

Social marketing for public health in the digital age: A systematic and exploratory analysis of opportunities, challenges, and strategic directions

Hafize Nurgül Durmuş Şenyapar¹ 

¹ Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Social Work, Ankara, Türkiye.

ABSTRACT

The impact of digitalization on public health has brought about a comprehensive transformation, not only in terms of technological infrastructure but also through the emergence of new communication strategies and public intervention models. This study employs a hybrid methodology that combines exploratory analysis with a systematic literature review, adhering to the PRISMA 2020 guidelines, to examine the effects of digital social marketing strategies on community health. The aim is to evaluate the transformative potential of digital social marketing in public health while also identifying the structural, ethical, and psychosocial limitations these strategies encounter. Within this scope, 258 original research articles published between 2020 and 2025 in the Web of Science and DergiPark databases were selected based on specific inclusion criteria and analyzed using thematic analysis. The exploratory component of the methodology seeks to identify knowledge gaps and understand current research orientations in the field, whereas the systematic review ensures methodological transparency and replicability. Findings reveal that digital social marketing contributes positively to public health through data-driven targeting, personalized content, AI-supported optimization, two-way communication, and measurability. Tools such as mobile applications, social media platforms, and chatbot systems have had a positive impact on campaign awareness, participation levels, and message effectiveness. However, digital inequality, algorithmic bias, misinformation, privacy concerns, and the psychological burdens induced by digital media constrain the inclusiveness and overall success of these strategies. Furthermore, distinct differences have been observed between the thematic priorities and methodological approaches in the national and international literature. While studies from Türkiye predominantly focus on public health education and the accuracy of information, international research emphasizes more innovative themes, such as personalized communication, cultural adaptation, AI-based interventions, and sustainability. This study offers concrete recommendations for making digital social marketing strategies more sustainable, data-driven, inclusive, and equitable, serving as a guide for designing more effective digital interventions in public health.

KEYWORDS

Digital social marketing, public health campaigns, personalized health communication, sustainable health policies, artificial intelligence in health campaigns.

Introduction

Research topic and scope

Social marketing has become an integral component of public health improvement efforts, positioning itself as a strategic tool for enhancing the effectiveness of public health policies. Rooted in the adaptation of commercial marketing techniques to generate social benefit, this approach aims to transform health-related behaviors among individuals and communities. Social marketing strategies have been employed effectively across various domains, including smoking cessation, obesity prevention, vaccination promotion, and environmental health awareness enhancement (S. Hasan et al., 2024; Kebelek & Yıldırım, 2021). Drawing on disciplines

such as communication sciences, psychology, and behavioral economics, these strategies operate within a multidimensional framework that systematically analyzes the values, perceptions, and behavioral patterns of target audiences.

The four core elements of the marketing mix—product, price, place, and promotion—are being reconfigured through digital tools to better align with the objectives of health-related behavior change (Casais, 2023; Darville et al., 2021). For example, in a vaccination campaign, the “product” may be conceptualized as the opportunity for disease prevention. At the same time “price” can be reframed not in terms of financial cost, but as the mitigation of perceived risks. Across the broad spectrum from chronic disease prevention to the control of infectious diseases, social marketing campaigns have played a pivotal role. Campaigns focused on issues such as HIV/AIDS, tobacco use, immunization, and environmental health have demonstrated the capacity to drive not only individual but also societal-level behavioral change. This transformation has deepened in the wake of rapid digitalization. The accelerated development of digital technologies has rendered social marketing campaigns more interactive, dynamic, and data-driven. Social marketing strategies, which are limited to traditional media channels, can reach large audiences more quickly and effectively with digital tools such as social media, mobile applications, artificial intelligence (AI), and big data analytics (Anderson et al., 2023; Athey et al., 2023; Bélanger-Gravel et al., 2021).

Digital platforms not only facilitate the dissemination of information but also enable bidirectional communication and real-time user feedback, allowing for the continuous refinement of campaigns. The digital vaccination campaigns conducted during the pandemic serve as tangible exemplars of the public health impact of this transformation (Abouk et al., 2024; Yousuf et al., 2021). Additionally, SMS-based interventions have become critical tools for disseminating essential information about health screenings and vaccination programs, particularly in low-income settings. Mobile health applications support health behavior change by tracking users’ actions and delivering personalized notifications. AI-powered algorithms now generate tailored campaign content based on individuals’ behavioral histories, while chatbot systems address information gaps through direct interaction. Digitalization thus amplifies the scale and impact of social marketing, offering an expanded reach at a reduced cost. However, this expansion has also introduced a set of challenges. Digital inequalities (Subramanian & Weare, 2022; Kasstan et al., 2023), information disorder and infodemics (Lim et al., 2022; Montagni et al., 2022; Sarıkaya, 2025; Subramanian & Weare, 2022), algorithmic bias and the propagation of disinformation (Elrayah et al., 2024; H. J. M. Kim & Chakraborty, 2024), data privacy concerns (Chand et al., 2023; Ibrahim et al., 2025), and the psychosocial burden of digitalization on individuals (De Benedictis & Mendes, 2024; J. Wang & Sundar, 2022) all serve to constrain the positive impact of digital social marketing on public health and exacerbate inter-group disparities. The opportunities and limitations engendered by this transformation are addressed from diverse perspectives within the literature. Accordingly, both national and international literature reveal notable differences in content and thematic priorities regarding digital social marketing.

The national literature based on DergiPark, for instance, tends to examine social marketing initiatives within the frameworks of health communication or public health education (Kumbasar, 2021; Yeşilyurt, 2021), with comparatively limited attention to themes such as AI-driven personalization, algorithmic optimization, or behavioral targeting (Bayin Donar, 2020; Vardarlier & Öztürk, 2020). Nonetheless, in the Turkish context, thematic foci such as content analysis of public service announcements (Baykal & Kutlu, 2025), the use of social media strategies to combat vaccine hesitancy (Baykal & Kutlu, 2025; Yılmaz & Sezgin, 2023), and the impact of news verification awareness on health attitudes are increasingly gaining prominence. In the international literature, however, the evolving nature of digital social marketing is addressed from a highly multidimensional perspective, with salient themes including data analytics, personalized communication, cultural customization, AI-supported behavioral

interventions, algorithmic inequities, combating disinformation, and sustainable campaign design (Abouk et al., 2024; Argyris et al., 2023; Gantenbein et al., 2024; Molina et al., 2025; Niemi et al., 2025; Olsacher et al., 2023; Ziabina et al., 2024). Empirical studies increasingly report the development of messages tailored to the psychological attributes of target groups through interactive communication structures, while also documenting how digital inequalities hinder access for disadvantaged populations and how algorithmic decision-making processes raise transparency concerns (Chand et al., 2023; Gesser-Edelsburg et al., 2022; Kim & Chakraborty, 2024; Yousuf et al., 2021). Nevertheless, a lack of robust empirical evidence remains, particularly regarding sustainability, adaptation to cultural contexts, and the measurement of behavioral impact—an issue underscored by calls for greater methodological diversity (Casais, 2023; Hayes et al., 2023; Niemi et al., 2025). The long-term behavioral effects of digital social marketing strategies, their efficacy across different socioeconomic groups, and their adaptability to diverse cultural contexts remain underexplored in both the national and international literature (Argyris et al., 2023; Hayes et al., 2023). This situation highlights the need for more systematic, interdisciplinary, and evidence-based approaches to integrating digital social marketing within public health policy. These findings further underscore the imperative for comprehensive, comparative, and thematically structured analyses aimed at understanding the potential of digital social marketing in advancing public health.

The present study aims to systematically evaluate the transformative impact of digital social marketing on community health through qualitative thematic analysis. Based on a systematic review and thematic mapping of 258 studies published between 2020 and 2025 in the Web of Science (WoS) and DergiPark databases, and conducted following the PRISMA 2020 guidelines, this research elucidates how digital social marketing is structured within health communication strategies, identifies predominant thematic concentrations, and reveals gaps within the literature. Within this scope, the study holistically examines the effectiveness, sustainability, socioeconomic and cultural adaptability, ethical challenges, capacity to counter misinformation, data-driven management, and psychological impacts of digital social marketing strategies. Furthermore, it provides a comparative analysis of the thematic priorities of Türkiye-centered academic production and the international literature. It visually maps research trends and intensities in the field of digital health communication based on literature data. By offering both theoretical and practical insights, this research seeks to broaden the analytical lens through which the impact of digital social marketing on public health is understood, thereby laying the groundwork for future research agendas. In this respect, the study presents a comprehensive perspective on how strategic communication models for public health can be rendered more effective, inclusive, and sustainable in an increasingly digitalized world.

Research questions

Digitalization has transformed not only the technical instruments but also the strategic modes of thinking within the field of social marketing. This transformation, which transcends the limitations of traditional social marketing approaches, has paved the way for interactive, personalized, and measurable interventions in public health campaigns. However, these new opportunities are accompanied by emergent risks, including concerns regarding data privacy, digital inequality, information disorder, and increased psychological burdens. This study systematically analyzes research conducted in the WoS and DergiPark databases following the PRISMA 2020 guidelines, aiming to evaluate the transformative role of digital social marketing in public health at both conceptual and empirical levels. Informed by trends, gaps, and comparative content analyses within the literature, the study is guided by the following research questions:

Research Question 1: What types of transformative impacts does digital social marketing generate within public health campaigns?

Research Question 2: What opportunities do digital tools provide for the success of public health campaigns, and what structural or ethical challenges do they entail?

Research Question 3: How are digital social marketing strategies adapted to public health initiatives across different socioeconomic and cultural contexts, and what forms of inequality and inclusivity challenges emerge in these adaptation processes?

Research Question 4: What are the psychological and social effects of digital social marketing interventions on individuals, and how do these effects shape the overall effectiveness of such campaigns?

Research Question 5: What empirical gaps exist in the literature regarding the sustainability and long-term impacts of digital social marketing strategies, and what future directions are emerging in this domain?

Through these research questions, the study aims to provide a multidimensional analysis of the role of digital social marketing in public health, conduct a comparative assessment of thematic trends in the literature, and establish a foundation for forward-looking strategic research agendas within this evolving field.

Research aim

With the rapid proliferation of digitalization, social marketing strategies have evolved from merely supportive mechanisms to transformative tools in advancing public health. The primary aim of this study is to conduct a comprehensive and multidimensional analysis of the impacts of digital social marketing strategies on public health, elucidating not only the opportunities afforded by these strategies but also the structural and ethical limitations they encounter. The research draws upon thematic findings derived from a systematic review of 258 academic publications indexed in the Web of Science and DergiPark databases, in alignment with PRISMA 2020 guidelines. In doing so, it provides a comparative assessment of trends, deficiencies, and potential areas for deepening in both national and international literature on digital social marketing.

This investigation seeks to explore in depth how digital social marketing strategies have assumed a transformative role in public health campaigns; how they are reshaping health communication through digital access, personalization, data analytics, and AI-driven technologies; and how they are simultaneously being challenged by issues such as digital inequality, information disorder, algorithmic bias, psychological burden, and data privacy. Within this framework, the study addresses not only the technical functionalities of digital tools but also critically examines their implications for social inclusion, ethical sensitivity, and behavioral sustainability in a multilayered fashion. Central to the analysis are questions regarding the impacts of digital campaigns on socioeconomically vulnerable groups, how cultural contexts shape campaign strategies, and how the psychological effects of digital content may be optimized.

Another core objective of the research is to identify, at a thematic level, the current empirical gaps in the literature, thereby delineating strategic research priorities for future investigation and providing practitioners with a conceptual roadmap for rendering digital health campaigns more sustainable, accessible, and effective. Within this scope, the study examines the potential of digital social marketing strategies to mitigate health inequalities, offers recommendations for data-driven campaign planning and real-time management, and critically analyzes the ethical, social, and technical boundaries of digitalization in light of the existing literature. In this respect, the research aspires to construct a framework that not only contributes to theoretical advancement but also informs the design and implementation of practical public health policies.

Research contributions

This study contributes to the existing literature by providing a systematic and thematic analysis of the impacts of digital social marketing strategies on public health, thereby addressing both theoretical and practical gaps identified in prior research. Through a comparative evaluation of studies sourced from the Web of Science and DergiPark databases, the research offers a comprehensive examination of the dimensions of digital tools—such as access, personalization, data analytics, and artificial intelligence—while also critically assessing the opportunities these tools present for health communication, alongside their limitations regarding digital inequality, information disorder, data privacy, and psychological effects.

Notably, the study advances social inclusivity by proposing strategic recommendations that aim to enhance access to digital campaigns for disadvantaged groups. Furthermore, it establishes an integrated perspective for future research and policy-making by introducing a framework for sustainable digital health communication grounded in data-driven management, user feedback, and ethical responsibility. In doing so, the research not only enriches academic discourse but also provides actionable guidance for practitioners and policymakers seeking to design more effective, equitable, and sustainable digital public health interventions.

Method

The methodological framework of this study has been structured to enable a multidimensional analysis of the impacts of digital social marketing strategies on public health. The research adopts a hybrid approach, integrating both exploratory and systematic elements. The exploratory dimension is employed to analyze the existing body of knowledge in the field of digital social marketing and to identify underexplored areas. Within this context, the exploratory research design offers a broad perspective for understanding the potential, limitations, and developmental needs of digital social marketing strategies concerning public health (Elman et al., 2020). This literature-based approach establishes a robust foundation for an in-depth evaluation of existing studies, facilitating the identification of theoretical gaps within the field.

Complementing the exploratory component, the systematic aspect of the study is anchored in the guidelines of PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). The systematic review process has been meticulously designed to ensure methodological transparency and replicability. The literature search was conducted in the Web of Science (WoS) and DergiPark databases, focusing on peer-reviewed studies published between 2020 and 2025 and addressing the themes of digital social marketing and public health. The search strategy was developed using Boolean operators and included the following keywords: “health,” “social market,” “digital,” “public health,” “campaign,” and Turkish translations of these terms, which are “sağlık,” “sosyal pazarlama,” “dijital,” “toplum sağlığı,” “kampanya,” and “halk sağlığı.”

A range of content-related and formal criteria was used to select publications for inclusion. The inclusion criteria comprised: (i) a primary focus on digital social marketing or digital health communication; (ii) an orientation toward public health objectives rather than solely individual health behaviors; (iii) incorporation of digital tools (e.g., social media, big data, artificial intelligence, mobile applications); (iv) publication in a peer-reviewed journal between 2020 and 2025; and (v) full-text availability in English for WoS and in either English or Turkish for DergiPark. Exclusion criteria encompassed studies outside the core subject areas, publications focused exclusively on technical or algorithmic content without linkage to public health, studies addressing only individual psychological conditions or the managerial functioning of health systems, as well as editorials, opinion pieces, and works not meeting the required date range or language specifications.

The WoS database search yielded 292 articles, of which 232 were archived as full-texts through open access or institutional subscriptions. Following an extensive preliminary assessment, five articles were excluded, leaving 227 articles deemed suitable for thematic analysis. Similarly, in the DergiPark search, 41 accessible publications were reviewed from a total of 47, with 10 excluded, resulting in 31 articles included for evaluation. In total, 273 of the 339 identified publications were accessed, and 258 articles were ultimately included in the systematic full-text analysis, as outlined in the PRISMA flow diagram (Figure 1).

During the data extraction process, each included study was systematically structured according to the following criteria: author(s), year of publication, title, objective, key findings, primary and secondary thematic categories, and rationale for inclusion in the analysis. A unique reference number was assigned to each study, and all relevant information was presented in tabular format to ensure methodological transparency and consistency.

Thematic analysis, as articulated by Braun and Clarke (2023), was employed to identify salient structural patterns within the literature, thereby enabling a multidimensional conceptualization of the impact of digital social marketing on public health. The identified themes were further enriched through narrative analysis, while frequency analyses facilitated comparative visualizations of the data drawn from the WoS and DergiPark sources.

This integrated methodological approach reinforces the originality of the research by combining the methodological rigor afforded by systematic review with the interpretive depth of narrative analysis. By uniting PRISMA-based systematic procedures with the analytical strengths of exploratory methods, this hybrid methodology aspires to make a substantive contribution to the literature on digital social marketing and public health.

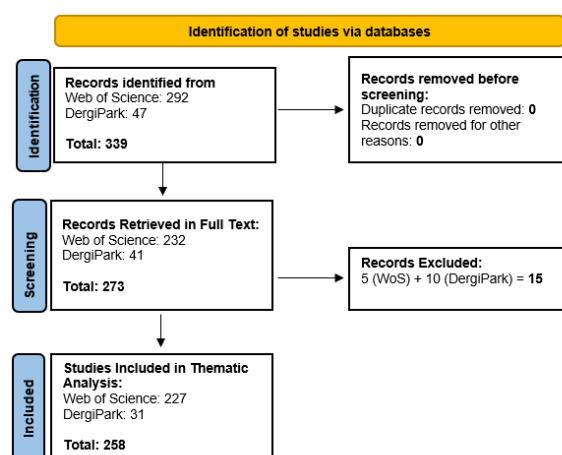


Figure 1 PRISMA 2020 flow diagram

Findings

The transformative role of digital social marketing in public health

The rise of digitalization has generated new opportunities within social marketing strategies, paving the way for more effective campaigns in domains such as public health. Digital social marketing, by transcending the limitations of traditional approaches, offers significant advantages, including the ability to reach broad audiences, establish interactive communication, and measure campaign success with unprecedented precision.

Expanding reach and inclusivity

One of the primary advantages of digital social marketing strategies is their ability to reach vast and diverse audiences. Internet and social media platforms eliminate geographic barriers,

enabling access to a wide range of population segments (Garcia et al., 2024). In particular, social media platforms facilitate the delivery of targeted content based on users' demographic characteristics and interests, thereby ensuring that messages reach the intended audiences (Vries et al., 2022). Indeed, some campaigns have achieved over 66 million views, vividly illustrating the outreach power of digital media (Humphrey et al., 2024). Public health campaigns can thus be tailored to specific age groups, individuals with chronic illnesses, or communities with limited access to health services (Plumptre et al., 2020). The flexibility inherent in digital tools enables more effective influence on the health behaviors of target audiences (Caldwell et al., 2023).

Moreover, digital social marketing confers substantial advantages in reaching economically and socially disadvantaged groups. Compared to traditional marketing methods, digital campaigns are generally less costly, enabling significant impact even with limited budgets (Gülmez et al., 2023). Initiatives targeting socioeconomically disadvantaged communities are more inclusive and accessible (Bélanger-Gravel et al., 2021). Such strategies not only enhance health communication and increase public awareness but also contribute to reducing digital inequalities (Andreoni et al., 2022; De Sousa et al., 2022; Geng & Demuyakor, 2022). The effectiveness of mobile health campaigns—capable of reaching hundreds of thousands of individuals—further demonstrates the transformative potential of digital strategies for public health outcomes (Hawke et al., 2023; Shakya et al., 2024).

Interactive and personalized communication

Digital tools facilitate bidirectional communication within social marketing strategies, enabling stronger engagement with target audiences. Users can directly participate in campaigns, provide feedback, and submit questions through social media, email, or mobile applications. This interactive structure fosters a deeper connection between users and campaigns, enhancing the perceived relevance and resonance of campaign messages. Indeed, evidence demonstrates that interactive messaging fosters strong emotional bonds with users, which can translate into measurable behavioral change (Abouk et al., 2024; Aladin et al., 2023; Liu et al., 2021).

Moreover, digital technologies enable personalized communication by allowing the creation of content tailored to each user's individual needs. In social marketing campaigns designed to increase health awareness, it is possible to offer differentiated content based on individuals' medical histories or behavioral profiles. Studies have shown that messages tailored to recipients' personality traits significantly amplify the campaign's impact (Olsacher et al., 2023). This personalization further strengthens the audience's connection to the campaign, increasing the effectiveness of the messages delivered.

Additionally, the use of multimodal communication—combining audio and written messages—renders campaigns more engaging and memorable (Bical, 2025; Sindoni, 2021). Chatbots, social media comments, and the rapid feedback provided by health professionals through digital platforms support users' information-seeking behaviors and further enhance levels of engagement (Capitão et al., 2022). Interactive content is not only better remembered by users but is also perceived as more trustworthy (Murphy et al., 2023; Vereen et al., 2022).

Data analytics and the measurability of campaign success

Another significant advantage of digital social marketing lies in the ability to measure campaign success with precision. Digital tools facilitate the easy collection and analysis of user engagement metrics, including click-through rates, the number of shares, and conversion rates. These quantitative indicators enable rigorous evaluation of how effectively campaigns achieve their intended objectives (Denis et al., 2021; Evans et al., 2024; Romberg, Bennett, et al., 2020; Williams et al., 2023). For instance, the impact of a campaign can be substantiated by numerical outcomes such as 57 million views and 2.6 million user interactions (Anderson et al., 2023).

Data analytics plays a guiding role not only in performance measurement but also in strategic decision-making processes. The relationship established between campaign awareness and attitude change, for example, can reveal which messages resonate most effectively with target audiences (Aisyah et al., 2025; Hayes et al., 2023; Romberg, Tulsiani, et al., 2020). Accordingly, the content and methodologies of campaigns can be continuously optimized through feedback loops. The impact of campaign messages on individuals' beliefs and behaviors has also been empirically demonstrated using statistical analyses; for example, a 0.55% increase in belief change has been reported (Athey et al., 2023).

The data collected serves not only as a tool for retrospective evaluation but also as a critical resource for real-time interventions and adjustments. Adapting content in response to participants' attitudes and engagement levels can significantly enhance campaign effectiveness (Kelley et al., 2025; Khanafer et al., 2024). Consequently, data-driven social marketing practices have become fundamental instruments for managing both short-term outcomes and long-term social transformation (Lamb et al., 2024; Mansur & Biyik, 2022).

Strategic optimization through artificial intelligence and machine learning

Next-generation technologies such as artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) have substantially enhanced the strategic power of digital social marketing. These technologies analyze large datasets and dynamically adapt campaign content based on individuals' historical behaviors, preferences, and prior engagement. Leveraging AI-driven data analytics, the most effective message formats can be identified, thereby maximizing both reach and conversion rates. Some digital systems have demonstrated an increase in campaign effectiveness from 42% to as high as 97%, clearly illustrating the pivotal role of data-driven interventions (An et al., 2021; Bammeke et al., 2023; S. Y. Lin et al., 2023).

Within the domain of public health, AI-based tools enable targeted dissemination of personalized health messages, ensuring that information is tailored to specific audience needs. Digital health platforms deployed in clinical settings support both professional users and the general public by delivering customized content, thereby enhancing digital health literacy (Cheng et al., 2022; Wei et al., 2025). Furthermore, the integration of digital systems with mobile teams in the field has yielded more inclusive solutions for accessing social services. It has also improved both data tracking and the timing of interventions (Farid et al., 2024).

Machine learning algorithms also enable the automatic optimization of content formats by identifying which campaign components capture the most attention. Such approaches are effective not only in optimizing engagement but also in identifying and addressing misleading or false information circulating on social media. Indeed, algorithms that amplify the on-the-ground impact of digital campaigns contribute to both behavioral outcomes and perceptual awareness (Gantenbein et al., 2024; Kisa & Kisa, 2024). The integration of these technologies into digital social marketing strategies enables the ongoing refinement of campaigns based on the core principles of accuracy, timeliness, and inclusivity.

Continuous improvement of digital social marketing strategies

The opportunities afforded by digital social marketing strategies have significantly enhanced both the effectiveness and accessibility of public health campaigns. The capacity to reach large audiences, the advantages of interactive and personalized communication, and the measurability enabled by data analytics have rendered digital tools indispensable in the realm of social marketing. However, the production of sustainable outcomes from this potential relies not only on technological adoption but also on the efficacy of strategic planning and continuous improvement processes (Uslu & İpek, 2022).

The digital marketing environment is inherently dynamic, necessitating the periodic review and adaptation of social marketing campaigns in response to algorithmic changes, evolving user behaviors, and the emergence of new digital platforms (Diegelmann et al., 2022; Uluğ Yurttaş,

2021). In particular, campaigns addressing pressing public health threats, such as antimicrobial resistance, have demonstrated that strategy revisions grounded in consumer insights can lead to positive shifts in public knowledge and attitudes (Ayem, 2024). In this regard, the use of digital planning tools ensures that campaign processes are continuously optimized in line with behavioral outcomes.

Moreover, practices of digital activism extend beyond fostering individual behavior change, enabling the spotlighting of structural issues and catalyzing more systematic transformations (Garcia et al., 2024). For digital social marketing to be effective, campaigns must be designed to integrate both content informed by user insights and prevailing societal trends (Miah et al., 2025). Ultimately, the success of digital social marketing strategies is closely tied to the adoption of flexibility, agility, and a feedback-driven culture of continuous development, alongside the technological innovations that underpin these approaches.

Challenges and limitations of digital social marketing

While digitalization holds the potential to enhance the effectiveness of social marketing strategies in public health campaigns, it also introduces a range of challenges. Although digital tools play a critical role in determining the success of public health campaigns, factors such as access inequality, information disorder, data privacy breaches, algorithmic bias, and psychological effects represent some of the most significant barriers to achieving sustainable health communication. A nuanced understanding of how digital social marketing shapes public health thus necessitates a detailed examination of these challenges.

Digital inequality and access issues

The impact of digital social marketing strategies on public health is directly contingent upon individuals' access to digital technologies. However, digital inequality constitutes a significant structural barrier, particularly for low-income populations, rural residents, older adults, and groups with limited digital literacy. Limited access to the internet, mobile devices, or digital health applications among these segments hinders digital campaigns from reaching those most in need, thereby exacerbating existing disparities in access to health services (Kasstan et al., 2023; Mutsaka-Makuvaza et al., 2024; Silver et al., 2020; Subramanian & Weare, 2022; Unni & Weinstein, 2021). For instance, digital reservation systems or online appointment platforms can act as access barriers for individuals with low digital competence, with particularly exclusionary effects for the elderly and those living in rural areas (Liem et al., 2021). Similarly, although social media is the most frequently used source of information, individuals unable to access these platforms remain outside the scope of digital awareness campaigns.

Ensuring the inclusivity of digital health communication requires more than merely producing digital content; such content must also be accessible and comprehensible to all users. For campaigns targeting disadvantaged groups, it is recommended to simplify the language, provide multilingual options, and develop mobile solutions that function on low bandwidth (Bélanger-Gravel et al., 2021; Pourkarim et al., 2022; L. Wang et al., 2024). Otherwise, digital social marketing risks engaging only those with high digital literacy, thereby excluding the very groups that are most in need of health services. Accordingly, hybrid communication models should be foundational to digital social marketing strategies; traditional media channels (such as television, radio, and printed brochures) should be integrated with digital platforms to maximize reach and impact. Examples of digital health activism illustrate that such approaches can generate not only individual but also structural awareness (Subramanian & Weare, 2022; Zuboff, 2022). Ultimately, prioritizing social inclusion and equity in campaign design will enhance the effectiveness of digital tools in public health.

Information disorder and the spread of misinformation

One of the most significant threats posed by digitalization to public health is the uncontrolled dissemination of health-related misinformation. Social media platforms and digital news

sources facilitate the rapid circulation of unverified or misleading content. Misinformation about vaccines, nutrition, chronic diseases, and infectious diseases, in particular, undermines the effectiveness of public health policies and adversely influences individual health behaviors (Montagni et al., 2022). This challenge became especially pronounced during the COVID-19 pandemic, as anti-vaccination content proliferated across digital platforms, intensifying vaccine hesitancy and constraining the intervention capacity of health authorities. Among individuals with low levels of digital vaccine literacy, a higher degree of trust in misleading information was observed, further eroding confidence in the health system (Ertem & Özbay, 2024; Yousuf et al., 2021).

Digital strategies developed to combat misinformation—particularly debunking content and integrating verification mechanisms into digital media campaigns—have yielded notable gains. The credibility of content shared after verification processes has been shown to enhance trust and to be effective in reducing false beliefs among users (Molina et al., 2025). In this respect, the success of digital social marketing strategies should be measured not only by their ability to disseminate information but also by their capacity to detect and neutralize disinformation. The use of AI-powered content analysis tools is crucial for establishing early warning systems against the spread of misinformation (Aytur Özen & Özen, 2023; T. H. Lin et al., 2022).

Furthermore, public institutions and health authorities must maintain an active presence on digital platforms, ensuring the provision of accurate information in a comprehensible, interactive, and trust-building manner. Community-wide media literacy education programs are also essential components of such strategies (Son & Park, 2025).

Data privacy, security, and ethical issues

Digital social marketing campaigns can collect substantial amounts of user data, enabling the delivery of highly personalized content to target audiences. However, this process raises significant ethical and security concerns, particularly regarding the protection of individuals' privacy rights. The processing of sensitive information—such as health data—in digital environments, and, in certain instances, the sharing of such data with third parties, can undermine users' trust in digital health systems (Chand et al., 2023; Rodriguez-Patarroyo et al., 2021). The success of digital campaigns aimed at improving public health is thus closely linked to users' trust in these platforms. Among older adults in particular, a hesitancy to share information in digital environments often stems from the perception that digital privacy is inadequately safeguarded.

Moreover, the circulation of false documents or manipulative content containing misinformation threatens the reliability of digital surveillance systems and weakens the integrity of public health infrastructures (Ali et al., 2024). In this context, regulatory frameworks such as the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR) provide critical normative standards to ensure data security in digital health communication (Ip, 2021). In Türkiye, the Law on the Protection of Personal Data (KVKK, 2016) delineates the rules governing the collection, processing, and storage of health-related data. Nonetheless, there remains a need for further empirical research into how these regulations are practically implemented and enforced within the context of digital health campaigns (Parsons et al., 2022).

In addition, phenomena such as digital censorship, the algorithmic restriction of data visibility by platforms, and the defunding of certain public health content reveal that digital health is not only a technical but also a political arena. The long-term success of digital social marketing strategies critically depends on the adoption of ethical, transparent, and consent-based practices.

Algorithmic bias in digital platforms

Algorithms utilized in digital marketing strategies are designed to deliver personalized content based on user behavior, thereby aiming for more effective engagement with target audiences.

However, when these algorithms are trained on specific data sets, they can introduce systematic biases. Algorithms may prioritize certain user groups while marginalizing others, thereby undermining both the effectiveness and the equity of digital public health campaigns (H. J. M. Kim & Chakraborty, 2024; J. E. C. Kim et al., 2024; Kocabaş, 2021). On social media platforms, in particular, algorithms filter content based on users' prior interactions and measures of popularity. This filtering can restrict the visibility of public health campaign messages and hinder access to critical health information for specific groups.

Research has shown that messages intended for marginalized communities are often deprioritized by platform algorithms, resulting in these groups experiencing disadvantages in accessing campaign content (Gesser-Edelsburg et al., 2022). In this context, transparency and ethical oversight in algorithmic decision-making processes are essential. Artificial intelligence and machine learning models used in health communication should be optimized not only for performance metrics but also for fairness and accessibility criteria (AlDukhail & Agaku, 2024). For example, as observed in anti-tobacco campaigns, the visibility of digital content can be manipulated in favor of commercial actors, revealing the potential for platform dynamics to produce outcomes counterproductive to public health.

Preventing algorithmic bias is crucial for designing digital social marketing strategies that are more inclusive, ethical, and genuinely serve public health objectives. Ensuring that vulnerable populations—including children, the elderly, and socioeconomically disadvantaged groups—are not excluded from digital content must remain a central priority for public health policy in the era of digitalization (Huse et al., 2022).

The psychological and social effects of digitalization

While the contribution of digital health campaigns to public health is undeniable, their psychological and social impacts on individuals warrant careful consideration. Continuous online engagement and pervasive exposure to health-related content may result in stress, anxiety, information overload, and desensitization among users. Young people and older adults, in particular, may lose interest in health campaigns and become passive in response to the relentless stream of content (Chan et al., 2020; Coughlan et al., 2021; De Benedictis & Mendes, 2024; Ibrahim et al., 2025). Although personalized content on social media platforms can foster a sense of identity, the accompanying loss of control and constant stimulation increase users' cognitive load, shorten attention spans, and may even drive disengagement from platforms (Cosgrave et al., 2022; J. Wang & Sundar, 2022).

Moreover, the emotional messaging embedded within digital health campaigns may evoke feelings of guilt, fear, or inadequacy in some individuals, resulting in adverse psychological reactions. Thus, the success of public health campaigns depends not only on the reach of the message but also on the alignment of content with individuals' cognitive capacities and psychological resilience. Presenting information in a clear, concise, and organized manner, optimizing the frequency of message repetition, and adopting interactive approaches that encourage active user participation can help mitigate negative effects. Additionally, there is a pressing need for interdisciplinary research examining the impact of digital platforms on mental health (Enthoven et al., 2020; Kaylor-Hughes et al., 2017).

Overall, digital social marketing holds significant potential to improve public health; however, realizing this potential requires a holistic approach to constraining factors such as digital inequality, information disorder, data privacy breaches, algorithmic bias, and psychological burden. Consequently, digital strategies should be designed not only for technical efficiency but also grounded in ethical principles, equitable access, and psychosocial balance. The opportunities presented by digitalization can only translate into meaningful contributions to public health through strategic planning, inclusive policies, and user-centered implementation.

Research gaps and emerging directions in digital social marketing for public health

Digital social marketing is rapidly being adopted and increasingly implemented as a vital tool for advancing public health objectives. Nevertheless, both academic research and practical applications in this domain continue to harbor several underexplored dimensions. Identifying gaps in the literature is crucial for refining and deploying these strategies more effectively. Key unresolved issues include a lack of robust empirical evidence regarding the effectiveness of digital tools and an insufficient understanding of the impact of digital social marketing across diverse socioeconomic groups.

Lack of empirical evidence on the effectiveness of digital social marketing strategies

A greater volume of empirical research, employing diverse methodologies, is needed to adequately assess the impact of digital social marketing strategies on public health. The current literature highlights that the available evidence concerning the extent to which digital tools influence health behaviors remains limited and is often short-term in scope (Argyris et al., 2023; Brennan et al., 2020; Martinez-Juarez et al., 2025; Sharma et al., 2021). Many studies on social media campaigns focus primarily on superficial metrics such as reach and number of likes, without evaluating their effects on behavioral change, sustainability, or broader social transformation (Casais, 2023). Indeed, some research indicates that digital social marketing is effective mainly in raising awareness, but is less successful in facilitating actual behavioral change (Nahon-Serfaty, 2022).

Similarly, for digital campaigns to exert measurable influence on specific health indicators, psychological variables such as risk perception, self-efficacy, and the level of emotional engagement must be considered (Darville et al., 2021). This underscores the need for multilayered, mixed-methods research models and longitudinal studies conducted in diverse contexts to assess the effectiveness of digital social marketing strategies accurately. Additionally, there is a need to develop data-driven models that can identify which types of messages are most effective for specific groups and how interactive content contributes to behavioral change (Dimauro et al., 2023; Kitey et al., 2021; Niemi et al., 2025). In sum, more generalizable and comparable empirical evidence is required to determine whether digital social marketing truly has the potential to drive transformative change in health behaviors at the societal level. Such research will be crucial to ensuring that strategies are not only innovative and evidence-based but also sustainable and effective.

Digital social marketing applications targeting different socioeconomic groups

One of the most salient gaps in the literature is the insufficient examination of the impact of digital social marketing strategies across different socioeconomic groups. While digitalization holds the potential to mitigate social inequalities, in some cases, it may exacerbate existing disparities. Access to digital campaigns by low-income individuals, rural residents, and groups with limited digital skills is frequently overlooked (Bélanger-Gravel et al., 2021; Kasstan et al., 2023; Maltz et al., 2024; Uyheng et al., 2023). Existing research predominantly focuses on general user trends, while issues such as differential access to digital tools, variations in content perception, and technological limitations among distinct demographic groups remain underexplored.

Digital reservation systems or campaign portals can pose access barriers for individuals lacking technological competence, undermining the inclusivity of public health efforts. While some campaigns targeting socioeconomically disadvantaged communities have succeeded in raising awareness, they often fall short in generating sustainable participation due to the lack of continuous representation of these groups on digital platforms (Ihm & Lee, 2021; Toon et al., 2022). Likewise, there is a paucity of systematic analyses regarding the influence of variables such as age, gender, and educational level on perceptions of and engagement with digital campaigns. This gap is particularly critical, as it introduces the risk of exacerbating inequalities

in public health initiatives: those most in need of health services may become the least likely to benefit from digital campaigns.

To address this contradiction, further research employing both qualitative and quantitative methodologies, as well as contextual analyses, is urgently required. The redesign of campaign content with sensitivity to socioeconomic context, the implementation of technical solutions that facilitate access (e.g., content optimized for low-bandwidth), and the development of models that integrate traditional and digital media in hybrid forms should be prioritized to advance the inclusivity and effectiveness of digital social marketing.

The influence of cultural and regional factors on digital social marketing

The impact of digital social marketing on public health is shaped not only by technological infrastructure or strategic design, but also by contextual variables such as cultural norms, regional differences, social practices, and levels of media literacy. The use of digital tools, platform preferences, modes of engagement, and content perception can vary substantially across countries and regions. Therefore, examining digital social marketing strategies at both cultural and regional levels is essential for developing more effective and inclusive public health solutions (Ziabina et al., 2024).

In highly developed countries, widespread digital infrastructure and established online engagement habits enable digital campaigns to disseminate more rapidly and achieve higher levels of user interaction. In contrast, limited digital access in developing countries or rural areas directly constrains the reach of such campaigns, raising the risk of digital exclusion in public health initiatives (Eriten, 2025). Furthermore, health-related behaviors are often shaped by cultural codes, resulting in the same message carrying divergent meanings across different societies. For instance, nature-based self-care recommendations may be widely accepted in Western contexts but prove ineffective in other regions (Matin et al., 2023).

Accordingly, the expansion of digital social marketing strategies requires not mere translation but the adaptation and reproduction of content in alignment with cultural contexts. Comparative cross-cultural research can illuminate how digital campaigns differ in their perception, emotional impact, modes of communication, and capacity to catalyze action across various societies. Such studies are crucial for understanding how local and global strategies can inform one another and for optimizing the design and implementation of international digital health campaigns.

The sustainability of digital health campaigns

The sustainability of digital health campaigns depends not only on the ongoing use of technological tools but also on factors such as content relevance, financial support, institutional commitment, and data-driven governance processes. While the existing literature demonstrates that many digital campaigns achieve short-term successes, the question of how these impacts can be sustained over the long term remains open to debate. Sustainability is a fundamental criterion for ensuring that digital social marketing strategies generate lasting and measurable benefits for public health (Brown et al., 2020; Niemi et al., 2025). Accordingly, strategic planning for the continuation—not merely the initiation—of digital health campaigns is essential.

Although digital marketing tools often appear cost-effective, elements such as content creation and updating, technical infrastructure support, and data analysis increase resource demands over time. Public-private partnerships thus play a critical role in establishing the financial and operational models necessary for sustainable digital health communication. Furthermore, adopting data-driven management approaches is vital for enhancing campaign longevity. The systematic monitoring of user engagement, campaign reach, feedback rates, and behavioral change provides opportunities for performance evaluation and timely revision (Paulo et al., 2023). Digital media analytics and interactive dashboards enable the establishment of dynamic systems for real-time monitoring and rapid strategic adjustments.

Sustainability is also directly linked to the principle of inclusivity. Campaigns must not only be accessible but must also deliver meaningful and effective content for diverse demographic and socioeconomic groups. Thus, sustainable digital health communication is not merely a technical concern, but also a matter of social justice. Addressing the current gaps in the literature is critical for the further development of the digital social marketing field. In particular, empirical and comparative studies that elucidate the long-term impacts of campaigns, their sustained contributions to behavior change, and the adaptation processes across different social contexts will deepen academic understanding and enhance the applicability of policies (Zhang & Wang, 2023).

Comparative assessment of thematic trends

This section is constructed through the multidimensional organization of thematic findings obtained via systematic analysis, presented within a coherent narrative framework. The methodological transparency afforded by the systematic review, as outlined in PRISMA 2020, combined with qualitative thematic analysis, provides a holistic perspective. The findings of this study reveal that thematic orientations in research on digital social marketing differ markedly between the Web of Science and DergiPark databases. Comparative analyses utilizing diverse visualization techniques provide meaningful insights into the focal themes of these two academic ecosystems, the evolution of these themes over time, and the degree of their overlap.

The Thematic Frequency Distribution (Figure 2), which constitutes the subheadings of the Findings section and is derived from studies accessed via the Web of Science and DergiPark databases, presents a comparative overview of the frequency of the three most prominent themes addressed in research on digital social marketing within the context of public health. While “The Transformative Role of Digital Social Marketing in Public Health” emerges as the most frequently explored theme in both databases, the number of articles focusing on this theme is significantly higher in WoS (120 versus 16). Similarly, the themes of “Challenges and Limitations” and “Research Gaps and Emerging Directions” are also examined more extensively in WoS compared to DergiPark. The graph visually illustrates the comparative frequency of these themes, demonstrating that the international literature is broader and more robust in terms of both thematic scope and intensity.

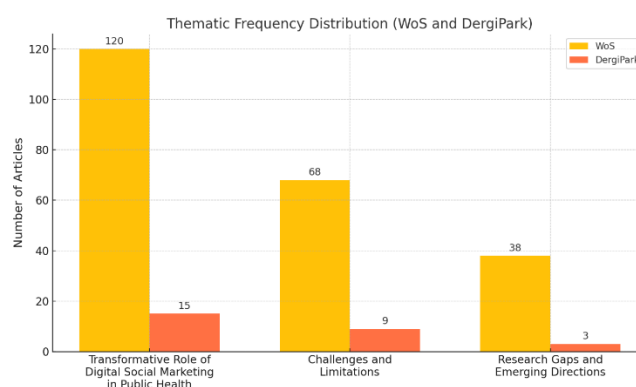


Figure 2 Thematic frequency distribution (WoS and DergiPark)

The Radar Chart of Thematic Intensities (Figure 3) offers a comparative visualization of the predominant thematic concentrations in studies indexed in the WoS and DergiPark databases. The chart aims to illustrate the extent to which various themes are addressed in the literature on digital social marketing and public health. Studies sourced from WoS demonstrate marked intensity particularly in the themes of “Interactive and Personalized Communication,” “Information Disorder and Misinformation Dissemination,” and “Expanding Reach and Inclusivity.” Although studies from DergiPark are more limited in number overall, they show a relative concentration in the theme of “Information Disorder and Misinformation Dissemination.” Themes such as “Strategic Optimization through Artificial Intelligence” and “Sustainability of

Digital Health Campaigns” are addressed with low frequency in both databases, indicating a need for further research in these areas. Overall, the chart reveals that WoS studies offer greater thematic diversity and depth, while the DergiPark literature tends to focus on a select set of themes. This visualization, integrated with narrative analysis, contributes to the multidimensional assessment of thematic trends within the literature.

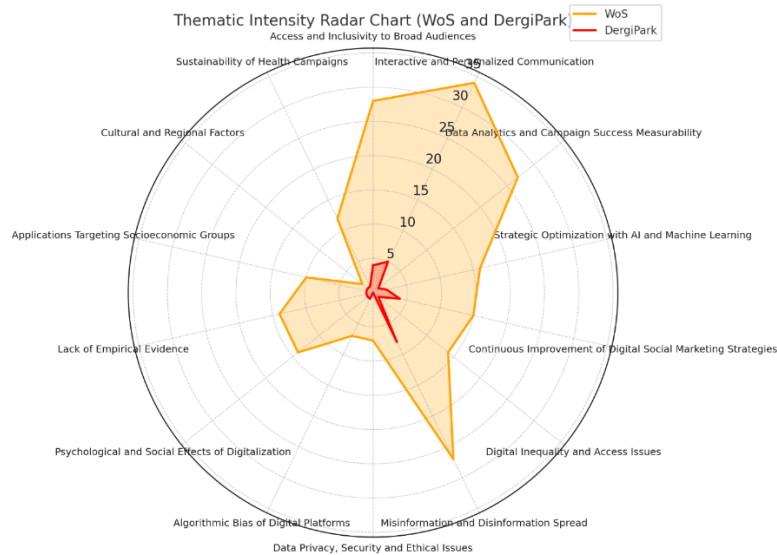


Figure 3 Radar chart of thematic intensities (WoS and DergiPark)

Figure 4 presents a stacked bar chart illustrating the annual distribution of major themes identified in studies exploring the relationship between digital social marketing and public health from 2020 to 2025. The graph visually reflects the evolution of thematic trends derived from WoS and DergiPark data over these years.

“Interactive and Personalized Communication” demonstrates a marked increase approaching 2025, highlighting the growing significance of individual-centered approaches in digital health communication. The rise of the “Information Disorder and Misinformation Dissemination” theme indicates an increasing academic focus on the risk dimensions of digitalization in public health. The themes of “Data Analytics” and “Strategic Optimization through Artificial Intelligence” exhibit an upward trend, particularly over the last three years, indicating a growing methodological focus on the effective design and measurability of digital marketing campaigns. “Expanding Reach and Sustainability” continues with a steady upward trajectory, reflecting ongoing evaluation of the long-term impact potential of digital social marketing.

This chart not only provides a visual representation of thematic trends but also serves as a powerful tool for conceptualizing temporal shifts and levels of maturity within the literature.

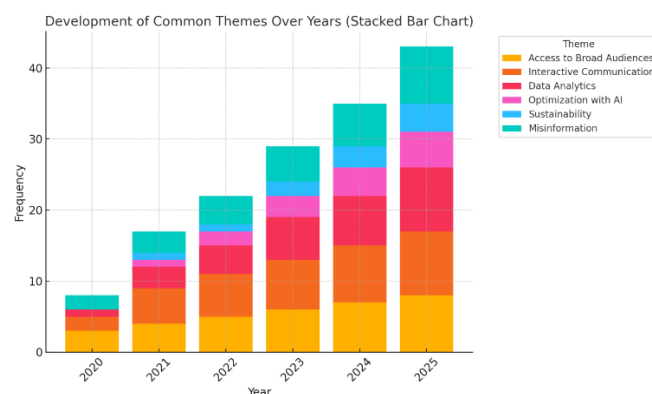


Figure 4 Yearly evolution of shared themes (stacked bar chart)

The heatmap presented in Figure 5 visually depicts the difference in article counts at the sub-theme level between studies indexed in the WoS and DergiPark databases. The “difference” value is calculated by subtracting the frequency of each sub-theme in DergiPark from its frequency in WoS. Darker shades on the heatmap indicate themes that are considerably more prevalent in WoS compared to DergiPark. At the same time, lighter or neutral tones signify relatively similar thematic interests across the two databases.

The most significant differences are observed in the sub-themes of “Interactive and Personalized Communication,” “Data Analytics,” and “Expanding Reach,” indicating that the international literature exhibits a much stronger focus on individual engagement and measurability in digital social marketing. By contrast, the DergiPark literature makes notable contributions in only a few sub-themes, suggesting that the local literature is still in a developmental stage in terms of thematic diversity. The heatmap underscores the necessity of evaluating thematic differences not only by frequency but also in terms of depth and scope, thereby enriching the narrative analysis presented in this study.

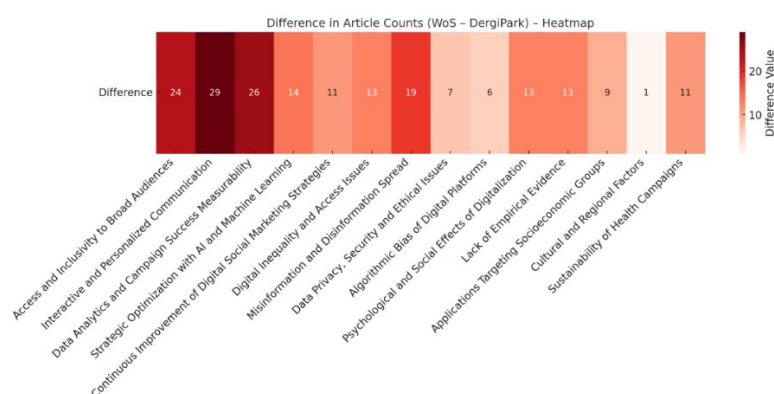


Figure 5 Article count difference (WoS – DergiPark) – Heatmap

The clustered bar chart presented in Figure 6 provides a comparative visualization of the percentage distribution of sub-themes in articles indexed in the WoS and DergiPark databases. While both sources cover the same themes, the relative prominence of these themes differs markedly. WoS sources display a high percentage distribution in themes such as “Interactive and Personalized Communication,” “Data Analytics,” “Expanding Reach,” and “Information Disorder,” indicating a stronger international research emphasis on the technology-driven and individual-centered aspects of digital social marketing. In contrast, DergiPark publications place greater weight on “Information Disorder” and a limited number of other themes, exhibiting low thematic diversity overall. Notably, future-oriented topics such as “Strategic Optimization through Artificial Intelligence” and “Sustainability” are represented at relatively low percentages in both databases, signaling a need for further research in these areas.

This chart facilitates an evaluation of the themes not only in quantitative terms but also in terms of their relative priority, thereby enriching the conceptual depth of the narrative analysis. This holistic visualization approach not only describes trends within the literature but also delineates in detail the extent to which national academic output in Türkiye converges with or diverges from global research agendas. The findings offer valuable guidance for structuring future academic directions, prioritizing research support mechanisms thematically, and deepening the strategic development of national literature. The theme–subtheme matches, and source numbers assigned according to the PRISMA process for studies in both the Web of Science and DergiPark databases are presented in Table 1.

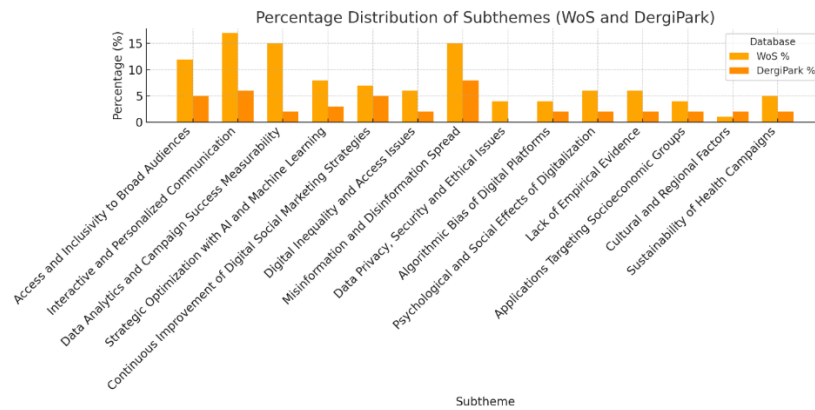


Figure 6 Percentile comparison of thematic distribution (clustered bar chart)

Table 1 Thematic analysis and source numbers from Web of Science and DergiPark

Theme	Sub-Theme	Source Number (WoS)	Frequency (WoS)	Source Number (DergiPark)	Frequency (DergiPark)
The Transformative Role of Digital Social Marketing in Public Health	Expanding Reach and Inclusivity	1, 4, 22, 33, 43, 47, 57, 63, 65, 73, 77, 92, 113, 114, 129, 132, 138, 148, 151, 169, 172, 183, 190, 193, 198, 201, 211, 227	28	4, 7, 10, 25	4
	Interactive and Personalized Communication	7, 14, 18, 20, 23, 31, 36, 48, 56, 66, 67, 72, 90, 100, 101, 104, 109, 115, 119, 123, 137, 143, 146, 155, 164, 166, 175, 180, 186, 191, 194, 199, 218, 226	34	1, 14, 21, 26, 30	5
	Data Analytics and Measurability of Campaign Success	2, 10, 27, 41, 42, 51, 60, 74, 79, 85, 102, 107, 111, 121, 122, 142, 152, 152, 159, 160, 177, 200, 206, 210, 213, 217, 220, 223	27	3	1
	Strategic Optimization through Artificial Intelligence and Machine Learning	24, 30, 39, 50, 55, 68, 78, 94, 106, 116, 126, 127, 150, 189, 203, 208	16	15, 29	2
	Continuous Improvement of Digital Social Marketing Strategies	5, 8, 19, 25, 35, 44, 46, 59, 80, 133, 149, 158, 163, 167, 215	15	5, 19, 24, 28	4
Challenges and Limitations of Digital Social Marketing	Digital Inequality and Access Issues	9, 11, 88, 96, 112, 120, 125, 130, 139, 153, 157, 195, 196, 224	14	9	1
	Information Disorder and the Spread of Misinformation	12, 13, 15, 16, 28, 38, 49, 53, 69, 70, 81, 82, 97, 99, 108, 128, 144, 147, 156, 165, 176, 179, 181, 188, 212, 216, 221	27	2, 8, 11, 12, 16, 17, 22, 23	8
	Data Privacy, Security, and Ethical Issues	3, 40, 95, 105, 134, 145, 171	7		0
	Algorithmic Bias in Digital Platforms	32, 62, 89, 184, 192, 207, 225	7	18	1
	Psychological and Social Effects of Digitalization	6, 45, 61, 75, 83, 86, 110, 117, 140, 154, 162, 168, 173, 202	14	27	1
Research Gaps and Emerging Directions in Digital Social Marketing for Public Health	Lack of Empirical Evidence on the Effectiveness of Digital Social Marketing Strategies	17, 54, 71, 76, 98, 118, 124, 141, 170, 185, 197, 205, 209, 219	14	6	1
	Digital Social Marketing Applications Targeting Different	29, 37, 52, 103, 131, 135, 161, 178, 182, 214	10	20	1

Socioeconomic Groups				
Influence of Cultural and Regional Factors on Digital Social Marketing	26, 91	2	31	1
Sustainability of Digital Health Campaigns	21, 34, 58, 64, 84, 87, 93, 136, 174, 187, 204, 222	12	13	1

Discussion

This study systematically reviewed the existing literature on the impacts of digital social marketing strategies on public health, aiming to analyze both the opportunities and complex challenges introduced by digitalization from an interdisciplinary perspective. The findings suggest that academic scholarship in this area remains fragmented, contextually limited, and ripe for further theoretical development. The thematic trends identified through qualitative analysis reveal that digital social marketing is most often approached at the level of technical implementation, with insufficient interrogation of the underlying social, cultural, and ethical dynamics.

Although evidence suggests that digital tools have expanded access to health communication and enabled the personalization of messaging, it is crucial not to overlook how these technological advances can generate and perpetuate inequalities. In particular, strategies such as algorithmic targeting, AI-supported content generation, and micro-segmentation may increase the efficacy of health messaging but simultaneously risk reinforcing social exclusion, amplifying bias, and eroding transparency in public health decision-making. This underscores that digital marketing constitutes not merely a technical intervention, but also a normative field of contestation (Gesser-Edelsburg et al., 2022; Olsacher et al., 2023).

The prevalence of public service announcements and informational content in the national literature suggests that, in the Turkish context, digital social marketing remains confined mainly within the traditional public health communication paradigm. By contrast, international research delves into more sophisticated concepts such as user engagement, platform dynamics, data ethics, and digital subjectivity (Baykal & Kutlu, 2025; Niemi et al., 2025). These differences extend beyond thematic variety to encompass divergent theoretical frameworks and methodological approaches. The fact that most Türkiye-based studies remain descriptive rather than critical highlights the need for deeper theoretical inquiry—particularly into the relationship between digitalization and structural inequalities.

One of the most striking gaps identified in this study is the tendency to assess digital social marketing solely based on outcome-oriented metrics (e.g., awareness-raising, reach), while process dynamics and power relations are frequently neglected. However, digital health campaigns are shaped by the interplay between technological systems (e.g., algorithms) and users (e.g., levels of digital literacy, psychosocial vulnerabilities), and these interactions can confer visibility upon certain actors while systematically marginalizing others (Chand et al., 2023; Ziabina et al., 2024).

Moreover, the literature on digital social marketing features a notable lack of in-depth analysis concerning the ethical and ontological impacts of AI and data science applications on public health. This absence complicates our understanding of the epistemological ruptures and emerging power dynamics that accompany the digitalization of health communication. The foundational goal of social marketing—behavioral change—when combined with the persuasive and manipulative potential of digital technologies, necessitates critical reflection on how user autonomy and cognitive freedom may be compromised. Prevailing approaches in the literature tend to instrumentalize digital technologies without sufficiently engaging with these normative concerns (Casais, 2023; Hayes et al., 2023).

Accordingly, the thematic clusters identified in this study not only provide methodological insight but also expose a theoretical lacuna. The integration of digital social marketing into public health cannot be reduced to technological affordances and communicative efficiency; somewhat, it must be grounded in a critical framework that foregrounds social participation, ethical accountability, and cultural sensitivity. This imperative underscores the need to strengthen the political, legal, and academic mechanisms required to ensure that digitalization serves the public good.

To truly understand the role of digital social marketing in public health, it is necessary to reinforce interdisciplinary perspectives, expand research supported by qualitative field data, and promote theoretical work that addresses normative questions. Without such efforts, digitalization risks not only facilitating the formal transformation of health communication but also perpetuating the digital reproduction of structural inequalities. Thus, this study argues that digital social marketing must be reconceptualized—not only as a strategic tool, but also as an ethical, political, and societal problem space.

Conclusions and recommendations

This study systematically examines the multifaceted effects of digital social marketing strategies on public health, analyzing 258 articles published between 2020 and 2025 in the Web of Science and DergiPark databases, by the PRISMA 2020 guidelines. The transformation brought about by digitalization in the field of social marketing has been evaluated at both empirical and conceptual levels, revealing not only its influence on individual health behaviors but also its potential to intervene in structural inequalities.

The findings demonstrate that digital social marketing makes significant contributions to public health through its extensive reach, capacity for personalized communication, data analytics-driven decision-making processes, and AI-based strategic planning tools. However, this potential must be considered alongside a range of complex limitations, including digital inequality, information disorder, algorithmic bias, data privacy violations, and psychosocial burdens. Effective and equitable implementation of digital social marketing requires the systematic integration of not only technological competence but also normative principles such as cultural adaptation, access equity, ethical sensitivity, and user autonomy.

The comparative analysis of Türkiye-based and international studies reveals distinct thematic priorities. While international literature tends to focus on sophisticated issues such as personalization, sustainability, digital engagement, and AI integration, national studies are more commonly structured around themes such as the accuracy of public health messaging, information disorder, and public service announcements. This suggests that digital social marketing strategies in Türkiye still possess significant potential for growth in terms of theoretical diversity, thematic depth, and technological integration.

For digital health communication to be sustainable and inclusive, it is necessary to develop not only micro-level strategies targeting individuals but also macro-level policies that address structural inequalities at the societal level. In particular, the risk of socioeconomically vulnerable groups being excluded from digital health campaigns necessitates the redesign of communication strategies to prioritize accessibility, simplicity, and minimal psychological burden. The integration of AI-supported decision-support systems offers clear advantages in enhancing the relevance of messages to target groups and combating misinformation. However, such integration must be underpinned by principles of algorithmic transparency, ethical data use, and the protection of user rights to maintain public trust.

While the systematic nature of this research has allowed for a comprehensive mapping of the literature, the exclusive focus on specific databases and the 2020–2025 period may limit the generalizability of the findings. Moreover, the literature-based methodology does not permit

direct observation of the real-world impacts of digital social marketing applications. Qualitative fieldwork, case analyses, and quantitative data-driven impact evaluation models should therefore support future research.

In line with the conceptual and thematic framework presented in this study, three levels of recommendations are offered: At the scientific level, digital social marketing should be approached as a multidisciplinary research field that requires in-depth analysis of ethical, cultural, and social contexts, rather than merely a technical intervention domain. Future academic studies should evaluate not only individual behavioral impacts but also the capacity to transform structural health inequalities. At the strategic and policy level, digital social marketing practices should not be limited to individual-focused campaigns but must be integrated with multi-layered strategies that enhance digital inclusivity, are supported by data-driven public policies, and prioritize community-based collaboration. At the practical level, it is recommended that digital content be designed to be clear, comprehensible, and free from excessive psychological burden, with campaigns that respect users' cognitive capacities and are sensitive to cultural contexts. Additionally, for digital health applications to be effective, mechanisms for community-based participation, programs for digital health literacy, and the proliferation of transparent algorithmic infrastructures are required.

This study emphasizes that digital social marketing strategies are not only about adapting to digitalization but also about steering this transformation for the public good. The development of science-based, ethically grounded, accessible, and culturally adapted digital health communication models will form the foundation for sustainable, equitable, and effective intervention strategies in public health. Ultimately, the strengthening of public health in the digital age will be achieved not merely through technology itself, but through the strategic guidance of technology in service of human dignity and the public interest.

Author contribution rates

1st Author: % 100% contributed to the study

Conflict of interest declaration

This article, titled "Social Marketing for Public Health in the Digital Age: A Systematic and Exploratory Analysis of Opportunities, Challenges, and Strategic Directions," has no financial conflict of interest with any institution, organization, or person.

References

- Aisyah, D. N., Utami, A., Rahman, F. M., Adriani, N. H., Fitrianyah, F., Endryantoro, M. T. A., Hutapea, P. Y., Tandy, G., Manikam, L., & Kozlakidis, Z. (2025). Using an electronic immunization registry (Aplikasi Sehat IndonesiaKu) in Indonesia: Cross-sectional study. *Interactive Journal of Medical Research*, 14, e53849. <https://doi.org/10.2196/53849>
- Aladin, B., Thompson, M., Addison, D., Havens, J., McGowan, J., Nash, D., & Smith, C. (2023). The YGetIt? Program: A mobile application, PEEP, and digital comic intervention to improve HIV care outcomes for young adults. *Health Promotion Practice*, 24(4), 658–668. <https://doi.org/10.1177/15248399221150789>
- AlDukhail, S., & Agaku, I. T. (2024). Comparative analysis of tobacco industry cigarette marketing expenditures in the United States, 2009–2018. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03445-z>
- Ali, V. E., Asika, M. O., Elebesunu, E. E., Agbo, C., & Antwi, M. H. (2024). Cognizance and mitigation of falsified immunization documentation: Analyzing the consequences for public health in Nigeria, with a focus on counterfeited COVID-19 vaccination cards: A case report. *Health Science Reports*, 7(2). <https://doi.org/10.1002/hsr2.1885>

- An, J., Kwak, H., Weber, I., & Qureshi, H. M. (2021). Precision public health campaign: Delivering persuasive messages to relevant segments through targeted advertisements on social media. *JMIR Formative Research*, 5(9). <https://doi.org/10.2196/22313>
- Anderson, M., Atkinson, A. M., McAuley, A., Sumnall, H. R., Glancy, M. E., Bloomfield, H. A., & Trayner, K. M. A. (2023). Assessing the reach and engagement with the 'how to save a life' mass media campaign on drug-related death prevention in Scotland. *Drugs: Education, Prevention and Policy*. <https://doi.org/10.1080/09687637.2023.2262735>
- Andreoni, G., Caiani, E. G., & Castaldini, N. (2022). Digital health services through patient empowerment: Classification, current state, and preliminary impact assessment by health pod systems. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/app12010359>
- Argyris, Y. A., Nelson, V. R., Wiseley, K., Shen, R., & Roscizewski, A. (2023). Do social media campaigns foster vaccination adherence? A systematic review of prior intervention-based campaigns on social media. In *Telematics and Informatics* 76, Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101918>
- Athey, S., Grabarz, K., Luca, M. I., & Wernerfelt, N. (2023). Digital public health interventions at scale: The impact of social media advertising on beliefs and outcomes related to COVID vaccines. *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 120 (5). <https://doi.org/10.1073/pnas.2208110120>
- Ayem, G. (2024). COVID-19 salgını ve sağlık iletişimi kamu spotlarının sağlık iletişimi bağlamında kullanımı. *Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi*, 24, 105–126. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilad/issue/87471/1524656>
- Aytur Özen, T., & Özen, Ö. (2023). COVID-19 pandemisinin erken döneminde Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı web sitesinde yayınlanan kamu spotlarının içerik analizi. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 6(1), 69–95. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hire/issue/76564/1098220>
- Bammeke, P., Erbetto, T., Aregay, A., Kamran, Z., Adamu, U. S., Damisa, E., Usifoh, N., Nsubuga, P., Waziri, N., Bolu, O., Dagoe, E., & Shuaib, F. (2023). Assessment of open data kit mobile technology adoption to enhance reporting of supportive supervision conducted for oral poliovirus vaccine supplementary immunization activities in Nigeria, March 2017-February 2020. *The Pan African Medical Journal*, 45. <https://doi.org/10.11604/pamj.supp.2023.45.2.38140>
- Bayin Donar, G. (2020). Google arama hacmi verileri ile Türkiye’de hastalık farkındalık günlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 177–188. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.691939>
- Baykal, D., & Kutlu, L. (2025). The effect of trust and verification of social media news on the COVID-19 vaccine attitude. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 53–64. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1454489>
- Bélanger-Gravel, A., Laferté, M., Therrien, F., Lagarde, F., & Gauvin, L. (2021). On successfully avoiding communication inequalities and instilling positive impacts: The experience of the 2012–2016 WIXX campaign in Québec. *Preventive Medicine Reports*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101582>
- Bical, A. (2025). Sigara karşıtı kamu spotlarının genişletilmiş paralel süreç modeli ve ayrıntılandırma olasılığı modeli çerçevesinde değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 16–34. <https://doi.org/10.21547/jss.1555131>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Thematic Analysis. In F. Maggino (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 7187–7193. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1_3470
- Brennan, L., Klassen, K., Weng, E., Chin, S., Molenaar, A., Reid, M., Truby, H., & McCaffrey, T. A. (2020). A social marketing perspective of young adults' concepts of eating for health: Is it a question of morality? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00946-3>
- Brown, H. S., Patel, U., Seidel, S., LeMaistre, A., & Wilson, K. (2020). Local marketing of a national texting-based smoking cessation program: Is it cost effective? *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00116>
- Casais, B. (2023). Conceptualizing an omnichannel approach for social marketing under the assumptions of the transtheoretical model of change. *Social Marketing Quarterly*, 29(3), 208–224. <https://doi.org/10.1177/15245004231186903>

- Chan, L., O'Hara, B., Phongsavan, P., Bauman, A., & Freeman, B. (2020). Review of evaluation metrics used in digital and traditional tobacco control campaigns. *In Journal of Medical Internet Research* (Vol. 22, Issue 8). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/17432>
- Chand, B. R., Veerhuis, N., & Traynor, V. (2023). "I don't trust it, so I don't read it": How do older Australians navigate and search for information about their health and driving? *Traffic Injury Prevention*, 24(3), 224–231. <https://doi.org/10.1080/15389588.2023.2169044>
- Cheng, W., Zhang, Z., Hoelzer, S., Tang, W., Liang, Y., Du, Y., Xue, H., Zhou, Q., Yip, W., Ma, X., Tian, J., & Sylvia, S. (2022). Evaluation of a village-based digital health kiosks program: A protocol for a cluster randomized clinical trial. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221129100>
- Cosgrave, C., Kennedy, A., Dietrich, T., Gunn, K., MacDonald, J., McKay, C., Cunningham, S., Haren, S., & Lewis, J. (2022). From co-design to co-production: Approaches, enablers, and constraints in developing a public health, capacity-building solution. *Australian Journal of Rural Health*, 30(6), 738–746. <https://doi.org/10.1111/ajr.12930>
- Coughlan, H., Quin, D., O'Brien, K., Healy, C., Deacon, J., Kavanagh, N., Humphries, N., Clarke, M. C., & Cannon, M. (2021). Online mental health animations for young people: Qualitative empirical thematic analysis and knowledge transfer. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2). <https://doi.org/10.2196/21338>
- Darville, G., Burns, J., Chavanduka, T., & Anderson-Lewis, C. (2021). Utilizing theories and evaluation in digital gaming interventions to increase human papillomavirus vaccination among young males: Qualitative study. *JMIR Serious Games*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/21303>
- De Benedictis, S., & Mendes, K. (2024). #ButNotMaternity: Analysing Instagram posts of reproductive politics under pandemic crisis. *European Journal of Cultural Studies*, 27(3), 441–456. <https://doi.org/10.1177/13675494231173661>
- De Sousa, K. C., Smits, C., Moore, D. R., Chada, S., Myburgh, H., & Swanepoel, D. W. (2022). Global use and outcomes of the hearWHO mHealth hearing test. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221113204>
- Denis, F., Septans, A. L., Le Goff, F., Jeanneau, S., & Lescure, F. X. (2021). Analysis of COVID-19 transmission sources in France by self-assessment before and after the partial Lockdown: Observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). <https://doi.org/10.2196/26932>
- Diegelmann, S., Bidmon, S., & Terlutter, R. (2022). Promoting advance care planning via mediated health resources: A systematic mixed studies review. *In Patient Education and Counseling* (Vol. 105, Issue 1, pp. 15–29). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.008>
- Dimauro, G., Camporeale, M. G., Dipalma, A., Guarini, A., & Maglietta, R. (2023). Anaemia detection based on sclera and blood vessel colour estimation. *Biomedical Signal Processing and Control*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.104489>
- Elman, C., Gerring, J., & Mahoney, J. (2020). The production of knowledge: enhancing progress in social science. *In The Production of Knowledge: Enhancing Progress in Social Science*. <https://doi.org/10.1017/9781108762519>
- Elrayah, E. E., Fouad, H., Mandil, A., Nour, M., & Hammerich, A. (2024). Experiences and lessons from using digital technology for noncommunicable disease services during the COVID-19 pandemic in the Eastern Mediterranean Region. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 30(3), 173–181. <https://doi.org/10.26719/emhj.24.009>
- Enthoven, C. A., Tideman, J. W. L., Polling, J. R., Yang-Huang, J., Raat, H., & Klaver, C. C. W. (2020). The impact of computer use on myopia development in childhood: The generation R study. *Preventive Medicine*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.105988>
- Eriten, S. (2025). Monkeypox virus: Current status and global health implications. *Turkish Journal of Nature and Science*, 14(1), 208–216. <https://doi.org/10.46810/tdfd.1545143>
- Ertem, S., & Özbay, E. (2024). Detection of COVID-19 anti-vaccination from Twitter data using deep learning and feature selection approaches. *Firat University Journal of Experimental and Computational Engineering*, 3(2), 116–133. <https://doi.org/10.62520/fujece.1443753>
- Evans, W. D., Bingenheimer, J. B., Long, M. W., Ndiaye, K., Bonari, D., Rao, N. M., Akaba, S., & Agha, S. (2024). Randomised experimental evaluation of a social media campaign to promote COVID-19 vaccination in Nigeria. *Journal of Global Health*, 14. <https://doi.org/10.7189/jogh.14.05018>

- Farid, M., Ibrahim, A., Mohammad, H., Hassan, Q., Omar, M. A., Ismael, M. A., Shidane, A. M., Mohamud, M. F., Shube, M., Jama, M. A., Musanhu, P., Hafiz, R., & Malik, S. M. M. R. (2024). COVID-19 vaccination campaigns in fragile and conflict-affected settings, Somalia. *Bulletin of the World Health Organization*, 102(9), 674–680. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.291105>
- Gantenbein, L., Cerminara, S. E., Maul, J. T., Navarini, A. A., & Maul-Duwendag, L. V. (2024). Artificial intelligence-driven skin aging simulation as a novel skin cancer prevention. *Dermatology*. <https://doi.org/10.1159/000541943>
- Garcia, L. M., Jones, J., Scandlyn, J., Thumm, E. B., & Shabot, S. C. (2024). The meaning of obstetric violence experiences: A qualitative content analysis of the break the silence campaign. *International Journal of Nursing Studies*, 160. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104911>
- Geng, Y., & Demuyakor, J. (2022). Applications of digital mobile technologies in response to the COVID-19 Pandemic: some evidence from frontline healthcare workers in three tertiary hospitals in Ghana. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 12(4). <https://doi.org/10.30935/ojcm/12249>
- Gesser-Edelsburg, A., Hijazi, R., & Cohen, R. (2022). It takes two to tango: how the COVID-19 vaccination campaign in Israel was framed by the health ministry vs. the television news. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.887579>
- Gülmez, Y. S., Bircan, H., & Yılmaz, H. (2023). Sağlık hizmetleri tüketicilerinin COVID-19'a yönelik aşı tereddütlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Kadim Akademi SBD*, 7(1), 65–88. <https://doi.org/10.55805/kadimsbd.1286148>
- Hasan, S., Al Zubaidi, H., Saidawi, W., Zitouni, H., & Hussein, S. A. (2024). Pharmacist insights into antimicrobial stewardship: A social marketing approach. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 20(2), 190–202. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.11.003>
- Hawke, L. D., Daley, M., Relihan, J., Semansky, P., & Sheth, M. S. (2023). Reaching youth with reliable information during the COVID-19 pandemic: “social media for sure.” *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 14(3), 1–21. <https://doi.org/10.18357/ijcyfs143202321632>
- Hayes, K. A., Brown, E. M., Nonnemaker, J., Juster, H., Ortega-Peluso, C., Farrelly, M. C., & Davis, K. (2023). Effectiveness of a media campaign promoting health care provider tobacco dependence treatment. *Preventive Medicine Reports*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102403>
- Humphrey, R., Truong, A., Fraser, R., Gallow, T. G., Fischbach, L., & Kuo, T. (2024). Creating and implementing a community-focused, culturally tailored health marketing campaign to address menthol cigarette use in Los Angeles County. *Preventing Chronic Disease*, 21. <https://doi.org/10.5888/pcd21.230282>
- Huse, O., Reeve, E., Bell, C., Sacks, G., Baker, P., Wood, B., & Backholer, K. (2022). Strategies used by the soft drink industry to grow and sustain sales: a case-study of The Coca-Cola Company in East Asia. *BMJ Global Health*, 7(12). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010386>
- Ibrahim, A., Bani-Issa, W., AlMarzouqi, A., Al-awar, S., Ibrahim, S., Ibrahim, A., Ibrahim, H., Khalil, H., & Abdelrahim, D. N. (2025). The influence of social media food marketing on body mass index among college students: public health and media perspectives. *Frontiers in Communication*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1525927>
- Ihm, J., & Lee, C. J. (2021). Toward more effective public health interventions during the COVID-19 Pandemic: Suggesting audience segmentation based on social and media resources. *Health Communication*, 36(1), 98–108. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847450>
- Ip, E. C. (2021). The political determinants of China's new health constitution. In *Medical Law Review* 29(1), 3–23. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwaa030>
- Kasstan, B., Mounier-Jack, S., Zuriaga-Alvaro, A., Weil, L. G., & Chantler, T. (2023). “We’re potentially worsening health inequalities”: Evaluating how delivery of the 2022 London polio booster campaign was tailored to Orthodox Jewish families to reduce transmission vulnerability. *SSM - Qualitative Research in Health*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ssmqr.2023.100365>
- Kaylor-Hughes, C. J., Rawsthorne, M., Coulson, N. S., Simpson, S., Simons, L., Guo, B., James, M., Moran, P., Simpson, J., Hollis, C., Avery, A. J., Tata, L. J., Williams, L., & Morriss, R. K. (2017). Direct to public peer support and e-Therapy program versus information to aid self-management of depression and anxiety: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 6(12). <https://doi.org/10.2196/resprot.8061>

- Kebelek, E., & Yıldırım, B. (2021). COVID-19 pandemisinde karantina sürecine girmiş kişilerin internet haber siteleri ve sosyal medyadaki infodemiye ilişkin tutumları. *Atatürk İletişim Dergisi*, 22, 33–64. <https://doi.org/10.32952/atauniiletisim.963918>
- Kelley, K., Gozzi, N., Mazzoli, M., & Paolotti, D. (2025). Exploring influenza vaccination determinants through digital participatory surveillance. *BMC Public Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22496-8>
- Khanafer, N., Oudot, S., Maligeay, M., Planckaert, C., Mena, C., Mandel, N. T., Bouhalila, R., Ader, F., Berard, F., Bouhour, F., Chapurlat, R., Charriere, S., Confavreux, C., Devouassoux, G., Disse, E., Fouque, D., Ghesquieres, H., Hyvert, S., Jolivot, A., Vanhems, P. (2024). A quick access to information on influenza burden and prevention in Lyon university hospital: A prospective QR code-based information campaign in 2022–2023. *Vaccine*, 42(21). <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126160>
- Kim, H. J. M., & Chakraborty, S. (2024). Exploring the diffusion of digital fashion and influencers' social roles in the metaverse: an analysis of Twitter hashtag networks. *Internet Research*, 34(1). <https://doi.org/10.1108/INTR-09-2022-0727>
- Kim, J. E. C., Kranzler, E. C., Yu, K., Denison, B., Dahlen, H. M., Luchman, J. N., Ihongbe, T. O., Marshall, M. C., Hoffman, B., Moffett, K., Dupervil, D., Margolis, K. A., & Hoffman, L. (2024). The association between the we can do this campaign and vaccination beliefs in the United States, January 2021–March 2022. *Journal of Health Communication*, 29(8), 502–513. <https://doi.org/10.1080/10810730.2024.2373159>
- Kisa, S., & Kisa, A. (2024). A Comprehensive Analysis of COVID-19 Misinformation, public health impacts, and communication strategies: Scoping review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 26). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/56931>
- Kitey, V., Chhabra, K. G., Madhu, P. P., Reche, A., Hiware, G., & Jawade, P. (2021). New understanding of dental public health: A Review. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 72–78. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i50b33429>
- Kocabaş, İ. (2021). COVID-19 krizinin küresel markaların farkındalık oluşturmada kullandığı sosyal medya reklam filmlerine yansımaları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 7, 1740–1776. <https://doi.org/10.47994/usbad.938978>
- Kumbasar, B. (2021). Sağlık iletişimi perspektifinden Instagram'da COVID-19 paylaşımlarının analizi: #COVID-19. *Selçuk İletişim*, 14(1), 113–136. <https://doi.org/10.18094/josc.699040>
- Lamb, H., Dunn, M., Havnes, I. A., & Piatkowski, T. (2024). "I go back to it every f**king time": the normalization of problematic Trenbolone use in online anabolic-androgenic steroid communities. *Addiction Research and Theory*. <https://doi.org/10.1080/16066359.2024.2352092>
- Liem, A., Wang, C., Dong, C., Lam, A. I. F., Latkin, C. A., & Hall, B. J. (2021). Knowledge and awareness of COVID-19 among Indonesian migrant workers in the Greater China Region. *Public Health*, 197, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.05.029>
- Lim, M. S. C., Molenaar, A., Brennan, L., Reid, M., & McCaffrey, T. (2022). Young adults' use of different social media platforms for health information: Insights from web-based conversations. *Journal of Medical Internet Research*, 24(1). <https://doi.org/10.2196/23656>
- Lin, S. Y., Cheng, X., Zhang, J., Yannam, J. S., Barnes, A. J., Koch, J. R., Hayes, R., Gimm, G., Zhao, X., Purohit, H., & Xue, H. (2023). Social media data mining of antitobacco campaign messages: Machine learning analysis of Facebook posts. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/42863>
- Lin, T. H., Chang, M. C., Chang, C. C., & Chou, Y. H. (2022). Government-sponsored disinformation and the severity of respiratory infection epidemics including COVID-19: A global analysis, 2001–2020. *Social Science and Medicine*, 296. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114744>
- Liu, J., Patterson, S., Goel, S., Brown, C. A., De Ferranti, S. D., & Gooding, H. C. (2021). Helping young women go red: Harnessing the power of personal and digital information to prevent heart disease. *Patient Education and Counseling*, 104(10), 2571–2576. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.03.008>
- Maltz, A., Rashkovich, S., Sarid, A., Cohen, Y., Landau, T., Saifer, E., Belkin, N. A., & Alcalay, T. (2024). The framing effect of digital textual messages on uptake rates of medical checkups: Field study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 10. <https://doi.org/10.2196/45379>

- Mansur, F., & Biyik, E.. (2022). Effect of digital media used as social marketing tool, on individual attitudes toward COVID-19 vaccine. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* <https://doi.org/10.18037/ausbd.1095162>
- Martinez-Juarez, L. A., Gallardo-Rincón, H., Saucedo-Martínez, R., Mújica-Rosales, R., Reyes-Muñoz, E., Álvarez-Hernández, D.-A., & Tapia-Conyer, R. (2025). A strategic framework for managing gestational diabetes in Mexico. *Global Health Research and Policy*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s41256-025-00406-0>
- Matin, M., Joshi, T., Greger, M., Bin Matin, F., Jóźwik, A., Wierzbicka, A., Horbańczuk, J. O., Willschke, H., & Atanasov, A. G. (2023). Use of #NutritionFacts to promote evidence-based nutrition information: X (formerly Twitter) hashtag analysis study. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1255706>
- Miah, T., Charlesworth, J., Gilham, E., Ayeni, Adeola. H., Solanki, K., Dunne, R., Thornley, T., & Ashiru-Oredope, D. (2025). Evaluating the impact of the 'Antibiotic Guardian Schools Ambassadors' programme on UK trainee pharmacists' learning and development. *Pharmacy Education*, 25(1), 204–229. <https://doi.org/10.46542/pe.2025.251.204229>
- Molina, R., Crespo, Y., Árbol, J. R., Arias-Orduña, A. V., Ibáñez-Molina, A. J., & Iglesias-Parro, S. (2025). Exploring the neurophysiological basis of misinformation: A behavioral and neural complexity analysis. *Behavioural Brain Research*, 487. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2025.115592>
- Montagni, I., Ouazzani-Touhami, K., Pouymayou, A., Pereira, E., Texier, N., Schück, S., & Tzourio, C. (2022). Who is hesitant about COVID-19 vaccines? The profiling of participants in a French online cohort. *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique*, 70(3), 123–131. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2022.02.004>
- Murphy, R., Pomerantz, L., Don, P. K., Kim, J. S., & Long, B. A. (2023). Age and political leaning predict COVID-19 vaccination status at a large, multi-campus, public university in Pennsylvania: A cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 18(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291974>
- Mutsaka-Makuvaza, M. J., Midzi, N., Charimari, L. S., Mangwiro, P., Manengureni, T., & Mugadza, G. (2024). Use of face masks for COVID-19 prevention: a qualitative study on barriers and motivators in Zimbabwe. *Discover Social Science and Health*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44155-024-00083-3>
- Nahon-Serfaty, I. (2022). Grotesque transparency and public health communication: the aesthetics and the ethics of ill bodies in the era of digital networks. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 44(4), E562–E566. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdac051>
- Niemi, L., Anderson, C., Arakawa, N., Taggart, M., Gibb, S., & Pflieger, S. (2025). Do you think medicines can be prescribed in a more eco-directed, greener way? A qualitative study based on public and prescriber focus groups on the impact of pharmaceuticals in Scotland's water environment. *BMJ Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-088066>
- Olsacher, A., Bade, C., Ehlers, J., & Fehring, L. (2023). How to effectively communicate health information on social media depending on the audience's personality traits: An experimental study in the context of organ donation in Germany. *Social Science and Medicine*, 335. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116226>
- Parsons, J., Grimley, C., & Newby, K. (2022). Effectiveness of a digital intervention in increasing flu vaccination-related risk appraisal, intention to vaccinate and vaccination behaviour among pregnant women. *Health Education and Behavior*, 49(6), 1033–1041. <https://doi.org/10.1177/10901981221077935>
- Paulo, M. S., Symanzik, C., Maia, M. R., Lapão, L. V., Carvalho, F., Conneman, S., Dias, J. B., Gobba, F., John, S. M., Loney, T., Pinho, C., Rodrigues, A., Strehl, C., Tenkate, T., Wittlich, M., & Modenese, A. (2023). Digitally measuring solar ultraviolet radiation in outdoor workers: A study protocol for establishing the use of electronic personal dosimeters in Portugal. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1140903>
- Plumptre, I., Tolppa, T., & Blair, M. (2020). Parent and staff attitudes towards in-hospital opportunistic vaccination. *Public Health*, 182, 39–44. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.01.006>
- Pourkarim, M., Nayebezhadeh, S., Alavian, S. M., & Hataminasab, S. H. (2022). Digital marketing: A unique multidisciplinary approach towards the elimination of viral hepatitis. In *Pathogens* 11(6). MDPI. <https://doi.org/10.3390/pathogens11060626>

- Rodriguez-Patarroyo, M., Torres-Quintero, A., Vecino-Ortiz, A. I., Hallez, K., Franco-Rodriguez, A. N., Rueda Barrera, E. A., Puerto, S., Gibson, D. G., Labrique, A., Pariyo, G. W., & Ali, J. (2021). Informed consent for mobile phone health surveys in Colombia: A Qualitative Study. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 16(1–2), 24–34. <https://doi.org/10.1177/1556264620958606>
- Romberg, A. R., Bennett, M., Tulsiani, S., Simard, B., Kreslake, J. M., Favatas, D., Vallone, D. M., & Hair, E. C. (2020). Validating self-reported ad recall as a measure of exposure to digital advertising: An exploratory analysis using ad tracking methodology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072185>
- Romberg, A. R., Tulsiani, S., Kreslake, J. M., Lo, E. J. M., Simard, B., Rask, A., Arismendez, S. V., Vallone, D. M., & Hair, E. C. (2020). Effects of multiple exposures and ad-skipping behavior on recall of health messages on youtube™. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–8. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228427>
- Sarıkaya, B. (2025). Dijital çağda dezenformasyon: X'te maymun çiçeği virüsü. *TRT Akademi*, 10(23), 304–329. <https://doi.org/10.37679/trta.1564114>
- Schwarz, T., & Goecke, M. (2021). National efforts for alcohol prevention by the federal center for health education (BZgA). In *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 64(6), 671–678. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03333-w>
- Shakya, I., Beck, L. F., Cordier, L. S., Dugan, S., Underwood, Y., & Bergen, G. (2024). Special report from the CDC: Evaluating the dissemination of CDC's mymobility plan: Findings and lessons learned. *Journal of Safety Research*, 89, 354–360. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2024.03.001>
- Sharma, S., Traeger, A. C., Tcharkhedian, E., Middleton, P. M., Cullen, L., & Maher, C. G. (2021). Effect of a waiting room communication strategy on imaging rates and awareness of public health messages for low back pain. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(4). <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab129>
- Silver, E. R., Truong, H. Q., Ostvar, S., Hur, C., & Tatonetti, N. P. (2020). Association of neighborhood deprivation index with success in cancer care crowdfunding. *JAMA Network Open*, 3(12). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.26946>
- Sindoni, M. G. (2021). "The time is now": A multimodal pragmatic analysis of how identity and distance are indexed in HIV risk communication digital campaigns in US. *Journal of Pragmatics*, 177, 82–96. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.02.012>
- Son, H., & Park, Y. E. (2025). Agenda-setting effects for COVID-19 vaccination: Insights from 10 million textual data from social media and news articles using BERTopic. *International Journal of Information Management*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102907>
- Subramanian, R., & Weare, A. (2022). #notokay: Challenging sexual violence through digital health activism. *Critical Public Health*, 32(2), 263–272. <https://doi.org/10.1080/09581596.2020.1776218>
- Toon, J., Geneva, M., Sharpe, P., Lavin, J., Bennett, S., & Avery, A. (2022). Weight loss outcomes achieved by adults accessing an online programme offered as part of Public Health England's 'Better Health' campaign. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13847-w>
- Uluğ Yurttaş, Ö. (2021). A review of COVID-19 pandemic and public service ads. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(1), 213–231. <https://doi.org/10.7456/11101100/012>
- Unni, Z., & Weinstein, E. (2021). Shelter in place, connect online: Trending TikTok content during the early days of the U.S. COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 68(5), 863–868. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.02.012>
- Uslu, D., & İpek, K. (2022). Bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyinin e-nabız sisteminin kullanımına yönelik algılarına etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(1), 69–86. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/69083/948159>
- Uyheng, J., Robertson, D. C., & Carley, K. M. (2023). Bridging online and offline dynamics of the face mask infodemic. *BMC Digital Health*, 1(1). <https://doi.org/10.1186/s44247-023-00026-z>
- Vardarlier, P., & Öztürk, C. (2020). Sağlık iletişimde sosyal medya kullanımının rolü. *Sosyolojik Düşün*, 5(1), 1–18. <https://doi.org/10.37991/sosdus.730815>
- Vereen, R. N., Krajewski, T. J., Wu, E. Y., Zhang, J. H., Sanzo, N., & Noar, S. M. (2022). Aided recall of the real cost e-cigarette prevention advertisements among a nationally representative sample of adolescents. *Preventive Medicine Reports*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101864>

- Vries, R. de, den Hoven, M. van, Ridder, D. de, Verweij, M., & Vet, E. de. (2022). Healthcare workers' acceptability of influenza vaccination nudges: Evaluation of a real-world intervention. *Preventive Medicine Reports*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101910>
- Wang, J., & Sundar, S. S. (2022). Are we more reactive to persuasive health messages when they appear in our customized interfaces? the role of sense of identity and sense of control. *Health Communication*, 37(8), 1022–1030. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1885772>
- Wang, L., Li, X., Wang, D., & Zhu, J. (2024). Influence of social media fitness influencers' credibility on users' physical activity intentions. *Digital Health*, 10. <https://doi.org/10.1177/20552076241302016>
- Wei, X., Liang, D., Zhang, Z., Thorpe, K. E., Zhou, L., Zhao, J., Qin, H., Liang, X., Cui, Z., Huang, Y., Huang, L., & Lin, M. (2025). Active case finding using mobile vans with artificial intelligence aided radiology tests and sputum collection for rapid diagnostic tests to reduce tuberculosis prevalence among high-risk population in rural China: Protocol for a pragmatic trial. *PLoS ONE*, 20(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316073>
- Williams, C. J., Kranzler, E. C., Luchman, J. N., Denison, B., Fischer, S., Wonder, T., Ostby, R., Vines, M., Weinberg, J., Petrun Sayers, E. L., Kurti, A. N., Trigger, S., Hoffman, L., & Peck, J. F. A. (2023). The initial relationship between the united states department of health and human services' digital COVID-19 public education campaign and vaccine uptake: Campaign effectiveness evaluation. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/43873>
- Yeşilyurt, Ö. (2021). COVID-19 Pandemi sürecinin yönetilmesinde sosyal pazarlama aracı olarak kamu spotlarının incelenmesi: İçerik analizi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 3470–3500. <https://doi.org/10.26466/opus.855071>
- Yılmaz, D., & Sezgin, M. (2023). Persuasive solutions for addressing the impact of internet media on childhood vaccine rejection. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 5(4), 353–360. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.23.4.08>
- Yousuf, H., van der Linden, S., Bredius, L., (Ted) van Essen, G. A., Sweep, G., Preminger, Z., van Gorp, E., Scherder, E., Narula, J., & Hofstra, L. (2021). A media intervention applying debunking versus non-debunking content to combat vaccine misinformation in elderly in the Netherlands: A digital randomised trial. *EClinicalMedicine*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100881>
- Zhang, C., & Wang, Z. (2023). Despicable 'other' and innocent 'us': emotion politics in the time of the pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01925-2>
- Ziabina, Y., Kryvykh, Y., & Pigon, L. (2024). 2024 Marketing and management of innovations. *Innovations*, 15(4), 113–126. <https://doi.org/10.21272/mmi.2>
- Zuboff, S. (2022). Surveillance capitalism or democracy? the death match of institutional orders and the politics of knowledge in our information civilization. *Organization Theory*, 3(3). <https://doi.org/10.1177/26317877221129290>

Dijital çağda toplum sağlığı için sosyal pazarlama: Fırsatlar, zorluklar ve stratejik yönelimlerin sistematik ve keşifsel analizi

Hafize Nurgül Durmuş Şenyapar² 

² Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara, Türkiye.

ÖZET

Dijitalleşmenin halk sağlığına etkileri gerek teknolojik dönüşüm gerekse yeni iletişim stratejileri ve kamusal müdahale biçimleri açısından kapsamlı bir yeniden yapılanmayı beraberinde getirmiştir. Bu çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini keşifsel analiz ve PRISMA 2020 yönergelerine dayalı sistematik literatür taraması ile ele alan hibrit bir metodoloji ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, dijital sosyal pazarlamanın halk sağlığındaki dönüştürücü potansiyelini değerlendirmek, aynı zamanda bu stratejilerin karşılaştığı yapısal, etik ve psikososyal sınırlılıkları ortaya koymaktır. Bu kapsamda, 2020–2025 yılları arasında Web of Science ve DergiPark veri tabanlarında yayımlanan toplam 258 özgün araştırma makalesi, belirli içerik kriterlerine göre seçilmiş ve tematik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Yöntemin keşifsel yönü, dijital sosyal pazarlama alanındaki bilgi boşluklarını tanımlamayı ve mevcut araştırma yönelimlerini anlamayı amaçlarken sistematik tarama kısmı, yöntemin şeffaflığını ve tekrarlanabilirliğini sağlamaktadır. Bulgular, dijital sosyal pazarlamanın veri temelli hedefleme, kişiselleştirme, yapay zekâ destekli optimizasyon, iki yönlü iletişim ve ölçülebilirlik gibi yönleriyle toplum sağlığını destekleyici etkiler yarattığını göstermektedir. Mobil uygulamalar, sosyal medya ve chatbot sistemleri gibi araçların, kampanya farkındalığı, katılım düzeyi ve mesaj etkinliği üzerinde olumlu etkiler sağladığı tespit edilmiştir. Dijital eşitsizlik, algoritmik önyargılar, bilgi kirliliği, veri mahremiyeti sorunları ve bireylerde oluşan dijital psikolojik yük gibi faktörler, bu stratejilerin başarısını ve kapsayıcılığını sınırlandırmaktadır. Ayrıca ulusal ve uluslararası literatürün tematik öncelikleri ve metodolojik yaklaşımları arasında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Türkiye merkezli çalışmalar daha çok halk sağlığı eğitimi ve bilgi doğruluğu temalarında yoğunlaşırken uluslararası çalışmalar kişiselleştirilmiş iletişim, kültürel uyum, yapay zekâ temelli müdahaleler ve sürdürülebilirlik gibi daha yenilikçi temaları öne çıkarmaktadır. Çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin sürdürülebilir, veri odaklı, kapsayıcı ve adil hale getirilmesine yönelik öneriler sunmakta; toplum sağlığına yönelik dijital müdahalelerin daha etkili tasarlanmasına rehberlik etmektedir.

ANAHTAR KELİMELER

Dijital sosyal pazarlama, toplum sağlığı kampanyaları, kişiselleştirilmiş sağlık iletişimi, sürdürülebilir sağlık politikaları, sağlık kampanyalarında yapay zekâ.

Giriş

Araştırmanın konusu ve kapsamı

Sosyal pazarlama, toplum sağlığını geliştirme çabalarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve kamu sağlığı politikalarının etkinliğini artırmada stratejik bir araç olarak konumlanmıştır. Ticari pazarlama tekniklerinin sosyal fayda üretme amacıyla uyarlanmasıyla şekillenen bu yaklaşım, bireylerin ve toplulukların sağlıkla ilişkili davranışlarını dönüştürmeyi hedeflemektedir. Sigara bırakma, obeziteyle mücadele, aşılama teşvik ve çevresel sağlık bilincinin artırılması gibi alanlarda sosyal pazarlama stratejileri etkili biçimde kullanılmaktadır (S. Hasan vd., 2024; Kebelek ve Yıldırım, 2021). Bu stratejiler; iletişim bilimleri, psikoloji, davranışsal ekonomi gibi disiplinlerden beslenerek hedef kitlenin değer, algı ve davranış kalıplarını analiz eden çok boyutlu bir çerçevede ilerlemektedir.

Pazarlama karmasının dört temel unsuru olan ürün, fiyat, yer ve tanıtım unsurları; dijital araçlar aracılığıyla sağlık odaklı davranış değişikliği hedefleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmaktadır (Casais, 2023; Darville vd., 2021). Örneğin bir aşı kampanyasında "ürün", hastalıktan korunma fırsatı olarak sunulabilirken; "fiyat", finansal maliyetler yerine algılanan risklerin azaltılması şeklinde ele alınabilir. Kronik hastalıkların önlenmesinden bulaşıcı hastalıklarla mücadeleye kadar geniş bir spektrumda sosyal pazarlama kampanyaları etkili bir rol oynamaktadır. HIV/AIDS, sigara kullanımı, aşılama ve çevre sağlığı konularında yürütülen kampanyalar, yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de davranış değişiklikleri yaratmıştır. Bu dönüşüm, dijitalleşmenin etkisiyle daha da derinleşmiştir. Dijital teknolojilerin hızlı gelişimiyle birlikte sosyal pazarlama kampanyaları daha interaktif, dinamik ve veri odaklı hale gelmiştir. Geleneksel medya kanallarıyla sınırlı olan sosyal pazarlama stratejileri; sosyal medya, mobil uygulamalar, yapay zekâ (YZ) ve büyük veri analitiği gibi dijital araçlar sayesinde geniş kitlelere daha hızlı ve etkili ulaşabilmektedir (Anderson vd., 2023; Athey vd., 2023; Bélanger-Gravel vd., 2021).

Dijital platformlar yalnızca bilgi iletimi sağlamakla kalmayıp aynı zamanda iki yönlü iletişim ve kullanıcı geri bildirimleriyle kampanyaların sürekli olarak güncellenmesine imkân sunmaktadır. Pandemi döneminde yürütülen dijital aşı kampanyaları, bu dönüşümün halk sağlığı üzerindeki etkisini somutlaştıran örneklerdendir (Abouk vd., 2024; Yousuf vd., 2021). Ayrıca SMS temelli uygulamalar, düşük gelirli bölgelerde sağlık taramaları ve aşılama programları gibi hizmetlere dair kritik bilgileri yaymada etkin birer araç haline gelmiştir. Mobil sağlık uygulamaları ise kullanıcıların davranışlarını izleyerek özelleştirilmiş bildirimlerle sağlık davranışlarını desteklemektedir. YZ destekli algoritmalar sayesinde bireylerin davranış geçmişine dayalı olarak kişiselleştirilmiş kampanya içerikleri oluşturulmakta; chatbot sistemleri kullanıcılarla doğrudan iletişim kurarak bilgi eksikliklerini gidermektedir. Dijitalleşme, böylece sosyal pazarlamanın ölçeğini ve etkisini artırmakta, aynı zamanda düşük maliyetle daha yüksek erişim olanağı sunmaktadır. Ancak bu genişleme, bazı sınırlılıkları da beraberinde getirmiştir. Dijital eşitsizlik (Subramanian ve Weare, 2022; Kasstan vd., 2023), bilgi kirliliği ve infodemi (Lim vd., 2022; Montagni vd., 2022; Sarıkaya, 2025; Subramanian ve Weare, 2022), algoritmik yanlılık ve dezenformasyonun yayılımı (Elrayah vd., 2024; H. J. M. Kim ve Chakraborty, 2024), veri mahremiyeti sorunları (Chand vd., 2023; Ibrahim vd., 2025) ve dijitalleşmenin bireyler üzerindeki psikososyal yükü (De Benedictis ve Mendes, 2024; J. Wang ve Sundar, 2022) gibi sorunlar, dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığı üzerindeki etkisini sınırlamakta ve gruplar arası farklılaşmayı derinleştirmektedir. Bu dönüşümün yarattığı olanaklar ve sınırlılıklar literatürde farklı bakış açılarıyla ele alınmaktadır. Bu bağlamda hem ulusal hem de uluslararası literatürde dijital sosyal pazarlamaya yönelik yaklaşımlar arasında içeriksel ve tematik öncelikler açısından dikkat çekici farklılıklar gözlemlenmektedir.

DergiPark kaynaklı ulusal literatür, sosyal pazarlama uygulamalarını sıklıkla sağlık iletişimi ya da halk sağlığı eğitimi çerçevesinde ele alırken (Kumbasar, 2021; Yeşilyurt, 2021), yapay zekâ temelli özelleştirme, algoritmik optimizasyon veya davranışsal hedefleme gibi temalara daha sınırlı odaklanmaktadır (Bayin Donar, 2020; Vardarlier ve Öztürk, 2020). Ancak Türkiye bağlamında kamu spotlarının içerik analizi (Baykal ve Kutlu, 2025), aşı karşıtlığıyla mücadelede sosyal medya stratejileri (Baykal ve Kutlu, 2025; Yılmaz ve Sezgin, 2023), sosyal medya haber güvenliği ve bilgi doğrulama farkındalığının sağlık tutumlarına etkisi gibi tematik odaklar ulusal literatürde de giderek artan biçimde önem kazanmaktadır. Uluslararası literatürde ise dijital sosyal pazarlamanın dönüşen doğası çok boyutlu bir biçimde ele alınmakta; veri analitiği, kişiselleştirilmiş iletişim, kültürel özelleştirme, yapay zekâ destekli davranışsal müdahaleler, algoritmik eşitsizlikler, dezenformasyonla mücadele ve sürdürülebilir kampanya tasarımı gibi temalar öne çıkmaktadır (Abouk vd., 2024; Argyris vd., 2023; Gantenbein vd., 2024; Molina vd., 2025; Niemi vd., 2025; Olsacher vd., 2023; Ziabina vd., 2024). Özellikle etkileşimli iletişim ve kullanıcı katılımını esas alan yapılarla hedef kitlenin psikolojik özelliklerine uyumlu mesajların geliştirildiği, dijital eşitsizliklerin dezavantajlı gruplara erişimi engelleyebildiği ve algoritmik karar verme süreçlerinin şeffaflık sorunu oluşturabildiği çeşitli ampirik çalışmalarda raporlanmaktadır.

(Chand vd., 2023; Gesser-Edelsburg vd., 2022; Kim & Chakraborty, 2024; Yousuf vd., 2021). Bununla birlikte, sürdürülebilirlik, kültürel bağlamlara adaptasyon ve davranışsal etki ölçümü gibi başlıklarda hâlâ metodolojik çeşitliliğe dayalı ampirik kanıt eksikliği dikkati çekmektedir (Casais, 2023; Hayes vd., 2023; Niemi vd., 2025). Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin uzun vadeli davranışsal etkileri, farklı sosyoekonomik gruplar üzerindeki etkililiği ve kültürel bağlamlara uyarlanabilirliği gibi konuların irdelenme durumu hem ulusal hem de uluslararası literatürde hâlen sınırlıdır (Argyris vd., 2023; Hayes vd., 2023). Bu durum, dijital sosyal pazarlamanın halk sağlığı politikalarına entegrasyonunda daha sistematik, disiplinler arası ve kanıta dayalı bir yaklaşıma ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Tüm bu tespitler, dijital sosyal pazarlamanın halk sağlığındaki potansiyelini anlamaya yönelik kapsamlı, karşılaştırmalı ve tematik olarak yapılandırılmış analizlerin gerekliliğini de ayrıca vurgulamaktadır.

Bu araştırma, dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığı üzerindeki dönüştürücü etkisini nitel tematik analiz yoluyla sistematik olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Web of Science (WoS) ve DergiPark veri tabanlarında 2020–2025 yılları arasında yayımlanan 258 çalışmanın PRISMA 2020 yönergesi temel alınarak sistematik bir şekilde taranması ve tematik eşleştirme ile analiz edilmesiyle oluşturulan bu çalışma, dijital sosyal pazarlamanın sağlığa yönelik iletişim stratejilerinde nasıl yapılandığını, hangi temalarda yoğunlaştığını ve hangi alanlarda literatür boşluğu bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin etkililiği, sürdürülebilirliği, sosyoekonomik ve kültürel uyarlanabilirliği, etik sorunları, yanlış bilgiyle mücadele kapasitesi, veri temelli yönetimi ve psikolojik etkileri gibi boyutlarını bütüncül biçimde ele almaktadır. Ayrıca çalışmada, Türkiye merkezli akademik üretim ile uluslararası literatürün tematik öncelikleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmekte; dijital sağlık iletişimi alanında araştırma eğilimlerinin yönü ve yoğunluğu literatür verisi üzerinden somut biçimde görselleştirilmektedir. Çalışma hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde, dijital sosyal pazarlamanın halk sağlığı üzerindeki etkisini daha geniş bir bağlamda analiz etmeye katkı sunmayı ve yeni araştırma gündemlerine zemin hazırlamayı hedeflemektedir. Bu yönüyle araştırma, dijitalleşen dünyada toplum sağlığına yönelik stratejik iletişim modellerinin nasıl daha etkili, kapsayıcı ve sürdürülebilir hale getirilebileceğine dair kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır.

Araştırma soruları

Dijitalleşme, sosyal pazarlama alanında sadece teknik araçları değil, aynı zamanda stratejik düşünme biçimlerini de dönüştürmüştür. Geleneksel sosyal pazarlama yaklaşımlarının sınırlarını aşan bu dönüşüm, toplum sağlığı kampanyalarında etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve ölçülebilir uygulamaların önünü açmıştır. Ancak bu fırsatlar, veri gizliliği, dijital eşitsizlik, bilgi kirliliği ve psikolojik yük gibi yeni riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışma, PRISMA 2020 yönergesi doğrultusunda WoS ve DergiPark veri tabanlarında yürütülen araştırmaları sistematik biçimde analiz ederek dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığındaki dönüştürücü rolünü kavramsal ve ampirik düzeyde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Literatürdeki eğilimler, boşluklar ve karşılaştırmalı içerik analizleri doğrultusunda çalışma, aşağıdaki araştırma sorularına odaklanmaktadır:

Araştırma Sorusu 1: Dijital sosyal pazarlama, toplum sağlığına yönelik kampanyalarda ne tür dönüşümsel etkiler yaratmaktadır?

Araştırma Sorusu 2: Dijital araçlar, toplum sağlığı kampanyalarının başarısında hangi olanakları sunmakta ve hangi yapısal ya da etik zorlukları beraberinde getirmektedir?

Araştırma Sorusu 3: Dijital sosyal pazarlama stratejileri, farklı sosyoekonomik ve kültürel bağlamlarda toplum sağlığına nasıl uyarlanmakta, bu uyum süreçlerinde ne tür eşitsizlikler ve kapsayıcılık sorunları ortaya çıkmaktadır?

Araştırma Sorusu 4: Dijital sosyal pazarlama uygulamalarının bireyler üzerindeki psikolojik ve sosyal etkileri nelerdir ve bu etkiler kampanya etkililiğini nasıl şekillendirmektedir?

Araştırma Sorusu 5: Literatürde dijital sosyal pazarlama stratejilerinin sürdürülebilirliğini ve uzun vadeli etkilerini değerlendiren ampirik araştırmalarda hangi boşluklar bulunmaktadır ve gelecekte hangi yönelimler öne çıkmaktadır?

Bu araştırma soruları aracılığıyla çalışma, dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığındaki rolünü çok boyutlu olarak analiz etmeyi, literatürdeki tematik yönelimleri karşılaştırmalı biçimde değerlendirmeyi ve bu alanda geleceğe dönük stratejik araştırma önerilerine temel oluşturmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın amacı

Dijitalleşmenin hızla yayılmasıyla birlikte sosyal pazarlama stratejileri, toplum sağlığını destekleyen uygulamalar için yalnızca destekleyici değil, dönüştürücü bir araç haline gelmiştir. Bu araştırmanın temel amacı, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini kapsamlı ve çok boyutlu bir biçimde analiz etmek, bu stratejilerin sunduğu fırsatlar kadar karşı karşıya kaldığı yapısal ve etik sınırlılıkları da ortaya koymaktır. Çalışma, Web of Science ve DergiPark veri tabanlarında yer alan 258 akademik yayının PRISMA 2020 ilkeleri doğrultusunda sistematik olarak incelenmesiyle elde edilen tematik bulgulara dayanmaktadır. Böylece ulusal ve uluslararası literatürde dijital sosyal pazarlama alanındaki yönelimler, eksiklikler ve derinleşme potansiyelleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin; toplum sağlığına yönelik kampanyalarda nasıl dönüştürücü bir rol üstlendiğini; dijital erişim, kişiselleştirme, veri analitiği ve yapay zekâ destekli teknolojiler yoluyla sağlık iletişimini nasıl yeniden biçimlendirdiğini; aynı zamanda dijital eşitsizlik, bilgi kirliliği, algoritmik yanlılık, psikolojik yük ve veri mahremiyeti gibi risk alanlarında nasıl sınındığını derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırma, yalnızca dijital araçların teknik işlevselliğini değil, aynı zamanda bu araçların toplumsal kapsayıcılık, etik duyarlılık ve davranışsal sürdürülebilirlik bağlamındaki etkilerini de çok katmanlı biçimde ele alır. Özellikle sosyoekonomik olarak kırılgan grupların dijital kampanyalardan nasıl etkilendiği, kültürel bağlamların kampanya stratejilerini nasıl şekillendirdiği ve dijital içeriklerin psikolojik etkilerinin nasıl optimize edilebileceği soruları merkeze alınmaktadır. Çalışmanın bir diğer amacı ise, literatürdeki mevcut ampirik kanıt yetersizliklerini tematik düzeyde tespit ederek gelecekteki araştırmalar için stratejik araştırma alanlarını tanımlamak ve uygulayıcılara dijital sağlık kampanyalarının daha sürdürülebilir, erişilebilir ve etkili hale getirilmesi konusunda kavramsal bir yol haritası sunmaktır. Bu kapsamda, çalışma dijital sosyal pazarlama stratejilerinin sağlık eşitsizliklerini azaltma potansiyelini sorgulamakta; kampanyaların veriye dayalı planlanması ve gerçek zamanlı yönetimi için öneriler sunmakta; dijitalleşmenin sunduğu fırsatların etik, sosyal ve teknik sınırlarını literatür ışığında analiz etmektedir. Bu yönüyle araştırma hem teorik katkı sağlayan hem de uygulamalı halk sağlığı politikalarına yön verebilecek nitelikte bir çerçeve oluşturmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın katkıları

Bu çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini sistematik ve tematik bir analizle ele alarak mevcut literatürdeki teorik ve uygulamalı boşluklara katkı sunmaktadır. WoS ve DergiPark veri tabanlarındaki çalışmaların karşılaştırmalı değerlendirilmesi yoluyla dijital araçların erişim, kişiselleştirme, veri analitiği ve yapay zekâ gibi yönleri kapsamlı biçimde incelenmiş; bu araçların sağlık iletişimine sunduğu fırsatlar kadar, dijital eşitsizlik, bilgi kirliliği, veri mahremiyeti ve psikolojik etkiler gibi sınırlılıkları da analiz edilmiştir. Araştırma, özellikle dezavantajlı grupların dijital kampanyalara erişimini artırmak için geliştirilecek stratejik önerilerle toplumsal kapsayıcılığa katkı sağlamaktadır. Ayrıca sürdürülebilir dijital sağlık iletişimi için veri temelli yönetim, kullanıcı geribildirim ve etik sorumluluk ilkelerine dayalı bir çerçeve sunarak gelecekteki araştırmalara ve politika yapıcılara yön gösterecek bütüncül bir bakış açısı geliştirmektedir.

Yöntem

Bu araştırmanın yöntemsel çerçevesi, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini çok boyutlu biçimde analiz etmeye yönelik olarak yapılandırılmıştır. Araştırma hem keşifsel hem de sistematik nitelik taşıyan hibrit bir yaklaşım benimsemektedir. Keşifsel yön, dijital sosyal pazarlama alanındaki mevcut bilgi birikimini analiz ederek yeterince çalışılmamış alanları belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu bağlamda, keşifsel araştırma tasarımı, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığındaki potansiyelini, sınırlılıklarını ve gelişim alanlarını anlamaya yönelik geniş bir perspektif sunmaktadır (Elman vd., 2020). Literatür incelemesine dayalı bu yapı, dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin mevcut çalışmaları derinlemesine değerlendirmek ve alandaki teorik boşlukları tespit etmek için uygun bir zemin sunmaktadır.

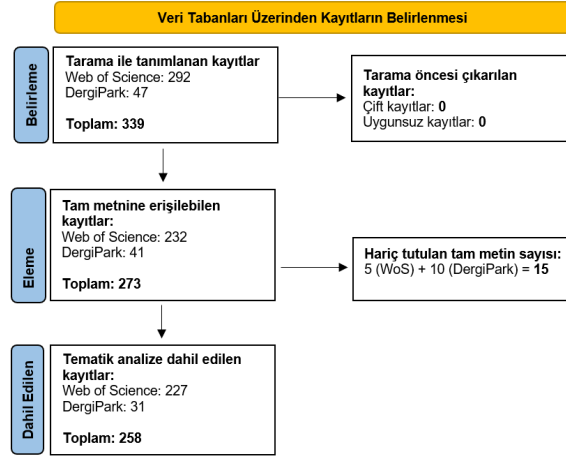
Bununla birlikte çalışmanın sistematik niteliği, PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yönergeleri doğrultusunda yürütülen detaylı literatür taramasına dayanmaktadır. Sistematik derleme süreci hem metodolojik şeffaflığı hem de tekrar edilebilirliği garanti altına almak üzere kurgulanmıştır. Literatür taraması, Web of Science (WoS) ve DergiPark veri tabanlarında gerçekleştirilmiş; 2020–2025 yılları arasında yayımlanmış, dijital sosyal pazarlama ve toplum sağlığı temalarına odaklanan bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Arama stratejisi, Boolean operatörleri kullanılarak yapılandırılmış ve şu anahtar kelimelerle gerçekleştirilmiştir: “health”, “social market”, “digital”, “public health”, “campaign”, “sağlık”, “sosyal pazarlama”, “dijital”, “toplum sağlığı”, “kampanya”, “halk sağlığı”.

Çalışmaya dahil edilecek yayınların belirlenmesinde çeşitli içeriksel ve biçimsel kriterler uygulanmıştır. Dahil etme kriterleri; (i) dijital sosyal pazarlama veya dijital sağlık iletişimi odaklı olması, (ii) bireysel sağlık davranışları yerine toplum sağlığına yönelik hedefler taşıması, (iii) dijital araçlar (sosyal medya, büyük veri, yapay zekâ, mobil uygulama vb.) içermesi, (iv) 2020–2025 yılları arasında hakemli dergilerde yayımlanmış olması ve (v) WoS için İngilizce, DergiPark için ise İngilizce veya Türkçe tam metne erişilebilirlik koşullarını kapsar. Hariç tutma kriterleri ise konu dışı alanlara ait çalışmalar, yalnızca teknik ya da algoritmik içeriklere odaklanan ve toplum sağlığıyla ilişki kurmayan yayınlar, bireysel psikolojik durumlara veya sağlık sistemlerinin yönetsel işleyişine odaklanan makaleler ile editöryal notlar, görüş yazıları ve yıl aralığına veya dile uymayan yayınlardır.

WoS veri tabanında yapılan tarama sonucunda 292 makaleye ulaşılmış; bunlardan 232’si açık erişim ya da kurumsal abonelik yoluyla tam metin olarak arşivlenmiştir. Kapsamlı ön değerlendirme süreci sonrasında 5 makale hariç tutulmuş ve 227 makale tematik analiz için uygun bulunmuştur. Benzer şekilde, DergiPark taramasında ulaşılan 47 yayından erişilebilen 41 makale incelenmiş; 10’u hariç tutularak 31 makale değerlendirmeye alınmıştır. Sonuç olarak, toplamda ulaşılan 339 yayından 273’üne erişilmiş ve 258 makale, PRISMA akış diyagramına uygun şekilde tam metin incelemesi ile sistematik değerlendirmeye dahil edilmiştir (Görsel 1).

Veri çıkarımı sürecinde, dahil edilen her bir çalışma; yazar(lar), yayın yılı, başlık, amacı, anahtar bulguları, tematik başlık ve alt başlıklar ile analiz gerekçesi çerçevesinde yapılandırılmıştır. Her çalışmaya özgün bir kaynak numarası atanmış ve bu bilgiler tablo formatında sistematik olarak sunulmuştur. Tematik analiz yöntemi (Braun ve Clarke, 2023), literatürde öne çıkan yapısal desenleri belirlemek için kullanılmış; böylece dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığına etkisi çeşitli boyutlarıyla kavramsallaştırılmıştır. Temalar, anlatımsal analizle desteklenmiş ve WoS ile DergiPark verileri frekans analizleri aracılığıyla karşılaştırmalı biçimde görselleştirilmiştir.

Bu bütünlük yöntemsel yaklaşım, hem sistematik literatür taramasının sağladığı metodolojik disiplinle hem de anlatımsal çözümlemenin sağladığı yorumlayıcı derinlikle çalışmanın özgünlüğünü pekiştirmektedir. PRISMA tabanlı sistematiklik ile keşifsel analiz gücünü birleştiren bu hibrit metodoloji, dijital sosyal pazarlama ve toplum sağlığı literatürüne yüksek düzeyde katkı sunmayı amaçlamaktadır.



Görsel 1 PRISMA 2020 akış diyagramı

Bulgular

Dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığındaki dönüştürücü rolü

Dijitalleşmenin yükselişi, sosyal pazarlama stratejilerinde yeni fırsatlar yaratmış ve toplum sağlığı gibi alanlarda daha etkili kampanyaların önünü açmıştır. Dijital sosyal pazarlama, geleneksel yöntemlerin sınırlarını aşarak geniş kitlelere ulaşma, etkileşimli iletişim kurma ve kampanyaların başarısını ölçme gibi önemli avantajlar sunmaktadır.

Geniş kitlelere erişim ve kapsayıcılık

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin en büyük avantajlarından biri, geniş kitlelere erişim imkânıdır. İnternet ve sosyal medya platformları, coğrafi sınırlamaları ortadan kaldırarak toplumun farklı kesimlerine ulaşmayı mümkün kılar (Garcia vd., 2024). Özellikle sosyal medya platformları, kullanıcıların demografik özelliklerine ve ilgi alanlarına göre hedeflenmiş içerikler sunarak mesajın doğru kitlelere ulaşmasını sağlar (Vries vd., 2022). Nitekim bazı kampanyalar, 66 milyonu aşkın izlenme sayısına ulaşarak dijital medyanın erişim gücünü ortaya koymuştur (Humphrey vd., 2024). Bir toplum sağlığı kampanyası, belirli yaş gruplarına, kronik hastalığı olan bireylere veya sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlı topluluklara yönelik olarak özelleştirilebilir (Plumptre vd., 2020). Dijital araçların bu esnek yapısı, hedef kitlelerin sağlık davranışlarını etkilemede etkili olmasını sağlar (Caldwell vd., 2023).

Ayrıca dijital sosyal pazarlama, ekonomik ve sosyal dezavantajları olan gruplara ulaşma konusunda büyük avantajlar sağlar. Geleneksel pazarlama yöntemlerine kıyasla daha düşük maliyetli olduğu için toplum sağlığı kampanyaları, düşük bütçeyle bile büyük etki yaratabilir (Gülmez vd., 2023). Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı topluluklara yönelik uygulamalarda, kampanyaların daha kapsayıcı ve erişilebilir olduğu tespit edilmiştir (Bélanger-Gravel vd., 2021). Bu tür stratejiler, sağlık iletişimini güçlendirerek toplumsal farkındalığı artırmakta ve dijital eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sunmaktadır (Andreoni vd., 2022; De Sousa vd., 2022; Geng ve Demuyakor, 2022). Ayrıca yüz binlerce kişiye ulaşan mobil sağlık kampanyalarının etkinliği, dijital stratejilerin halk sağlığı açısından ne denli dönüştürücü olabileceğini göstermektedir (Hawke vd., 2023; Shakya vd., 2024).

Etkileşimli ve kişiselleştirilmiş iletişim

Dijital araçlar, sosyal pazarlama stratejilerinde iki yönlü iletişim imkânı sağlayarak hedef kitle ile daha güçlü bir etkileşim kurulmasını mümkün kılar. Kullanıcılar, sosyal medya, e-posta veya mobil uygulamalar aracılığıyla kampanyalara doğrudan katılabilir, geri bildirimde bulunabilir ve sorularını iletebilir. Bu etkileşimli yapı, kullanıcıların kampanyalarla daha fazla bağ kurmasını sağlar ve onların kampanya mesajlarına yönelik algılarını güçlendirir. Nitekim etkileşimli mesajlar

ile kullanıcılar arasında güçlü duygusal bağlar kurulduğu ve bu bağların davranışsal değişimle sonuçlanabileceği gösterilmiştir (Abouk vd., 2024; Aladin vd., 2023; Liu vd., 2021).

Ayrıca dijital teknolojiler, kişiselleştirilmiş iletişim imkânları sunarak her bireyin ihtiyaçlarına özel içerikler oluşturulmasına olanak tanır. Sağlık farkındalığını artırmaya yönelik bir sosyal pazarlama kampanyasında, bireylerin tıbbi geçmişlerine veya davranış profillerine dayalı olarak farklı içerikler sunulabilir. Kişilik özelliklerine göre uyarlanmış mesajların, katılımcılar üzerindeki etki düzeyini önemli ölçüde artırdığı gözlemlenmiştir (Olsacher vd., 2023). Bu, hedef kitlenin kampanyayla olan bağını güçlendirerek mesajların daha etkili olmasını sağlar.

Bununla birlikte çoklu anlatım kipleri, sesli ve yazılı mesajlarla zenginleştirilmiş kampanyalar kullanıcıların dikkatini daha fazla çekmekte ve hatırlanabilirliği artırmaktadır (Bical, 2025; Sindoni, 2021). Chatbotlar, sosyal medya yorumları ve sağlık profesyonellerinin dijital platformlar üzerinden sağladığı hızlı geri bildirimler, bireylerin bilgi arayışlarını desteklemekte ve etkileşim düzeylerini yükseltmektedir (Capitão vd., 2022). Ayrıca etkileşimli içeriklerin kullanıcılar tarafından daha çok hatırlandığı ve güvenilir bulunduğu da belirtilmektedir (Murphy vd., 2023; Vereen vd., 2022).

Veri analitiği ve kampanya başarısının ölçülebilirliği

Dijital sosyal pazarlamanın bir diğer önemli avantajı, kampanya başarısının ölçülebilir olmasıdır. Dijital araçlar sayesinde kullanıcı etkileşimleri, tıklama oranları, paylaşım sayıları, dönüşüm oranları gibi veriler kolayca toplanabilir ve analiz edilebilir. Bu metrikler aracılığıyla, kampanyaların belirli hedefler doğrultusunda ne ölçüde etkili olduğu değerlendirilebilir (Denis vd., 2021; Evans vd., 2024; Romberg, Bennett, vd., 2020; Williams vd., 2023). Örneğin bir kampanya, 57 milyon görüntülenme ve 2,6 milyon etkileşim gibi sayısal çıktılarla etkinliğini somut biçimde ortaya koyabilir (Anderson vd., 2023).

Veri analitiği, yalnızca performans ölçümünde değil, aynı zamanda stratejik karar alma süreçlerinde de yol gösterici rol oynar. Kampanya farkındalığı ile tutum değişimi arasında kurulan ilişki, hangi mesajların hedef kitle üzerinde daha etkili olduğunu gösterebilir (Aisyah vd., 2025; Hayes vd., 2023; Romberg, Tulsiani, vd., 2020). Bu doğrultuda kampanyaların içerik ve yöntemleri, geri bildirim döngüleriyle optimize edilebilir. Ayrıca kampanya mesajlarının bireylerin inançları ve davranışları üzerindeki etkisi, istatistiksel analizlerle gözlemlenmiş; örneğin inanç değişiminde %0,55'lik artış raporlanmıştır (Athey vd., 2023).

Toplanan veriler yalnızca retrospektif değerlendirme aracı olarak değil, anlık müdahaleler ve revizyonlar için de kritik önem taşır. Katılımcıların tutumları ve etkileşim düzeyleri doğrultusunda içeriklerin yeniden şekillendirilmesi, kampanyaların etkililiğini artırır (Kelley vd., 2025; Khanafer vd., 2024). Bu nedenle veri temelli sosyal pazarlama uygulamaları hem kısa vadeli etkileri hem de uzun vadeli toplumsal dönüşümü yönetmede temel bir araç haline gelmiştir (Lamb vd., 2024; Mansur ve Biyik, 2022).

Yapay zekâ ve makine öğrenimi ile stratejik optimizasyon

YZ ve makine öğrenimi (MÖ) gibi yeni nesil teknolojiler, dijital sosyal pazarlamanın stratejik gücünü önemli ölçüde artırmaktadır. Bu teknolojiler, geniş veri setlerini analiz ederek, bireylerin geçmiş davranışlarına, tercihin ve etkileşim geçmişine dayalı olarak kampanya içeriklerini dinamik biçimde uyarlayabilir. YZ destekli veri analitiği sayesinde, en uygun mesaj formatları belirlenebilir ve kampanyaların hem erişim hem de dönüşüm oranları artırılabilir. Bazı dijital sistemler sayesinde kampanya etkinliği %42'den %97'ye çıkmış; veri tabanlı sistemlerin etkili müdahalelerde ne kadar önemli olduğu ortaya konmuştur (An vd., 2021; Bammeke vd., 2023; S. Y. Lin vd., 2023). Toplum sağlığı alanında, yapay zekâ temelli araçlar bireylere özel sağlık mesajları sunarak hedefli bilgilendirme sağlamaktadır. Klinik süreçlerde kullanılan dijital sağlık platformları hem profesyonel kullanıcıları hem de toplum bireylerini içerecek şekilde özelleştirilmiş içeriklerle destek sunmakta ve dijital sağlık okuryazarlığını artırmaktadır (Cheng vd., 2022; Wei vd., 2025). Bunun yanında sahada kullanılan dijital sistemlerin mobil ekipler ile

entegrasyonu sayesinde, sosyal hizmetlere erişimde daha kapsayıcı çözümler üretilebilmekte, veri takibi ve müdahale zamanlaması iyileştirilebilmektedir (Farid vd., 2024). Makine öğrenimi algoritmaları ayrıca, kampanyaların hangi bileşenlerinin daha fazla dikkat çektiğini belirleyerek içerik formatlarının otomatik olarak optimize edilmesini mümkün kılar. Bu tür yaklaşımlar, sosyal medya ortamlarında yayılan yanıltıcı veya yanlış bilgilerin tanımlanmasında da etkili olabilir. Nitekim dijital kampanyaların sahaya yönelik etkileşimlerini artıran algoritmalar hem davranışsal sonuçlara hem de algısal farkındalığa katkı sağlamaktadır (Gantenbein vd., 2024; Kisa ve Kisa, 2024). Bu teknolojilerin dijital sosyal pazarlama stratejilerine entegrasyonu, kampanyaların doğruluk, zamanlılık ve kapsayıcılık gibi temel ilkeler çerçevesinde sürekli iyileştirilmesine imkân tanımaktadır.

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin sürekli iyileştirilmesi

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin sunduğu fırsatlar, toplum sağlığı kampanyalarının hem etkisini hem de erişilebilirliğini önemli ölçüde artırmaktadır. Geniş kitlelere ulaşma imkânı, etkileşimli ve kişiselleştirilmiş iletişim avantajları ile veri analitiğine dayalı ölçülebilirlik, dijital araçların sosyal pazarlamada vazgeçilmez bir unsur haline gelmesini sağlamıştır. Ancak bu potansiyelin sürdürülebilir sonuçlar üretmesi, yalnızca teknolojinin kullanımına değil, aynı zamanda stratejik planlama ve sürekli iyileştirme süreçlerinin etkinliğine bağlıdır (Uslu ve İpek, 2022). Dijital pazarlama ortamı son derece dinamik bir yapıya sahiptir. Bu nedenle sosyal pazarlama kampanyalarının algoritma değişiklikleri, kullanıcı davranışlarındaki eğilimler ve yeni dijital platformların ortaya çıkışı gibi güncel gelişmelere göre periyodik olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir (Diegelmann vd., 2022; Uluğ Yurttaş, 2021). Özellikle mikrobiyal direnç gibi toplum sağlığı tehditlerine karşı yürütülen kampanyalarda, müşteri içgörüsü temelli strateji revizyonları, halkın bilgi ve tutumlarında olumlu dönüşümler yaratabilmektedir (Ayem, 2024). Bu bağlamda dijital planlama araçlarının kullanımı, kampanya sürecinin davranışsal çıktılara göre sürekli optimize edilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda dijital aktivizm pratikleri, yalnızca bireysel davranış değişimini değil, yapısal sorunlara dikkat çekilmesini ve daha sistematik dönüşümlerin tetiklenmesini mümkün kılmaktadır (Garcia vd., 2024). Etkin dijital sosyal pazarlama için kampanyaların hem kullanıcı içgörülerine dayalı olarak geliştirilen içeriklerle hem de toplumsal düzeydeki eğilimlerle entegre olacak şekilde kurgulanması gerekmektedir (Miah vd., 2025). Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin başarısı, teknolojiyle birlikte esneklik, çeviklik ve geri bildirim odaklı sürekli gelişim anlayışının benimsenmesiyle yakından ilişkilidir.

Dijital sosyal pazarlamanın karşılaştığı zorluklar ve sınırlılıklar

Dijitalleşme, toplum sağlığı kampanyalarında sosyal pazarlama stratejilerinin etkinliğini artırma potansiyeline sahip olsa da bu sürecin karşı karşıya kaldığı çeşitli zorluklar bulunmaktadır. Dijital araçlar, toplum sağlığı kampanyalarının başarısında belirleyici bir rol oynarken, erişim eşitsizliği, bilgi kirliliği, veri gizliliği ihlalleri, algoritmik yanlılık ve psikolojik etkiler gibi faktörler, sağlık iletişimi sürdürülebilir başarının önündeki en büyük engellerden bazılarıdır. Dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığını nasıl şekillendirdiğini anlamak için bu zorlukların ayrıntılı olarak ele alınması gerekmektedir.

Dijital eşitsizlik ve erişim sorunları

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığındaki etkisi, bireylerin dijital teknolojilere erişim düzeyine doğrudan bağlıdır. Ancak dijital eşitsizlik, özellikle düşük gelirli bireyler, kırsal bölgelerde yaşayanlar, yaşlı nüfus ve dijital okuryazarlığı sınırlı gruplar için önemli bir yapısal engel oluşturmaktadır. Bu grupların internet bağlantısına, mobil cihazlara veya dijital sağlık uygulamalarına sınırlı erişimi, dijital kampanyaların en çok ihtiyaç duyulan kesimlere ulaşmasını zorlaştırmakta, böylece sağlık hizmetlerine erişimdeki mevcut eşitsizlikleri daha da derinleştirebilmektedir (Kasstan vd., 2023; Mutsaka-Makuvaza vd., 2024; Silver vd., 2020; Subramanian ve Weare, 2022; Unni ve Weinstein, 2021). Nitekim dijital rezervasyon sistemleri veya çevrimiçi randevu platformları, dijital yeterliliği düşük bireyler için erişim bariyeri oluşturmakta, özellikle yaşlılar ve kırsal kesimdeki bireyler açısından dışlayıcı etkilere yol

açmaktadır (Liem vd., 2021). Benzer şekilde, sosyal medya en sık kullanılan bilgi kaynağı olsa da bu platformlara erişemeyen bireyler dijital farkındalık kampanyalarının kapsamı dışında kalmaktadır. Dijital sağlık iletişiminin kapsayıcı olabilmesi için yalnızca dijital içerik üretimi yeterli değildir; bu içeriklerin erişilebilir ve anlaşılabilir olması da gerekmektedir. Dezavantajlı gruplara yönelik kampanyalarda, içerik dilinin sadeleştirilmesi, çoklu dil seçeneklerinin sunulması ve düşük bant genişliğiyle çalışan mobil çözümler geliştirilmesi önerilmektedir (Bélanger-Gravel vd., 2021; Pourkarim vd., 2022; L. Wang vd., 2024). Aksi takdirde dijital sosyal pazarlama yalnızca dijital okuryazarlığı yüksek bireyleri etkilerken, sağlık hizmetlerine en çok ihtiyaç duyan grupları dışarda bırakabilir. Bu nedenle dijital sosyal pazarlama stratejilerinde hibrit iletişim modelleri temel alınmalı; geleneksel medya kanalları (TV, radyo, basılı broşürler) ile dijital platformlar entegre bir şekilde kullanılmalıdır. Dijital sağlık aktivizmi örnekleri, bu yaklaşımların yalnızca bireysel farkındalık değil, aynı zamanda yapısal farkındalık üretme kapasitesi taşıdığını göstermektedir (Subramanian ve Weare, 2022; Zuboff, 2022). Kampanyaların sosyal kapsayıcılığı ve eşitliği hedeflemesi, halk sağlığında dijital araçların etkinliğini artıracaktır.

Bilgi kirliliği ve yanlış bilgi yayılımı

Dijitalleşmenin toplum sağlığı üzerindeki en büyük tehditlerinden biri, sağlıkla ilgili yanlış bilgilerin kontrolsüz biçimde yayılmasıdır. Sosyal medya platformları ve dijital haber kaynakları, doğrulanmamış veya yanıltıcı içeriklerin hızla dolaşıma girmesine olanak tanımaktadır. Özellikle aşı, beslenme, kronik hastalıklar ve bulaşıcı hastalıklarla ilgili yanlış bilgiler, halk sağlığı politikalarının etkinliğini zayıflatmakta ve bireylerin sağlık davranışlarını olumsuz etkilemektedir (Montagni vd., 2022). COVID-19 pandemisi sürecinde bu sorun daha da görünür hale gelmiştir. Dijital ortamda yayılan aşı karşıtı içerikler, toplumda aşı tereddüdünü artırmış ve sağlık otoritelerinin müdahale kapasitesini sınırlamıştır. Dijital aşı okuryazarlığının düşük olduğu bireylerde, yanıltıcı bilgilere olan güven daha yüksek düzeyde gözlemlenmiş ve sağlık sistemine güven zedelenmiştir (Ertem ve Özbay, 2024; Yousuf vd., 2021). Yanlış bilgiyle mücadelede geliştirilen dijital stratejiler, özellikle mit çürütme (*debunking*) içerikleri ve dijital medya kampanyalarında doğrulama mekanizmalarının entegrasyonu önemli kazanımlar sağlamıştır. Doğrulama sonrası paylaşılan içeriklerin güvenilirliğe katkısı gözlemlenmiş ve kullanıcılar arasında yanlış inançların azaltılmasında etkili olduğu raporlanmıştır (Molina vd., 2025). Bu kapsamda dijital sosyal pazarlama stratejilerinin başarısı, yalnızca bilgi yaymakla değil, aynı zamanda dezenformasyonu tespit edip etkisizleştirme becerisiyle ölçülmelidir. Yapay zekâ destekli içerik analiz araçlarının kullanımı, yaygın yanlış bilgilere karşı erken uyarı sistemleri kurmak açısından önemlidir (Aytur Özen ve Özen, 2023; T. H. Lin vd., 2022). Ayrıca kamu kurumları ve sağlık otoriteleri, dijital platformlarda aktif şekilde yer almalı; doğru bilgiyi anlaşılır, etkileşimli ve güven inşa edici biçimde sunmalıdır. Medya okuryazarlığına yönelik toplumsal eğitim programları da bu stratejilerin tamamlayıcı unsuru olmalıdır (Son ve Park, 2025).

Veri gizliliği, güvenlik ve etik sorunlar

Dijital sosyal pazarlama kampanyaları, büyük miktarda kullanıcı verisi toplayarak hedef kitleye kişiselleştirilmiş içerikler sunabilme kapasitesine sahiptir. Ancak bu süreç, bireylerin mahremiyet haklarını tehdit eden ciddi etik ve güvenlik sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Özellikle sağlık verileri gibi hassas bilgilerin dijital ortamlarda işlenmesi ve bazı durumlarda üçüncü taraflarla paylaşılması, kullanıcıların dijital sağlık sistemlerine olan güvenini sarsabilmektedir (Chand vd., 2023; Rodriguez-Patarroyo vd., 2021). Toplum sağlığına yönelik dijital kampanyaların başarısı, kullanıcıların platformlara olan güveniyle yakından ilişkilidir. Özellikle yaşlı bireylerin dijital ortamlarda bilgi paylaşımına temkinli yaklaşmasının ardında, dijital mahremiyetin yeterince korunmadığına dair algılar yatmaktadır. Bununla birlikte, yanlış bilgi içeren sahte belgelerin veya manipülatif içeriklerin dolaşımda olması, dijital gözetim sistemlerinin güvenilirliğini tehdit etmekte ve halk sağlığı sistemlerinin bütünlüğünü zayıflatmaktadır (Ali vd., 2024). Bu bağlamda Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Yönetmeliği (General Data Protection Regulation (GDPR) gibi düzenlemeleri, dijital sağlık iletişiminde veri güvenliğini sağlamaya yönelik önemli normatif çerçeveler sunmaktadır (Ip, 2021). Türkiye'de ise Kişisel Verilerin

Korunması Kanunu (KVKK), sağlık verilerinin toplanması, işlenmesi ve saklanmasıyla ilgili kuralları belirlemektedir (KVKK, 2016). Ancak bu düzenlemelerin dijital sağlık kampanyaları bağlamında pratikte nasıl uygulandığı ve ne ölçüde denetlendiği konusunda daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Parsons vd., 2022). Ayrıca dijital sansür, platformların algoritmalar aracılığıyla veri görünürlüğünü kısıtlaması ve bazı halk sağlığı içeriklerinin fon kesintilerine maruz kalması gibi olgular, dijital sağlığın yalnızca teknik değil aynı zamanda politik bir alan olduğunu da göstermektedir. Etik ilkelere dayalı, şeffaf ve kullanıcı onamına dayanan uygulamalar; dijital sosyal pazarlama stratejilerinin uzun vadeli başarısı açısından kritik önemdedir.

Dijital platformların algoritmik yanlılığı

Dijital pazarlama stratejilerinde kullanılan algoritmalar, kullanıcı davranışlarına dayalı olarak kişiselleştirilmiş içerikler sunmakta ve böylece hedef kitleye daha etkili ulaşmayı amaçlamaktadır. Ancak bu algoritmalar, belirli veri kümeleri üzerinde eğitildiklerinde sistematik yanlılıklara neden olabilir. Algoritmaların, belli kullanıcı gruplarını ön plana çıkarması ya da marjinalize edilmiş grupları dışarıda bırakması, dijital toplum sağlığı kampanyalarının etkinliğini ve adaletini zayıflatabilir (H. J. M. Kim ve Chakraborty, 2024; J. E. C. Kim vd., 2024; Kocabaş, 2021). Özellikle sosyal medya platformlarında algoritmalar, kullanıcıların geçmiş etkileşimlerine ve popülerlik ölçütlerine göre içerikleri filtrelemektedir. Bu durum, toplum sağlığı kampanyalarının mesajlarının görünürlüğünü kısıtlayabilir ve belirli grupların sağlıkla ilgili kritik bilgilere erişimini engelleyebilir. Marjinal topluluklara yönelik mesajların platform algoritmaları tarafından arka planda bırakıldığı ve bu grupların kampanyalara erişimde dezavantaj yaşadığı saptanmıştır (Gesser-Edelsburg vd., 2022). Bu bağlamda algoritmik karar alma süreçlerine dair şeffaflık ve etik denetim gereklidir. Sağlık iletişimde kullanılan yapay zekâ ve makine öğrenimi modelleri, yalnızca performans ölçütlerine değil, aynı zamanda adil temsil ve erişim kriterlerine göre optimize edilmelidir (AlDukhail ve Agaku, 2024). Tütün karşıtı kampanyalarda olduğu gibi, dijital içeriklerin görünürlüğü ticari aktörlerin lehine manipüle edilebilmekte, bu da platform dinamiklerinin halk sağlığı karşıtı etkiler doğurabileceğini göstermektedir. Algoritmik yanlılığın önlenmesi, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin daha kapsayıcı, etik ve toplum sağlığına hizmet eder şekilde tasarlanmasını mümkün kılacaktır. Özellikle çocuklar, yaşlılar ve sosyoekonomik olarak kırılgan gruplar gibi savunmasız kesimlerin dijital içeriklerden dışlanmasını önlemek, halk sağlığı politikalarının dijitalleşme çağında temel önceliklerinden biri olmalıdır (Huse vd., 2022).

Dijitalleşmenin getirdiği psikolojik ve sosyal etkiler

Dijital sağlık kampanyalarının toplum sağlığına katkısı yadsınamaz olmakla birlikte, bireyler üzerindeki psikolojik ve sosyal etkileri dikkatle ele alınmalıdır. Sürekli çevrimiçi olma durumu ve yoğun biçimde sağlık içeriklerine maruz kalma, bireylerde stres, anksiyete, bilgi aşırı yüklenmesi (*information overload*) ve duyarsızlaşma gibi sonuçlar doğurabilmektedir. Özellikle gençler ve yaşlı bireyler, yoğun içerik akışı karşısında sağlık kampanyalarına karşı ilgilerini kaybedebilmekte ve pasifleşebilmektedir (Chan vd., 2020; Coughlan vd., 2021; De Benedictis ve Mendes, 2024; Ibrahim vd., 2025). Sosyal medya platformlarında kişiselleştirilmiş içerikler kimlik duygusunu destekleyebilse de kontrol hissinin zayıflaması ve sürekli uyarılma hali, kullanıcıların zihinsel yükünü artırmakta, dikkat sürelerini kısaltmakta ve platformlardan uzaklaşmalarına neden olabilmektedir (Cosgrave vd., 2022; J. Wang ve Sundar, 2022). Ayrıca dijital ortamda yürütülen sağlık kampanyalarının içerdiği duygusal mesajlar, bazı bireylerde suçluluk, korku veya yetersizlik duygularını tetikleyerek olumsuz psikolojik tepkiler yaratabilmektedir. Bu bağlamda toplum sağlığı kampanyalarının başarısı, yalnızca mesajın ulaşma düzeyiyle değil, bireylerin bilişsel kapasitesine ve psikolojik dayanıklılığına uygun içeriklerle desteklenmesiyle mümkündür. Bilginin sade, açık ve düzenli sunulması, mesaj tekrarlarının optimize edilmesi ve kullanıcıların aktif katılımını teşvik eden etkileşimli yaklaşımlar, olumsuz etkileri azaltabilir. Aynı zamanda dijital platformların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen disiplinlerarası araştırmaların artırılması gerekmektedir (Enthoven vd., 2020; Kaylor-Hughes vd., 2017). Genel olarak değerlendirildiğinde, dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığını geliştirme potansiyeli büyüktür;

ancak bu potansiyelin gerçekleştirilmesi, dijital eşitsizlik, bilgi kirliliği, veri gizliliği ihlalleri, algoritmik yanlılık ve psikolojik yük gibi sınırlayıcı faktörlerin bütüncül biçimde ele alınmasını gerektirir. Bu nedenle dijital stratejiler, yalnızca teknik verimlilikle değil, aynı zamanda etik ilkelere, erişim eşitliğine ve psikososyal dengeye dayalı olarak tasarlanmalıdır. Dijitalleşmenin sunduğu fırsatlar ancak stratejik planlama, kapsayıcı politikalar ve kullanıcı merkezli uygulamalarla toplum sağlığına gerçek anlamda katkı sunabilir.

Toplum sağlığında dijital sosyal pazarlamada araştırma boşlukları ve yeni yönelimler

Dijital sosyal pazarlama, toplum sağlığını iyileştirme hedefinde önemli bir araç olarak hızla benimsenmekte ve uygulamalarda giderek daha fazla yer bulmaktadır. Ancak bu alan, hem akademik araştırmalar hem de pratik uygulamalar açısından halen yeterince keşfedilmemiş yönler barındırmaktadır. Literatürdeki boşlukların belirlenmesi, bu stratejilerin geliştirilmesi ve daha etkili bir şekilde uygulanması için kritik bir önem taşımaktadır. Dijital araçların etkinliği üzerine yeterli ampirik kanıt eksikliği ve farklı sosyoekonomik gruplarda dijital sosyal pazarlamanın etkisi, bu alanda çözülmesi gereken temel sorunlar arasında yer almaktadır.

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin etkililiği üzerine ampirik kanıt eksikliği

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkisini anlamak için daha fazla ampirik veri ve metodolojik çeşitlilik içeren çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut literatürde, dijital araçların gerçekten sağlık davranışlarını ne ölçüde etkilediğine dair bulguların sınırlı ve genellikle kısa vadeli olduğuna dikkat çekilmektedir (Argyris vd., 2023; Brennan vd., 2020; Martinez-Juarez vd., 2025; Sharma vd., 2021). Özellikle sosyal medya kampanyalarına ilişkin birçok çalışma, yalnızca erişim ve beğeni sayıları gibi yüzeysel metriklerle odaklanmaktadır. Bu kampanyaların davranışsal değişim, sürdürülebilir etki ve toplumsal dönüşüm düzeyindeki etkilerini ölçmekten uzaktır (Casais, 2023). Nitekim bazı çalışmalar, dijital sosyal pazarlamanın yalnızca farkındalık düzeyinde etkili olduğunu; ancak bireylerin davranışlarını değiştirmede aynı ölçüde başarılı olmadığını ortaya koymuştur (Nahon-Serfaty, 2022). Aynı şekilde dijital kampanyaların belirli sağlık göstergeleri üzerinde etkili olabilmesi için, bireylerde risk algısı, kendilik yeterliliği ve duygusal etkileşim düzeyi gibi psikolojik değişkenlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Darville vd., 2021). Bu durum, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin etkinliğini ölçmek için daha çok katmanlı, nitel-nicel entegre modellerle ve farklı bağlamlarda yürütülecek uzun erimli araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Ayrıca, hangi mesaj türlerinin hangi gruplarda daha etkili olduğu, etkileşimli içeriklerin davranış değişimine nasıl katkı sunduğu gibi sorulara yanıt verebilecek veri temelli modellerin geliştirilmesi gerekmektedir (Dimauro vd., 2023; Kitey vd., 2021; Niemi vd., 2025). Dolayısıyla dijital sosyal pazarlamanın gerçekten toplumsal düzeyde sağlık davranışlarını dönüştürme potansiyeline sahip olup olmadığını belirlemek için daha fazla genellenebilir ve karşılaştırılabilir ampirik kanıt üretilmelidir. Bu tür çalışmalar, stratejilerin sadece yenilikçi, kanıta dayalı, sürdürülebilir ve etkili olmasını sağlayacaktır.

Farklı sosyoekonomik gruplara yönelik dijital sosyal pazarlama uygulamaları

Literatürde dikkat çeken önemli boşluklardan biri, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin farklı sosyoekonomik gruplar üzerindeki etkisinin yeterince incelenmemesidir. Dijitalleşmenin toplumsal eşitsizlikleri azaltma potansiyeli bulunsu da bu süreç bazı durumlarda mevcut eşitsizlikleri daha da derinleştirebilir. Özellikle düşük gelirli bireylerin, kırsal bölgelerde yaşayanların ya da dijital becerileri sınırlı grupların dijital kampanyalara erişimi, sıklıkla göz ardı edilmektedir (Bélanger-Gravel vd., 2021; Kasstan vd., 2023; Maltz vd., 2024; Uyheng vd., 2023). Mevcut çalışmalar çoğunlukla genel kullanıcı eğilimlerine odaklanmakta, ancak farklı demografik grupların dijital araçlara erişimi, içeriği algılama biçimi ve teknolojik sınırlılıkları gibi konulara yeterince ışık tutmamaktadır. Dijital rezervasyon sistemleri veya kampanya portalları, teknolojik yeterliliği olmayan bireyler için erişim engeli oluşturmakta; bu da toplum sağlığının kapsayıcılığını zedelemektedir. Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı topluluklara yönelik yürütülen bazı kampanyalar, farkındalık düzeyini artırsa da bu grupların dijital mecralarda sürekli

temsiline olanak tanımadığı için sürdürülebilir katılım üretmekte yetersiz kalmaktadır (Ihm ve Lee, 2021; Toon vd., 2022). Aynı şekilde, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi değişkenlerin dijital kampanya algısı ve etkileşimi üzerindeki etkisi konusunda sınırlı sayıda sistematik analiz bulunmaktadır. Bu eksiklik, özellikle toplum sağlığı kampanyalarında kritik bir eşitsizlik riski oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerinden en çok fayda sağlaması gereken gruplar, dijital kampanyalardan en az fayda sağlayanlar haline gelebilir. Bu çelişkinin giderilebilmesi için, nitel ve nicel yöntemlerle yürütülecek, bağlamsal analizleri içeren araştırmalara ihtiyaç vardır. Kampanya içeriklerinin sosyoekonomik bağlama duyarlı olarak yeniden tasarlanması, erişimi kolaylaştıran teknik çözümler (ör. düşük bant genişliği için optimize edilmiş içerikler) ve geleneksel medya ile dijital medyanın hibrit kullanımına yönelik modeller bu süreçte öncelikli olmalıdır.

Kültürel ve bölgesel faktörlerin dijital sosyal pazarlamaya etkisi

Dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığı üzerindeki etkileri, yalnızca teknolojik altyapı veya strateji tasarımıyla sınırlı değildir; aynı zamanda kültürel normlar, bölgesel farklar, sosyal alışkanlıklar ve medya okuryazarlığı düzeyleri gibi bağlamsal değişkenlerle de yakından ilişkilidir. Farklı ülkelerde ve bölgelerde dijital araçların kullanımı, platform tercihleri, etkileşim biçimleri ve içerik algısı birbirinden oldukça farklılık gösterebilir. Bu nedenle dijital sosyal pazarlama stratejilerinin kültürel ve bölgesel düzeyde incelenmesi, daha etkili ve kapsayıcı halk sağlığı çözümlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Ziabina vd., 2024). Özellikle gelişmiş ülkelerde dijital altyapının yaygınlığı ve kullanıcıların çevrimiçi olma alışkanlıkları, dijital kampanyaların daha hızlı yayılmasına ve yüksek etkileşim almasına olanak tanımaktadır. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde veya kırsal bölgelerde dijital erişimin sınırlı olması, bu kampanyaların ulaşılabilirliğini doğrudan etkileyebilmekte, böylece halk sağlığı hedeflerinde dijital dışlanma riski oluşmaktadır (Eriten, 2025). Ayrıca sağlıkla ilişkili davranışların kültürel kodlarla biçimlenmesi, aynı mesajın farklı toplumlarda farklı anlamlar taşımasına yol açabilir. Doğaya dayalı öz bakım önerileri, Batı toplumlarında yüksek kabul görürken, başka coğrafyalarda etkisiz kalabilmektedir (Matin vd., 2023). Bu nedenle, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin yalnızca çeviri ile değil, kültürel bağlama uygun içerik yeniden üretimiyle yaygınlaştırılması gerekmektedir. Karşılaştırmalı kültürlerarası çalışmalar, dijital kampanyaların algılanışı, duygusal etkisi, iletişim biçimi ve eyleme dönüştürme kapasitesi gibi parametrelerde nasıl farklılık gösterdiğini ortaya koyabilir. Bu tür araştırmalar, yerel ve küresel stratejilerin birbirinden nasıl beslenebileceğini ve uluslararası dijital sağlık kampanyalarının nasıl optimize edilebileceğini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Dijital sağlık kampanyalarının sürdürülebilirliği

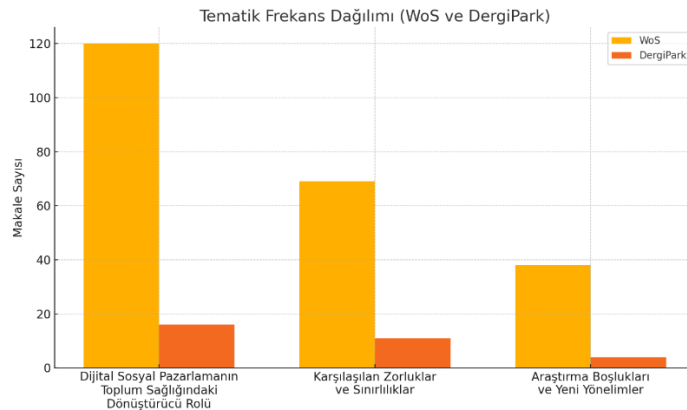
Dijital sağlık kampanyalarının sürdürülebilirliği, yalnızca teknolojik araçların kullanım sürekliliğiyle değil; aynı zamanda içerik güncelliği, finansal destek, kurumsal bağlılık ve veri temelli yönetim süreçleriyle de doğrudan ilişkilidir. Mevcut literatürde, birçok dijital kampanyanın kısa vadeli başarılar elde ettiği görülse de bu etkilerin uzun vadede nasıl sürdürüleceği halen tartışmalıdır. Sürdürülebilirlik, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığında kalıcı ve ölçülebilir fayda üretmesi açısından temel bir kriterdir (Brown vd., 2020; Niemi vd., 2025). Bu bağlamda dijital sağlık kampanyalarının yalnızca başlatılması değil, devamlılığına yönelik stratejik planlamalar da yapılması gerekmektedir. Dijital pazarlama araçları çoğu zaman düşük maliyetli görünse de içerik üretimi, güncellenmesi, teknik altyapı desteği ve veri analizi gibi unsurlar uzun vadede kaynak ihtiyacını artırmaktadır. Bu nedenle kamu-özel sektör iş birlikleri, sürdürülebilir dijital sağlık iletişimi için gerekli finansal ve operasyonel modellerin oluşturulmasında kritik rol oynamaktadır. Ayrıca kampanyaların uzun ömürlü olabilmesi için veri odaklı yönetim yaklaşımlarının benimsenmesi önemlidir. Kullanıcı etkileşimleri, kampanya erişim düzeyleri, geribildirim oranları ve davranışsal dönüşümler gibi verilerin sistematik olarak izlenmesi, kampanyaların performansını değerlendirme ve gerektiğinde revize etme fırsatı sunar (Paulo vd., 2023). Dijital medya analitiği ve etkileşimli gösterge panoları, kampanyaların gerçek zamanlı izlenmesine ve anlık strateji değişikliklerine olanak tanıyan dinamik sistemler kurulmasını

mümkün kılar. Sürdürülebilirlik aynı zamanda kapsayıcılık ilkesiyle de doğrudan ilişkilidir. Kampanyaların yalnızca erişilebilir olması değil, farklı demografik ve sosyoekonomik gruplar için anlamlı ve etkili içerikler sunması gerekmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir dijital sağlık iletişimi, yalnızca teknik bir mesele değil, aynı zamanda sosyal adaletin de bir bileşenidir. Dijital sosyal pazarlama alanının gelişimi için literatürdeki mevcut boşlukların giderilmesi kritik önem taşımaktadır. Özellikle kampanyaların uzun vadeli etkilerini, davranış değişikliği üzerindeki sürdürülebilir katkılarını ve farklı toplumsal bağlamlara adaptasyon süreçlerini ortaya koyan ampirik ve karşılaştırmalı çalışmalar, bu alanın hem akademik derinliğini hem de politika düzeyindeki uygulanabilirliğini artıracaktır (Zhang ve Wang, 2023).

Tematik eğilimlerin karşılaştırmalı değerlendirmesi

Bu bölüm, sistematik analizle elde edilen tematik bulguların, anlatımsal bütünlük içinde çok boyutlu şekilde yapılandırılmasıyla oluşturulmuştur. PRISMA 2020 çerçevesinde yürütülen sistematik taramanın sağladığı metodolojik açıklık, niteliksel tematik analizle birlikte bütüncül bir okuma sunmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular, Web of Science ve DergiPark veri tabanlarında dijital sosyal pazarlama alanında yürütülen araştırmaların tematik yönelimlerinin belirgin biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır. Farklı görselleştirme teknikleri kullanılarak yapılan karşılaştırmalı analizler, iki akademik ekosistemin odaklandığı temalar, bu temaların zaman içindeki evrimi ve birbirleriyle örtüşme düzeyleri açısından anlamlı ipuçları sunmaktadır.

Web of Science ve DergiPark veri tabanlarından erişilen ve çalışmanın Bulgular başlığının alt başlıklarını oluşturan Tematik Frekans Dağılımı (Görsel 2), dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığı bağlamında ele alındığı çalışmalarda en çok odaklanılan üç ana temanın WoS ve DergiPark veri tabanlarındaki frekanslarını karşılaştırmalı biçimde göstermektedir. Dijital Sosyal Pazarlamanın Toplum Sağlığındaki Dönüştürücü Rolü, her iki veri tabanında da en çok işlenen tema olmakla birlikte WoS'da bu temaya yönelik makale sayısının çok daha yüksek olduğu görülmektedir (120'ye karşı 16). Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlılıklar ile Araştırma Boşlukları ve Yeni Yönelimler temaları da benzer şekilde WoS'da DergiPark'a göre daha yaygın biçimde incelenmiştir. Grafik, temaların frekans düzeyindeki karşılaştırmasını görsel olarak sunmakta ve uluslararası literatürün tematik kapsam ve yoğunluk açısından daha güçlü olduğunu ortaya koymaktadır.

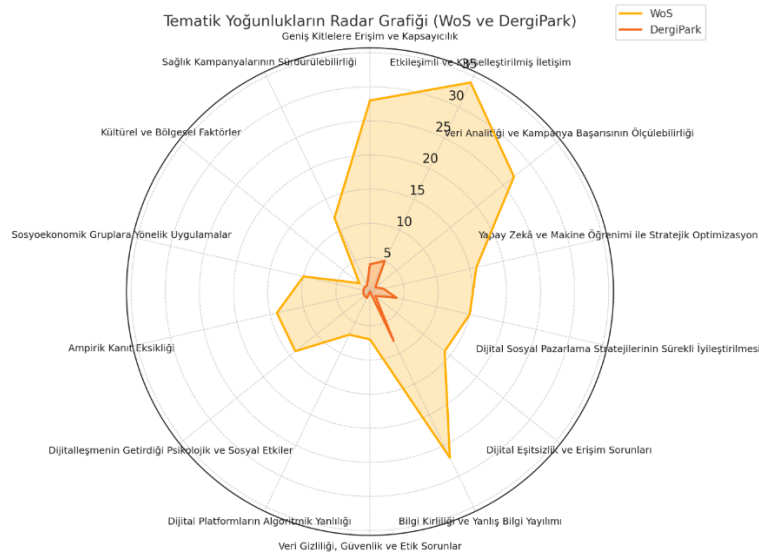


Görsel 2 Tematik frekans dağılımı (WoS ve DergiPark)

Tematik Yoğunlukların Radar Grafiği (Görsel 3), WoS ve DergiPark veri tabanlarında yer alan çalışmalarda öne çıkan tematik yoğunlukların karşılaştırmalı görselleştirmesini sunmaktadır. Grafik, dijital sosyal pazarlama ve toplum sağlığı odaklı literatürde hangi temaların ne ölçüde ele alındığını göstermeyi amaçlamaktadır. WoS kaynaklı çalışmalar, özellikle “Etkileşimli ve Kişiselleştirilmiş İletişim”, “Bilgi Kirliliği ve Yanlış Bilgi Yayılmı” ile “Geniş Kitlelere Erişim ve Kapsayıcılık” temalarında belirgin yoğunluk göstermektedir. DergiPark kaynaklı çalışmalar, genel olarak daha sınırlı sayıda olmakla birlikte, “Bilgi Kirliliği ve Yanlış Bilgi Yayılmı” temasında görece bir odaklanma sunmaktadır. “Yapay Zekâ ile Stratejik Optimizasyon” ve “Dijital Sağlık

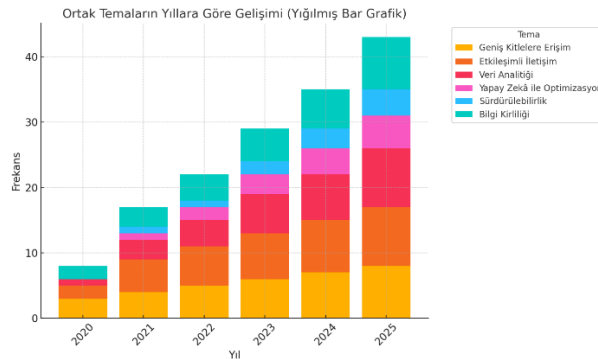
Kampanyalarının Sürdürülebilirliği” gibi temalar her iki veri tabanında da düşük frekansta yer almakta olup, bu alanların gelecekte daha fazla araştırma ile derinleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Grafik genel olarak WoS çalışmalarının hem tematik çeşitlilik hem de derinlik açısından daha zengin içerik sunduğunu, DergiPark literatürünün ise bazı belirli temalara odaklandığını ortaya koymaktadır. Bu görselleştirme, anlatımsal analizle bütünleşik bir şekilde ele alınarak literatürdeki tematik eğilimlerin çok boyutlu analizine katkı sunmaktadır.

Ortak Temaların Yıllara Göre Gelişimini gösteren Görsel 4'teki yığılmış bar grafik, dijital sosyal pazarlama ile toplum sağlığı ilişkisini ele alan çalışmalarda belirlenen ana temaların 2020–2025 yılları arasındaki yıllık dağılımını göstermektedir. Grafik, WoS ve DergiPark verilerinden türetilmiş tematik eğilimlerin yıllar içindeki gelişimini görsel olarak yansıtmaktadır. Etkileşimli ve Kişiselleştirilmiş İletişim, 2025 yılına doğru dikkat çekici bir artış göstermekte olup birey odaklı dijital sağlık iletişimi yaklaşımlarının giderek daha fazla önem kazandığını ortaya koymaktadır.



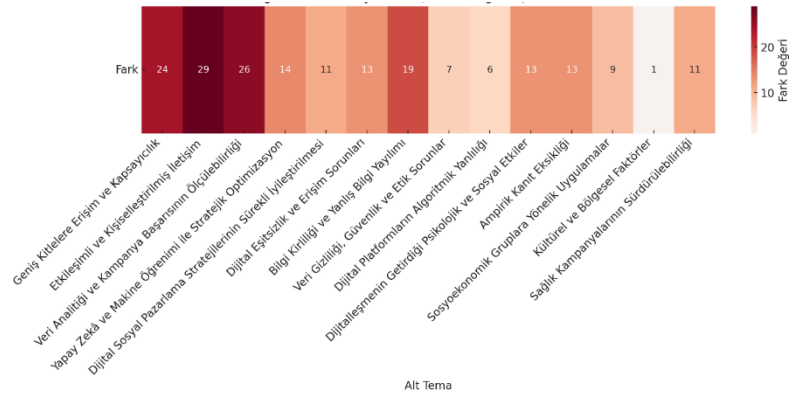
Görsel 3 Tematik yoğunlukların radar grafiği (WoS ve DergiPark)

Bilgi Kirliliği ve Yanlış Bilgi Yayılımı temasının artışı, dijitalleşmenin toplum sağlığı üzerindeki risk boyutuna yönelik akademik ilginin arttığını göstermektedir. Veri Analitiği ve Yapay Zekâ ile Stratejik Optimizasyon temaları özellikle son üç yılda artış trendi göstererek dijital pazarlama kampanyalarının etkili tasarımı ve ölçülebilirliği konusunda metodolojik derinleşmeyi işaret etmektedir. Geniş Kitlelere Erişim ve Sürdürülebilirlik ise sabit ama artan bir ivmeyle ilerlemekte, dijital sosyal pazarlamanın uzun vadeli etki potansiyelinin değerlendirildiğini göstermektedir. Bu grafik, yalnızca tematik eğilimlerin görsel sunumunu değil, aynı zamanda literatürdeki zaman içindeki yönelimi ve olgunlaşma düzeylerini de kavramsallaştırmak için güçlü bir araç sunmaktadır.



Görsel 4 Ortak temaların yıllara göre gelişimi (Yığılmış Bar Grafik)

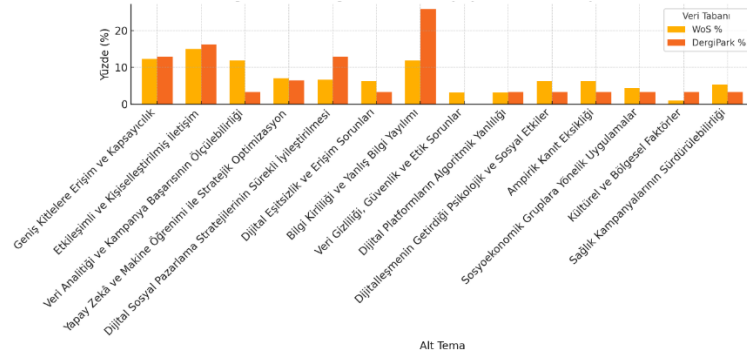
Görsel 5'te yer alan ısı haritası, WoS ve DergiPark veri tabanlarında yer alan çalışmalar arasında, her bir alt tema düzeyinde makale sayısı farkını görsel olarak sunmaktadır. "Fark" değeri, WoS'daki frekanstan DergiPark'taki frekans çıkarılarak elde edilmiştir. Haritadaki koyu tonlar, WoS'da ilgili temanın DergiPark'a kıyasla çok daha fazla çalışıldığını göstermektedir. Açık veya nötr tonlar, iki veri tabanı arasında görece benzer tematik ilgiyi işaret etmektedir. En yüksek fark "Etkileşimli ve Kişiselleştirilmiş İletişim", "Veri Analitiği" ve "Geniş Kitlelere Erişim" alt temalarında gözlemlenmektedir. Bu da uluslararası literatürde dijital sosyal pazarlamanın bireysel etkileşim ve ölçülebilirliğine daha yoğun ilgi olduğunu göstermektedir. DergiPark literatürü ise yalnızca birkaç alt temada belirgin katkı sunabilmekte; bu durum, yerel literatürün henüz tematik çeşitlilik açısından gelişme aşamasında olduğunu düşündürmektedir. Isı haritası, tematik farklılıkların sadece frekansla değil, derinlik ve kapsam açısından da değerlendirilmesi gerektiğine işaret ederek çalışmanın anlatımsal analiz bölümüne katkı sağlamaktadır.



Görsel 5 Makale sayısı farkı (WoS – DergiPark) – ısı haritası

Görsel 6'da sunulan kümelenmiş bar grafik, WoS ve DergiPark veri tabanlarında yer alan makalelerdeki alt temaların yüzdesel dağılımını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Her iki kaynaktan da aynı temalar yer almakta ancak bu temaların göreceli ağırlıkları önemli farklılıklar göstermektedir. WoS kaynakları, "Etkileşimli ve Kişiselleştirilmiş İletişim", "Veri Analitiği", "Geniş Kitlelere Erişim" ve "Bilgi Kirliliği" gibi temalarda yüksek bir yüzde dağılımı sunmaktadır. Bu durum, uluslararası çalışmaların dijital sosyal pazarlamanın teknoloji tabanlı ve birey odaklı yönlerine daha fazla odaklandığını göstermektedir. DergiPark yayınları, daha çok "Bilgi Kirliliği" ve sınırlı sayıda diğer temalara ağırlık verirken, tematik çeşitlilik açısından düşük bir dağılıma sahiptir. Özellikle "Yapay Zekâ ile Stratejik Optimizasyon" ve "Sürdürülebilirlik" gibi geleceğe yönelik konular, her iki veri tabanında da görece düşük yüzdelere temsil edilmiştir. Bu durum, bu alanların daha fazla araştırma gerektirdiğine işaret etmektedir. Bu grafik, temaların yalnızca niceliksel değil, göreceli öncelik açısından da değerlendirilmesini sağlayarak anlatımsal analiz sürecine kavramsal bir derinlik katmaktadır.

Bu bütünsel görselleştirme yaklaşımı, yalnızca literatür eğilimlerini betimlemekle kalmamakta; aynı zamanda Türkiye bağlamında ulusal akademik üretimin küresel araştırma gündemleriyle ne ölçüde örtüştüğünü ya da ayrıştığını detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır. Bulgular, gelecekteki akademik yönelimlerin yapılandırılması, araştırma destek mekanizmalarının tematik önceliklendirilmesi ve ulusal literatürün stratejik derinleştirilmesi açısından yol gösterici niteliktedir. Web of Science ve DergiPark veri tabanında yer alan çalışmaların tematik başlık-alt başlık eşleşmeleri ve PRISMA sürecine göre atanan kaynak numaraları Tablo 1'de sunulmaktadır.



Görsel 6 Tematik dağılımın yüzdesel karşılaştırması (kümelenmiş bar grafik)

Tablo 1 Web of Science ve DergiPark kaynaklı tematik analiz ve kaynak numaraları

Tema	Alt Tema	Kaynak No (WoS)	Frekans (WoS)	Kaynak No (DergiPark)	Frekans (DergiPark)
Dijital Sosyal Pazarlamanın Toplum Sağlığındaki Dönüştürücü Rolü	Geniş Kitlelere Erişim ve Kapsayıcılık	1, 4, 22, 33, 43, 47, 57, 63, 65, 73, 77, 92, 113, 114, 129, 132, 138, 148, 151, 169, 172, 183, 190, 193, 198, 201, 211, 227	28	4, 7, 10, 25	4
	Etkileşimli ve Kişiselleştirilmiş İletişim	7, 14, 18, 20, 23, 31, 36, 48, 56, 66, 67, 72, 90, 100, 101, 104, 109, 115, 119, 123, 137, 143, 146, 155, 164, 166, 175, 180, 186, 191, 194, 199, 218, 226	34	1, 14, 21, 26, 30	5
	Veri Analitiği ve Kampanya Başarısının Ölçülebilirliği	2, 10, 27, 41, 42, 51, 60, 74, 79, 85, 102, 107, 111, 121, 122, 142, 152, 152, 159, 160, 177, 200, 206, 210, 213, 217, 220, 223	27	3	1
	Yapay Zekâ ve Makine Öğrenimi ile Stratejik Optimizasyon	24, 30, 39, 50, 55, 68, 78, 94, 106, 116, 126, 127, 150, 189, 203, 208	16	15, 29	2
	Dijital Sosyal Pazarlama Stratejilerinin Sürekli İyileştirilmesi	5, 8, 19, 25, 35, 44, 46, 59, 80, 133, 149, 158, 163, 167, 215	15	5, 19, 24, 28	4
Dijital Sosyal Pazarlamanın Karşılaştığı Zorluklar ve Sınırlılıklar	Dijital Eşitsizlik ve Erişim Sorunları	9, 11, 88, 96, 112, 120, 125, 130, 139, 153, 157, 195, 196, 224	14	9	1
	Bilgi Kirliliği ve Yanlış Bilgi Yayılımı	12, 13, 15, 16, 28, 38, 49, 53, 69, 70, 81, 82, 97, 99, 108, 128, 144, 147, 156, 165, 176, 179, 181, 188, 212, 216, 221	27	2, 8, 11, 12, 16, 17, 22, 23	8
	Veri Gizliliği, Güvenlik ve Etik Sorunları	3, 40, 95, 105, 134, 145, 171	7		0
	Dijital Platformların Algoritmik Yanlılığı	32, 62, 89, 184, 192, 207, 225	7	18	1
	Dijitalleşmenin Getirdiği Psikolojik ve Sosyal Etkiler	6, 45, 61, 75, 83, 86, 110, 117, 140, 154, 162, 168, 173, 202	14	27	1
Toplum Sağlığında Dijital Sosyal Pazarlamada Araştırma Boşlukları ve Yeni Yönelimler	Dijital Sosyal Pazarlama Stratejilerinin Etkililiği Üzerine Ampirik Kanıt Eksikliği	17, 54, 71, 76, 98, 118, 124, 141, 170, 185, 197, 205, 209, 219	14	6	1
	Farklı Sosyoekonomik Gruplara Yönelik Dijital Sosyal Pazarlama Uygulamaları	29, 37, 52, 103, 131, 135, 161, 178, 182, 214	10	20	1

Kültürel ve Bölgesel Faktörlerin Dijital Sosyal Pazarlamaya Etkisi	26, 91	2	31	1
Dijital Sağlık Kampanyalarının Sürdürülebilirliği	21, 34, 58, 64, 84, 87, 93, 136, 174, 187, 204, 222	12	13	1

Tartışma

Bu çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin mevcut literatürü sistematik bir biçimde inceleyerek, dijitalleşmenin halk sağlığına sunduğu fırsatları ve beraberinde getirdiği karmaşık sorunları disiplinlerarası bir çerçevede analiz etmeyi amaçlamıştır. Bulgular, bu alandaki akademik birikimin hâlâ parçalı, bağlamsal olarak sınırlı ve teorik derinlik açısından gelişmeye açık olduğunu göstermektedir. Nitel tematik analiz yoluyla belirlenen eğilimler, dijital sosyal pazarlamanın genellikle teknik uygulama düzeyinde ele alındığını, fakat bu uygulamaların altında yatan sosyal, kültürel ve etik dinamiklerin yeterince irdelenmediğini ortaya koymaktadır.

Her ne kadar dijital araçların sağlık iletişimde erişimi artırdığı ve mesajları kişiselleştirme olanağı sunduğu yönünde bulgular elde edilmiş olsa da bu teknolojik ilerlemenin eşitsizlik üreten ve sürdürme potansiyeli taşıyan yönleri göz ardı edilmemelidir. Özellikle algoritmik hedefleme teknikleri, yapay zekâ destekli içerik üretimi ve mikro-segmentasyon gibi stratejiler, sağlık mesajlarının etkisini artırabilirken; aynı zamanda sosyal dışlamayı yeniden üreten, önyargıları pekiştiren ve kamu sağlığına ilişkin karar alma süreçlerinde şeffaflığı zedeleyen bir çerçeve yaratabilmektedir. Bu durum, dijital pazarlamanın yalnızca teknik bir müdahale aracı değil, aynı zamanda normatif bir sorun alanı olduğunu göstermektedir (Gesser-Edelsburg et al., 2022; Olsacher et al., 2023).

Ulusal literatürdeki eğilimlerin büyük ölçüde kamu spotları ve bilgilendirici içerikler ekseninde şekillenmesi, Türkiye bağlamında dijital sosyal pazarlama anlayışının hâlâ geleneksel halk sağlığı iletişimi paradigmasıyla sınırlandığını göstermektedir. Oysa uluslararası çalışmalar, kullanıcı katılımı, platform dinamikleri, veri etiği ve dijital öznellik gibi daha sofistike kavramlar etrafında derinleşmektedir (Baykal & Kutlu, 2025; Niemi et al., 2025). Bu fark, yalnızca içerik temalarındaki çeşitlilikle sınırlı olmayıp aynı zamanda teorik çerçeve ve metodolojik yaklaşım farklarını da yansıtmaktadır. Türkiye merkezli çalışmaların büyük çoğunluğunun betimleyici düzeyde kalmakta olup eleştirel teorik açılımlardan geliştirilmesi, dijitalleşmenin yapısal eşitsizliklerle ilişkisini açığa çıkarma noktasında güçlendirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın ortaya koyduğu en dikkat çekici eksikliklerden biri, dijital sosyal pazarlamanın yalnızca sonuç odaklı (örneğin farkındalık artışı, erişim başarısı vb.) ölçütlerle değerlendirilmesi, süreç dinamiklerinin ve güç ilişkilerinin ise göz ardı edilmesidir. Halbuki dijital sağlık kampanyaları, hem teknolojik sistemlerin (ör. algoritmalar) hem de kullanıcıların (ör. dijital beceri düzeyi, psikososyal kırılganlıklar) etkileşimi içinde şekillenir ve bu etkileşimler belirli aktörlerin görünürlük kazanmasına, bazılarının ise sistematik olarak dışlanmasına neden olabilir (Chand et al., 2023; Ziabina et al., 2024).

Dahası, dijital sosyal pazarlama literatüründe yapay zekâ ve veri bilimi uygulamalarının halk sağlığı üzerindeki etik ve ontolojik etkilerine dair derinlemesine analizlerin oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu da sağlık iletişiminin dijitalleşmesiyle birlikte ortaya çıkan epistemolojik kırılmaları ve yeni iktidar biçimlerini anlamamızı zorlaştırmaktadır. Sosyal pazarlamanın temel prensibi olan davranışsal değişim hedefi, dijital teknolojilerin güdüleyici ve manipülatif kapasitesiyle birleştiğinde, kullanıcıların özerkliğini ve bilişsel özgürlüklerini nasıl etkilediği sorgulanmalıdır. Literatürdeki hâkim yaklaşımlar, bu sorunsalları yeterince tartışmadan dijital teknolojileri büyük ölçüde araçsal bir biçimde konumlandırmaktadır (Casais, 2023; Hayes et al., 2023).

Bu bağlamda, çalışmanın ortaya koyduğu tematik kümelenmelerin metodolojik bir içgörü sunduğu kadar, teorik bir boşluğu da ifşa ettiğini söylemek mümkündür. Dijital sosyal pazarlamanın toplum sağlığına entegrasyonu, yalnızca teknolojik olanaklara ve iletişim verimliliğine indirgenemez; aynı zamanda toplumsal katılımı, etik hesap verebilirliği ve kültürel duyarlılığı önceleyen eleştirel bir çerçeveye dayanmalıdır. Bu gereklilik, dijitalleşme sürecinin kamu yararına hizmet etmesini sağlayacak politik, hukuki ve akademik mekanizmaların da güçlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Dijital sosyal pazarlama stratejilerinin halk sağlığındaki rolünü anlamak için disiplinlerarası perspektiflerin güçlendirilmesi, niteliksel saha verileriyle desteklenen araştırmaların çoğaltılması ve normatif sorulara odaklanan kuramsal çalışmaların teşvik edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, dijitalleşme yalnızca sağlık iletişiminin biçimsel dönüşümünü değil, aynı zamanda yapısal eşitsizliklerin dijital yollarla yeniden üretimini de beraberinde getirebilir. Dolayısıyla bu çalışma, dijital sosyal pazarlamanın yalnızca bir strateji değil, aynı zamanda etik, politik ve toplumsal bir problem alanı olarak yeniden düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç ve öneriler

Bu çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin toplum sağlığı üzerindeki çok katmanlı etkilerini sistematik bir bakış açısıyla ele almakta ve 2020–2025 döneminde Web of Science ile DergiPark veri tabanlarında yayımlanan 258 makaleyi PRISMA 2020 yönergesi temelinde analiz etmektedir. Dijitalleşmenin sosyal pazarlama alanında yarattığı dönüşüm hem ampirik hem de kavramsal düzeyde değerlendirilmiş; bireysel sağlık davranışlarını etkilemenin ötesinde, dijital sosyal pazarlamanın yapısal eşitsizliklere müdahale etme potansiyeli de açığa çıkarılmıştır.

Elde edilen bulgular, dijital sosyal pazarlamanın geniş erişim kapasitesi, kişiselleştirilmiş iletişim imkânı, veri analitiğiyle desteklenen karar süreçleri ve yapay zekâ temelli stratejik planlama araçları sayesinde toplum sağlığına kayda değer katkılar sunduğunu göstermektedir. Ancak bu potansiyel, dijital eşitsizlik, bilgi kirliliği, algoritmik yanlılık, veri mahremiyeti ihlalleri ve psikososyal yük gibi çok boyutlu sınırlılıklarla birlikte değerlendirilmeyi zorunlu kılmaktadır. Dijital sosyal pazarlamanın etkili ve adil biçimde uygulanabilmesi, yalnızca teknolojik yeterlilik değil; aynı zamanda kültürel uyum, erişim adaleti, etik duyarlılık ve kullanıcı özerkliği gibi normatif ilkelerin sistematik biçimde gözetilmesini gerektirmektedir.

Türkiye merkezli çalışmaların uluslararası literatürle karşılaştırmalı analizi, tematik önceliklerin belirgin biçimde farklılaştığını ortaya koymuştur. Uluslararası literatür kişiselleştirme, sürdürülebilirlik, dijital katılım ve yapay zekâ entegrasyonu gibi sofistike konulara odaklanırken; ulusal çalışmalar daha çok halk sağlığı mesajlarının doğruluğu, bilgi kirliliği ve kamu spotları gibi daha sınırlı temalar etrafında şekillenmektedir. Bu durum, Türkiye’de dijital sosyal pazarlama stratejilerinin henüz teorik çeşitlilik, tematik derinlik ve teknolojik entegrasyon açısından gelişim potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Dijital sağlık iletişiminin sürdürülebilir ve kapsayıcı olabilmesi için yalnızca birey odaklı mikro stratejiler değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde yapısal eşitsizliklere karşı duyarlı makro politikalar geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle sosyoekonomik açıdan kırılgan grupların dijital sağlık kampanyalarından dışlanma riski, sağlık iletişimi stratejilerinin erişilebilirlik, sadelik ve psikolojik yükten arındırılmış biçimlerde yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Yapay zekâ destekli karar destek sistemlerinin bu süreçlere entegre edilmesi, mesajların hedef kitleye uygunluğunu artırma ve yanlış bilgiyle mücadele etme açısından büyük bir avantaj sunmaktadır. Ancak bu entegrasyon, algoritmik şeffaflık, etik veri kullanımı ve kullanıcı haklarının korunması ilkeleriyle desteklenmediği sürece kamu güvenini zedeleme riski de taşımaktadır.

Araştırmanın sistematik niteliği, literatürün kapsamlı şekilde haritalanmasına olanak tanımış olmakla birlikte, yalnızca belirli veri tabanlarına ve 2020–2025 dönemine odaklanması, bulguların evrensel genellenebilirliğini sınırlayabilir. Ayrıca literatür temelli metodoloji, dijital

sosyal pazarlama uygulamalarının gerçek dünyadaki etkilerini doğrudan gözlemlemeye olanak tanımamaktadır. Bu nedenle gelecekteki araştırmaların niteliksel saha çalışmaları, vaka analizleri ve nicel veri destekli etki değerlendirme modelleriyle desteklenmesi elzemdir.

Bu bağlamda çalışmanın sunduğu kavramsal ve tematik çerçeve doğrultusunda üç düzeyde öneri geliştirilmiştir: Bilimsel düzeyde, dijital sosyal pazarlama yalnızca teknik bir müdahale alanı değil, aynı zamanda etik, kültürel ve toplumsal bağlamların derinlemesine analiz edilmesini gerektiren çok disiplinli bir araştırma alanıdır. Gelecekteki akademik çalışmalar, bireysel davranışsal etkilerin yanı sıra yapısal sağlık eşitsizliklerini dönüştürme kapasitesini de değerlendirmeye yönelik olmalıdır. Stratejik ve politik düzeyde, dijital sosyal pazarlama uygulamalarının yalnızca birey odaklı kampanyalarla sınırlı kalmaması; dijital kapsayıcılığı artıran, veri temelli kamu politikalarıyla desteklenen ve toplum temelli iş birliklerini esas alan çok katmanlı stratejilerle bütünleşmesi gerekmektedir. Pratik düzeyde, dijital içeriklerin açık, anlaşılır ve psikolojik yük oluşturmeyen biçimlerde tasarlanması, kullanıcıların bilişsel kapasitesine saygılı ve kültürel bağlama duyarlı kampanya tasarımlarının yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ayrıca dijital sağlık uygulamalarının etkili olabilmesi için toplum temelli katılım mekanizmaları, dijital sağlık okuryazarlığı programları ve şeffaf algoritma altyapılarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Bu çalışma, dijital sosyal pazarlama stratejilerinin yalnızca dijitalleşmeye uyum sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bu dönüşümü toplum yararına yönlendirme sorumluluğu taşıdığını vurgulamaktadır. Bilim temelli, etik değerlere dayalı, erişilebilir ve kültürel olarak uyarlanmış dijital sağlık iletişimi modellerinin geliştirilmesi; toplum sağlığına yönelik sürdürülebilir, adil ve etkili müdahale stratejilerinin temelini oluşturacaktır. Dijital çağda halk sağlığının güçlendirilmesi, teknolojiyle değil; teknolojiyi insan onuruna ve kamu yararına yönlendiren stratejik akılla mümkündür.

Yazar katkı oranları

Çalışmaya 1. Yazar: %100 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması beyanı

"Dijital Çağda Toplum Sağlığı için Sosyal Pazarlama: Fırsatlar, Zorluklar ve Stratejik Yönelimlerin Sistematik ve Keşifsel Analizi" başlıklı makalemin herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Aisyah, D. N., Utami, A., Rahman, F. M., Adriani, N. H., Fitransyah, F., Endryantoro, M. T. A., Hutapea, P. Y., Tandy, G., Manikam, L., & Kozlakidis, Z. (2025). Using an electronic immunization registry (Aplikasi Sehat IndonesiaKu) in Indonesia: Cross-sectional study. *Interactive Journal of Medical Research*, 14, e53849. <https://doi.org/10.2196/53849>
- Aladin, B., Thompson, M., Addison, D., Havens, J., McGowan, J., Nash, D., & Smith, C. (2023). The YGetIt? Program: A mobile application, PEEP, and digital comic intervention to improve HIV care outcomes for young adults. *Health Promotion Practice*, 24(4), 658–668. <https://doi.org/10.1177/15248399221150789>
- AlDukhail, S., & Agaku, I. T. (2024). Comparative analysis of tobacco industry cigarette marketing expenditures in the United States, 2009–2018. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03445-z>
- Ali, V. E., Asika, M. O., Elebesunu, E. E., Agbo, C., & Antwi, M. H. (2024). Cognizance and mitigation of falsified immunization documentation: Analyzing the consequences for public health in Nigeria, with a focus on counterfeited COVID-19 vaccination cards: A case report. *Health Science Reports*, 7(2). <https://doi.org/10.1002/hsr2.1885>

- An, J., Kwak, H., Weber, I., & Qureshi, H. M. (2021). Precision public health campaign: Delivering persuasive messages to relevant segments through targeted advertisements on social media. *JMIR Formative Research*, 5(9). <https://doi.org/10.2196/22313>
- Anderson, M., Atkinson, A. M., McAuley, A., Sumnall, H. R., Glancy, M. E., Bloomfield, H. A., & Trayner, K. M. A. (2023). Assessing the reach and engagement with the 'how to save a life' mass media campaign on drug-related death prevention in Scotland. *Drugs: Education, Prevention and Policy*. <https://doi.org/10.1080/09687637.2023.2262735>
- Andreoni, G., Caiani, E. G., & Castaldini, N. (2022). Digital health services through patient empowerment: Classification, current state, and preliminary impact assessment by health pod systems. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/app12010359>
- Argyris, Y. A., Nelson, V. R., Wiseley, K., Shen, R., & Roscizewski, A. (2023). Do social media campaigns foster vaccination adherence? A systematic review of prior intervention-based campaigns on social media. In *Telematics and Informatics* 76, Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101918>
- Athey, S., Grabarz, K., Luca, M. I., & Wernerfelt, N. (2023). Digital public health interventions at scale: The impact of social media advertising on beliefs and outcomes related to COVID vaccines. *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 120 (5). <https://doi.org/10.1073/pnas.2208110120>
- Ayem, G. (2024). COVID-19 salgını ve sağlık iletişimi kamu spotlarının sağlık iletişimi bağlamında kullanımı. *Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi*, 24, 105–126. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilad/issue/87471/1524656>
- Aytur Özen, T., & Özen, Ö. (2023). COVID-19 pandemisinin erken döneminde Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı web sitesinde yayınlanan kamu spotlarının içerik analizi. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 6(1), 69–95. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hire/issue/76564/1098220>
- Bammeke, P., Erbetto, T., Aregay, A., Kamran, Z., Adamu, U. S., Damisa, E., Usifoh, N., Nsubuga, P., Waziri, N., Bolu, O., Dagoe, E., & Shuaib, F. (2023). Assessment of open data kit mobile technology adoption to enhance reporting of supportive supervision conducted for oral poliovirus vaccine supplementary immunization activities in Nigeria, March 2017-February 2020. *The Pan African Medical Journal*, 45. <https://doi.org/10.11604/pamj.supp.2023.45.2.38140>
- Bayin Donar, G. (2020). Google arama hacmi verileri ile Türkiye'de hastalık farkındalık günlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 177–188. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.691939>
- Baykal, D., & Kutlu, L. (2025). The effect of trust and verification of social media news on the COVID-19 vaccine attitude. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 53–64. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1454489>
- Bélanger-Gravel, A., Laferté, M., Therrien, F., Lagarde, F., & Gauvin, L. (2021). On successfully avoiding communication inequalities and instilling positive impacts: The experience of the 2012–2016 WIXX campaign in Québec. *Preventive Medicine Reports*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101582>
- Bical, A. (2025). Sigara karşıtı kamu spotlarının genişletilmiş paralel süreç modeli ve ayrıntılandırma olasılığı modeli çerçevesinde değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 16–34. <https://doi.org/10.21547/jss.1555131>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Thematic Analysis. In F. Maggino (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 7187–7193. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1_3470
- Brennan, L., Klassen, K., Weng, E., Chin, S., Molenaar, A., Reid, M., Truby, H., & McCaffrey, T. A. (2020). A social marketing perspective of young adults' concepts of eating for health: Is it a question of morality? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00946-3>
- Brown, H. S., Patel, U., Seidel, S., LeMaistre, A., & Wilson, K. (2020). Local marketing of a national texting-based smoking cessation program: Is it cost effective? *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00116>
- Casais, B. (2023). Conceptualizing an omnichannel approach for social marketing under the assumptions of the transtheoretical model of change. *Social Marketing Quarterly*, 29(3), 208–224. <https://doi.org/10.1177/15245004231186903>

- Chan, L., O'Hara, B., Phongsavan, P., Bauman, A., & Freeman, B. (2020). Review of evaluation metrics used in digital and traditional tobacco control campaigns. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 22, Issue 8). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/17432>
- Chand, B. R., Veerhuis, N., & Traynor, V. (2023). "I don't trust it, so I don't read it": How do older Australians navigate and search for information about their health and driving? *Traffic Injury Prevention*, 24(3), 224–231. <https://doi.org/10.1080/15389588.2023.2169044>
- Cheng, W., Zhang, Z., Hoelzer, S., Tang, W., Liang, Y., Du, Y., Xue, H., Zhou, Q., Yip, W., Ma, X., Tian, J., & Sylvia, S. (2022). Evaluation of a village-based digital health kiosks program: A protocol for a cluster randomized clinical trial. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221129100>
- Cosgrave, C., Kennedy, A., Dietrich, T., Gunn, K., MacDonald, J., McKay, C., Cunningham, S., Haren, S., & Lewis, J. (2022). From co-design to co-production: Approaches, enablers, and constraints in developing a public health, capacity-building solution. *Australian Journal of Rural Health*, 30(6), 738–746. <https://doi.org/10.1111/ajr.12930>
- Coughlan, H., Quin, D., O'Brien, K., Healy, C., Deacon, J., Kavanagh, N., Humphries, N., Clarke, M. C., & Cannon, M. (2021). Online mental health animations for young people: Qualitative empirical thematic analysis and knowledge transfer. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2). <https://doi.org/10.2196/21338>
- Darville, G., Burns, J., Chavanduka, T., & Anderson-Lewis, C. (2021). Utilizing theories and evaluation in digital gaming interventions to increase human papillomavirus vaccination among young males: Qualitative study. *JMIR Serious Games*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/21303>
- De Benedictis, S., & Mendes, K. (2024). #ButNotMaternity: Analysing Instagram posts of reproductive politics under pandemic crisis. *European Journal of Cultural Studies*, 27(3), 441–456. <https://doi.org/10.1177/13675494231173661>
- De Sousa, K. C., Smits, C., Moore, D. R., Chada, S., Myburgh, H., & Swanepoel, D. W. (2022). Global use and outcomes of the hearWHO mHealth hearing test. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221113204>
- Denis, F., Septans, A. L., Le Goff, F., Jeanneau, S., & Lescure, F. X. (2021). Analysis of COVID-19 transmission sources in France by self-assessment before and after the partial Lockdown: Observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). <https://doi.org/10.2196/26932>
- Diegelmann, S., Bidmon, S., & Terlutter, R. (2022). Promoting advance care planning via mediated health resources: A systematic mixed studies review. In *Patient Education and Counseling* (Vol. 105, Issue 1, pp. 15–29). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.008>
- Dimauro, G., Camporeale, M. G., Dipalma, A., Guarini, A., & Maglietta, R. (2023). Anaemia detection based on sclera and blood vessel colour estimation. *Biomedical Signal Processing and Control*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.104489>
- Elman, C., Gerring, J., & Mahoney, J. (2020). The production of knowledge: enhancing progress in social science. In *The Production of Knowledge: Enhancing Progress in Social Science*. <https://doi.org/10.1017/9781108762519>
- Elrayah, E. E., Fouad, H., Mandil, A., Nour, M., & Hammerich, A. (2024). Experiences and lessons from using digital technology for noncommunicable disease services during the COVID-19 pandemic in the Eastern Mediterranean Region. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 30(3), 173–181. <https://doi.org/10.26719/emhj.24.009>
- Enthoven, C. A., Tideman, J. W. L., Polling, J. R., Yang-Huang, J., Raat, H., & Klaver, C. C. W. (2020). The impact of computer use on myopia development in childhood: The generation R study. *Preventive Medicine*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.105988>
- Eriten, S. (2025). Monkeypox virus: Current status and global health implications. *Turkish Journal of Nature and Science*, 14(1), 208–216. <https://doi.org/10.46810/tdfd.1545143>
- Ertem, S., & Özbay, E. (2024). Detection of COVID-19 anti-vaccination from Twitter data using deep learning and feature selection approaches. *Firat University Journal of Experimental and Computational Engineering*, 3(2), 116–133. <https://doi.org/10.62520/fujece.1443753>
- Evans, W. D., Bingenheimer, J. B., Long, M. W., Ndiaye, K., Bonari, D., Rao, N. M., Akaba, S., & Agha, S. (2024). Randomised experimental evaluation of a social media campaign to promote COVID-19 vaccination in Nigeria. *Journal of Global Health*, 14. <https://doi.org/10.7189/jogh.14.05018>

- Farid, M., Ibrahim, A., Mohammad, H., Hassan, Q., Omar, M. A., Ismael, M. A., Shidane, A. M., Mohamud, M. F., Shube, M., Jama, M. A., Musanhu, P., Hafiz, R., & Malik, S. M. M. R. (2024). COVID-19 vaccination campaigns in fragile and conflict-affected settings, Somalia. *Bulletin of the World Health Organization*, 102(9), 674–680. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.291105>
- Gantenbein, L., Cerminara, S. E., Maul, J. T., Navarini, A. A., & Maul-Duwendag, L. V. (2024). Artificial intelligence-driven skin aging simulation as a novel skin cancer prevention. *Dermatology*. <https://doi.org/10.1159/000541943>
- Garcia, L. M., Jones, J., Scandlyn, J., Thumm, E. B., & Shabot, S. C. (2024). The meaning of obstetric violence experiences: A qualitative content analysis of the break the silence campaign. *International Journal of Nursing Studies*, 160. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104911>
- Geng, Y., & Demuyakor, J. (2022). Applications of digital mobile technologies in response to the COVID-19 Pandemic: some evidence from frontline healthcare workers in three tertiary hospitals in Ghana. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 12(4). <https://doi.org/10.30935/ojcm/12249>
- Gesser-Edelsburg, A., Hijazi, R., & Cohen, R. (2022). It takes two to tango: how the COVID-19 vaccination campaign in Israel was framed by the health ministry vs. the television news. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.887579>
- Gülmez, Y. S., Bircan, H., & Yılmaz, H. (2023). Sağlık hizmetleri tüketicilerinin COVID-19'a yönelik aşı tereddütlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Kadim Akademi SBD*, 7(1), 65–88. <https://doi.org/10.55805/kadimsbd.1286148>
- Hasan, S., Al Zubaidi, H., Saidawi, W., Zitouni, H., & Hussein, S. A. (2024). Pharmacist insights into antimicrobial stewardship: A social marketing approach. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 20(2), 190–202. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.11.003>
- Hawke, L. D., Daley, M., Relihan, J., Semansky, P., & Sheth, M. S. (2023). Reaching youth with reliable information during the COVID-19 pandemic: “social media for sure.” *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 14(3), 1–21. <https://doi.org/10.18357/ijcyfs143202321632>
- Hayes, K. A., Brown, E. M., Nonnemaker, J., Juster, H., Ortega-Peluso, C., Farrelly, M. C., & Davis, K. (2023). Effectiveness of a media campaign promoting health care provider tobacco dependence treatment. *Preventive Medicine Reports*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102403>
- Humphrey, R., Truong, A., Fraser, R., Gallow, T. G., Fischbach, L., & Kuo, T. (2024). Creating and implementing a community-focused, culturally tailored health marketing campaign to address menthol cigarette use in Los Angeles County. *Preventing Chronic Disease*, 21. <https://doi.org/10.5888/pcd21.230282>
- Huse, O., Reeve, E., Bell, C., Sacks, G., Baker, P., Wood, B., & Backholer, K. (2022). Strategies used by the soft drink industry to grow and sustain sales: a case-study of The Coca-Cola Company in East Asia. *BMJ Global Health*, 7(12). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010386>
- Ibrahim, A., Bani-Issa, W., AlMarzouqi, A., Al-awar, S., Ibrahim, S., Ibrahim, A., Ibrahim, H., Khalil, H., & Abdelrahim, D. N. (2025). The influence of social media food marketing on body mass index among college students: public health and media perspectives. *Frontiers in Communication*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1525927>
- Ihm, J., & Lee, C. J. (2021). Toward more effective public health interventions during the COVID-19 Pandemic: Suggesting audience segmentation based on social and media resources. *Health Communication*, 36(1), 98–108. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847450>
- Ip, E. C. (2021). The political determinants of China's new health constitution. *In Medical Law Review* 29(1), 3–23. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwaa030>
- Kasstan, B., Mounier-Jack, S., Zuriaga-Alvaro, A., Weil, L. G., & Chantler, T. (2023). “We’re potentially worsening health inequalities”: Evaluating how delivery of the 2022 London polio booster campaign was tailored to Orthodox Jewish families to reduce transmission vulnerability. *SSM - Qualitative Research in Health*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ssmqr.2023.100365>
- Kaylor-Hughes, C. J., Rawsthorne, M., Coulson, N. S., Simpson, S., Simons, L., Guo, B., James, M., Moran, P., Simpson, J., Hollis, C., Avery, A. J., Tata, L. J., Williams, L., & Morriss, R. K. (2017). Direct to public peer support and e-Therapy program versus information to aid self-management of depression and anxiety: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 6(12). <https://doi.org/10.2196/resprot.8061>

- Kebelek, E., & Yıldırım, B. (2021). COVID-19 pandemisinde karantina sürecine girmiş kişilerin internet haber siteleri ve sosyal medyadaki infodemiye ilişkin tutumları. *Atatürk İletişim Dergisi*, 22, 33–64. <https://doi.org/10.32952/atauniiletisim.963918>
- Kelley, K., Gozzi, N., Mazzoli, M., & Paolotti, D. (2025). Exploring influenza vaccination determinants through digital participatory surveillance. *BMC Public Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22496-8>
- Khanafer, N., Oudot, S., Maligeay, M., Planckaert, C., Mena, C., Mandel, N. T., Bouhalila, R., Ader, F., Berard, F., Bouhour, F., Chapurlat, R., Charriere, S., Confavreux, C., Devouassoux, G., Disse, E., Fouque, D., Ghesquieres, H., Hyvert, S., Jolivot, A., Vanhems, P. (2024). A quick access to information on influenza burden and prevention in Lyon university hospital: A prospective QR code-based information campaign in 2022–2023. *Vaccine*, 42(21). <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126160>
- Kim, H. J. M., & Chakraborty, S. (2024). Exploring the diffusion of digital fashion and influencers' social roles in the metaverse: an analysis of Twitter hashtag networks. *Internet Research*, 34(1). <https://doi.org/10.1108/INTR-09-2022-0727>
- Kim, J. E. C., Kranzler, E. C., Yu, K., Denison, B., Dahlen, H. M., Luchman, J. N., Ihongbe, T. O., Marshall, M. C., Hoffman, B., Moffett, K., Dupervil, D., Margolis, K. A., & Hoffman, L. (2024). The association between the we can do this campaign and vaccination beliefs in the United States, January 2021–March 2022. *Journal of Health Communication*, 29(8), 502–513. <https://doi.org/10.1080/10810730.2024.2373159>
- Kisa, S., & Kisa, A. (2024). A Comprehensive Analysis of COVID-19 Misinformation, public health impacts, and communication strategies: Scoping review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 26). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/56931>
- Kitey, V., Chhabra, K. G., Madhu, P. P., Reche, A., Hiware, G., & Jawade, P. (2021). New understanding of dental public health: A Review. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 72–78. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i50b33429>
- Kocabaş, İ. (2021). COVID-19 krizinin küresel markaların farkındalık oluşturmada kullandığı sosyal medya reklam filmlerine yansımaları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 7, 1740–1776. <https://doi.org/10.47994/usbad.938978>
- Kumbasar, B. (2021). Sağlık iletişimi perspektifinden Instagram'da COVID-19 paylaşımlarının analizi: #COVID-19. *Selçuk İletişim*, 14(1), 113–136. <https://doi.org/10.18094/josc.699040>
- Lamb, H., Dunn, M., Havnes, I. A., & Piatkowski, T. (2024). "I go back to it every f**king time": the normalization of problematic Trenbolone use in online anabolic-androgenic steroid communities. *Addiction Research and Theory*. <https://doi.org/10.1080/16066359.2024.2352092>
- Liem, A., Wang, C., Dong, C., Lam, A. I. F., Latkin, C. A., & Hall, B. J. (2021). Knowledge and awareness of COVID-19 among Indonesian migrant workers in the Greater China Region. *Public Health*, 197, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.05.029>
- Lim, M. S. C., Molenaar, A., Brennan, L., Reid, M., & McCaffrey, T. (2022). Young adults' use of different social media platforms for health information: Insights from web-based conversations. *Journal of Medical Internet Research*, 24(1). <https://doi.org/10.2196/23656>
- Lin, S. Y., Cheng, X., Zhang, J., Yannam, J. S., Barnes, A. J., Koch, J. R., Hayes, R., Gimm, G., Zhao, X., Purohit, H., & Xue, H. (2023). Social media data mining of antitobacco campaign messages: Machine learning analysis of Facebook posts. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/42863>
- Lin, T. H., Chang, M. C., Chang, C. C., & Chou, Y. H. (2022). Government-sponsored disinformation and the severity of respiratory infection epidemics including COVID-19: A global analysis, 2001–2020. *Social Science and Medicine*, 296. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114744>
- Liu, J., Patterson, S., Goel, S., Brown, C. A., De Ferranti, S. D., & Gooding, H. C. (2021). Helping young women go red: Harnessing the power of personal and digital information to prevent heart disease. *Patient Education and Counseling*, 104(10), 2571–2576. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.03.008>
- Maltz, A., Rashkovich, S., Sarid, A., Cohen, Y., Landau, T., Saifer, E., Belkin, N. A., & Alcalay, T. (2024). The framing effect of digital textual messages on uptake rates of medical checkups: Field study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 10. <https://doi.org/10.2196/45379>

- Mansur, F., & Biyik, E.. (2022). Effect of digital media used as social marketing tool, on individual attitudes toward COVID-19 vaccine. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* <https://doi.org/10.18037/ausbd.1095162>
- Martinez-Juarez, L. A., Gallardo-Rincón, H., Saucedo-Martínez, R., Mújica-Rosales, R., Reyes-Muñoz, E., Álvarez-Hernández, D.-A., & Tapia-Conyer, R. (2025). A strategic framework for managing gestational diabetes in Mexico. *Global Health Research and Policy*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s41256-025-00406-0>
- Matin, M., Joshi, T., Greger, M., Bin Matin, F., Jóźwik, A., Wierzbicka, A., Horbańczuk, J. O., Willschke, H., & Atanasov, A. G. (2023). Use of #NutritionFacts to promote evidence-based nutrition information: X (formerly Twitter) hashtag analysis study. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1255706>
- Miah, T., Charlesworth, J., Gilham, E., Ayeni, Adeola. H., Solanki, K., Dunne, R., Thornley, T., & Ashiru-Oredope, D. (2025). Evaluating the impact of the 'Antibiotic Guardian Schools Ambassadors' programme on UK trainee pharmacists' learning and development. *Pharmacy Education*, 25(1), 204–229. <https://doi.org/10.46542/pe.2025.251.204229>
- Molina, R., Crespo, Y., Árbol, J. R., Arias-Orduña, A. V., Ibáñez-Molina, A. J., & Iglesias-Parro, S. (2025). Exploring the neurophysiological basis of misinformation: A behavioral and neural complexity analysis. *Behavioural Brain Research*, 487. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2025.115592>
- Montagni, I., Ouazzani-Touhami, K., Pouymayou, A., Pereira, E., Texier, N., Schück, S., & Tzourio, C. (2022). Who is hesitant about COVID-19 vaccines? The profiling of participants in a French online cohort. *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique*, 70(3), 123–131. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2022.02.004>
- Murphy, R., Pomerantz, L., Don, P. K., Kim, J. S., & Long, B. A. (2023). Age and political leaning predict COVID-19 vaccination status at a large, multi-campus, public university in Pennsylvania: A cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 18(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291974>
- Mutsaka-Makuvaza, M. J., Midzi, N., Charimari, L. S., Mangwiro, P., Manengureni, T., & Mugadza, G. (2024). Use of face masks for COVID-19 prevention: a qualitative study on barriers and motivators in Zimbabwe. *Discover Social Science and Health*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44155-024-00083-3>
- Nahon-Serfaty, I. (2022). Grotesque transparency and public health communication: the aesthetics and the ethics of ill bodies in the era of digital networks. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 44(4), E562–E566. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdac051>
- Niemi, L., Anderson, C., Arakawa, N., Taggart, M., Gibb, S., & Pflieger, S. (2025). Do you think medicines can be prescribed in a more eco-directed, greener way? A qualitative study based on public and prescriber focus groups on the impact of pharmaceuticals in Scotland's water environment. *BMJ Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-088066>
- Olsacher, A., Bade, C., Ehlers, J., & Fehring, L. (2023). How to effectively communicate health information on social media depending on the audience's personality traits: An experimental study in the context of organ donation in Germany. *Social Science and Medicine*, 335. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116226>
- Parsons, J., Grimley, C., & Newby, K. (2022). Effectiveness of a digital intervention in increasing flu vaccination-related risk appraisal, intention to vaccinate and vaccination behaviour among pregnant women. *Health Education and Behavior*, 49(6), 1033–1041. <https://doi.org/10.1177/10901981221077935>
- Paulo, M. S., Symanzik, C., Maia, M. R., Lapão, L. V., Carvalho, F., Conneman, S., Dias, J. B., Gobba, F., John, S. M., Loney, T., Pinho, C., Rodrigues, A., Strehl, C., Tenkate, T., Wittlich, M., & Modenese, A. (2023). Digitally measuring solar ultraviolet radiation in outdoor workers: A study protocol for establishing the use of electronic personal dosimeters in Portugal. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1140903>
- Plumptre, I., Tolppa, T., & Blair, M. (2020). Parent and staff attitudes towards in-hospital opportunistic vaccination. *Public Health*, 182, 39–44. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.01.006>
- Pourkarim, M., Nayebezhadeh, S., Alavian, S. M., & Hataminasab, S. H. (2022). Digital marketing: A unique multidisciplinary approach towards the elimination of viral hepatitis. In *Pathogens* 11(6). MDPI. <https://doi.org/10.3390/pathogens11060626>

- Rodriguez-Patarroyo, M., Torres-Quintero, A., Vecino-Ortiz, A. I., Hallez, K., Franco-Rodriguez, A. N., Rueda Barrera, E. A., Puerto, S., Gibson, D. G., Labrique, A., Pariyo, G. W., & Ali, J. (2021). Informed consent for mobile phone health surveys in Colombia: A Qualitative Study. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 16(1–2), 24–34. <https://doi.org/10.1177/1556264620958606>
- Romberg, A. R., Bennett, M., Tulsiani, S., Simard, B., Kreslake, J. M., Favatas, D., Vallone, D. M., & Hair, E. C. (2020). Validating self-reported ad recall as a measure of exposure to digital advertising: An exploratory analysis using ad tracking methodology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072185>
- Romberg, A. R., Tulsiani, S., Kreslake, J. M., Lo, E. J. M., Simard, B., Rask, A., Arismendez, S. V., Vallone, D. M., & Hair, E. C. (2020). Effects of multiple exposures and ad-skipping behavior on recall of health messages on youtube™. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–8. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228427>
- Sarıkaya, B. (2025). Dijital çağda dezenformasyon: X'te maymun çiçeği virüsü. *TRT Akademi*, 10(23), 304–329. <https://doi.org/10.37679/trta.1564114>
- Schwarz, T., & Goecke, M. (2021). National efforts for alcohol prevention by the federal center for health education (BZgA). In *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 64(6), 671–678. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03333-w>
- Shakya, I., Beck, L. F., Cordier, L. S., Dugan, S., Underwood, Y., & Bergen, G. (2024). Special report from the CDC: Evaluating the dissemination of CDC's mymobility plan: Findings and lessons learned. *Journal of Safety Research*, 89, 354–360. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2024.03.001>
- Sharma, S., Traeger, A. C., Tcharkhedian, E., Middleton, P. M., Cullen, L., & Maher, C. G. (2021). Effect of a waiting room communication strategy on imaging rates and awareness of public health messages for low back pain. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(4). <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab129>
- Silver, E. R., Truong, H. Q., Ostvar, S., Hur, C., & Tatonetti, N. P. (2020). Association of neighborhood deprivation index with success in cancer care crowdfunding. *JAMA Network Open*, 3(12). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.26946>
- Sindoni, M. G. (2021). "The time is now": A multimodal pragmatic analysis of how identity and distance are indexed in HIV risk communication digital campaigns in US. *Journal of Pragmatics*, 177, 82–96. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.02.012>
- Son, H., & Park, Y. E. (2025). Agenda-setting effects for COVID-19 vaccination: Insights from 10 million textual data from social media and news articles using BERTopic. *International Journal of Information Management*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102907>
- Subramanian, R., & Weare, A. (2022). #notokay: Challenging sexual violence through digital health activism. *Critical Public Health*, 32(2), 263–272. <https://doi.org/10.1080/09581596.2020.1776218>
- Toon, J., Geneva, M., Sharpe, P., Lavin, J., Bennett, S., & Avery, A. (2022). Weight loss outcomes achieved by adults accessing an online programme offered as part of Public Health England's 'Better Health' campaign. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13847-w>
- Uluğ Yurttaş, Ö. (2021). A review of COVID-19 pandemic and public service ads. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(1), 213–231. <https://doi.org/10.7456/11101100/012>
- Unni, Z., & Weinstein, E. (2021). Shelter in place, connect online: Trending TikTok content during the early days of the U.S. COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 68(5), 863–868. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.02.012>
- Uslu, D., & İpek, K. (2022). Bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyinin e-nabız sisteminin kullanımına yönelik algılarına etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(1), 69–86. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/69083/948159>
- Uyheng, J., Robertson, D. C., & Carley, K. M. (2023). Bridging online and offline dynamics of the face mask infodemic. *BMC Digital Health*, 1(1). <https://doi.org/10.1186/s44247-023-00026-z>
- Vardarlier, P., & Öztürk, C. (2020). Sağlık iletişimde sosyal medya kullanımının rolü. *Sosyolojik Düşün*, 5(1), 1–18. <https://doi.org/10.37991/sosdus.730815>
- Vereen, R. N., Krajewski, T. J., Wu, E. Y., Zhang, J. H., Sanzo, N., & Noar, S. M. (2022). Aided recall of the real cost e-cigarette prevention advertisements among a nationally representative sample of adolescents. *Preventive Medicine Reports*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101864>

- Vries, R. de, den Hoven, M. van, Ridder, D. de, Verweij, M., & Vet, E. de. (2022). Healthcare workers' acceptability of influenza vaccination nudges: Evaluation of a real-world intervention. *Preventive Medicine Reports*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101910>
- Wang, J., & Sundar, S. S. (2022). Are we more reactive to persuasive health messages when they appear in our customized interfaces? the role of sense of identity and sense of control. *Health Communication*, 37(8), 1022–1030. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1885772>
- Wang, L., Li, X., Wang, D., & Zhu, J. (2024). Influence of social media fitness influencers' credibility on users' physical activity intentions. *Digital Health*, 10. <https://doi.org/10.1177/20552076241302016>
- Wei, X., Liang, D., Zhang, Z., Thorpe, K. E., Zhou, L., Zhao, J., Qin, H., Liang, X., Cui, Z., Huang, Y., Huang, L., & Lin, M. (2025). Active case finding using mobile vans with artificial intelligence aided radiology tests and sputum collection for rapid diagnostic tests to reduce tuberculosis prevalence among high-risk population in rural China: Protocol for a pragmatic trial. *PLoS ONE*, 20(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316073>
- Williams, C. J., Kranzler, E. C., Luchman, J. N., Denison, B., Fischer, S., Wonder, T., Ostby, R., Vines, M., Weinberg, J., Petrun Sayers, E. L., Kurti, A. N., Trigger, S., Hoffman, L., & Peck, J. F. A. (2023). The initial relationship between the united states department of health and human services' digital COVID-19 public education campaign and vaccine uptake: Campaign effectiveness evaluation. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/43873>
- Yeşilyurt, Ö. (2021). COVID-19 Pandemi sürecinin yönetilmesinde sosyal pazarlama aracı olarak kamu spotlarının incelenmesi: İçerik analizi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 3470–3500. <https://doi.org/10.26466/opus.855071>
- Yılmaz, D., & Sezgin, M. (2023). Persuasive solutions for addressing the impact of internet media on childhood vaccine rejection. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 5(4), 353–360. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.23.4.08>
- Yousuf, H., van der Linden, S., Bredius, L., (Ted) van Essen, G. A., Sweep, G., Preminger, Z., van Gorp, E., Scherder, E., Narula, J., & Hofstra, L. (2021). A media intervention applying debunking versus non-debunking content to combat vaccine misinformation in elderly in the Netherlands: A digital randomised trial. *EClinicalMedicine*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100881>
- Zhang, C., & Wang, Z. (2023). Despicable 'other' and innocent 'us': emotion politics in the time of the pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01925-2>
- Ziabina, Y., Kryvykh, Y., & Pigon, L. (2024). 2024 Marketing and management of innovations. *Innovations*, 15(4), 113–126. <https://doi.org/10.21272/mmi.2>
- Zuboff, S. (2022). Surveillance capitalism or democracy? the death match of institutional orders and the politics of knowledge in our information civilization. *Organization Theory*, 3(3). <https://doi.org/10.1177/26317877221129290>