrimiçi olarak nereye ve ne zaman yerleştireceklerini yani medya seçimini nasıl yapacaklarını gelişmiş yazılımlara güvenerek yapmaları olarak tanımlanmaktadır (2) Son yıllarda programatik reklamcılığa ilginin arttığı bir gerçektir.

Bu gerçeklerden hareketle bu çalışmada programatik reklamcılık üzerine bir bibliyometrik analiz yapılması ve programatik reklamcılığa yönelik çalışmaların analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Gerçekleştirilen araştırma programatik reklamcılıkla ilgili çalışacak akademisyenlerin hangi alana daha fazla odaklanmaları gerektiğini ortaya koyması bakımından önemlidir. Web of science üzerinden gerçekleştirilen bibliyometrik analiz sonucunda elde edilen verilere göre dünyada özellikle programatik reklamcılık ve etik konusu üzerine çalışma olmadığı bunun yanı sıra mahremiyet konusunda yeterince çalışılmadığı ortaya konmuştur.

II. PROGRAMATİK REKLAMCILIK

A. Programatik Reklamcılık

Reklamcılık, ürünleri tanıtmak ve kamuoyunu bu ürünler hakkında bilgilendirmek amacıyla hizmet sunar. Bu sektör, ürünlerin beğenilmesini sağlamak için farklı yöntemler kullanarak tanıtım yapar. Son yıllarda reklamcılık sektörü hızla büyümüş ve büyük bir gelişim göstermiştir. Özellikle sosyal medyanın yaygınlaşması, reklamcılığın daha geniş kitlelere ulaşmasını ve daha etkili olmasını sağlamıştır (3)

Programatik reklamcılık üzerine gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde daha çok medya satın alma eksenli tanımlamaların yapıldığı görülmektedir (4) Programatik reklamcılığın gerçek maliyet etkinliği henüz tam olarak anlaşılamamış olsa da (5) hem reklamverenlerin hem de reklamcıların en fazla ilgi gösterdikleri konulardan biridir.

Programatik reklamcılık, dijital pazarlama ve çevrim içi reklamcılık alanında faaliyet gösteren bir dizi işletme tarafından tercih edilmektedir. Özellikle dijital platformlar üzerinden yapılan reklamcılık, programatik reklamcılığın sunduğu otomasyon ve veri analizi imkanları ile daha etkili hale gelir. Programatik reklamcılık, reklamların otomatik sistemler kullanılarak daha kolay yönetildiği ve doğru hedef kitleye daha etkili bir şekilde ulaşıldığı bir yöntemdir. Ayrıca verileri analiz ederek gerçek zamanlı hedefleme, otomasyon ve kişiselleştirme sunmaktadır. Reklamcılar, farklı reklam biçimleriyle kampanyalarını optimize edebilir, performansı anlık takip ederek bütçelerini etkili şekilde yönetebilir (6). Programatik reklamcılık, kullanıcı davranışlarını, demografik bilgileri ve ilgi alanlarını analiz ederek reklam hedeflemeyi daha etkili hale getirir. Algoritmalar, açık artırmalar sırasında en uygun reklamları otomatik olarak seçer ve yerleştirir. Bu otomasyon, süreci hızlandırır ve manuel müdahaleyi azaltır. Ayrıca, kampanya performansı gerçek zamanlı olarak izlenir ve analiz edilir, elde edilen verilerle kampanyalar yeniden şekillenir. Böylece, reklam bütçesi en verimli şekilde kullanılarak daha yüksek etki sağlanır (5) Programatik reklamlar, yayıncılar, reklam ajansları, pazarlama profesyonelleri, teknoloji şirketleri ve veri sağlayıcıları tarafından kullanılır. Yayıncılar reklam alanlarını verimli doldurmak, ajanslar ve pazarlamacılar kampanyaları optimize etmek, teknoloji şirketleri ise gerekli altyapıyı sağlamak için bu sistemi kullanır. Ayrıca, e-ticaret şirketleri de satış ve dönüşüm artırma hedefleri doğrultusunda programatik reklamdan yararlanır. Sistemin veri odaklı yapısı, hedef kitleye etkili bir şekilde ulaşmayı mümkün kılar (6)

B. Programatik Ekosistemi

Programatik reklamcılık olarak ifade edilen kavram aslında bir ekosisteme sahiptir. İçerisinde birçok farklı yapay zeka teknolojisinin, veri sistemlerinin ve tarafların bulunduğu büyük bir ekosistemden başka bir şey değildir (Bkz. Şekil 1)

Şekil 1. Programatik Ekosistemi



Kaynak: (Örmeci, 2016'dan aktaran (4)).

Bir yapay zeka ürünü olarak görülen programatik reklamcılık, makine öğrenme, SSP, DMP, DSP, birbirinden çok farklı çeşitli veriler başta olmak üzere birçok değişkenden yararlanmaktadır. Bu değişkenleri kısaca açıklamakta yarar bulunmaktadır.

Arz Yönlü Platformu (SSP): Yayıncılar için adil yarış ortamı sağlar. Reklamverenler için hedef kitleye adil bir yarış ortamında ulaşmayı mümkün kılar ve bloke olabilecek tüm envantere reklamverenin ulaşmasına imkan tanır (7)

Veri Yönetim Platformu (DMP): Geniş kullanıcı verilerini kullanarak her potansiyel reklam gösterim fırsatını değerlendirir ve reklamverenler Talep Tarafı Platformu (DSP) aracılığıyla makine öğrenimi algoritmaları kullanarak stratejik teklifler verebilir. Yapay zekâ hem DMP hem de DSP'yi destekleyerek programatik satın almayı mümkün kılmaktadır (8)

Talep Yönlü Platform (DSP): reklamverenlerin, farklı reklam envanterlerini gerçek zamanlı olarak satın almasını sağlar. DSP, reklamverenlerin hedef kitlelerine ulaşmak için yüksek kaliteli trafik satın almalarına yardımcı olur ve bütçelerini daha verimli kullanmalarını sağlar (9)

Makine Öğrenme: etiketli eğitim verilerinden öğrenen ve bu verilerden kalıpları tanıyıp çıkarabilen algoritmalar ve istatistiksel modelleri ifade eder (1)

Programatik reklamcılık sisteminde yer alan reklam borsaları, reklamverenlerin, yayıncıların, ajansların, DSP ve SSP'lerin bir araya gelip reklam envanteri alıp satmalarını sağlayan çevrimiçi pazar yerleri de bulunmaktadır (10). Bu pazar yerlerinde yayıncılar, arz tarafı platformu (SSP) aracılığıyla reklam borsasına envanter sunar, ardından reklam satın alma süreci reklamverenin talep tarafı platformu (DSP) üzerinden gerçekleştirilir. SSP ile bağlanan yayıncılar, geniş bir reklamveren kitlesine erişebilir. Programatik reklamcılık, bu süreçleri otomatikleştirerek reklam satın almayı daha hızlı ve maliyet etkin hale getirir. Programatik sistemler, veri analizi, hedefleme, teklif verme

ve reklam yerleştirme süreçlerini otomatik hale getirir, böylece insanlar yerine makineler bu işlemleri yönetir. Sonuç olarak sistem, reklam alanlarının daha verimli kullanılmasını sağlar ve daha doğru hedefleme ile kampanya başarısını artırmaktadır (9)

III. ARAŞTIRMA

A. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, reklamda yapay zekanın nasıl kullanıldığını programatik reklamcılık anlayışı ve uygulama örnekleri üzerinden ortaya koymaktır. Bu çalışma, teknolojik gelişmelerin Türk reklamcılık sektöründe nasıl bir değişim yarattığını ve reklamcılık faaliyetlerinin nasıl yeniden yapılandırıldığını incelemeyi hedeflemektedir.

Bir konuda öngörü oluşturmanın temel dayanak noktalarından biri, bilimsel araştırmalardır. Bir alandaki bilimsel çalışmaların yoğunlaşmaya başlaması o konunun etkili olma ihtimalini artırmaktadır. Bu gerçekten hareketle bu çalışma, son yıllarda reklam sektöründeki en etkili uygulamalardan biri olan Programatik Reklamcılığın geleceğine yönelik bir öngörü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

B. Yöntem

Bir konunun geriye dönük analizini içeren ve incelenen alanın hangi yöne doğru büyüdüğünü ortaya koymaya yarayan, genel yapının anlaşılmasına ve farklı bakış açılarının kapsamlı fotoğrafının çekilmesine imkan tanıyan bir analiz olan bibliyometrik (11) bu çalışmada tercih edilmektedir.

Web of Science (WOS) veri tabanı üzerinden yayımlanan makaleler analize tabi tutulmuştur. 2024 kasım ayında gerçekleştirilen bu araştırma kapsamında Programatik Reklam temel kavram olarak ele alınmıştır. Bu kavram ile bağlantılı olduğu düşünülen (big data, veri madenciliği, yapay zeka, semantik web) teknik kavramlar ile (etik ve mahremiyet) sosyal kavramlar ile ilişkisi analiz edilmektedir.

C. Bulgular

Programmatic Advertising

Araştırma gerçekleştirilirken öncelikle web of science üzerinden “programmatic Advertising” başlığıyla arama gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlara şekil 2’de yer verilmiştir.

Şekil 2. Programmatic Advertising Bibliyometrik Analizi



Analize göre bu konuda 103 yayın yapıldığı, bu yayınların toplamda 836 atıf aldığı, bu kavramın h-index’inin 17 olduğu ve makale başına ortalama atıf sayısının 9,65 olarak gerçekleştiği ortaya konmaktadır. En fazla Business (30), Communication (27), Computer Sciences Information Systems (17) alanlarında çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ülkelere göre ise en fazla yayının Amerika (36), İspanya (17), Hollanda (7) tarafından yapıldığı ve bu konudaki çalışmaların 2016 yılında başladığı ve en fazla yayının 2021 (23), 2022 (19) ve 2019 (18) yıllarında yapıldığı anlaşılmaktadır.

Programmatic Advertising and Artificial Intelligence

Bu çalışma kapsamında bir diğer analiz ise programatik reklamcılık ve yapay zeka kavramlarının birlikte ele alınmasıyla gerçekleştirilmiştir.

Şekil 3. Programmatic Advertising and Artificial Intelligence Bibliyometrik Analizi



Analize göre bu konuda toplamda 18 yayın yapıldığı bu yayınların toplamda 138 atıf aldığı, H-Index’lerinin 6 olduğu ve makale başına ortalama atıf sayısının ise 9,5 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alan bakımından incelendiğinde en fazla çalışmanın Business (8), Communication (5) ve Computer Science Artificial Intelligence (5) alanında yapıldığı görülmektedir. Ülkelere göre ise en fazla Hindistan (4), İspanya (4), Çin ve Amerika (3) tarafından çalışıldığı; yıllara göre ise en fazla 2022 (5), 2021 (5) ve 2023 (3) yıllarında çalışmalar yapıldığı ortaya çıkmıştır.

Programmatic Advertising and Big Data

Büyük verinin programatik reklamcılığın temelini oluşturması, bu nedenle de onunla yakından ilişki içinde olması bu analize dahil edilmesini sağlamıştır.

Şekil 4. Programmatic Advertising and Big Data Bibliyometrik Analizi



Bu konuda toplamda 16 yayının yapıldığı, atıf sayısının 161 olduğu, H-Indeksinin 7, makale başına ortalama atıf sayısının ise 11,94 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Business (5), Communication (4) ve Computer Science Artificial Intelligence (4) alanlarında yoğun olarak çalışılan bu konuda ülkeler bazında en fazla araştırma İspanya (4), Çin

(3) ve Amerika (3) tarafından yapılmıştır. Yıl bazında ise en fazla araştırmanın 2016 (3) ve 2017 (3) yıllarında yapıldığı ortaya çıkmıştır.

Programmatic Advertising and Machine Learning

Ele alınan bir değer konu ise makine öğrenmedir. Semantik teknolojilerin temelini oluşturan makine öğrenme teknolojisi programatik reklamcılığın en önemli alt yapılarından birini oluşturmaktadır.

Şekil 5. Programmatic Advertising and Machine Learning Bibliyometrik Analizi



Gerçekleştirilen bibliyometrik analizle 6 yayının yapıldığı bu konu ile ilgili çalışmalara toplam 52 atıf yapıldığı, H-Indeksinin 2 olduğu ve makale başına ortalamanın 8,67 olduğu ortaya anlaşılmaktadır. Çalışma alanları bakımından ise bu konuda en fazla çalışmanın Computer science artificial intelligence (3), Communication (2) ve Computer Sciences information systems (2) ve Computer Science Theory Methods (2) alanlarında yapıldığı ortaya çıkmıştır. Ülkeler bazında en fazla çalışmanın Amerika (3) ve yıllara göre ise en fazla çalışmanın 2021 (2) yılında yapıldığı anlaşılmaktadır.

Programmatic Advertising and Semantic

Semantic teknolojilerden fazlasıyla yararlanan programatik reklam yeterince araştırma yapılmadığı anlaşılmaktadır.

Şekil 6. Programmatic Advertising and Semantic Bibliyometrik Analizi



Gerçekleştirilen bibliyometrik analizde semantik teknolojiler ile ilgili tek bir yayın yapıldığı ve bu yayının da 2 atıf aldığı, yayının İsveçli akademisyenler tarafından 2024 yılında gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır.

Programmatic Advertising and Privacy

Konu kapsamında programatik reklamcılıkla ilişkili bir diğer kavram olan mahremiyet üzerine bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Şekil 7. Programmatic Advertising and Privacy Bibliyometrik Analizi



Gerçekleştirilen analize göre bu iki konunun birlikte ele alındığı 13 yayın bulunmaktadır. Bu yayınlar toplamda 148 atıf almış, H-Index'leri 7 olarak gerçekleşmiş ve makale başına ortalama 12 atıf sayısına ulaşmışlardır. Bu konuda en fazla çalışmanın ülke bazında Amerika (6), İspanya (5) ve Hollanda (2) tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Yıl bazında ise en fazla 2022 (6) ve 2019 (3) yıllarında çalışma yapıldığı ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Geleneksel reklamcılıktan dijital reklamcılığa geçiş süreci, özellikle web 1.0'dan web 2.0'a yani sosyal medyaya geçişle birlikte büyük bir değişim yaşadı. Ancak asıl değişimi web 3.0 olarak ifade edilen semantik web getirdi. Büyük verinin anlamlı hale getirilmesi ve özellikle reklamları etkili hale getirmek için kullanılmasıyla birlikte karşımıza birçok dijital reklamcılık uygulaması çıkmaya başladı. Bunlardan biri de programatik reklamcılıktır.

Bir ekosistemden oluşan Programatik Reklamcılık üzerine gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde konunun büyük veri, makine öğrenme ve yapay zeka ile ilişkilendirildiğini görülmektedir. Ağırlıklı olarak iletişimciler ve yazılımcılar tarafından çalışılan bu konu, yeterince çalışılmamıştır. Yayın sayısı genel olarak oldukça azdır. Bununla birlikte programatik reklamcılıkla ilgili en önemli tartışmalardan biri olan ve mutlaka çalışılması gerektiği düşünülen mahremiyet ve etik konusuyla ilgili yeterince çalışma yapılmamıştır. Özellikle konunun etik boyutunun çalışılmamış olması çok ilginç bir sonuç olarak ön plana çıkmaktadır. Bu konunun araştırılmaya muhtaç olması gerçeğinden hareketle programatik reklamcılığa yönelik çalışmalarda etik boyutunun gelecekte çalışılması önem arz etmektedir.

IV. KAYNAKÇA

[1] What is AI? Applications of Artificial Intelligence to Dermatology. Du-Harpur, X, ve diğerleri. 183, 2020, British Journal of Dermatology, s. 423-430.

[2] Privacy Considerations for Online Advertising: A Stakeholder's Perspective to Programmatic Advertising. Cooper, Dylan A., ve diğerleri. 2, 2023, Journal of Consumer Marketing, Cilt 40. 235-247.

[3] Kalyoncuoğlu, M. A. Programatik reklamcılık nedir? [Çevrimiçi] 2024. https://www.dopinger.com/tr/blog/programatik-reklamcilik .

[4] Topal, Murat. Reklamcılığın Geleceği: Programatik Reklamcılık. [kitap yaz.] Yasemin Bozkurt. Dijital Dönüşüm Çağında Yeni Nesil Reklamcılık ve Marka İletişimi. Konya : NeuPress, 2024.

[5] Programmatic Advertising: An Exegisis of Consumer Concerns. Samuel, Anthony, White, Gareth R.T. ve Thomas, Robert ve Jones, Paul. 116, 2021, Computer in Human Behaviour, s. 1-9.

[6] Yazıcı, D. Dijitalin göz bebeği: programatik reklamcılık. . [Çevrimiçi] 2023. [Alıntı Tarihi: 4 12 2024.] https://kriko.blog/ppc/programatik/dijitalin-goz-bebegi-programatik-reklamcilik/.

[7] Programatik Satın Alma Nedir? . [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 6 12 2024.] https://iabtr.org/programatik-satin-alma-nedir/ .

[8] Understanding programmatic creative: The role of AI. Chen, G., Xie, P. ve Dong, J. ve Wang, T. 4, 2019, Journal of Advertising, Cilt 48, s. 347-355.

[9] Objects, metrics and practices: An inquiry into the programmatic advertising ecosystem. Alaimo, C. ve Kallinikos, J. San Francisco : Springer, 2018. IFIP WG 8.2 Working Conference on the Interaction of Information Systems and the Organization, IS&O 2018.

[10] Gertz, O. ve McGlashan, D. Consumer-centric programmatic advertising. [kitap yaz.] Oliver Busch. Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time. basım yeri bilinmiyor : Springer, 2016.

[11] Scopus Veritabanı Üzerinde Ekoturizmin Bibliyometrik Analizi. Çinbilgel, İlker ve Ergün, Gözde Seval. 2, 2022, Journal of Tourism and Gastronomy Studies, Cilt 10, s. 1053-1065.

.

Osmaniye Yerel Basının Dijital Dönüşümü Üstüne Niteliksel Bir Çalışma

Osmaniye A Qualitative Study on the Digital Transformation of Local Press

Gülsüm Şimşek
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Osmaniye-TÜRKİYE
gulsumerbasansimsek@gmail.com.
ORCİD: 0000-0001-8922-2088

Özet

Çalışmanın amacı, küresel dünyada dijital dönüşümün etkilerinin Osmaniye yerel basınına yansımalarını ve Osmaniye yerel basınında dijitalleşmenin meydana getirdiği değişimleri tespit etmektir. Çalışmanın problemi, "Yerel basında dijital dönüşüm Osmaniye yerel basınını nasıl etkilemiştir?" sorunsalıdır. Araştırmanın evreni Osmaniye yerel basınıdır. Çalışmanın örneklimi ise Osmaniye yerel basınında Basın İlan Kurumu'ndan ilan alan 7 yerel gazetenin yöneticileri, muhabirleri ve Basın İlan Kurumu çalışanlarıdır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle yüz yüze görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Araştırmaya Osmaniye yerel basınından 4 gazeteci ve yerel gazete sahibi ile BİK'den bir şube müdürü katılmıştır. Araştırmaya dahil olan bütün katılımcılara teknik, hukuk, ekonomi, değişim, hedef kitle ve insan kaynakları temaları altında toplam 19 soru yöneltilmiştir. Soruların cevabı da betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma neticesinde elde edilen verilere göre teknik kategori çerçevesinde katılımcılar dijital gazetecilik için "Hosting" değil "Sunucu" denilen servis hizmetlerine, yüksek hızla çalışan bilgisayarlara ve bu işin ilmini bilen teknik elemanlara ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Ancak Osmaniye yerel basını dijital yayın için gerekli yatırımı yapmamaktadır. Hukuk kategorisinde yer alan bilgilere göre geleneksel yayındaki hukuki düzenlemelerin dijital yayında da geçerli olduğunu, BİK'in yerel basını bu sürece yönlendirdiğini paylaşmışlardır. Ekonomi kategorisinde dijital yayının basılı yayına kıyasla daha ekonomik olduğu, çünkü dijital yayında kâğıt, mürekkep, baskı makinesi, dağıtım elemanı vb. maaliyetlerin olmadığı, reklam gelirleri dijitalde daha fazla olduğu çünkü dijital basında çok sayıda kişiye ulaşıldığı belirtilmiştir. Değişim kategorisi altında yerel basın emekçileri, geleneksel basının yüksek maaliyet ve bütün dünyada yaşanan dijital dönüşüm nedeniyle yerel basının tamamen yerini dijital basına bırakacağını, Osmaniyeli gazetecilerin yerel basına tam olarak uyum sağlayamadığı, dijital basının hızlı, taze haber ve daha geniş kitlelere ulaşması olumlu yanları arasında yer alırken "sosyal medya" yayıncılığı altında gazeteci unvanı, yasal düzenlemelere sahip olmayan kimliği belirsiz kişilerin gazeteci sıfatıyla yaptıkları yayınlar nedeniyle gerçek yerel gazetecilerin zora düştüklerini, bazı yerel dijital gazetelerin BİK'in getirdiği siteye günlük giriş zorunluluğu için "3000" HİT sayısının sahte olduğunu, bu sayıyı yakalayabilmek amacıyla firmalarla anlaşıldığı ya da farklı yöntemlere başvurulduğunu belirtilmektedir. Yine dijital yayında ve basılı yayında haber aktarım süreci aynıdır. Haber sahadan toplanıp gazeteye aktarılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Osmaniye, yerel basın, dijitalleşme

Giriş

Küreselleşme, dünyayı ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel vb. alanlarda etkisi altına almıştır. Ancak küreselleşmenin en çok tesir ettiği alanlardan birisi teknolojidir. İletişim ve bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte uzaklar yakın olmuş, zaman ve mekân kavramında sınırlar yok olmuştur. İnternetin gelişimiyle insanlar haber alma ve verme alışkanlıklarını da değiştirmeye başlamışlardır. Dünya nüfusunun yarıdan fazlasının internet kullanımıyla birlikte ticaret, pazarlama, eğlence, eğitim-öğretim, iletişim vb. alanlar sanal ortama taşınmıştır. Sanal ortam sosyal bir varlık olan insanoğlunun günümüzde vazgeçilmez unsurları arasında yer almış ve her açıdan hayatını dönüştürmüştür.

Yerel basın da küresel çağda dönüşüm ve değişime tabi olmuştur. Toplumun sanal ortamda uzun zaman vakit geçirmesi,

yazılı basının kâğıt, mürekkep vb. hammadde fiyatlarının yükselmesi, yasal düzenlemeler gibi faktörler . zaman içinde hızlı şekilde yerini yazılı basından dijital basına bırakmaktadır. Bu değişimden Osmaniye yerel basını da etkilenmektedir. Osmaniye yerel basınında gün geçtikçe basılı gazeteler yarı dijitalden tam dijital ortama geçmeye başlamışlardır. Osmaniye yerel basınının dijital süreçteki değişim ve dönüşümünü betimlemek amacıyla bu çalışmaya odaklanılmıştır. Niteliksel araştırma yöntemiyle ele alınan bu araştırmanın literatür kısmında dünyada ve Türkiye'de dijital basının gelişimi, yerel basının dijitalleşmesi ve literatürde çalışılan diğer yayınlar değerlendirilecektir. Yöntem kısmında ise yarı yapılandırılmış görüşmeyle elde edilen veriler betimsel analizle değerlendirilmiştir.

II. DÜNYADA VE TÜRKIYE'DE DIJITAL BASININ GELIŞIMI

Bilgi teknolojilerinin gelişimiyle birlikte ortaya çıkan internet, bütün dünyada bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan, iletişim ve ticaret yöntemlerinde devrim oluşturan sistemdir. 1969'da Amerika Birleşik Devletleri'nde tasarlanmıştır. Fakat 1980'lerin sonuna doğru kişisel kullanım alanı yaygınlaşmıştır. 1990'lı yılların sonunda kişisel bilgisayarların gelişmesiyle birlikte internet erişim servisleri genişlemiştir. Zaman içinde web 2 ve diğer sürümlerle birlikte internet etkileşimli hale gelmiştir. Günümüzde ise dünya nüfusunun yarısından fazlası interneti kullanmaktadır.

Amerika'da internetin gelişmesinden dolayı basında dijitalleşme döneminin başladığı nokta da yine Amerika olmuştur. Amerika'da yazılı basının sayfalarını internete aktarmasıyla birlikte sanal ortada gazetecilik faaliyeti başlamıştır. İlk defa 1995'te New York Times, The Washington Times gibi gazeteler yayınlarını birebir internete yerleştirmişlerdir. Avrupa'da da aynı yine 1995'te İnternational Herald Tribune ve Daily Mirror gazeteleri sayfalarını internete aktarmıştır.

Türkiye'nin internet ağına 1993 katılmasıyla birlikte ulusal gazeteler internet üzerinden gazete yayınlamaya başlamıştır. Türkiye'deki yayınlanan ilk dijital gazete 1995'te yayınlanan Zaman gazetesidir. İkinci sanal gazete ise herhangi bir basılı gazetenin dijital ortamda yayınlanan (1996) versiyonu olmayan Xn gazetesidir. 1995'te yine internette yayınlanan ilk sanal dergi Aktüel'dir. 1990'lı yılların ikinci çeyreğinde ulusal basın internet üzerinden yayın yapmaya başlamıştır. Türkiye'de 2000'de yaşanan ekonomik kriz nedeniyle çok sayıda bağımsız haber sitesi yayınlanmaya başlamıştır. Bu da internet gazeteciliğinin dijital dönüşümünü pozitif yönde etkilemiştir.

Günümüzde ise dünya nüfusunun yarısından fazlası interneti ve diğer sosyal medya platformları gibi dijital alanları yoğun kullanmaktadır. Değişen ve dönüşen dünyada geleneksel yazılı medyada aktif olan gazetelerin sayısı gün geçtikçe azalmaktadır. Nitekim Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2022 verileri de bu görüşü desteklemektedir. TÜİK verilerine göre 2013'ten günümüze 2022'ye kadar yazılı gazete ve dergilerin oranı ciddi oranda düşüş sergilemiştir. Öyle ki 2021' e kısasla 2022 yılında yazılı gazete ve dergi oranı %9,2 azalmıştır.

Yerel basında dijital dönüşümün çeşitli faydaları bulunmaktadır. Öncelikle yazılı basında kullanılan kağıt, mürekkep, büyük mekanların kiralanması vb. ham maddeler dijital basında kullanılmamaktadır. Yazılı basındaki yüksek maliyetli giderler dijital basında yerini daha düşük maaliyeti olan sunucu ve hosting hizmetlerine bırakmaktadır. Haberin hızlı şekilde dolaşıma sokulması ve güncellenmesi, okurların diledikleri zaman habere erişmeleri, çoklu medyanın kullanılması, gazete arşivine rahatlıkla ulaşılabilmesi, karşılıklı etkileşim imkanı, haberin arka planına dair bilgilere ulaşılması, diğer iletişim araçlarında bulunmayan haberlerin yer alması, okurların haberlere karşı tepkilerini aracısız ve hızlı şekilde vermesi dijital ortamın basına sağladığı diğer imkanlar arasında yer almaktadır.

III. YEREL BASINDA DIJITALLEŞME

Yüzyıllar öncesine dayanan tarihi geçmişiyle basın demokratik toplumlarda önemli bir konuma sahiptir. Hitap ettiği hedef kitlelere göre basın kendi içinde yerel, ulusal ve uluslararası olmak üzere çeşitli kategorilere ayrılmaktadır. Ancak günümüzde bu küreselleşmeyle birlikte iletişim teknolojilerinin gelişimiyle basında dijital iletişim ön plana çıkmaktadır.

Yerel basın, ülkenin farklı yerlerinde hayatını sürdüren halkı ekonomik, siyasi, toplumsal, kültürel konularda bilgilendiren yayın organlarının bütünüdür. Bu nedenle yerel basın birçok ülkede demokrasinin temel taşları arasında yer almaktadır. Genel itibariyle daha geniş kitlelere hitap eden ulusal ve uluslararası basının düşünemediği, uzanamadığı dünyada insanlar maruz kaldıkları sorunları çözme hususunda yalnız kalmaktadır. Bu nedenle yerel basının toplumda önemli rolleri bulunmaktadır. Yerel basınla bireylerin yaşadıkları sorunların çözümü kolaylaşmaktadır. Yerel düzeyde kamuoyu oluşumu sağlanmakta, yerel yönetimler denetlenerek eleştirel kamu görevi yerine getirilmektedir. Öte yandan modern demokrasilerde medya demokratik ortamın yaşatılması ve devam ettirilmesinde önemli bir rol üstlenmektedir.

Ancak Türkiye'de yerel medya kendisinden beklenilen özellikleri yerine getirme hususunda yetersiz kalmaktadır. Türkiye'deki yerel gazetelerin büyük bir bölümü resmi ilan geliri için çıkarılmaktadır. Düşük tirajlı, az sayfalı, özgün içeriklerden yoksun, gazeteci kimliği olmayan kişiler tarafından oluşturulan bu gazetelerin genel itibariyle yerel hedef kitleyle buluşamamakta, az sayıda basılıp dağıtılmakta ve yerel gündemin oluşumuna katkıda bulunmamaktadır. Türkiye'de yerel gazetelerin dijital dönüşüm serüveni öncelikle basılı şekillerini dijital ortama aktararak yayına başlamışlardır. Bu yüzden yerel basın ilk etapta gazetenin internet sitesi gibi çalışmaya başlamıştır. İlerleyen dönemlerde web sayfaları güncellenerek anlık haber akışı sağlanmaya başlanmıştır. BİK'in ilanlarının web sayfalarında yayınlanması dijital dönüşümü hızlandırmıştır. Günümüzde ise yerel basın hem BİK'in ilanlarını hem de reklamlarını web sitelerinden yayınlamaktadır. Öte yandan hazırladıkları özel haberlerle yerel kamuoyunu bilgilendirme işlevlerini de yerine getirmektedirler.

Yerel basının çok sayıda elzem görevi bulunduğu için çağımızın kaçınılmaz bir gerçeği olan dijital dönüşümü gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Tirajları düşük olmasına rağmen, yerel basının küresel iletişim çağında önemli bir konumu bulunmaktadır. Küreselleşmenin getirdiği zaman ve mekân kavramının yok olması, hızlı veri akışı vb. özelliklerden dolayı dünya küresel köye dönüşmüştür. Yerel medyayla birlikte yerel değer taşıyan olaylar internet ile bütün dünyaya erişmekte, insanların gündemi haline gelmektedir. Bu nedenle iletişimin küreselleştiği ortamda Türkiye'de yerel basının dijital dönüşümün imkanlarından faydalanmaları gerekmektedir.

Son yıllarda yerel basında dijital dönüşümün seyri akademik çalışmalara da yansımıştır. Yerel basının dijital dönüşümü üstüne çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Baysal ve Karakulak "Yerel Basının Dijital Haberciliğe Dönüşüm Süreci: Isparta Yerel Basın Örneği" çalışmasında geleneksel olarak gazetecilik yapan yerel gazetecilerin dijitalleşmeyi risk olarak algıladıkları, dijitalleşme sürecine girmiş olan gazetecilerin ise dijital gazetecilikte maaliyetlerin azalması, daha fazla okuyucuya ulaşması, reklam gelirlerinin çoğalması gibi olumlu yanlarının olduğunu belirtmiştir. Arslan, "Yerel Basın Yöneticilerinin Perspektifinden İnternet Gazeteciliği: Avantaj ve Tehditler" eserinde dijital dönüşümünün olumlu yanlarını hızlı ve uygun maliyetli olması, içerik ve formatta zengin alternatifler sunması, devamlı güncellenmesi, haberin sosyal platformlarda dolaşıma girmesi şeklinde vurgulamıştır. Öte yandan yerel basında dijital dönüşüm bilgi kirliliği, teknolojik alt yapı ve uzman personel sorunu, yasal düzenlemelerin olmaması, reklam gelirlerinin düşmesi gibi konularda olumsuz yönlere sahiptir. Tunca ve Çağlar, "Yerel Gazetelerde Dijital Dönüşüm:Antalya Yerel Gazeteleri Üzerine Bir İnceleme" eserinde iletişim teknolojilerini verimli şekilde kullanan gazetecilerin bu dönüşüm sürecini daha rahat geçirdiğini, gazetelerin dijital ortama aktarılması konusunda yerel basın çalışanlarının yeni beceriler edinmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Özcan, "Yerel Basında Yeni Medya Uygulamaları" çalışmasında dijital dönüşümü başarılı biçimde gerçekleştiren yerel gazetelerin, küresel medyaya karşı sunulan alternatif medya görevini online medya ortamında daha güçlü yerine getireceğini öne sürmüştür. Engin ve Tunca "Basında Dijital Dönüşüm Süreci Açısından Basın İlan Kurumu'nun Önemine İlişkin Nitel Bir Araştırma" eserinde yerel basında dijital dönüşümün bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanılan hızlı değişim neticesinde ortaya çıktığını, iletişim ve teknolojik değişimin görmezden gelinemeyeceğini ortaya koymuştur.. Çınar ise "Yerel İnternet Gazeteciliği: Çorum Örneği" araştırmasında dijital yerel gazetelerin haber içeriklerinin yine yerel niteliğe sahip olduğunu, gazetelerin yeniliklere uyum sağlamaya çalıştığını, fakat internetin sağladığı avantajlardan tam olarak yararlanamadıklarını ifade etmiştir. Yerel gazetelerin dijital dönüşümüyle ilgili Türkiye'nin dört bir tarafında yapılan eserlerin sonuçlarına genel itibariyle bakıldığında yerel basının dijital dönüşüme yöneldiği, dijital gazeteciliğin olumlu yönleriyle birlikte olumsuz yönlerinin olduğu, teknik açıdan dijital gazeteciliğe uyum sağlama hususunda zorlandıkları görülmektedir.

IV. YÖNTEM

Çalışmanın amacı, küresel dünyada dijital dönüşümün etkilerinin Osmaniye yerel basınına yansımalarını ve Osmaniye yerel basınında dijitalleşmenin meydana getirdiği değişimleri tespit etmektir.

Çalışmanın problemi, "Yerel basında dijital dönüşüm Osmaniye yerel basınını nasıl etkilemiştir?" sorunsalıdır.

Araştırmanın evreni Osmaniye yerel basınıdır. Çalışmanın örneklimi ise Osmaniye yerel basınında Basın İlan Kurumu'ndan ilan alan 7 yerel gazetenin yöneticileri, muhabirleri ve BİK çalışanıdır. .

Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle yüz yüze görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Niteliksel araştırmalarda görüşme tekniğiyle araştırılan konu hakkında sözel bilgi toplanabilir. Genellikle yüz yüze yapılan görüşmelerde amaç daha önceden belirlenmiştir. Bu nedenle sorular amaca yönelik düzenlenir.

Yarı yapılandırılmış mülakat, daha ayrıntılı yanıtlar ortaya çıkarmak için tasarlanmış sondalar ile tutarlı ve sistematik bir şekilde tanımlanmış temalar tarafından yönlendirilen hazırlanmış soruları içerir. Bu nedenle odak noktası, görüşmecilerin öğrenmek istedikleri konu ve sorunlara doğru görüşmeyi yönlendirmeye yardımcı olmak için görüşme sırasında ele alınacak bir dizi geniş temayı içeren görüşme kılavuzudur.

Araştırmaya Osmaniye yerel basınından 5 gazeteci, yerel gazete sahibi ve BİK çalışanı katılmıştır. Araştırmaya dahil olan bütün katılımcılara teknik, hukuk, ekonomi, değişim, hedef kitle ve insan kaynakları temaları altında toplam 19 soru yöneltilmiştir. Soruların cevabı da betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Betimsel analize göre, araştırmada elde edilen veriler öncesinde belirlenen temalar dahilinde özetlenir ve yorumlanır. Veriler yorumlanırken sık sık bireylerin görüşlerine alıntılar şeklinde yer verilir. Bu gayeyle elde edilen veriler önce sistematik ve net biçimde betimlenir. İkinci aşamada ise betimlemeler açıklanır ve yorumlanarak neden sonuç ilişkileri incelenir. Temalar birbiriyle ilişkilendirilir, anlamlandırılır, ileriye yönelik tahminlerde bulunulur ve araştırmacı konuyu yorumlar.

Tablo 1. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri

	Görevi	Yaşı	Eğitim	Gazetecilik tecrübesi
X1	Muhabir	59	Lise	42
X2	Sahibi	50	Üniversite	25
X3	Sahibi	45	Lise	30
X4	Teknisyen	48	Ortaokul	20
X5	Kamu yöneticisi	54	Üniversite	25

Çalışma kapsamında katılımcılara teknik, hukuk, ekonomi, değişim, hedef kitle ve insan kaynakları şeklinde altı tema altında toplam19 soru yöneltilmiştir. Çalışmaya dahil olan katılımcıların kimlikleri araştırma metninde kodlar halinde verilmiştir.

A. Bulgular

Araştırmaya dahil olan katılımcıların görüşleri betimsel analiz çerçevesinden altı farklı tema çerçevesinde ele alınmıştır. Bu temalar: teknik, hukuk, ekonomi, değişim, hedef kitle ve insan kaynaklarıdır.

A.1.Teknik çerçevede yerel basının dönüşümü

Teknik açıdan Osmaniye yerel basının dönüşümünü betimlemek için katılımcılara aşağıda yer alan sorular yöneltilmiştir:

• Dijital dönüşüm ve gazetecilikte ihtiyaç duyulan teknik donanım nedir?

X1'e göre, dijital basında gerek duyulan en önemli teknik ihtiyaç "sunucu" dur. Dijital gazetecilikte hizmet alınan sunucunun kapasitesi yüksek olmalıdır. Depolama alanı çok geniş olmalıdır ki gazete arşivleri burada depolanabilsin. Aksi takdirde web sayfası donmakta, güncellenmesi gecikmektedir. Bu da BİK tarafından yerel dijital gazetelere yaptırım olarak geri dönmektedir. Ancak Osmaniye yerel basınında dijital gazete hizmeti verenlerin çok azı geniş kapasiteli sunucularla çalışmaktadır. Hatta birçoğu "Hosting" denilen daha düşük kapasiteli barındırma hizmetlerinden yararlanmaktadır. Gazete sayfalarının donmasına ve gazete arşivlerinin silinmesine neden olmaktadır.

• Dijital dönüşümde teknik donanım ve alt yapı hakkında neler düşünüyorsunuz?

X3, "Osmaniye yerel basının dijital çalışma ortamı teknik donanım açısından yeterli düzeyde değildir. Dijital gazeteciliği hakkını vererek icra edebilmek için yüksek hızla ve kapasiteyle çalışan bilgisayarlarınızın, yazılım ve tasarımdan anlayan personelinizin ve yüksek kapasiteli sunucularınızın olması gerekiyor. Ancak ne yazık ki çok sayıda basın çalışanı bahsettiğim bu tanımlardan bile haberdar değiller."

. Hukuki Çerçevede Yerel Basının Dönüşümü

Hukuki bağlamda Osmaniye yerel basının maruz kaldığı dönüşümü betimlemek için katılımcılara yönlendirilen sorular şunlardır:

• Dijital dönüşümünde yasal düzenlemelerin etkisi oldu mu?

X4, yasal düzenlemelerin dijital dönüşüme etkisi konusunda "BİK, yerel basını doğrudan değil dolaylı olarak dijital basına yönlendirmektedir. Bunu ilanlara verdiği desteklerle, devamlı surette yenilediği yönetmeliklerde somut olarak görebilmekteyiz. BİK'in yasal yaptırımları yazılı basından dijital basına geçişte itici nedenlerden birisidir." şeklinde görüşlerini bildirmiştir.

X1, "2022 yılında çıkan ve bazı maddeleri 1 Ocak 2023 tarihinde, bazı maddeleri ise 1 Nisan 2023 tarihinde yürürlüğe giren 'Torba Yasa' olarak bilinen düzenlemeleri ile olarak bilinen 13/10/2022 tarihli ve 7418 sayılı Kanun ile internet haber siteleri yasal altyapıya kavuşmuştur. İnternet haber siteleri, 'mevkute' olarak kabul edilmiştir. Yasal düzenlemelerle birlikte, belli kriterler (fikir işçileri ve asgari trafik şartları vb.) çerçevesinde Basın İlan Kurumu aracılığıyla internet haber sitelerine resmi ilan ve reklam verilmesinin yolunun açılması, dijital dönüşüm sürecini hızlandırmıştır. Bazı gazeteler, internet haber sitelerinde de resmi ilan yayımlamak için altyapılarını hazırlamış, bazıları da basılı gazeteciliğe son vererek doğrudan dijital alana geçiş yapmıştır."

• Geleneksel yayınlardaki hukuksal yaptırımlar dijital süreçler için de geçerli mi?

X5,"Evet geleneksel yazılı basındaki bütün hukuki düzenlemeler, müeyyideler aynen dijital basın için de geçerli. Hatta BİK teknolojinin onlara sunduğu kolaylıklardan yararlanarak dijital ortamda usulsüz siteye giriş sayısını gösteren, aynı ortamda bilinçli olarak gazetenin tirajını yükseltmek amacıyla çok sayıda giriş yapıldığını tespit eden uygulamalarla kasten BİK'i yanıltmaya yönelik eylemleri kolaylıkla yakalanabilmektedir. Ancak yazılı basında bu tür eylemlerin tespiti daha zordur."

BİK'in dijital yayıncılıkta yaptığı hukuki düzenlemeleri ve yaptırımları dolaylı olarak yerel basını dijital dönüşüme sevk etmektedir. Yazılı basında yüksek gösterilen sahte tirajlar yerini sahte "Hit" veya "Bolt" olarak adlandırılan siteyi ziyaret eden kişi sayısına bırakmıştır. Hukuki düzenlemelere göre dijital basının günlük en az 3000 tıklanma sayısını yakalaması gerekiyor. Deprem bölgesi olması nedeniyle BİK bu bölgede web sayfasının ziyaret sayısını 1500'e indirmiştir. Osmaniye yerel basınında dijital yayıncılık yapan çok sayıda dijital gazete farklı yöntemlerle sahte ziyaret oranları göstermektir. BİK sahte ziyaret oranlarını kolaylıkla tespit edebilmekte ve yasal yaptırım uygulamaktadır.

A.3. Ekonomik Çerçevede Yerel Basının Dönüşümü

Araştırma kapsamında ekonomik açıdan yerel basının dönüşümü bağlamında katılımcıların konuyla ilgili fikirlerini öğrenmek için katılımcılara çeşitli sorular yönlendirilmiştir. Bunlar:

• Dijital gazeteciliğin mi geleneksel gazeteciliğin mi maaliyeti daha yüksek?

X3, "Dijital gazeteciliğin maliyeti geleneksel basına kıyasla son derece düşüktür. Çünkü günümüzde yazılı basında kullanılan ham maddelerin büyük çoğunluğu yurt dışından geliyor. Kâğıt fabrikalarının kapatılması, döviz kurunun devamlı yükselmesi bizi yazılı basında çok sıkıntıya sokuyordu. Ayrıca yazılı basında baskı makinelerinin mekânda kapladıkları alan geniş olması nedeniyle yüksek bir bütçe de iş yeri kirasına ayrılmaktadır. Bütün bu gerekçeler bizleri yazılı basından dijital basına geçişte motive etmiştir."

• Dijital dönüşümle birlikte reklam gelirlerinde artma veya yükselme oldu mu?

X4, "Reklam gelirlerimiz dijital basında çok daha yüksektir. Çünkü dijital basında geniş kitlelere ulaşma imkânınız

bulunmaktadır. Eğer gazeteciliği ilke ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirirseniz gazetenizin günlük "Bolt" denilen tıklanma sayısı artmakta. Dijital gazetemize ne kadar yüksek giriş yapılırsa o kadar çok reklam geliri elde etme imkânımız bulunmaktadır. BİK' de artık yasal düzenlemelerle birlikte dijital gazetelere ilan vermektedir."

- Dijital ve geleneksel yerel gazetecilikte ekonomik girdi ve çıktılar arasında farklar nelerdir?

X1, "Dijital gazeteciliğin ekonomik getirisi yazılı basına göre çok daha fazladır. Yazılı basında gazete basılınca ayrıca dağıtım elemanıyla gazetenin dağıtılması gerekiyordu. Bu da bize daha fazla mali çıktı olarak dönüyordu. Ancak dijital ortamda her şeyi bilgisayar başında yapıyoruz. Haber web sitemizde yayınlanınca sanal ortamda dolaşıma tabi oluyor."

X3, "Basılı gazetecilikte fikir işçileri, ofis giderleri, sabit harcamalar dışında baskı maliyeti de söz konusudur. Dijital habercilikte baskı maliyeti söz konusu olmamakla birlikte, Basın İlan Kurumundan resmi ilan alan internet sitelerinin gazetelere kıyasla daha fazla fikir işçisi istihdam etme mecburiyeti vardır. Bu rakam illerin bulunduğu kategoriye göre değişmektedir.

Diğer taraftan internet haber sitelerinin dijital alanda öne çıkmak için çeşitli altyapı çalışmaları ile tanıtım harcamaları yapma ihtiyacı duydukları da görülmektedir. Bu durum resmi ilan alan internet haber sitelerinin daha fazla giderle karşı karşıya kalması sonucunu doğurmaktadır."

Araştırma katılımcılarının görüşlerine göre dijital basının mali yazıla basına kıyasla çok daha azdır. Aynı zamanda ekonomik olarak reklam geliri dijital basında çok daha yüksektir. Ekonomik gerekçeler yerel basının dijital dönüşümünü olumlu yönde etkilemektedir.

A.4. Değişim Çerçevesinde Yerel Basının Dönüşümü

Yerel basının dijital ortamda yaşadığı değişimi ortaya koyabilmek amacıyla araştırma katılımcılarına aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

- Yerel gazeteler geleneksel gazeteciliği tamamen bırakıp dijital gazeteciliğe geçiş yapacaklar mı?

X2, "Yerel basını geleneksel basından dijital basına geçişte küresel iletişim teknolojilerinin ve insanların yaşam tarzlarının, alışkanlıklarının değişmesi neden olmuştur. Bizler de yerel basın olarak halkla bütünleşmek için bu değişime tabi olmalıyız. Evet, şu an Osmaniye'de yerel basın dijital basına geçmekte zorlansa da çağın şartları onları yazılı basını terk etmeye mecbur bırakacaktır."

X4, "Tamamen dijital alana geçen gazetelerimiz vardır. Bununla birlikte çeşitli illerde gazetelerin birleşmesi, kapanması gibi faktörlerle yerel gazetelerin sayısında azalma olduğu görülmektedir. Bu sürecin ilerleyen yıllarda daha da artarak devam edeceği, gelirlerdeki azalmayla bağlantılı olarak basılı gazete sayısının azalacağı tahmin edilmektedir."

- Yerel gazeteciler dijital dönüşümü benimseyip uyum sağladılar mı?

X3, "Osmaniye'de yerel gazeteler dijital dönüşümü tam olarak benimsememişlerdir. Dijital sürece uyum sağlamakta zorlanmaktadırlar. Çünkü dijital basın aynı zamanda bilgisayardaki yazılım, web sitesi tasarımı, dijital gelişmelerin takibi vb. teknik konulardan da anlaması gerekmektedir. Dijital basın sadece haber üretip web sitesine yerleştirmekten ibaret değil. İşin perde arkasında çok sayıda teknik iş ve takip bulunmaktadır. Ancak bu işleri idrak edecek yapı herkeste bulunmamaktadır. Bazı dijital gazeteciler ya da yazılı basınla dijital hizmet veren yerel gazeteler bilgisayar işlerinden sorumlu kişilerle çalışmakta. Teknik işleri yapan ve çoğu zaman farklı şehirlerde iştirak eden teknisyenler günümüz ekonomik koşullarından dolayı de üç ayda bir ücret artışı talep etmektedir."

- Yerel basında dijital dönüşümün olumlu yanları nelerdir?

Yerel basının dijital dönüşümü sonucunda olumlu yanları hakkında gazetecilerin "X1, X5, X4 ve X3" ortak görüşleri şunlardır:

"Yerel basında dijital dönüşümün çok sayıda olumlu yanı bulunmaktadır. Her şeyden önce dijital basın yazılı basına göre daha az maliyetlidir, hızlıdır, veri akışı anında sağlanmaktadır, sadece yerele değil küresele de hitap etmektedir."

- Yerel basında dijital dönüşümün olumsuz yanları nelerdir?

Yerel basının dijital dönüşümü sonucunda olumlu yanları hakkında gazeteciler "X1, X2, X3" şu beyanlarda bulunmuşlardır:

"Dijital dönüşüme uyum sağlayan gazeteler için çok fazla olumsuz taraf bulunmamaktadır. Ancak dijital basında haber tamamen teyit edilmeden ve olgunlaşmadan bazen web sitesine konulmaktadır. Bu durumda haber güncellenmekte ya da silinmektedir. Basılı medyada gazete baskıya akşam saatlerine doğru hazır hale gelir. Bu süreçte de haber netleşir, olgunlaşır ve tamamlanır.

Bir de en çok şikâyet ettiğimiz mesele "vatandaş-yurttaş-katılımcı, kamusal yayıncılık" olarak adlandırılan gazetecilik bizim mesleğimizi ve itibarımızı zedelemektedir. Sosyal medyanın da yoğun şekilde kullanılmasıyla birlikte vatandaşlar da medyaya haber vermekte, kendi çektikleri videolar haber değeri taşıdığında gündeme gelmektedir. Fakat bu haberlerin öncelikle doğruluğu onaylanmalıdır. Vatandaş gazeteciliği yapan kişilerin kimlikleri, vergi tabelaları, yasal arka planları bulunmamaktadır. Sosyal medyadan açtıkları hesaplarla çok sayıda haber yapmakta, takipçi toplamakta, bazen bizim haberlerimizi de izinsiz kullanmakta ve ciddi reklam geliri elde etmektedirler. Bu konuda devletin yasal düzenleme yapması gerekmektedir."

"Dijitalleşme sürecinin neden olduğu diğer bir olumsuz taraf ise masa başı gazetecilik ile diğer gazetecilerin yazdığı

haberleri küçük cümle, kelime değişimleriyle gazetelerin kendi web sitelerinde yayınlamasıdır. Gazeteler aynı fotoğrafı izin almadan yayınlayamıyor. Fakat aynı fotoğrafın çekim açısı farklı olursa onu yayınlayabiliyor. Bu konuda da ciddi hukuki açıklar bulunmaktadır. Bunun adı da emek hırsızlığıdır."

Vatandaş gazeteciliğinin yanı sıra dijital basında öne çıkan diğer olumsuz özellikler arasında X1'in beyanındaki gerekçeler de yer almaktadır. "Yeni bir alan açıldığı için sektörün sınırlarını bilmeyip mesleki altyapıya sahip olmayanlar da bu alana ilgi duymaya başlamıştır. Bununla birlikte bu alanın gerektirdiği donanıma sahip fikir işçilerine ihtiyaç duyulmasını, daha fazla fikir işçisi gerekliliği, sanal dünyada öne çıkma ve resmi ilan almak için belli trafik (haber sitesini ziyaret sayısı) şartlarını sağlama zorunluluğu dijital alanda maliyet unsuru olarak öne çıkmaktadır."

- Dijital ortamda haber üretim ve aktarımını nasıl yapıyorsunuz? Geleneksel medyadan farkı nedir? Sorusuna katılımcıların aşağıdaki beyanlarda bulunmuştur.

X3-X4 "Dijital ortamda da basılı ortamda da haberin üretimi aynıdır. Yazılı basında haber baskı makinelerine göre teknik işlemlerden geçerken, dijital basında haber yazıldıktan sonra direkt online ortama konulur."

- Geleneksel medya ile dijital medya arasındaki farklar nelerdir?

X5'e göre dijital medya ve basılı gazete arasındaki çok sayıda fark bulunmaktadır. "Dijital hızlı ve aktiftir, daha az maliyetlidir, reklam geliri yüksektir, yerele değil küresele hitap etmektedir. Yazılı basında ise bugün oluşan haber ancak yarın gazetede yayınlanabilir. Her an gazete güncellenemez. Çalışma ortamı insan sağlığına zarar vermektedir. Çünkü matbaa makinelerinin gürültüsü, yoğun boya kokusu insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. İş yeri mekanının kirası, ithal edilen ham maddeler altında yüksek maaliyetlerden dolayı ezilmekteyiz. Ayrıca artık matbaa makinelerini çalıştıran ve tamiratını yapan teknik ekip bulunmamaktadır. Emekli olan ekibin yerini alacak teknisyenler yetişmemektedir."

X2 de yazılı medyanın olumsuz diğer yanları şunlardır: "Yazılı medyayla sadece 200-300 kişiye ulaşıyorduk. Yerel basın olarak gazete çıkardığımız vatandaşa dahi tam anlamıyla ulaşamıyorduk. Şimdi ise online ortamda yerel, ulusal, uluslararası mekanlara kolaylıkla ulaşabiliyor, haberlerimizi yayınlayabiliyoruz."

X3, "Geleneksel medya, oturmuş mesleki geleneklere ve belli editoryal mekanizmalara sahiptir. Dijital alanda editoryal mekanizma eksikliği dikkat çekmektedir. Geleneksel medya halen daha güvenilir bir platformdur."

- Yerel basını dijital dönüşüme yönlendiren gerekçeler nelerdir?

Osmaniye'de yerel gazeteleri dijital dönüşüme iten gerekçeler hakkında gazeteciler çeşitli beyanlarda bulunmuşlardır.

X5, "Yerel basının dijital dönüşümü kaçınılmazdır. Çünkü her şeyden önce dünya dijitalleşmekte ve dijital dünyada yer almaktadır. İnsanlar artık her türlü işini sanal ortamlarda yapmakta. Bizlerin de insanlara ulaşabilmesi için sanal ortama girmemiz ve orada onlarla ortak ortamlarda bulunmamız gerekmektedir."

X1, "BİK'in de yasal yaptırımları bizleri dijital ortamlarda yayın yapmaya kanalize etmektedir. Aynı zamanda artık reklam verenler dijital ortamı tercih etmektedir. Para kazanabilmemiz ve işletmemizin devamlılığını sağlayabilmemiz için hem BİK'den ilan hem de özel sektörden reklam almamız gerekmektedir." .

X3, "Gelinen noktada yerel basının dijitalleşmesi kaçınılmaz bir olgudur. Zira basılı gazeteciliğin sektördeki payı gittikçe azalmaktadır. Tirajlar gerilemekte, reklam gelirleri her geçen yıl düşmektedir. Genç okurlar, basılı gazeteler başta olmak üzere geleneksel medyaya ilgi göstermemektedir. Belli bir yaş üzerindeki okurun geleneksel medyaya ilgisi de azalmıştır. Dijitalleşme, yerel basın için zorluklarla birlikte yeni fırsat pencereleri açmakta, bir çıkış yolu ortaya konulmasını sağlamaktadır. Yerel basın, Basın İlan Kurumu'nun yönlendirmeleri ile son yıllarda hızlı bir dijitalleşme süreci yaşamaktadır."

X2 ise en önemli yerel basının dijital basına yönelmesinin en önemli gerekçesinin ekonomik nedenler olduğunu ifade etmiştir.

- Yerel basında dijital dönüşüm gerekli mi?

X3, yerel basında dijital dönüşümün gerekliliği hakkında "Dijital dönüşüm kaçınılmazdır. Çünkü günümüzde teknolojik, ekonomik, sosyal, iletişim vb. değişimler neticesinde geleneksel basının geride kalacaktır. Dijital basın hayatımızdaki değişimlerin sonucu olarak kaçınılmaz olarak yaşanacak bir süreçtir."

Araştırma çerçevesinde en çok verinin elde edildiği tema "Değişim" dir. Çünkü yerel basın her açıdan dijital dönüşümde değişime tabi olmuş ve bu değişim devam etmektedir. Yerel basında küresel çağın getirdiği şartlardan dolayı dijital dönüşüm kaçınılmazdır. Yerel basını dijitale yönlendiren gerekçelerin başında ekonomik gerekçeler bulunmaktadır. Dijital basın daha az maliyetli, hızlı, güncel, ulaştığı insan sayısı çok daha fazladır. Öte yandan dijital basının en büyük sıkıntısı vatandaş gazeteciliğidir. Gazeteci kimliği olmayan kişilerin haber sitesi açması, haberlerin netleşmeden, doğrulanmadan, olgunlaşmadan dolaşıma sokulması dijital basını zora sokmaktadır. Bu nedenle geleneksel medya günümüzde hala daha güvenli bir platformdur.

Hedef Kitle Çerçevesinde Yerel Basının Dönüşümü

Dijital süreçte Osmaniye yerel basının hedef kitlesindeki değişimi ve insan kaynakları bağlamında katılımcılara şu sorular yöneltilmiştir:

- Dijital dönüşüm sonucunda hedef kitleyle

habere ulaşan kişilerle iletişime geçip geçmediği hususundaki görüşleri hakkındaki katılımcılar aşağıda yer alan beyanlarda bulunmuşladır.

X3 "Dijitalleşme sürecinde haberimizi okuyan kişiler e posta, iletişim araçları ve sosyal medya üzerinden bize daha fazla dönüş yapmaktadır. Sosyal medya üzerinden haberlerimize yapılan yorumlara bazen yanıt vermekteyiz. Yorumların tamamına yanıt vermekte zorlanıyoruz."

XI "Yazılı basında da okuyucular bize telefonla dönüş yapıyorlardı. Dijital basında da dönüş yapıyorlar. Etkileşim kurma noktasında her iki basım şeklinde çok fazla farklılık bulunmamaktadır"

X5, "Daha hızlı ve interaktif bir şekilde geçilmektedir. Ancak manipülasyona açıktır, geleneksel medyaya göre güven sorunu vardır." beyanına göre dijital basın etkileşimli iletişime teknik olarak müsaittir. Ancak doğru olmayan haberlerin hedef kitleye sunulması insanlarda güven sorunu oluşturmaktadır.

Bu beyanlar doğrultusunda yazılı basın her ne kadar dijitalleşerek etkileşimli hale dönüşmüş olsa da Osmaniye yerel basını hedef kitlesiyle dijital ortamlarda etkileşimli iletişime geçme oranının zayıf olduğunu belirtebiliriz.

• Dijitalleşmeyle birlikte hedef kitleniz değişti mi?

Osmaniyeli yerel gazeteciler "hedef kitle" kavramını anlamlandırmakta zorlanmışladır. Bu konuda amaca uygun cevaplar verememişlerdir. Yerel gazetecilerin hedef kitleye dair anlamlandırdıkları ulaşılan insan sayısının büyüklüğüdür. Fakat yerel basını denetleyen BİK çalışanı dijitalleşmeyle birlikte hitap edilen insanların yaş ortalamasının düştüğünü belirtmiştir. X5, "Değişmiştir, dijitalleşme ile hedef kitlenin yaş ortalamasının da düştüğü görülmektedir."

• Dijitalleşmeyle birlikte ulaşılan insan sayısı değişti mi?

Dijitalleşmeyle birlikte ulaşılan insan sayısının değişimi konusunda gazetecilerin görüşleri şu yöndedir:

X4, "Yazılı basınla sadece yerel halka ulaşabiliyorduk. Onda da baskı maaliyetlerinden dolayı ulaştığımız insan sayısı son derece kısıtlıydı. Ancak dijital basınla yerel haberlerimiz yerel vatandaşlarla birlikte, ulusal ve uluslararası mekanlara ulaşmaktadır. İnsanlar diledikleri zaman haberlerimizden haberdar olabilmektedir."

X1, "Benim dijital yerel gazetemin günlük ziyaret sayısı 20.000'dir. Bu ziyaretçilerin 15.000'ni yurt dışı menşelidir. Fakat BİK bizlere ilan parası vermek için sadece yurt içindeki ziyaretlerimizi dikkate almaktadır."

X3' göre "Dijital alan daha fazla insana, daha hızlı ulaşabilmektedir. Fakat yanıltıcı bilgiler, yalan haberler de hızla yayılabilmektedir. Bu medya açısından yeni bir süreci doğurmuştur."

Dijital dönüşüm sürecinde Osmaniye yerel basını yazılı basına nazaran çok daha geniş coğrafi alanlarda insanlara ulaşmaktadır. Yerel basın dijital dönüşümle birlikte "küreselleşen yerel basın" a dönüşmüştür. Fakat ulaşılan insan sayısının niceliksel olarak artmasının yanında yanıltıcı ve yalan haberlerin de hızlı biçimde dolaşılama girdiği belirtilmiştir.

A.6. İnsan Kaynakları Bağlamında Yerel Basının Dijital Dönüşümü

• Dijitalleşme yerel basında istihdamı nasıl etkiliyor?

İstihdam edilme konusunda Osmaniyeli gazeteciler yazılı basınla dijital basın arasında personel sayısı bakımından fark olmadığını, fakat personelin niteliğinin değiştiğini belirtmişlerdir. .

X5, "Gazetelerde çalışan personel sayısını BİK belirlemektedir. Yazılı basın için de dijital basın için de minimum üç sigortalı personel gereklidir. Yazılı basında haberi toplayan muhabir, haberi basan matbaacı teknisyen ve gazeteyi dağıtan personelin olması gerekiyor. Dijital basında ise aslında daha az personele ihtiyaç duyulmaktadır. Haberi toplayan muhbir, dijital ortamda dolaşıma sokan çalışan ve bilgisayardaki teknik işlerden anlayan yazılımcı dijital basında gerekli olan personeldir. Dijital basının en önemli sorunu günümüzde sadece gazeteci olmanız, haberi toplamanız yetmiyor. Dijital ortam devamlı yenilenen ve rekabetin yoğunlaştığı bir yerdir. Aynı zamanda bilgisayar mühendisi gibi bilgi iletişim teknolojilerinin bakım ve onarımı hakkında bilgi sahibi olmanız ve devamlı olarak online ortamdaki yenilikleri takip etmeniz gerekiyor."

X2, "Resmi ilan alan mecralar açısından Basın İlan Kurumu'nun getirdiği kriterleri karşılama zorunluluğu nedeniyle olumlu etkilemiştir. Fikir işçilerinin istihdamı için yeni bir mecra oluşmuştur."

İstihdam konusunda ise yazılı ve dijital basın arasında fark bulunmamaktadır. Sadece istihdam edilen teknik elemanların niteliği değişeme uğramıştır. Hatta dijital dönüşümde yerel basın bilgisayar teknolojisine hâkim personel sorunundan dolayı dijital yayına geçmekte zorlanmaktadır. Ayrıca dağıtım ve matbaa masrafları dijital basında olmaması nedeniyle fikir işçisi olan muhabirlerin dijital yayında ön plana çıktığı bir gerçektir.

SONUÇ

Küresel dünyada dijital dönüşümün etkilerinin Osmaniye yerel basınına yansımalarını ve Osmaniye yerel basınında dijitalleşmenin meydana getirdiği değişimleri tespit etmek amacıyla bu çalışma ele alınmıştır. Küreselleşme beraberinde ekonomik, teknolojik, sosyal, kültürel değişimleri arkasından getirmiştir.

Araştırmanının örnekleminde Osmaniye yerel basınında uzun yıllar tecrübesi olan ve yerel basında farklı pozisyonlarda çalışan gazete emekçileri ve BİK çalışanı katılmıştır. Araştırmada teknoloji, ekonomi, değişim, hukuk, hedef kitle ve insan kaynakları şeklinde altı farklı tema altında Osmaniye yerel basının dönüşüm süreci ele alınmıştır. Betimsel analizle elde edilen verilerin neticesine göre:

Osmaniye yerel basını teknik açıdan henüz dönüşüme uyum sağlayamamıştır. Bu konuda zorlanmaktadır. Ekonomik açıdan dijital basının girdi ve çıktı maaliyeti çok daha azdır. Dijital basın yazılı basına nazaran daha fazla reklam almaktadır. Çünkü insanlar artık sanal mecraları takip etmektedirler. Hukuki açıdan yazılı basın ve dijital basın aynı hukuki yaptırımlara tabidir. Ancak BİK'in getirdiği yasal yaptırımlar yerel basını dijitalleşmeye dolaylı olarak yönlendirmektedir. Değişim kategorisinde dijital basın çağın şartlarının getirdiği dönüşüm nedeniyle yerel basın da dönüşüme tabi olduğu, yazılı basının tamamen geride kalacağı, dijital basının hızlı-ekonomik-güncel-küresel-reklam geliri yüksek olmasından dolayı olumlu yanlarının olduğu ancak vatandaş gazeteciliğinin yerel basın emekçilerinin emeklerine sekteye uğrattığı, vatandaş gazeteciliği konusunda yasal düzenlemelerin olması gerektiği, dijital dönüşümün kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Yine hedef kitle ve insan kaynakları teması ele alındığında araştırma katılımcıları, dijital basınla yerel ortamdan küresel ortama hitap ettiklerini, hedef kitlelerinin genişlediğini belirtmişlerdir. İnsan kaynakları konusunda ise yerel basın BİK'in yasal yaptırımları nedeniyle her iki gazetecilik şeklinde de gazeteleri bünyesinde en az üç sigortalı elaman çalıştırmak zorunda olduklarını belirtmiştir. Fakat burada dikkat çeken unsur çalışan personelin sayısı değil niteliğidir. Çünkü yazılı basında matbaa makinesini kullanan ve tadilatını yapan teknisyenler ön plana çıkarken dijital basında bilgisayar ve sanal ortam teknolojilerinden anlayan teknik personel önemli hale gelmektedir. Nitekim her iki alanda da teknik personelin yetersizliği temel sorunlar içinde yer almaktadır. Hatta dijital basın yapan gazetecilerin günümüzde sadece gazetecilik donanımına sahip olmaları yetmemektedir. Aynı zamanda gazetecilerin bilgisayar, yazılım, web sitesi gibi bilgilere sahip olması ve güncel yenilikleri takip etmeleri gerekmektedir. Ancak Osmaniye yerel basını teknik açıdan dijital dönüşüme tabi olmakta zorlanmaktadır. Dijital basın çağında yetişen gazetecilerin gazetecilik eğitimiyle birlikte bilişim eğitimine de ihtiyaçları bulunmaktadır.

Yerel basının dijital dönüşümüyle ilgili Türkiye'deki araştırmalar genel olarak ele alındığında yerel basının dijital dönüşüme yöneldiği, dijital gazeteciliğin olumlu yönleriyle birlikte olumsuz yönlerinin olduğu, teknik açıdan dijital gazeteciliğe uyum sağlama hususunda zorlandıkları sonuçları ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın verileri de Türkiye'deki yerel gazetelerin dijital dönüşümde yaşadığı sorun, olumlu-olumsuz taraf, ekonomik getirisi şeklindeki verilerle uyum sağlamaktadır. Isparta, Antalya, Çorum'da yapılan ve yerel basının dijital dönüşümün farklı açılardan ele alan araştırma neticeleriyle Osmaniye yerel basının dijital dönüşünü araştıran bu çalışmanın sonuçları birbirini desteklemektedir. Kısaca küresel çağın insanlara sunduğu çok taraflı değişim nedeniyle yerel basın da devamlılığını sağlamak için dijital dönüşüme tabi olmaktadır.

KAYNAKÇA

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2020). Sosyal Medya Kullanım Kılavuzu, Ankara: Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, s. 8-16.

Kalsın, B. (2016). Geçmişten Geleceğe İnternet Gazeteciliği: Türkiye Örneği, The Journal of Academic Social Science Studies, S. 1 (42), s. 75-94, s. 77.

Gürcan, H.İ. (1998). Sanal Gazete ve Gazetecilik, Kurgu Dergisi, S. 15, s. 143-153, s. 147-146.

Çınar, D. M. (2019). Yerel İnternet Gazeteciliği: Çorum Örneği, Etkileşim Dergisi, Sayı 3., s. 156-177, s.160.

TÜİK. (20 Kasım 2024). Yazılı Medya ve Uluslararası Standart Kitap Numarası İstatistikleri, 2022, https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yazili-Medya-ve-Uluslararasi-Standart-Kitap-Numarasi-Istatistikleri-2022-49423

Baysal, H. ve Karakulak, C.A. (2020) Yerel Basının Dijital Haberciliğe Dönüşüm Süreci: Isparta Yerel Basın Örneği, 17. Uluslararası Milenyumda İletişim Sempozyumu, CIM, The Association of Turkish and American Scholars (ATACS). s.456.

Çakır, H. (2007). Geleneksel Gazetecilik Karşısında İnternet Gazeteciliği, Sosyal Bilimler Enstitütsü Dergisi, S.22, s. 123-149, s.140.

Oskay, Ü. (2001). Önsöz, Yazar: Atilla Girgin, Türk Basın Tarihinde Yerel Gazetecilik, İstanbul: İnkılap Kitapevi, s. IV.

Girgin, A. (2001). Türk Basın Tarihinde Yerel Gazetecilik, İstanbul: İnkılap Kitapevi, s. 160.

Gezgin, S. (2001). Önsöz, Yazar: Atilla Girgin, Türk Basın Tarihinde Yerel Gazetecilik, İstanbul: İnkılap Kitapevi, s. V.

Şeker, M. (2007). Tekniği, İçeriği, Çalışan Profili, Haber Kaynakları, Ekonomi Politiği, Gücü ve Sorunlarıyla Yerel Gazeleler, Konya: Tablet Kitapevi, s. 13.

Aral, E. (2019). Yeni Bir Haber Mecrası Olarak İnternet Gazeteciliği: Facebook ve Twitter Kullanımları Üzerine Bir Araştırma, Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, C. 5, (2), s. 153-175, s. 159.

Arslan, B. Yerel Basın Yöneticilerinin Perspektifinden İnternet Gazeteciliği: Avantaj ve Tehditler, Türkiye Medya Akademisi Dergisi, Cilt 3, Sayı 5, s. 40-77, s. 49.

Özcan, A. (2013) Yerel Basında Yeni Medya Uygulamaları, XVIII Türkiye'de İnternet Konferansı (s.29-33). İstanbul Üniversitesi,

Baysal, H. ve Karakulak, C.A. (2020) Yerel Basının Dijital Haberciliğe Dönüşüm Süreci: Isparta Yerel Basın Örneği, 17. Uluslararası Milenyumda İletişim Sempozyumu, CIM, The Association of Turkish and American Scholars (ATACS).

Arslan, B. Yerel Basın Yöneticilerinin Perspektifinden İnternet Gazeteciliği: Avantaj ve Tehditler, Türkiye Medya Akademisi Dergisi, Cilt 3, Sayı 5, s. 40-77.

Tunca, L. ve Çağlar, N. (2022). Yerel Gazetelerde Dijital Dönüşüm: Antalya Yerel Gazeteleri Üstüne Bir İnceleme, Süleyman Demirel Vizyoner Dergisi, Cilt 13, Sayı 34, s. 603-618.

Özcan, A. (2013) Yerel Basında Yeni Medya Uygulamaları, XVIII Türkiye'de İnternet Konferansı (s.29-33). İstanbul Üniversitesi

Engin, N. ve Tunca, Z. M. (2023). Basında Dijital Dönüşüm Süreci Açısından Basın İlan Kurumu'unun Önemine İlişkin Nitel Bir Araştırma, Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, s. 54-74, s. 70.

Çınar, D. M. (2019). Yerel İnternet Gazeteciliği: Çorum Örneği, Etkileşim Dergisi, Sayı 3., s. 156-177.

Şahin, Ç. (2020). Veri Toplama Teknikleri, Editör: Remzi Y. Kılcan, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Nobel Kitapevi, s. 151.

Qu, S. Q. and Dumay, J. (2011). The Qualitative Reseacrh Interview. Qualitative Research in Accounting and Management, 8(3). P. 238-264, p. 246.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara-İstanbul: Seçkin Kitapevi, s. 256.

The Mediating Role of Instagram Algorithms in Shaping Millennials & Z Generation Brand Experience through Influencer Content

Sara Tanha
Department of Visual Arts and
Visual Communication Design
Faculty of Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, Cyprus
ORCID: 0009-0009-6558-1962

Raziye Nevzat
Assist. Prof. Dr.
Department of Public Relations and Advertising
Faculty of Communication and Media Studies
Eastern Mediterranean University
Famagusta, Cyprus
ORCID: 0000-0002-2469-1411

Abstract

In the contemporary digital era, algorithms significantly influence user experiences on various platforms. This research investigates Instagram's algorithms' role in molding the brand experiences of millennials and Z generations through influencer content. As influencer marketing gains momentum, brands increasingly partner with online figures to connect with their desired audience. However, influencer content's visibility and interaction potential depend on the platform's algorithms. Drawing from an interdisciplinary examination of computer science, marketing, and behavioral studies, through a systematic literature review, this research delves into how algorithms prioritize, categorize, and present influencer content to users of different age groups. Specifically, we sought to address three primary research questions: 1. How does algorithm-mediated influencer content variably impact brand experiences among Millennials and Gen Z? 2. How do millennials and Z generation cohorts interact with influencer content? 3. How are these interactions influenced by algorithms? The review process was confined to prominent scholarly databases, including 72 articles in total: Emerald, SAGE, ISRITI, Taylor and Francis, Elsevier, MDPI, Frontier, Wiley, Springer, HRMARS, SNSPA, Cogitatio, Sciendo, ResearchGate, Science (AAAS). Keywords such as Algorithms, Instagram, Generation Z (Gen Z), Generation Y (Millennials), Brand Experience, and Influencer Marketing guided the exploration. Of the initial 72 papers retrieved, 48 high-quality studies were selected after rigorous screening for relevance, language, and methodological robustness. The selected articles were analyzed using thematic analysis, complemented by NVIVO software, to ensure a systematic and detailed examination of the data. This process focused on identifying patterns related to research attributes, methodologies, geographical contexts, and theoretical frameworks. Initial results show that the online habits of generations dictate how algorithms customize content. For example, Gen Z, recognized for their brief attention spans and authenticity needs, often sees short, genuine influencer posts. Meanwhile, Millennials, appreciating comprehensive stories, get longer narrative content. Algorithms also evolve based on shifting generational preferences, reinforcing specific brand images. They adjust as users interact, forming a feedback loop and refining the overall brand experience. The analysis also identifies gaps in the existing literature, particularly the lack of studies that comprehensively address the mediating role of Instagram algorithms in brand experiences across generational cohorts. This research emphasizes the critical interplay between algorithms, influencer marketing, and brand experiences, offering actionable insights for brands. By aligning content strategies with algorithmic trends and generational preferences, brands can enhance their communication and engagement efforts, ensuring relevance and impact in the digital age.

Keywords: Instagram, Influencer marketing, Influencer content, social media, Brand Experience, Generation Z, Generation Y, millennials, Algorithms

I. INTRODUCTION

In today's digital era, influencer marketing is crucial for brand promotion, with influencers on social media platforms sought after for their significant reach. The widespread use of social media as a competitive marketing tool has reshaped how companies approach marketing, fostering collaborations between brands and influencers to establish meaningful

connections with consumers. Hassan et al. [1] highlight that substituting traditional communication tools with social media allows for faster, direct, affordable, and successful customer engagement. This shift towards social media adoption in marketing enhances overall marketing communications within the broader context of strategy development [1]. According to the "Number of Worldwide Social Network Users 2027" report by Statista [2], the global population of social media users stands at 4.89 billion.

Notably, Instagram emerges as one of the swiftly advancing online social media platforms, boasting a user base exceeding 2 billion individuals, securing its position as the third-largest platform, following Facebook and YouTube [3]. Instagram shares a comparable status with WhatsApp in terms of user magnitude. Moreover, Instagram assumes a crucial role as a marketing channel, contributing to 80% of marketing initiatives [4]. Additionally, Instagram's influence is particularly pronounced among users aged 34 years or younger on a global scale [5]. The demographic breakdown reveals that 30.8% of users belong to the 18 to 24 age group, 30.3% fall within the 25 to 34 age range, 8% are aged 13 to 17, and 15.7% are in the 35 to 44 age brackets. These statistics underscore the platform's prevalence and effectiveness as a marketing tool, especially when targeting younger demographics. Adding depth to this exploration is the revelation that in early 2016, Instagram introduced algorithmic ranking to users' feeds, shaping the visibility of content based on what the platform deems most relevant [6]. While the details of Instagram's algorithmic architecture remain undisclosed, algorithms, in general, play a crucial role in structuring online experiences [7]–[10], influencing "what gains visibility on social media" [11]. As disciplinary tools, algorithms shape participatory norms by determining the circumstances in which users and content become visible [8]. Amidst this scenario, our study delves into the concept of generational Brand Experience, focusing on Generation Z and Y (millennials), exploring their unique interactions with brands through Instagram's influencer content via a systematic literature review. The increasing prevalence of influencer marketing necessitates a nuanced understanding of how Instagram's algorithms, as digital gatekeepers, mediate the relationship between influencers and generational brand experiences. This paper aims to address a gap identified in prior studies and contribute insights that aid influencers and brands in crafting tailored and successful marketing strategies, aligning with the distinctive preferences of the Y and Z generations while navigating the intricacies of Instagram's algorithms. In this regard, the following research questions are addressed in this study:

- RQ1. How does algorithm-mediated influencer content variably impact brand experiences among Millennials and Gen Z?
- RQ2. How do Millennials and Gen Z cohorts interact with influencer content?
- RQ3. How are these interactions influenced by algorithms?

Henceforth, our principal objective is to scrutinize the vital nexus between algorithms and influencer-generated content in the context of brand experience, with a specific emphasis on Millennials (Generation Y) and Generation Z. By synthesizing current knowledge, we aim to contribute to the evolving discourse on digital marketing strategies, shedding light on the transformative role algorithms play in shaping the way brands resonate with generational cohorts in the digital age.

II. LITERATURE REVIEW

A. The Significance of Influencer Content in Marketing

Influencer marketing is defined as "marketing communications in which influencers promote a brand's offerings on their own social media pages" [12]. This strategy has emerged as a powerful force in recent years, reshaping the marketing landscape and garnering significant attention from academics. It has surpassed all previous growth rates to become a major force in brand promotion over the last decade. Wolhuter [13] draws attention to how customers perceive products endorsed by influential people as popular and desirable. To be more specific, social identity links are developed in the context of influencer marketing, fostering credibility and trust [14]. Customers form a bond with influencers and see their recommendations as trustworthy advice that significantly impacts their purchasing decisions. Research by Belanche et al. [12] and Joshi et al. [15] highlights that influencers naturally establish deep connections with their audiences due to their social appeal and consumer knowledge. This authenticity plays a pivotal role in the effectiveness of influencer marketing, especially in reaching younger audiences who highly value relatability and authentic connections. Belanche et al. [12] explored the idea of "congruence"—the alignment of consumers, products, and influencers—highlighting the importance of this alignment for effective marketing strategies. According to Joshi et al. [15], individuals from Generation Z and Generation Y are drawn to influencers who genuinely reflect their values, interests, perceptions, preferences, and lifestyles. Attributes like relatable storytelling, authentic engagements, and cultural significance play a substantial role in making influencer content strongly resonate with these younger demographics. Nadanyiova's study [16], "The Impact of Influencer Marketing on the Decision-Making Process of Generation Z," underscores the significant influence influencers have on Gen Z's decision-making process, highlighting a paradigm shift where consumers are steered toward decisions by influencers who act as catalysts .

B. The Essence of Brand Experience in Consumer Engagement

The concept of brand experience has garnered significant interest in marketing practices. Marketing professionals now know that creating effective marketing strategies for products and services requires a thorough understanding of how consumers interact with brands. Brakus et al. [17]

described the brand experience as the compilation of sensations, emotions, cognitions, and behavioral reactions triggered by stimuli linked to a brand, encompassing aspects like its design, identity, packaging, communications, and surroundings. It also has four additional dimensions: behavioral, affective, intellectual, and sensory [17]. According to academics, a consumer's internal and behavioral reactions are influenced by their brand experience, which is shaped by a variety of touchpoints [17]. This dynamic and ever-evolving idea includes interactions that take place both offline and online [18]. Furthermore, according to Brakus et al. [17], most experience research conducted to date has not concentrated on brand experiences but on utilitarian (usefulness) product attributes and category experiences. The deficiency is the lack of additional studies focused on the intricacies, effects, and dynamics of brand experiences in consumer engagement. Moreover, according to Brakus et al.[17] positive brand experiences play a critical role in fostering consumer engagement, satisfaction and loyalty, as numerous studies have demonstrated. Na et al. [19] claimed that emotional relationships are strengthened by positive brand experiences, which promote brand loyalty. Experts contend that these interactions improve the standard of the relationships between consumers and brands, resulting in higher levels of engagement [18]. The impact of brand experience is further highlighted by the mediating role that trust, and love play in the relationships between them and consumer behavior [19].

C. Generational Dynamics: Preferences and Expectations of Gen Z and Y

Understanding consumer motivations and purchase engagement goes beyond age, necessitating consideration of generational cohorts. Parment [20] highlights the significance of diverse values, desires, and purchasing habits in distinguishing among generational groups. People who are born within a specific period and whose life paths align with one another make up generational cohorts. Comprehending the inclinations and anticipations of Generations Z and Y is imperative for brands seeking to establish significant engagements. People in Generation Z were born between 1995 and the beginning of the 2010s [21]. Generation Z, often considered "digital native" [22], constitutes the initial cohort to have been raised in an environment saturated with digital communication [23]. Gen Z is accustomed to seeing a lot of digital advertising on social media, especially on sites like Instagram [24], [25], [26]. In contrast to previous generations, Gen Z values creative content and favors image-based communication over text [21], being highly materialistic [27], seeking instant results [28], and valuing brand communication on social media, particularly through micro-celebrities who are perceived as authentic [29], [26]. Additionally, any activity that members of Generation Z engage in requires speed. Due to their increased awareness and knowledge compared to earlier youth generations, Generation Z consumers do not trust the messages from brands [30].

Generation Y or Millennials are individuals born between 1980 and 1994 [31]. Gen Y experienced a transformative phase influenced by internationalization and popular culture during a time of economic growth, the rise of social media and reality TV, and the decline of modernist values [20]. Importantly, they have grown up immersed in technology [32], and the Internet is shaping their lives of them [33]. According to earlier research, generation Y is characterized by high sociability, tech literacy, media/tech savviness, frequently shops online [34], [33], [35], additionally, puts little effort into low-involvement decisions but invests significantly in high-involvement ones [20], also renowned for their innovation, creating major social media platforms and prioritizing awareness of emerging trends [36]. According to Khalid et al. [37], the Millennial generation, characterized by a strong preference for experiential value, is not easily captivated by traditional mass marketing approaches, as they prioritize firsthand experiences and judgment. Additionally, as Bilgihan [35] claims generation Y also places an outstanding value on a positive online experience. Amoroso et al. [38] reveals that the desire for brands that embody their personalities and demonstrate consistency in both promise and delivery characterizes the brand experience of Millennials. They frequently use their social networks to share positive and negative brand experiences [38], in addition to being the most tech-savvy generation, millennials demand personalized and engaging experiences from brands. Moreover, they prioritize “authenticity and real-life examples, embodying characteristics of self-reliance, independence, and an image-driven approach and values choice, customization, scrutiny, integrity, collaboration, speed, entertainment, and innovation” [37]. The literature review underscores the pivotal function of positive brand experiences in cultivating affective bonds, reliance, and affection, all of which subsequently impact customer behavior. According to Roth-Cohen et al. [39], Millennials exhibit a preference for authentic, relatable, and informative influencer content, and they are more inclined to trust influencers with smaller followings. Concurrently, studies highlight that Gen Z values influencer content that aligns with their values and interests, with perceived authenticity being a key factor in their brand experiences [39]. Despite commonalities, differences in how Millennials and Gen Z engage with influencer content are evident. Gen Z prioritizes visual content, interactive experiences, and personalized content, while Millennials may be more influenced by content fostering a sense of community and belonging [40]. Millennials, characterized by skepticism, are more likely to research products or brands before making purchase decisions, emphasizing their preference for content that fosters a sense of community [39]. In contrast, Gen Z tends to be more receptive to influencer content and is more likely to make purchase decisions based on influencer recommendations [39]. In essence, this comprehensive exploration provides a profound understanding of the dynamic interplay of generational preferences, influencer content, and algorithmic mediation in the contemporary digital marketing landscape. The findings not only contribute to our

understanding of these complex dynamics but also pave the way for future research, emphasizing the continual need for examination and adaptation to effectively reach and resonate with diverse generational preferences in the evolving realm of digital marketing.

D. Unveiling Algorithmic Dynamics: From Influencer Marketing to Personalized Brand Experiences

At the beginning of 2016, Instagram declared that it would be arranging users' feeds to display moments deemed most relevant to their interests, stating, "ordered to show the moments we believe you will care about the most" [41]. Instagram as a popular social media network depends on complex algorithms that influence how users interact with the platform. According to Cotter [42], Instagram, following the trend of platform owners revealing only a limited amount of information about their algorithmic architecture, made hints about implementing algorithmic ranking in its main feed without specifically mentioning algorithms. According to Scottspencerqx [43], algorithms are essential for filtering content, making post recommendations, and providing users with personalized content. Subsequently, to increase user satisfaction, content is displayed according to each user's interests and preferred method of engagement. Specifically, what and who becomes visible on social media is decided by algorithmic ranking. According to Bucher [44], algorithms function as disciplinary tools that impose norms on social media users by determining how they are perceived. Users identify the participatory norms that algorithms “reward” with visibility by looking at the content and users who achieve it [44]. Understanding these algorithms' nuances and taking into account signals like likes, shares, comments, and saves will help brands maximize visibility [45]. The visibility of influencer posts is impacted by these algorithms, which also affect how brands interact with their target market [46]. According to Cotter [42], influencers work strategically with Instagram's algorithms, seeking to understand and abide by the platform's rules to gain influence. They universally recognize the importance of actively participating in the platform, emphasizing the significance of high engagement and a large follower count as key elements in building and demonstrating influence [42]. Furthermore, customer engagement with visual content—especially that of recognized brands—is impacted by Instagram algorithms [47]. Thus, to successfully navigate the platform's influencer marketing dynamics, which appeal to the tastes of the Z and Y generations, marketers must fully understand these features. According to Berman and Katona [48], the structure and quality of content can be improved using curation algorithms, as mentioned in the context of social networks. Curation algorithms are essential in Instagram's case because they help show content that corresponds with user preferences, which in turn shapes the user experience [49]. Additionally, these algorithms serve as mechanisms for ranking and selection, giving users access to better and more relevant content [50]. Moreover, according to Amoroso et al. [38], using algorithms can contribute to the development of a brand experience that is user-friendly, fluid, and community-focused, all of which Millennials may find satisfying. According to Amoroso et al. [38], Millennials' opinions of brand experiences can be greatly influenced by algorithms, especially in the over-the-top (OTT) industry. Moreover, this implies that based on a customer's preferences and behavior, algorithms can be used to personalize their brand experience. However, despite attempts to customize content, there are valid concerns about biases in algorithmic content distribution, as emphasized by Berman and Katona [48]. Through the reinforcement of preexisting biases and the restriction of exposure to alternative viewpoints, algorithmic bias can negatively affect user experience [48]. It is clear that algorithmic decision-making processes require constant inspection and modification to reduce biases. Eventually, marketers must adjust their strategies to the constantly shifting dynamics of the platform due to the dynamic interplay between these algorithms, influencer content, and customer responses. Conspicuously, there is a clear knowledge gap regarding the mediating function of algorithms in this dynamic interplay, even though both generational brand experience and influencer marketing have been thoroughly studied.In summary, the literature review has provided valuable insights into the distinctive preferences and expectations of Generations Z and Y, underscoring the transformative influence of influencer marketing and the significance of positive brand experiences in shaping consumer engagement, particularly among Millennials and Generation Z. However, the review has identified a notable gap in the existing research, pointing to a lack of comprehensive exploration into the intricate ways these generational cohorts perceive and interact with brands.

The incorporation of algorithms into the influencer marketing landscape introduces a dynamic and intricate dimension, influencing user interactions on platforms like Instagram and shaping customer engagement. The review emphasizes the pivotal role of algorithms in determining how users interact with content, mediating the visibility of influencer content, and fostering positive brand experiences across all generations [39]. Algorithms act as facilitators for personalized advertising and influencer content, potentially enhancing brand experiences, contingent on the authenticity and non-promotional nature of the content aligned with the values of authenticity, personalization, and consistency valued by both Millennials and Gen Z, as validated by Amoroso et al. [38]. The nuanced dynamics between generational brand experiences, influencer content, and algorithmic mediation are central to this investigation, aiming to contribute to a deeper understanding of this complex intersection.

Future studies should address these gaps by exploring how different generations perceive and engage with brands, considering the impact of algorithms on user experiences. Scholars are encouraged to investigate the ongoing necessity for examination, adjustment, and ethical implications of algorithmic biases in content distribution.

By bridging these gaps, marketers stand to gain invaluable insights for developing tailored and successful strategies that resonate with diverse generational preferences in the ever-evolving digital landscape [40]. The trendiness of social media marketing significantly influences Gen Z's engagement, indicating that algorithm-mediated influencer content may have a more pronounced and positive impact on Gen Z's interaction patterns compared to Millennials [51]. The integrated understanding of generational brand experiences, influencer content, and algorithmic mediation underscores the intricate and continually evolving nature of contemporary digital marketing, calling for ongoing exploration and adaptation to effectively connect with diverse generational preferences.

III. RESEARCH METHODOLOGY

This research employs a methodical approach known as a systematic literature review (SLR). According to Pati and Lorusso [52], SLR is a methodical approach for gathering, critically assessing, combining, and presenting insights derived from various research studies related to a specific research question or topic. Moreover, it provides a more comprehensive and precise understanding compared to a conventional literature review. A systematic review uses consistent methods and guidelines to thoroughly explore, filter, assess, interpret, combine, and communicate findings from numerous publications within a designated topic or area of interest [52]. Consequently, a systematic literature review provides a fascinating atmosphere for understanding the existing gap through the literature regarding the mediating role of Instagram algorithms in shaping Millennials and Generation Z's brand experience through influencer content. To be more specific, this study will delve into pertinent aspects such as research attributes, methodology, geographical considerations, and the incorporation of theoretical frameworks in the analysis. To optimize research outcomes, this study meticulously curated a selection of high-quality academic articles. The scope of investigation was confined to prominent scholarly databases, including Emerald, SAGE, Taylor and Francis, Elsevier, ISRITI, MDPI, Frontiers, Wiley, Springer, HRMARS, SNSPA, Cogitatio, Sciendo, and Science (AAAS). The temporal focus spanned from 2013 to 2023, ensuring a comprehensive and contemporary analysis of the pertinent literature. Following this, the research employed a strategic selection of keywords to guide the investigation. The chosen keywords encompassed critical facets of the study, including Algorithms, Instagram, Generation Z (Gen Z), Generation Y (Millennials), Brand experience, and Influencer marketing. These keywords served as the foundational elements to streamline and focus the research process, ensuring relevance and depth in the exploration of the designated subject matter.

Due to the absence of comprehensive articles integrating all relevant information, the initial phase of the research yielded 72 papers. Subsequent refinement involved the removal of duplicate papers, resulting in the exclusion of 11. Moreover, 8 papers composed in languages other than English were likewise ruled out, and 5 papers lacking a thorough explanation of each variable under scrutiny were also excluded. Eventually, 48 studies from Emerald, SAGE, ISRITI, Taylor and Francis, Elsevier, MDPI, Frontier, Wiley, Springer, HRMARS, SNSPA, Cogitatio, Sciendo, ResearchGate, and Science (AAAS) were scrutinized. The analysis process involved the utilization of NVIVO for a thorough and systematic examination of the selected studies.

IV. FINDINGS OF THE STUDY

TABLE I. RESEARCH ARTICLES BY YEAR AND DATA BASE

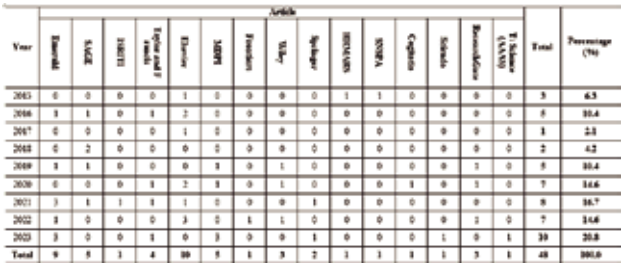


Table I offers a comparative analysis of the number of articles across various databases spanning the years 2013 to 2023. Notably, Emerald and Elsevier emerge as the primary contributors, boasting the highest article counts within this time frame. In the year 2023, a noteworthy 20.8% of the total articles were published, marked by three publications each from Emerald and MDPI, and one each from Taylor and Francis, Springer, Sciendo, and Science (AAAS). Additionally, 16.7% of the selected studies were conducted in 2021, with the Emerald database leading in the number of papers. Subsequent years, namely 2020 and 2022, both account for 14.6%, while 2016 and 2019 share an identical percentage of 10.4% for the published articles. 2013 contributed 6.3% to the selected studies, followed by a 2.1% decrease in 2018. Notably, the least significant percentage of articles, at 2.1%, was observed in 2017, during which Elsevier was the exclusive publisher.

TABLE II. ARTICLES BY GEOGRAPHICAL LOCATION

Geographical Location	No. of Articles	%
Africa	0	0
Antartica	0	0
Asia	13	27
Australia	1	2
Europe	13	27
North America	9	18.7
Ocianic	0	0
South America	0	0
Unassigend	12	25
Total	**48**	**100**

The examination included an assessment of the continent or geographic context of the studies. Table II illustrates that the greatest proportion of selected studies took place in Asia and Europe, each accounting for 27%. Following this, 18.7% of the studies were carried out in North America. Australia had
the least representation, with only 2% of the studies conducted there. It is noteworthy that a quarter of the studies lacked assignment to a specific geographical location. Importantly, no studies were identified from Africa, Antarctica, Oceania, or South America.

TABLE III. ARTICLES BY THEORIES USED.

Identified Theories	No. of Articles	%
Uses And Gratifications Theory	4	8.4
Affect Theory	2	4.2
Triangular Theory of Love	2	4.2
Social Identity Theory	2	4.2
Dual Coding Theory	1	2
Flow Theory	1	2
Generational Cohort Theory	1	2
Congruency Theory	1	2
Branding Theory	1	2
Theory Of Planned Behavior	1	2
Parasocial Interaction Theory	1	2
Labor Process Theory	1	2
Persuasion Knowledge Theory	1	2
Social Learning Theory	1	2
Social Comparison Theory	1	2
Social Cognitive Theory	1	2
Social Exchange Theory	1	2
Social Influence Theory	1	2
And Source Credibility Theory	1	2
Rejection Theory	1	2
Innovation Diffusion Theory	1	2
Behavioral Reasoning Theory	1	2
Stimulus organism response Framework	1	2
Brand Concepts	19	39.6
Total	**48**	**100**

Table III delineates the theoretical frameworks employed in the selected studies. The predominant approach involves a diverse range of brand concepts, including Brand Experience, Brand Resonance, Brand Trust, Brand Activations, Microcelebrity Concept, Algorithmic Power Concept, etc., constituting the highest percentage at 39.6%. Following this, the Uses and Gratifications Theory is utilized in 8.4% of the studies. Additionally, 12.6% of the studies incorporate three theories—Affect Theory, Triangular Theory of Love, and Social Identity Theory—with each contributing 4.2%. The remaining theories listed in the table III are individually employed once in each study, collectively accounting for 2%.

TABLE IV. ARTICLE BY THE METHODOLOGY

Methodology	No. of Articles	%
Qualitative	7	14.6
Quantitative	29	60.5
Mixed method	10	20.9
Unassigned	2	4.2
Total	**48**	**100**

The review extends its scrutiny to the methodologies employed by the studies. Findings from Table IV reveal that a predominant share of the studies, amounting to 60.5%, adopted quantitative methods, highlighting a quantitative-centric approach. In contrast, a comparatively smaller portion, constituting 14.6%, utilized qualitative methods, encompassing only seven articles. Additionally, 20.9% of the studies employed mixed methods, incorporating a combination of both quantitative and qualitative approaches for sample collection and analysis. Notably, two articles within the dataset lacked explicit information regarding their chosen methodology.

TABLE V. ARTICLE BY RESEARCH DESIGN

Research Design	No. of Repetition	%
Survey	34	63
Datasets	2	3.7
Experiments	2	3.7
Pilot study	2	3.7
Participant observation	1	1.9
interview	7	13
Case studies	3	5.6
Focus groups	3	5.6
Total	**54**	**100**

Table V illustrates the prevalence of various research designs employed in the studies. A significant majority, comprising 63%, utilized a survey design, relying on questionnaire instruments. Following this, 13% of the studies incorporated interviews as their primary research method. Case studies and focus groups each accounted for 5.6% individually. Additionally, studies utilizing datasets, experiments, and pilot studies collectively represented 3.7% of the total. Participant observation emerged as the least employed research design, constituting only 1.9% of the studies.

V. RESULTS

The systematic literature review suggests a growing focus on research related to the influence of Instagram algorithms in shaping the brand experience of Millennials and Generation Z through influencer content. Specifically, there has been an increase in studies published in 2023 compared to previous years. Nevertheless, it is essential to acknowledge that research in this domain, as an integrated study encompassing all key elements and demonstrating their correlation

as a cohesive whole, is still in its initial stages of development. Hence, there is considerable potential for further exploration by future researchers, particularly given the significance and rapid proliferation of this practice worldwide in recent years. The study also unveiled that while studies aligning with the specific topic of this research are dispersed across various global regions, Asia and Europe stand out with the highest percentage of these studies. Other areas, including Australia, were represented to a lesser extent, and a notable e portion of the studies was not explicitly assigned to any specific geographical location. This observation strongly suggests that, despite the global prevalence of influencer marketing and the significance of Instagram algorithms and brand experience in influencing generational behavior, researchers in regions such as Africa, Antarctica, Oceania, and South America have not demonstrated a substantial interest in investigating the potential impact of Instagram algorithms on generational brand experience through influencer content. Additionally, the study shows that most research endeavors in this field incorporate brand concepts such as Brand Experience, Brand Resonance, Brand Trust, Brand Activations, Microcelebrity Concept, Algorithmic Power Concept, etc., as their theoretical frameworks. Notably, the systematic literature review reveals that the Uses and Gratifications theory emerges as the most prevalent foundational framework, indicating its significance in understanding the dynamics of influencer marketing. Additionally, the predominant use of quantitative methodology, particularly surveys and questionnaires, underscores the methodological landscape, with mixed methods being the second most adopted approach.Moreover, this study reveals that Instagram's algorithms significantly shape the brand experiences of Millennials and Generation Z cross various dimensions, including sensory, affective, behavioral, and intellectual engagement [19], [21], [33], [38]–[40], [42]. By tailoring content to the specific preferences of each generation, algorithms not only influence how these groups interact with brands but also determine their overall perceptions and connections with brands on the platform. The study shows that Instagram's algorithms customize content to align with the distinct preferences of Millennials and Generation Z, influencing their engagement patterns. For Generation Z, the focus is on short, visually engaging formats like Stories, Reels, and brief videos that cater to their desire for quick, authentic, and impactful interactions. In contrast, Millennials are presented with longer, narrative-driven content, such as IGTV videos and detailed posts, aligning with their appreciation for in-depth storytelling and community building content. Algorithms enhance sensory engagement by prioritizing visually captivating content for Generation Z, while emphasizing storytelling and well-crafted visuals for Millennials. This leads to differentiated sensory experiences, with Generation Z valuing high-quality visuals and immediacy, and Millennials engaging with richer, narrative-driven visuals. The affective experiences are also tailored to each generation's emotional needs. Generation Z, who prioritize authenticity, are exposed to relatable, emotionally resonant content, fostering a sense of genuine connection. Millennials, who value loyalty and trust, are shown content that highlights consistent storytelling, reinforcing long-term emotional bonds with brands. Cognitive engagement is tailored to each generation's intellectual preferences. Algorithms present concise, easy-to-digest content for Generation Z, meeting their need for quick insights, while Millennials are engaged with more detailed, educational content that aligns with their preference for comprehensive information. Generation Z favors thought-provoking, innovative content that stimulates curiosity, whereas Millennials engage more with content that challenges their thinking and encourages deeper reflection. The interaction styles facilitated by Instagram's algorithms also differ between the two generations. Generation Z favors instant, interactive engagements through likes, comments, and shares, while Millennials are drawn to content that encourages deeper conversations and community interactions. Algorithms thus play a crucial role in promoting content that aligns with these generational engagement preferences.These findings emphasize the pivotal role Instagram's algorithms play in curating brand experiences and influencing generational behavior. However, the field is still evolving, and further research is essential to explore the full scope of algorithmic influence on brand interactions, especially in underrepresented regions. This research contributes to a deeper understanding of how generational preferences shape brand experiences on Instagram, providing a foundation for future studies in the rapidly growing field of digital marketing.

VI. CONCLUSION

In conclusion, this paper delves into the intricate interplay of generational brand experiences, influencer content, and algorithmic mediation, shedding light on the dynamic landscape of contemporary digital marketing. The extensive literature review has unveiled the distinctive preferences and expectations of Generations Z and Y, emphasizing the pivotal role of positive brand experiences in shaping consumer behavior. Influencer marketing has emerged as a transformative force, with influencers acting as catalysts in the decision-making processes of Generation Z, fostering authenticity and relatability.

Central to this investigation is the exploration of Instagram's algorithms, acting as digital gatekeepers that influence how users interact with influencer content. The algorithmic dynamics on Instagram play a crucial role in shaping customer engagement, mediating the visibility of influencer posts, and impacting the overall brand experience. The paper highlights the essential need for brands to align their influencer content with algorithmic tendencies, emphasizing the evolving nature of these algorithms based on shifting generational preferences.

Despite the extensive research conducted, the review underscores a notable gap in understanding the nuanced ways in which different generational cohorts perceive and interact with brands. This paper serves as a steppingstone for future

studies to delve deeper into these complexities, exploring the impact of algorithms on user experiences and addressing the ethical implications of algorithmic biases in content distribution.

The intersection of generational brand experiences, influencer content, and algorithmic mediation presents a multifaceted landscape that demands continual examination and adaptation. By bridging these gaps in knowledge, marketers can gain invaluable insights to craft individualized and successful strategies, effectively reaching and resonating with diverse generational preferences in the ever-evolving digital marketing environment.

VII. LIMITATIONS OF THE STUDY

Certainly, the current research openly acknowledges its inherent limitations, a common facet of any scholarly investigation. One significant constraint is the absence of integrated data within existing research-related studies. The researcher points out that prior works lack a comprehensive synthesis of all key elements relevant to the study's focus within a single article. This limitation underscores the challenge of constructing a holistic understanding of the intricate dynamics between algorithms, influencer content, and generational brand experiences from the existing literature.

In addressing this limitation, the study draws attention to the fragmented nature of available research on the topic, revealing a gap in the literature where a unified exploration of the various facets of the subject is missing. The absence of integrated data may potentially impact the depth and breadth of insights derived from existing studies, emphasizing the necessity for a more consolidated and cohesive approach in future research endeavors. Moreover, the study acknowledges geographical limitations, primarily centering on research conducted in Asia and Europe. This regional focus introduces a potential constraint, potentially overlooking variations in influencer marketing dynamics and algorithmic influences in other parts of the world. This emphasizes the importance of recognizing regional diversity in the experiences and preferences of Millennials and Generation Z, underlining the need for a more globally representative sample to enhance the study's applicability on a broader scale.

By openly acknowledging these limitations, the research prioritizes transparency and encourages a nuanced interpretation of its findings. The awareness of these constraints serves as a foundation for future research to systematically address these gaps, fostering a more comprehensive and inclusive understanding of the complex interplay between algorithms, influencer content, and generational brand experiences.

REFERENCES

[1] S. Hassan, S. Z. A. Nadzim, and N. Shiratuddin, "Strategic use of social media for small business based on the AIDA model," Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 172, pp. 262–269, Jan. 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.363.

[2] "Number of worldwide social network users 2028 | Statista," Statista, May 17, 2024. https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/

[3] Statista, "Most used social networks 2024, by number of users," Statista, Jul. 10, 2024. https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/

[4] Statista, "Leading social media platforms used by marketers worldwide 2024," Statista, Sep. 18, 2024. https://www.statista.com/statistics/259379/social-media-platforms-used-by-marketers-worldwide/

[5] Statista, "Instagram: distribution of global audiences 2024, by age group," Statista, May 02, 2024. https://www.statista.com/statistics/325587/instagram-global-age-group/

[6] Instagram, "Instagram Algorithm," https://business.instagram.com/blog/see-the-moments-you-care-about-first, May 02, 2024. https://business.instagram.com/blog/see-the-moments-you-care-about-first

[7] D. Beer, "Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious," New Media & Society, vol. 11, no. 6, pp. 985–1002, Sep. 2009, doi: 10.1177/1461444809336551.

[8] T. Bucher, "Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook," New Media & Society, vol. 14, no. 7, pp. 1164–1180, Apr. 2012, doi: 10.1177/1461444812440159.

[9] J. Cheney-Lippold, "A new algorithmic identity," Theory Culture & Society, vol. 28, no. 6, pp. 164–181, Nov. 2011, doi: 10.1177/0263276411424420.

[10] T. Gillespie, "The relevance of algorithms," in The MIT Press eBooks, 2014, pp. 167–194. doi: 10.7551/mitpress/9780262525374.003.0009.

[11] K. Cotter, "Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram," New Media & Society, vol. 21, no. 4, pp. 895–913, Dec. 2018, doi: 10.1177/1461444818815684.

[12] D. Belanche, L. V. Casaló, M. Flavián, and S. Ibáñez-Sánchez, "Understanding influencer marketing: The role of congruence between influencers, products and consumers," Journal of Business Research, vol. 132, pp. 186–195, Apr. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.03.067.

[13] S. Wolhuter, "The power of influencer marketing in the digital age," Medium, Aug. 03, 2023. [Online]. Available: https://medium.com/ontherun-agency/the-power-of-influencer-marketing-in-the-digital-age-3f7b8bdea221

[14] Y. Feng and Q. Xie, "Influencer Marketing in Web 3.0: How Algorithm-Related Influencer following Norms Affect Influencer Endorsement Effectiveness," Journal of Promotion Management, vol. 30, no. 3, pp. 444–472, Nov. 2023, doi: 10.1080/10496491.2023.2279768.

[15] Y. Joshi, W. M. Lim, K. Jagani, and S. Kumar, "Social media influencer marketing: foundations, trends, and ways forward," Electronic Commerce Research, Jun. 2023, doi: 10.1007/s10660-023-09719-z.
[16] M. Nadanyiova and L. Sujanska, "The impact of influencer marketing on the Decision-Making Process of Generation Z," Economics and Culture, vol. 20, no. 1, pp. 68–76, Jun. 2023, doi: 10.2478/jec-2023-0006.
[17] J. J. Brakus, B. H. Schmitt, and L. Zarantonello, "Brand experience: what is it? how is it measured? does it affect loyalty?," Journal of Marketing, vol. 73, no. 3, pp. 52–68, Mar. 2009, doi: 10.1509/jmkg.73.3.52.
[18] N. Merdiaty and N. Aldrin, "Effect of brand experience on customer engagement through quality services of online sellers to students in Bekasi," Frontiers in Psychology, vol. 12, Jan. 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2021.801439.
[19] M. Na, L. Rong, M. H. Ali, S. S. Alam, M. Masukujjaman, and K. A. M. Ali, "The Mediating Role of Brand Trust and Brand Love between Brand Experience and Loyalty: A Study on Smartphones in China," Behavioral Sciences, vol. 13, no. 6, p. 502, Jun. 2023, doi: 10.3390/bs13060502.
[20] A. Parment, "Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behavior, buyer involvement and implications for retailing," Journal of Retailing and Consumer Services, vol. 20, no. 2, pp. 189–199, Jan. 2013, doi: 10.1016/j.jretconser.2012.12.001.
[21] C.-V. Priporas, N. Stylos, and A. K. Fotiadis, "Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda," Computers in Human Behavior, vol. 77, pp. 374–381, Jan. 2017, doi: 10.1016/j.chb.2017.01.058.
[22] K. T. Smith, "Mobile advertising to Digital Natives: preferences on content, style, personalization, and functionality," Journal of Strategic Marketing, vol. 27, no. 1, pp. 67–80, Oct. 2017, doi: 10.1080/0965254x.2017.1384043.
[23] H. Reinikainen, J. T. Kari, and V. Luoma-Aho, "Generation Z and organizational listening on social media," Media and Communication, vol. 8, no. 2, pp. 185–196, May 2020, doi: 10.17645/mac.v8i2.2772.
[24] H. Chen, "College-Aged young Consumers' perceptions of social media Marketing: The Story of Instagram," Journal of Current Issues & Research in Advertising, vol. 39, no. 1, pp. 22–36, Oct. 2017, doi: 10.1080/10641734.2017.1372321.
[25] "Mintel." https://reports.mintel.com/display/919588/
[26] A. Viţelar, "Like me: Generation Z and the use of social media for personal branding," Management Dynamics in the Knowledge Economy, vol. 7, no. 2, pp. 257–268, Jan. 2013, doi: 10.25019/mdke/7.2.07.
[27] L. A. Flurry and K. Swimberghe, "Consumer Ethics of Adolescents," The Journal of Marketing Theory and Practice, vol. 24, no. 1, pp. 91–108, Dec. 2015, doi: 10.1080/10696679.2016.1089766.
[28] A. Hall, N. Towers, and D. R. Shaw, "Understanding how Millennial shoppers decide what to buy," International Journal of Retail & Distribution Management, vol. 45, no. 5, pp. 498–517, Mar. 2017, doi: 10.1108/ijrdm-11-2016-0206.
[29] A. Wolf, "Gen Z & Social Media Influencers: The Generation Wanting a Real Experience," Honors Senior Capstone Projects, Jan. 2020, [Online]. Available: https://scholarworks.merrimack.edu/honors_capstones/51/
[30] K. T. Tian, W. O. Bearden, and G. L. Hunter, "Consumers' need for uniqueness: scale development and validation," Journal of Consumer Research, vol. 28, no. 1, pp. 50–66, Jun. 2001, doi: 10.1086/321947. .
[31] C. L. Betz, "Generations X, Y, and Z," Journal of Pediatric Nursing, vol. 44, pp. A7–A8, Jan. 2019, doi: 10.1016/j.pedn.2018.12.013.
[32] D. Aikat, "Millennials Usher a Post-Digital Era: Theorizing how Generation Y Engages with Digital Media," in Studies in media and communications, 2019, pp. 9–29. doi: 10.1108/s2050-206020190000019002.
[33] K. "Khal" Nusair, A. Bilgihan, F. Okumus, and C. Cobanoglu, "Generation Y travelers' commitment to online social network websites," Tourism Management, vol. 35, pp. 13–22, Jun. 2012, doi: 10.1016/j.tourman.2012.05.005.
[34] R. Farris, F. Chong, and D. Danning, "Generation Y: Purchasing power and Implications for marketing," Academy of Marketing Studies Journal, vol. 6, p. 89, Jan. 2002, [Online]. Available: https://www.questia.com/library/journal/1G1-166751796/generation-y-purchasing-power-and-implications-for
[35] A. Bilgihan, "Gen Y customer loyalty in online shopping: An integrated model of trust, user experience and branding," Computers in Human Behavior, vol. 61, pp. 103–113, Mar. 2016, doi: 10.1016/j.chb.2016.03.014.
[36] C. Nicolaou, "Generations and Branded Content from and through the Internet and Social Media: Modern Communication Strategic Techniques and Practices for Brand Sustainability—The Greek Case Study of LACTA Chocolate," Sustainability, vol. 15, no. 1, p. 584, Dec. 2022, doi: 10.3390/su15010584.
[37] I. K. A. Qader and A. B. Omar, "The Evolution of Experiential Marketing: Effects of Brand Experience among the Millennial Generation," International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, vol. 3, no. 7, Jul. 2013, doi: 10.6007/ijarbss/v3-i7/57.
[38] S. Amoroso, S. Pattuglia, and I. Khan, "Do Millennials share similar perceptions of brand experience? A clusterization based on brand experience and other brand-related constructs: the case of Netflix," Journal of Marketing Analytics, vol. 9, no. 1, pp. 33–43, Feb. 2021, doi: 10.1057/s41270-021-00103-0.
[39] O. Roth-Cohen, H. Rosenberg, and S. Lissitsa, "Are you talking to me? Generation X, Y, Z responses to mobile advertising," Convergence the International Journal of Research Into New Media Technologies, vol. 28, no. 3, pp. 761–780, Oct. 2021, doi: 10.1177/13548565211047342.
[40] J. Kim, X. Y. Leung, and B. McKneely, "The effects of Instagram social capital, brand identification and

brand trust on purchase intention for small fashion brands: the generational differences," Journal of Fashion Marketing and Management, vol. 27, no. 6, pp. 988–1008, Feb. 2023, doi: 10.1108/jfmm-05-2021-0126.
[41] Influencer Marketing Hub, "How the Instagram Algorithm Works in 2024," Influencer Marketing Hub, Jun. 24, 2024. https://influencermarketinghub.com/how-instagram-algorithm-works/
[42] K. Cotter, "Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram," New Media & Society, vol. 21, no. 4, pp. 895–913, Dec. 2018, doi: 10.1177/1461444818815684.
[43] Scottspencerqx, "Understanding Instagram Algorithms: implications, impact, and user insights," Medium, Aug. 26, 2023. [Online]. Available: https://medium.com/@scottspencerqx/understanding-instagram-algorithmsimplications-%20impact-and-user-insights-819591275bc1
[44] T. Bucher, "Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook," New Media & Society, vol. 14, no. 7, pp. 1164–1180, Apr. 2012, doi: 10.1177/1461444812440159.
[45] "Discover thousands of collaborative articles on 2500+ skills." https://www.linkedin.com/pulse/instagram-algorithm-decoded-what-%20know-rankings-mww-group
[46] Influencity, "The Instagram Algorithm: How It Works and Strategies for 2023," Influencity, Nov. 22, 2023. https://influencity.com/blog/en/the-instagram-algorithm-how-it-works-and-strategies-for-2023
[47] W. N. A. Rahman, D. S. Mutum, and E. M. Ghazali, "Consumer engagement with visual content on Instagram," International Journal of E-Services and Mobile Applications, vol. 14, no. 1, pp. 1–21, Jan. 2022, doi: 10.4018/ijesma.295960.
[48] R. Berman and Z. Katona, "The impact of curation algorithms on social network content quality and structure," SSRN Electronic Journal, Jan. 2016, doi: 10.2139/ssrn.2848526.
[49] C. Hill, "The Instagram algorithm: How it works and strategies for 2024," Sprout Social, Mar. 29, 2024. https://sproutsocial.com/insights/instagram-algorithm/
[50] E. Dujeancourt and M. Garz, "The effects of algorithmic content selection on user engagement with news on Twitter," The Information Society, vol. 39, no. 5, pp. 263–281, Jul. 2023, doi: 10.1080/01972243.2023.2230471.
[51] G. Seccardini and L. Desmoulins, "Flawed public diplomacy: when Croatia Instagram Riviera narrative destination branding ignores dark tourism amateurs," Journal of Communication Management, vol. 27, no. 2, pp. 277–292, Mar. 2023, doi: 10.1108/jcom-04-2022-0039.
[52] D. Pati and L. N. Lorusso, "How to write a systematic review of the literature," HERD Health Environments Research & Design Journal, vol. 11, no. 1, pp. 15–30, Dec. 2017, doi: 10.1177/1937586717747384.