

ORIGINAL ARTICLE

Introducing the Indicators of the Effectiveness of Iran's Environmental Journalism on the Sustainability of the Audience's Lifestyle

Zahra Anoosheh¹, * Mohammadreza Tabesh², Farzam Babaei Semiromi³, Sedigheh Babran⁴

1. Ph.D Candidate., Department of Agriculture, Water, Food, and Byproducts, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Agriculture, Water, Food, and Byproducts, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Agriculture, Water, Food, and Byproducts, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

4. Assistant Professor, Department of Communication, Journalism, Media and Communication, Communication and Media, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Correspondence:

Mohammadreza Tabesh

Email: tabesh.mr@gmail.com

Received: 19.Feb.2025

Received in revised form: 16.Aug.2025

Accepted: 28.Aug.2025

How to cite:

Anoosheh, Z., Tabesh, M., Babaei Semiromi, F., & Babran, S. (2025). Introducing the Indicators of the Effectiveness of Iran's Environmental Journalism on the Sustainability of the Audience's Lifestyle. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 14(1), 151-174.

(DOI: [10.30473/EE.2025.73268.2807](https://doi.org/10.30473/EE.2025.73268.2807))

ABSTRACT

One of the major environmental challenges today is global warming and climate change, which continue to grow more complex despite expert advice and international efforts. In Iran, the effectiveness of environmental journalism has been largely overlooked, particularly in how it shapes societal attitudes toward critical environmental issues. This study aimed to identify indicators that measure the effectiveness of Iran's environmental journalism in promoting sustainable lifestyles among its audience, thereby enhancing the field's role in fostering social awareness and concern for the environment. Using the grounded theory method—a systematic approach to exploratory qualitative research—the study identified key indicators of effectiveness in Iranian environmental journalism. These indicators were organized into two main categories: environmental (external) and functional factors, further divided into four subcategories: causal, contextual, interventional, and strategic indicators. To validate the findings, the researchers shared the results with interviewees and experts in the field, incorporating their feedback into the final analysis. The results indicated that performance indicators related to environmental journalists and press managers are currently weak, suggesting a need for greater focus on these areas to enhance the impact of environmental journalism in Iran. By addressing these gaps, the study emphasizes the importance of improving media efforts to effectively highlight sustainable living and environmental preservation.

KEYWORDS

Effectiveness Indicators, Environmental Journalism, Sustainable Consumption, Sustainable Lifestyle.



Introduction

Contemporary environmental crises, particularly climate change and global warming, are becoming increasingly complex despite international efforts and expert recommendations. While population growth and unsustainable production and consumption patterns are recognized as primary drivers of this crisis, the full cycle of its impacts remains not yet fully understood. This complexity extends beyond classical economic models that focus solely on supply-and-demand dynamics.

In this context, the media—especially print journalism—plays an irreplaceable role in communicating environmental issues through its unique capabilities, including in-depth analysis, comprehensive event coverage, archival data utilization, and diverse content presentation. Environmental journalism has emerged as an interdisciplinary field, bridging scientific knowledge, policy considerations, socioeconomic factors, and cultural dimensions.

However, this field faces significant communication challenges, such as effectively conveying complex, long-term issues like climate change, balancing tangible local concerns with global perspectives, and navigating intersecting political and economic influences. In developing countries like Iran, these challenges are compounded by additional barriers, including the prioritization of economic growth over environmental sustainability, entrenched unsustainable values, and limited protections for environmental journalists.

Theoretical frameworks such as the Knowledge–Attitude–Behavior (KAB) model and Hines' Model of Responsible Environmental Behavior emphasize the direct relationship between awareness and behavioral change. Considering all these dimensions, this study seeks to establish measurable criteria for assessing the effectiveness of environmental journalism by identifying key indicators, analyzing contextual factors, and developing a practical evaluation framework.

Methodology

To identify the effectiveness indicators of environmental journalism on audience lifestyle sustainability, this study employed the Grounded Theory method — a systematic approach for exploratory qualitative research first developed in the 1960s by Barney Glaser and Anselm Strauss. This method aims to develop theories directly derived from empirical data. The determination of sample size in this method continued until conducting semi-structured interviews reached the point where no new propositions emerged from

additional conversations — achieving what is termed “data saturation.”

Participant selection in Grounded Theory follows emerging theoretical needs rather than random sampling. Accordingly, the expert interview panel was purposefully selected through consultation with relevant specialists, comprising: (1) veteran environmental journalists, (2) experienced environmental activists and specialists, and (3) environmental institution experts with extensive media and public communication experience.

After approximately 20 one-hour telephone interviews (the duration was adjusted based on response adequacy) focusing on the central theme of “Effectiveness Indicators and Barriers of Environmental Journalism in Iran” — framed through five subsidiary questions developed with research advisors — responses reached theoretical saturation. All conversations were recorded with participants' informed consent and subsequently transcribed verbatim into Word documents by the researcher.

For data analysis and coding, MAXQDA 2020 software was utilized — specifically designed for Grounded Theory research and particularly suitable for Persian-language studies. To ensure data validity per Grounded Theory principles, findings were shared with interviewees and relevant professors for verification, and their expert feedback was incorporated into the final analysis.

For reliability assessment, the Process Audit Study method was implemented, meaning all research steps and researcher decisions were verified by other scholars. Specifically, raw and analyzed data, coding processes, and the complete study trajectory from initiation to results were reviewed, modified, and approved by two Grounded Theory specialists and one research advisor professor. This comprehensive validation process ensured methodological rigor throughout the investigation.

Result

Descriptive findings of the interviewees - A total of 20 interviewees were selected, 19 of whom participated in the conversations. Although data saturation was reached after 16 interviews, all interviews were conducted to ensure data adequacy. Of these, 45% were female and 55% were male; 25% held a Ph.D., 25% held a Master's degree, and 50% had a Bachelor's degree. Furthermore, 65% of the interviewees were environmental journalists with over 15 years of experience, and the other participants were selected from among academic specialists,

managers, and prominent environmental activists with media involvement.

Open coding findings - At this stage, the initial codes and their frequencies were considerable, as shown in Table 1:

Table 1. Open Coding Findings

Speech evidence	Frequency	Initial code	Row
Because they lack judicial backing, environmental journalists are frequently summoned to court, making it difficult for them to maintain steady professional continuity in their work.	4	Legal and judicial support	1
True effectiveness is achieved when civil institutions are strong and capable of demanding more powerful awareness tools.	12	Strengthening civil institutions	2
Freedom of expression matters — being able to confront those in power, who are the primary causes of environmental crises.	6	Freedom of expression	3
A key shortcoming affecting the effectiveness of environmental journalism is the lack of specialized training programs that could enhance their skills and keep them up to date.	4	Education	4
Media effectiveness depends on the accuracy of news and information. Yet, we frequently lack access to reliable data when trying to follow up on an issue.	3	Information flow	5
A key factor behind the shortage of specialized journalists is the instability—not knowing whether I'll still be employed tomorrow or if my newspaper will continue operating.	8	Job stability and security	6
Like it or not, environmental work has a masculine dimension. In our country's environmental journalism scene, the key players are essentially a group of 10 to 12 women, with very few men active in this field.	3	Proportional gender distribution	7
One of the key responsibilities of environmental journalists is to track a challenge over time, showing the public how an event, trend, or issue evolves and where it ultimately leads.	3	Continuity	8
The greater the experience, the greater the mastery and ability to analyze.	6	Experience and work history	9
We need to incorporate university professors into our articles, news reports, and investigations. Academics typically provide the most accurate insights, as their input is research-based.	5	Effective communication with universities	10
There are systemic issues society overlooks—from timber trafficking to clandestine mountain land seizures.	5	Addressing neglected issues	11
Environmental journalism, in essence, brings invisible issues to light			
Citizens engage most when your claims are evidence-based, research-driven, and data-backed. General statements are ineffective.	4	Fact-Founded Drafting	12
An environmental journalist must be able to read and analyze tables, maps, and charts.	7	Skills in analyzing scientific documents (maps, charts, and tables)	13
Only two or three newspapers have dedicated environmental desks. At best, others place environmental news to their general society sections.	4	Allocate a separate news service	14
On EIA-related issues, reporters must interview both environmental assessors and the affected project teams.	8	Preparing reports from reliable, relevant and specialized experts	15
Iranian media are often extensions of either state bodies or partisan groups. In the 1990s–2000s, reformist papers—led by party-aligned editors—systematically avoided scrutinizing water diversion projects because of their stakeholders' political and financial interests.	7	Financial and political independence of the press	16
In the realm of environmental issues, we simultaneously grapple with both objective and subjective dimensions of problems. My personal value is to generate wealth from a forest—to me, a tree is merely a few meters of sellable timber. Your personal value, however, is that a forest represents something vital, sacred, and identity-defining for	8	Maintaining a balance between objective and subjective values	17

Speech evidence	Frequency	Initial code	Row
you. Investigating, researching, consulting diverse sources, examining varied references, and analyzing different experiences can all play a pivotal role in enhancing an environmental journalist's reporting effectiveness.	6	Investigative Approach	18
Good journalism—and the effectiveness of environmental journalism—depends on how much you inform society.	6	Raising awareness among the community about the fundamentals and main problems	19
Writing all topics with a uniform style diminishes their effectiveness. Each subject demands its own distinct language and tone.	2	Using topic-appropriate language	20
The environment is not an isolated issue unique to Iran. Climate change, dust storms, and bird migration are global challenges—you must forge connections with peers worldwide to understand their perspectives on these shared crises.	3	Global Outlook	21
Environmental journalism must embrace new media. The public's language has evolved—therefore, journalists should communicate through modern platforms like social media, using language that resonates with today's audiences.	4	Keeping reporting techniques up to date	22
Environmental journalism isn't limited to natural aspects—it actively incorporates human and social dimensions into its critique of issues. Marginalized groups, rural communities, indigenous populations, women, and other vulnerable segments are all vital facets of this discourse.	53	A comprehensive and multidimensional view	23
Most Iranian environmental reporters don't understand the power structure. When the Energy Ministry denies water rights, they can't identify the influencing actors—be they industrial lobbies, security agencies, or other vested interests.	14	Understanding the duties and structures of decision-making and executive institutions	24
Iran faces devastating forest fires every year—yet not a single natural resources journalist investigates their patterns over the past 40-50 years, analyzes their root causes, or exposes the flawed policies behind them.	30	Analyzing trends, histories, and consequences	25
A journalist's duty is to fact-check. As reporters, we cannot publish every piece of information that comes our way. News gatekeeping must be practiced.	10	Validation	26
Environmental journalism must reflect all stakeholders' perspectives—proponents, opponents, and affected parties—to achieve true impact.	53	Impartiality and use of the opinions of all groups and stakeholders	27
No matter how thorough your research or technical expertise, you must ultimately translate the information into plain language for the public—turning complex concepts into clear, relatable storytelling.	49	Attractive, simple, and ethnographic writing	28
A genuine commitment to environmental protection isn't optional—it's a core requirement for any journalist covering this field.	19	Meta-Professional Perspective & Engaged Concern	29
An environmental journalist must have the discernment to determine which issues demand immediate coverage, which require sustained advocacy, and which call only for factual reporting.	5	News prioritization	30
Our core problem is absolutist criticism—failing to acknowledge positive aspects and viewing every issue through black-and-white extremes.	7	Avoiding Exaggerated Pessimism and Optimism	31
Without expertise, one doesn't know how to ask the right questions. An environmental journalist must read 20–30 times more than they write to approach professional standards.	22	Environmental Literacy of Journalists	32
Environmental journalism demands specialized reporters—experts who deeply understand specific domains like wildlife, water systems, energy, and other critical ecological sectors.	17	Beat-Specialized Reporting	33

Speech evidence	Frequency	Initial code	Row
The moment an environmental incident occurs in our country; we must document its impact through both written reports and expert interviews.	7	News Timeliness	34
An environmental journalist must not only sound the alarm about ecological challenges and diagnose problems—they must also pursue and propose concrete solutions.	11	Introducing an alternative and feasible livelihood model	35
An environmental journalist must set aside personal judgments and biases, grounding their reporting in the perspectives of experts, advocates, critics, and policymakers—while leaving the final interpretation to the audience.	6	Reporting without bias or judgment	36

Table 2. Categories Classified in Secondary Coding

Repetition	Main categories	Repetition	Subcategories	Indicators taken from interviews
84	Environmental Factors	25	Governance	Legal & judicial support
				Strengthening civil institutions
				Freedom of expression
59	Press Administrators	59	Press Administrators	Information flow
				Financial and political independence
				Exclusive news service
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Proportional gender distribution
				Keeping reporting techniques up to date
				Education
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Job stability & security
				Expertise
				Experience
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Up-to-date Knowledge
				Niche Journalism
				Continuity
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Scientific Literature Analysis
				Skills
				Multidimensional Approach
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Credibility Assessment
				Impartiality
				Understanding the Structure and Functions of Policy-Making & Executive Bodies
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Environmental Commitment
				Beyond Professional Duties
				News Judgment
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Fact-Founded Drafting
				Academic Engagement
				Global Outlook
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Trend Analysis
				Engaging and Simple Writing
				Adopting Context-Appropriate Language
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Avoiding Exaggerated Pessimism and Optimism
				Introducing an alternative livelihood model
				Maintaining a balance between objective and subjective values
254	Functional Factors	254	Environmental Journalist	Addressing neglected issues
				Investigative approach

At the end of the secondary coding phase, 33 conceptual codes (indicators), three sub-categories,

and two main categories were extracted. Based on the statistical analysis performed in

MAXQDA2020 software, the most important of these indicators, which had the most frequent emphasis in the verbal evidence, were identified.

Furthermore, according to this analysis, the share of functional factors (pertaining to the journalists and press managers themselves) was assessed to be more than double the share of

environmental factors (related to the necessary groundwork provided by governance).

Axial coding - In the final stage, based on the results of the MAXQDA2020 software analysis and the researcher's synthesis of the interview transcripts, the conceptual model of effectiveness indicators for Iranian environmental journalism was developed (Figure 1).

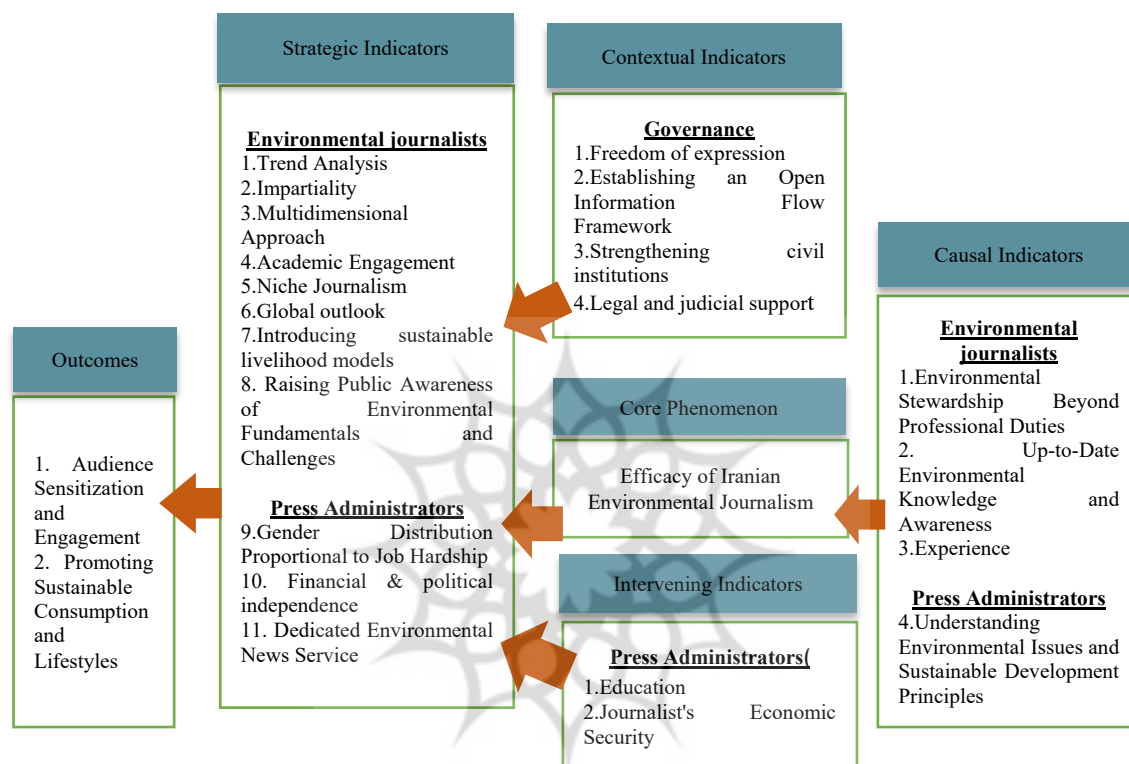


Figure 1. Conceptual Model of Effectiveness Indicators for Environmental Journalism in Iran (Based on Bazrgan, 2018)

Based on a Grounded Theory analysis, the study identified causal and strategic indicators essential for effective environmental journalism in Iran. Causal indicators are the foundational attributes journalists and managers must possess, such as commitment, expertise, and understanding of environmental issues, for the field to even exist. Strategic indicators represent areas in practice that need establishment or improvement. As shown in Chart 4, interviewees placed significantly greater emphasis on these causal and strategic factors, which pertain directly to the journalists and managers themselves, than on external factors.

Conclusions

The present study, by examining the effectiveness indicators of environmental journalism in Iran, reveals that evaluating this field faces significant challenges. As demonstrated by Salamat's research (2015), the qualitative nature of many aspects of this profession and the lack of specific

measurement indicators have led to its neglect in precise performance evaluation. The findings of this study indicate that the proposed model and extracted indicators are designed according to Iran's specific cultural, social, economic, and political conditions, and as noted by researchers such as Dankaza (2017) and Biscainsin-Júnior et al. (2020), cannot be generalized to other geo-cultural contexts.

In the Iranian context, indicators such as journalists' personal commitment to environmental issues and four contextual factors, including job security, legal and judicial support, and economic stability, are particularly important. Meanwhile, global indicators such as specialized environmental knowledge and professional experience are applicable across all societies.

To enhance the quality of environmental journalism in Iran, two fundamental solutions are proposed: specialized training and ensuring economic security. Adequate income (a minimum

equivalent to USD 45,000 annually) can prevent journalists from gravitating toward corporate public relations, a phenomenon also confirmed by Williams (2015) and Salis and Wagner (2020).

At the strategic level, trend analysis of issues (consistent with findings by Mukata (2015) and Bush (2019)), maintaining professional neutrality, adopting a comprehensive and multidimensional perspective, effective collaboration with academia, specialization in reporting topics, and introducing sustainable livelihood models (as supported by Ogunbode et al., 2022) are among the key factors for improving effectiveness.

From a governance perspective, establishing supportive legal frameworks, clarifying classified information criteria, and ensuring the full implementation of the Free Access to Information Law (2009) are essential. As Trionfi (2024) has

shown, defamation laws should not become tools for restricting journalists.

This research faced limitations, including the scarcity of scholarly resources on environmental journalism in Iran and the constraints of qualitative methodology. Given the inherent dynamism of grounded theory, it is recommended that each identified indicator be examined more deeply in future research. Additionally, similar studies in environmental education and activism could help complete this framework.

Ultimately, completing and properly implementing Chapter Three of Iran's Press Law (1985, amended in 2009) and its executive bylaw (2016), with emphasis on legal and material support for journalists, could provide a suitable foundation for enhancing the quality of environmental journalism in Iran.



«مقاله پژوهشی»

معرفی شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران بر پایداری سبک زندگی مخاطبان

زهرا انوشه^۱، *محمدرضا تابش^۲، فرزاد بابایی سمیری^۳، صدیقه بیران^۴

چکیده

یکی از چالش‌های عمده زیست‌محیطی امروز، گرمایش جهانی و تغییرات اقلیمی است که به‌رغم توصیه‌های کارشناسی و تلاش‌های بین‌المللی، روزبه‌روز بر پیچیدگی راه‌حل‌های آن افزوده می‌شود. در ایران، اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست مورد غفلت قرار گرفته است، به‌ویژه در خصوص نحوه شکل‌دهی به نگرش‌های جامعه نسبت به مسائل حیاتی محیط‌زیستی. این پژوهش با هدف شناسایی شاخص‌های سنجش اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران در ترویج سبک زندگی پایدار میان مخاطبان انجام شد تا نقش این حوزه را در افزایش آگاهی و دغدغه اجتماعی نسبت به محیط‌زیست تقویت کند. به این منظور با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد که یک رویکرد نظام‌مند برای پژوهش‌های کیفی اکتشافی است، شاخص‌های کلیدی اثربخشی در روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران شناسایی شد. این شاخص‌ها در دودسته اصلی عوامل محیطی (خارجی) و عوامل عملکردی دسته‌بندی شدند که هرکدام به چهار زیرمجموعه تقسیم می‌شوند: شاخص‌های علی، زمینه‌ای، مداخله‌ای و راهبردی. برای اعتبارسنجی یافته‌ها، نتایج با مصاحبه‌شوندگان و متخصصان این حوزه به اشتراک گذاشته شد و نظرات آن‌ها در تحلیل نهایی اعمال گردید. نتایج نشان داد که شاخص‌های عملکردی مرتبط با روزنامه‌نگاران و مدیران رسانه‌های محیط‌زیستی در حال حاضر ضعیف هستند و این امر لزوم توجه بیشتر به این حوزه‌ها را برای افزایش تأثیر روزنامه‌نگاری محیط‌زیست در ایران آشکار می‌سازد. این مطالعه بر اهمیت بهبود تلاش‌های رسانه‌ای برای نمایش مؤثر زندگی پایدار و حفاظت از محیط‌زیست از طریق جبران این کمبودها تأکید می‌کند.

واژه‌های کلیدی

مصرف پایدار، روزنامه‌نگاری محیط‌زیست، سبک زندگی پایدار، شاخص اثربخشی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت محیط‌زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه مدیریت محیط‌زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه مدیریت محیط‌زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۴. استادیار، گروه ارتباطات، روزنامه‌نگاری و رسانه و ارتباطات، دانشکده علوم اجتماعی، ارتباطات و رسانه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

محمدرضا تابش

رایانامه: tabesh.mr@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۶

استناد به این مقاله:

انوشه، زهرا. تابش، محمدرضا. بابایی سمیری، فرزاد. و بیران، صدیقه. (۱۴۰۴). معرفی شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران بر پایداری سبک زندگی مخاطبان، فصلنامه علمی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۱۴(۱)، ۱۷۴-۱۵۱. (DOI: [10.30473/EE.2025.73268.2807](https://doi.org/10.30473/EE.2025.73268.2807))

مقدمه

چالش‌های محیط‌زیستی رو به افزایش‌اند و تأثیرات نامطلوب خود را به شکل‌های گوناگون بر کیفیت زیست انسان نشان می‌دهند. امروزه یکی از بزرگ‌ترین این چالش‌ها، مسئله گرمایش زمین و تغییر اقلیم است که به‌رغم تمام توصیه‌های تخصصی و تلاش‌های بین‌المللی، یافتن کلید اصلی برون‌رفت از آن هرروز پیچیده‌تر به نظر می‌رسد. درحالی‌که دانشمندان و نهادهای بین‌المللی، علت اصلی این مسئله را افزایش جمعیت انسان و ناپایداری تولید و مصرف می‌دانند، همچنان این چرخه اثرگذاری به‌طور کامل درک نشده است و به‌رغم نظریه‌های کلاسیک علم اقتصاد که صرفاً تقاضا (مصرف) را عامل تغییرات عرضه (تولید) می‌دانند، عکس این رابطه و متغیرهای دیگری نیز در مسئله افزایش فعالیت‌های صنعتی و پیامدهای محیط‌زیستی آن دخیل دانسته شده‌اند. بااین‌حال، حتی اگر جامعه به‌عنوان مصرف‌کننده تنها عامل اصلی افزایش تولیدات صنعتی شناخته نشود، از تأثیر افکار عمومی بر روند رشد یا تضعیف قدرت‌های صنعتی و اقتصادی که اغلب متکی بر سوخت فسیلی هستند، نمی‌توان چشم پوشید و رسانه، غالباً به‌عنوان بهترین ابزار تنویر و بسیج افکار عمومی شناخته و به کار گرفته شده است. رسانه‌ها همچنین به‌عنوان یک ابزار تعلیمی می‌توانند با آموزش‌های غیررسمی در مورد روش‌های حفظ محیط‌زیست، جلوگیری از تخریب منابع طبیعی، صرفه‌جویی در استفاده از منابع حیاتی مثل آب و دیگر موارد به محیط‌زیست کمک کنند. رسانه و به‌ویژه مطبوعات، با ارائه اطلاعات صحیح و موثق می‌تواند آگاهی‌های موردنیاز را برای ارتقای درک مخاطب از محیط اطراف خود تدارک کند تا افراد بتوانند به این وسیله، تصمیم‌گیری‌های درستی در خصوص شیوه زیست خود اتخاذ کنند (Sharifi et al., 2018).

مطبوعات برخلاف تصور امروزی، همچنان برتری‌هایی نسبت به سایر وسایل ارتباط جمعی دارند، به‌ویژه از نظر تحلیل، تشریح وقایع، تفسیر و بررسی عقاید و تنوع مطالب. مطبوعات با استفاده از زمان کافی در مرحله تهیه و انتشار، می‌توانند تمام جوانب وقایع را بررسی نموده و نارسایی‌های خبری را به کمک اطلاعات آرشیوی از میان بردارند و آن‌ها را با تجزیه و تحلیل و تفسیر به خوانندگان خود ارائه نمایند (Shahmohammadi, 2011). همچنین رسانه‌های سنتی (مکتوب مثل روزنامه‌ها و سمعی و بصری مثل رادیو و تلویزیون) ازجمله رسانه‌های پرمخاطب، به‌رغم ورود شبکه‌های اجتماعی و دنیای دیجیتال،

همچنان کمک‌کنندگان اصلی به دانش مردم در مورد امور جاری هستند (Beckers et al., 2020).

روزنامه‌نگاری محیط‌زیست نیز یکی از حوزه‌های ارتباطات علم است که در قرن اخیر به اقتضای برجسته شدن آثار محیط‌زیستی فعالیت‌های بشر، ایجاد شده و دارای اقبال روزافزون مطالعاتی است. این رشته، دغدغه‌های مربوط به سیاست، علم، تجارت، فرهنگ و جهان طبیعی را به هم پیوند داده و آن‌ها را در سطوح محلی، منطقه‌ای و جهانی موردبررسی قرار می‌دهد (Bodker & Neverla, 2013). بر اساس نتایج یک مطالعه، نقش مطبوعات و رسانه‌ها در ترویج تحقیق و توسعه در زمینه حفاظت از محیط‌زیست می‌تواند به‌مراتب از نقش قوانینی که این موضوع را پشتیبانی می‌کنند پررنگ‌تر باشد (Su et al., 2020).

انتقال آگاهی مؤثر و حساسیت‌برانگیز در مورد مسائل ناملموس و از نظر زمانی و مکانی دور که غالباً دارای پیامدهای جهانی هستند، نظیر سبک پوشش، تغذیه و به بیان کلی سبک زندگی و مصرف که زنجیره‌وار بر بحران جهانی تغییر اقلیم و گرمایش زمین تأثیرگذار است غالباً امری دشوار بوده و میزان تحقق و اثربخشی آن از سوی رسانه‌های فعال این حوزه مورد تردید و نیازمند بررسی است. راهکار ایجاد این اثربخشی، تبیین جایگاه و چگونگی تعامل فرآیندهای ارتباطی - به‌ویژه در حوزه ارتباطات علم - با جوامع و ایجاد امکان دستیابی به یک درک میان‌رشته‌ای در مورد معضلات محیط‌زیستی است که منجر به تربیت روزنامه‌نگارانی شود تا بتوانند زبان علم و جامعه را در این زمینه با قدرت و بیان تأثیرگذار به هم نزدیک کنند.

در کشورهای در حال توسعه، عموماً سرعت توسعه صنعتی و رشد اقتصادی با تکیه بر کلیه ظرفیت‌های موجود است که اهمیت دارد و توسعه پایدار به دلیل بازدهی بلندمدت، مطلوب سیاست‌گذاران و دولت‌مردان نیست (Khalili et al., 2018). (Khoshakhlagh et al., 2013). همین موضوع، موانع بسیاری را برای آگاهی‌بخشی شفاف، آزاد و بی‌طرفانه از سوی رسانه‌ها ایجاد می‌کند که ممکن است کیفیت اثربخشی این حوزه را تحت تأثیر قرار دهد (Robbins & Wheatly, 2021). این وضعیت، علاوه بر احتمال فساد در سیستم حکمرانی، می‌تواند حاصل بی‌تفاوتی و ناشی از بی‌اطلاعی و نهادینه شدن ارزش‌های اجتماعی و اقتصادی ناپایدار در ضمیر آحاد جامعه باشد. نظریه مدل خطی دانش - نگرش - رفتار ناظر به همین مسئله است که پیش‌فرض اساسی آن مبتنی بر ارتباط مستقیم دانش با تغییر دغدغه‌مندی است (Salehi, 2019). از

مؤلفه‌ها، با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر روش حداقل مربعات جزئی، به بررسی میزان این مؤلفه‌ها در بین اعضای سازمان‌های مردم‌نهاد محیط‌زیستی و معناداری نقش رسانه در افزایش برخی از این مؤلفه‌ها از قبیل دانش و نگرش محیط‌زیستی در افراد جامعه پرداخته‌اند.

ایسمن^۴ و همکاران از دانشگاه اگزتر^۵ انگلستان در سال ۲۰۱۸ مقاله «ارزیابی آگاهی عمومی از مخاطرات محیط‌زیستی دریایی و تلاش‌های صورت گرفته برای حفاظت» را در ژورنال «سیاست دریایی»^۶ ارائه کردند. این مقاله ضرورت آگاهی عموم مردم را به‌منظور ارتقای مشارکت اجتماعی در مدیریت حفاظت از محیط‌زیست دریایی بررسی نموده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عموم مردم به‌رغم آن‌که به‌خوبی از مخاطرات محیط‌زیست دریا آگاه‌اند، از راهکارهای حفاظت و مدیریت محیط‌زیست دریا به میزان معنادار و قابل‌توجهی کم‌اطلاع بوده و به‌رغم ابراز نگرانی در مورد محیط‌زیست دریا، به میزان معنی‌داری رفتارهای حمایت‌گرانه کمتری نسبت به گروه کارشناسان حفاظت داشتند. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که افزایش آگاهی در افراد با عمل‌گرایی آن‌ها در اتخاذ رفتارهای حمایت‌گرانه، ارتباطی معنادار دارد.

شریفی^۷ و همکاران مقاله «پیش‌بینی اثربخشی تبلیغات برای فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر: یک آنالیز بر پایه شبکه عصبی» را در سال ۲۰۱۹ در ژورنال «پیش‌بینی فناوری و دگرگونی اجتماعی»^۸ منتشر کرد. نظر به این‌که ترویج ارکان سبک زندگی محیط‌زیستی برای تحقق یک جامعه سبز در گام نخست مستلزم تبلیغات و اطلاع‌رسانی است و امر مهم در تبلیغات، پایش اثربخشی آن است، تحلیل اثربخشی تبلیغات در زمینه کاربرد یا شناخت کاربرد انرژی‌های تجدیدپذیر به‌ویژه انرژی خورشیدی در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است. یافته‌های این مطالعه حاکی از اثربخش بودن تبلیغات بر انتخاب مشتریان بوده است، به آن معنا که ارائه اطلاعات لازم به مشتریان در مورد مزایای انرژی تجدیدپذیر و فناوری‌های مرتبط با آن، نقش مهمی در تصمیم‌گیری مشتریان داشته و بر اساس نتیجه‌گیری نویسندگان، این نقش با نقش آموزنده رسانه‌های جمعی در ایران سازگار است.

دیگر نظریه‌هایی که برای تبیین رفتار دغدغه‌مند نسبت به مسائل محیط‌زیست مطرح شد، مدل رفتار مسئولانه هاینس و همکاران^۱ (۱۹۸۶) است. در این مدل نیز «آگاهی از مسائل محیط‌زیستی» و «دانش در مورد راهبردهای کنش، نگرش و تعهد ارتباطی» را عوامل مؤثر در شکل‌گیری رفتار مسئولانه افراد معرفی نمودند (Salehi, 2019).

ارتقای سطح پایداری مطالبات مردمی، به اصلاح شیوه‌های زیست فردی و اجتماعی آحاد جامعه برمی‌گردد که جز با افزایش سواد محیط‌زیستی جامعه و رشد آگاهی و میل به سمت سبک زندگی پایدار محقق نخواهد شد. از این‌رو، مسئله این پژوهش است که با شناخت، تبیین و معرفی شاخص‌های لازم، به مفهوم دقیق‌تر و قابل ارزیابی‌تر اثربخشی در این حوزه دست یابد. در خصوص پیشینه مطالعاتی تحقیق می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

شریفی^۲ در سال ۲۰۱۶ رساله خود با موضوع «تبیین مؤلفه‌های روزنامه‌نگاری محیط‌زیست و ارائه مدل مطلوب برای مطبوعات ایران (EJI)» در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ارائه کرد. در این مطالعه رسانه‌های حرفه‌ای و خبرنگاران متخصص به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در برجسته‌سازی و اولویت‌بخشی به مسائل و چالش‌های محیط‌زیستی و بر تصمیمات سیاست‌گذاران کشور معرفی شده است که می‌توانند با آموزش غیرمستقیم و مادام‌العمر به شهروندان، ضمن ارتقای مشارکت آن‌ها در برنامه‌های ترویجی، از تخریب بیشتر محیط‌زیست و طبیعت جلوگیری کنند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران از چهار مؤلفه اصلی تشکیل شده است؛ الف) برخورداری از معیارهای تخصصی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ب) داشتن معیارهای حرفه‌ای روزنامه‌نگاری عمومی، ج) برخورداری از دانش محیط‌زیست حداقل در یکی از گرایش‌های محیط‌زیست و د) آشنایی با فعالیت‌های سازمان‌های بین‌المللی، قوانین وضع‌شده و تفاهم‌نامه‌ها در جهان، منطقه و ایران.

کرمی^۳ و همکاران در سال ۲۰۱۸ مقاله «نقش رسانه و مؤلفه‌های آموزش محیط‌زیست بر رفتار محیط‌زیستی اعضای سازمان‌های مردم‌نهاد محیط‌زیستی استان تهران» را ارائه داد. مهم‌ترین نکته در این پژوهش، تبیین مؤلفه‌های اصلی آموزش محیط‌زیست است. نویسندگان پس از شرح و تبیین این

4. Easman et al.

5. The University of Exeter

6. Marine Policy

7. Mehdi Sharifi

8. Technological Forecasting & Social Change

1. Hines, et al.

2. Zeinab Sharifi

3. Roya Karami

تعامل با بعد عاطفی یادگیری در آموزش محیط‌زیستی و پایداری نقش داشته باشد. در این تلاش، مقاله از روزنامه‌نگاری سازنده استفاده می‌کند تا شرحی از چگونگی تأثیر طراحی محتوا بر تخصیص محتوا در سطح شناختی و احساسی توسط یادگیرنده ارائه دهد. این مقاله سه ابزار طراحی محتوا (جهت‌یابی راه‌حل، جهت‌گیری آینده، جهت‌گیری جامعه) را تشریح می‌کند که با هدف تطبیق ابعاد عاطفی و شناختی یادگیری در عین حمایت از عاملیت فراگیران و یک مفهوم دموکراتیک از آموزش تغییرات اقلیمی است.

روش‌شناسی پژوهش

برای رسیدن به شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست بر پایداری سبک زندگی مخاطبان در این تحقیق از روش «نظریه داده‌بنیاد»^۵ که روشی نظام‌مند برای تحقیقات کیفی اکتشافی است و نخستین بار در دهه ۶۰ میلادی توسط بارنی گلیزر و آنسلم اشتراوس^۶، استفاده شد. هدف این روش توسعه نظریه‌هایی است که مستقیماً از داده‌های تجربی به دست می‌آیند. مبنای انتخاب تعداد نمونه در این روش، انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تا حدی است که محقق دریابد که دیگر به گزاره‌های جدیدی از انجام گفت‌وگوهای بیشتر دست نخواهد یافت و به اصطلاح به حالت اشباع داده برسد.

نمونه‌گیری انتخابی - انتخاب شرکت‌کنندگان در روش گراند تئوری بر اساس نیاز نظریه در حال ظهور صورت می‌گیرد نه بر اساس تصادف یا نمونه‌گیری؛ بنابراین پنل خبرگان مصاحبه‌شونده بر مبنای نمونه‌گیری انتخابی و با مشورت متخصصان مربوطه، از میان روزنامه‌نگاران پیشکسوت محیط‌زیست، کنشگران پیشکسوت و متخصصان حوزه محیط‌زیست و متخصصان نهادهای محیط‌زیستی که سابقه طولانی فعالیت رسانه‌ای و اطلاع‌رسانی داشته‌اند انتخاب شدند و پس از برگزاری ۲۰ جلسه گفت‌وگوی تلفنی حدوداً یک‌ساعته بسته به اقناع پاسخ‌ها، حول محور اصلی «شاخص‌ها و موانع اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی در ایران» که در قالب ۵ پرسش فرعی با مشورت راهنماها و مشاوران پژوهش طراحی شده بود، پاسخ‌ها به اشباع نظری رسیدند. لازم به ذکر است که گفت‌وگوها با اطلاع و اجازه مصاحبه‌شوندگان ضبط و سپس

بورث^۱ و همکاران در سال ۲۰۲۱ مقاله‌ای با عنوان «آیا روزنامه‌نگاران گزارش راه‌حل‌های اقلیمی را همراه با بیشترین تأثیرگذاری ارائه می‌دهند؟ یافته‌های یک نظرسنجی از خبرنگاران محیط‌زیست» را ارائه دادند. داده‌های این مطالعه از روش نظرسنجی آنلاین از اعضای انجمن خبرنگاران محیط‌زیست (SEJ)^۲ آمریکای شمالی گردآوری شده است. این انجمن متشکل از روزنامه‌نگاران حرفه‌ای است که به دنبال افزایش و بهبود روزنامه‌نگاری محیط‌زیست هستند. نتایج این مطالعه نشان داد که روزنامه‌نگاران بازیگران کلیدی در تحریک و انگیزش گفت‌وگوهای اجتماعی در مورد تغییرات اقلیمی هستند. بر اساس این تحقیق، نمونه مورد مطالعه نه تنها به ارائه گزارش‌های اقلیمی علاقه‌مندند بلکه در این مورد با بیشترین اثربخشی گزارش کرده‌اند. مهم‌ترین راه‌حل‌های اقلیمی که روزنامه‌نگاران محیط‌زیست به آن پرداخته‌اند عبارت است از: سازگاری و انعطاف‌پذیری، انرژی‌های تجدیدپذیر و پاسخ‌های سیاسی. با این حال نکته قابل توجه، شکاف در میزان گزارش‌دهی در مورد راه‌حل‌هاست. به‌طوری که بیشترین گزارش در مورد راه‌حل انطباق و انعطاف‌پذیری ۶۰٪ بیشتر از کمترین گزارش در مورد راه‌حل مهندسی زمین گزارش شده است.

مائو و همکاران^۳ مقاله «برقراری ارتباط با مسائل زیست‌محیطی در رسانه‌ها: کاوشی در جریان اخبار بین‌المللی بین توئیتر و رسانه‌های سنتی» را در سال ۲۰۲۲ ارائه نمودند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه ارتباطات در مورد مسائل محیط‌زیستی حتی زمانی که موضوع مستندی در مورد آلودگی وجود داشته باشد، ممکن است به نفع نگرانی‌های سیاسی و اقتصادی کنار گذاشته شود. این مطالعه نشان می‌دهد که روزنامه‌نگاران و کسانی که در سیستم‌های رسانه‌ای غربی کار می‌کنند، باید منابع و دیدگاه‌های خود را متنوع کنند تا فعالان، کارشناسان غیردولتی و مردم عادی را نیز در برگرفته و منابع رسانه‌ای مستقل را تقویت کنند.

هوله و بنگسون^۴ مقاله «ابزار آموزشی برای مربیان تغییر اقلیم، درس‌هایی از روزنامه‌نگاری سازنده برای طراحی محتوای حساس و دموکراتیک» را در سال ۲۰۲۳ ارائه کردند. این مقاله به شکافی در تحقیقات آموزشی فعلی محیط‌زیست می‌پردازد که مرتبط با طراحی محتوای آموزشی بوده و ممکن است در

5. Grounded Theory
6. Barney Glaser & Anselm Strauss

1. Amanda C. Borth
2. Society of Environmental Journalists
3. Mao, Yiping
4. Juliane. V. Höhle, & Stefan Bengtsson

اسماعیلی^۱ (۲۰۱۹) به روش «مطالعهٔ حسابرسی فرآیند» عمل شد. تعیین پایایی به روش مطالعهٔ حسابرسی فرآیند به این معناست که صحت تمامی گام‌های تحقیق و تصمیمات محقق توسط محققان دیگری نیز تأیید شود. به این منظور، داده‌های خام و تحلیل‌شده، روند کدگذاری‌ها و به‌طور کلی فرآیند مطالعه از نقطهٔ آغاز تا نتایج با دو متخصص روش گراندتئوری و یکی از اساتید مشاور تحقیق کنترل‌شده و مورد اصلاح و تأیید قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی مصاحبه‌شوندگان - مجموعاً ۲۰ مصاحبه‌شونده انتخاب شدند که ۱۹ نفر در گفت‌وگوها شرکت داشتند. هرچند پس از انجام ۱۶ مصاحبه داده‌ها به اشباع رسیدند اما به‌منظور از حصول اطمینان از کفایت داده‌ها تمام مصاحبه‌ها انجام گرفت. از این تعداد، ۴۵٪ خانم و ۵۵٪ آقا، ۲۵٪ دارای تحصیلات مقطع دکتری تخصصی، ۲۵٪ کارشناسی ارشد و ۵۰٪ با تحصیلات سطح کارشناسی بودند. همچنین ۶۵٪ از مصاحبه‌شوندگان را روزنامه‌نگاران محیط‌زیست با سابقهٔ بیش از ۱۵ سال تشکیل داده و سایر شرکت‌کنندگان از متخصصان دانشگاهی، مدیران و کنشگران سرشناس محیط‌زیست دارای فعالیت رسانه‌ای انتخاب شدند.

یافته‌های کدگذاری باز - در این مرحله کدهای اولیه و فراوانی آن‌ها به‌صورت قابل‌مشاهده در جدول (۱) بود:

به‌صورت خام و متنی در قالب فایل Word توسط محقق پیاده‌سازی شدند. سپس برای استخراج نتایج موردنظر و کدگذاری متن گفت‌وگوها نیاز به استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی بود. به این منظور از نرم‌افزار MAXQDA2020 که به‌طور ویژه بر اساس روش تحقیق گراندتئوری طراحی شده و به دلیل سازگاری با زبان فارسی از مناسب‌ترین ابزارها برای انجام این نوع تحقیق است بهره گرفته شد.

کدگذاری باز - داده‌ها بر اساس پرسش‌ها و هدف تحقیق به اجزای کوچک‌تر تقسیم‌شده و جهت شناسایی مفاهیم اولیه برچسب‌هایی به آن‌ها اختصاص داده می‌شود.

کدگذاری محوری - ارتباط بین کدها شناسایی و مفاهیم در دسته‌های بزرگ‌تر تحت عنوان «مقوله‌ها» گروه‌بندی می‌شوند. هدف از این مرحله، تمرکز بر ادراک روابط علی، زمینه‌ای و تعاملی بین مقوله‌ها است.

کدگذاری انتخابی - یک مقوله محوری انتخاب‌شده و تمام مقوله‌های دیگر به آن مرتبط می‌شوند و نظریهٔ نهایی بر اساس این مقوله تدوین و مدل استخراج می‌شود.

روایی و پایایی - به‌منظور تعیین روایی داده‌ها مطابق با اصول تحقیق داده‌بنیاد، یافته‌ها در اختیار مصاحبه‌شوندگان و اساتید مربوطه قرار گرفت و پس از بررسی، برآیند نظرات کارشناسی آنان اعمال شد. جهت تعیین پایایی داده‌های پژوهش نیز با استناد به مقالهٔ علمی نادری، بهرامی و

1. Naderi, Bahrami & Ismaili

جدول ۱. یافته‌های کدگذاری باز

Table 1. Open Coding Findings

ردیف Row	کد اولیه Initial code	فراوانی تکرار Frequency	شواهد گفتاری (نمونه‌های نقل‌قول از مصاحبه‌شوندگان) Speech evidence
1	حمایت حقوقی و قضایی Legal and judicial support	4	خبرنگارهای محیط‌زیستی به دلیل عدم حمایت قضایی هرچند وقت یک‌بار باید در محاکم قضایی پاسخگو باشند، به همین دلیل نمی‌توانند پیوستگی خوبی در کارشان به‌عنوان یک شغل داشته باشند. Because they lack judicial backing, environmental journalists are frequently summoned to court, making it difficult for them to maintain steady professional continuity in their work. اثربخشی زمانی اتفاق می‌افتد که نهادهای مدنی قوی باشند تا ابزار آگاهی قوی‌تری را مطالبه کنند.
2	تقویت نهادهای مدنی Strengthening civil institutions	12	True effectiveness is achieved when civil institutions are strong and capable of demanding more powerful awareness tools. آزادی بیان مهم است، این که بتوانی به کسانی بپردازی که قدرتمندند و آن‌ها دلیل و سرشاخهٔ اصلی مشکلات محیط‌زیست هستند.
3	آزادی بیان Freedom of expression	6	Freedom of expression matters — being able to confront those in power, who are the primary causes of environmental crises. یکی از کمبودها در رابطه با اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست، در بحث‌های
4	آموزش	4	

ردیف	کد اولیه	فراوانی تکرار	شواهد گفتاری (نمونه‌های نقل قول از مصاحبه‌شوندگان)
Row	Initial code	Frequency	Speech evidence
	Education		آموزش‌های تخصصی است که می‌تواند مهارت آنها را بالاتر ببرد و به‌روز نگه دارند. A key shortcoming affecting the effectiveness of environmental journalism is the lack of specialized training programs that could enhance their skills and keep them up to date.
5	جریان بازگردش اطلاعات Information flow	3	اثربخشی رسانه به صحت اخبار و اطلاعات است. ما اغلب برای این که روندی را پیگیری کنیم دسترسی به اطلاعات نداریم. Media effectiveness depends on the accuracy of news and information. Yet, we frequently lack access to reliable data when trying to follow up on an issue.
6	ثبات و امنیت شغلی Job stability and security	8	یک دلیل این که ما روزنامه‌نگار متخصص نداریم این است که معلوم نیست من فردا سرکارم باشم، یا روزنامه‌ام برقرار باشد یا خیر. A key factor behind the shortage of specialized journalists is the instability—not knowing whether I'll still be employed tomorrow or if my newspaper will continue operating.
7	توزیع جنسیتی متناسب Proportional gender distribution	3	بخشی از فعالیت محیط‌زیستی یک فعالیت مردانه است، چه خوشمان بیاید چه نه. حیطه خبرنگاری محیط‌زیستی کشور ما در چمبره حدود ده، دوازده نفر خانم است و تعداد آقایان در این زمینه خیلی محدود است. Like it or not, environmental work has a masculine dimension. In our country's environmental journalism scene, the key players are essentially a group of 10 to 12 women, with very few men active in this field.
8	مداومت و استمرار Continuity	3	یکی از وظایف خبرنگارهای محیط‌زیست این است که یک چالش را در طول زمان پیگیری کنند و به مردم نشان دهند که یک رویداد، جریان یا مسئله چه روندی را در حال طی کردن است و به کجا ختم می‌شود. One of the key responsibilities of environmental journalists is to track a challenge over time, showing the public how an event, trend, or issue evolves and where it ultimately leads.
9	تجربه و سابقه کاری Experience and work history	6	هرچه تجربه بیشتر شود، طبیعتاً اشراف و توانایی تحلیل هم بیشتر می‌شود. The greater the experience, the greater the mastery and ability to analyze.
10	ارتباط مؤثر با دانشگاه Effective communication with universities	5	باید اساتید دانشگاه را وارد نوشته‌ها و اخبار و گزارش‌های خودمان کنیم. اساتید دانشگاه معمولاً درست‌ترین صحبت‌ها را بر اساس تحقیقات دارند. We need to incorporate university professors into our articles, news reports, and investigations. Academics typically provide the most accurate insights, as their input is research-based.
11	پرداختن به موضوعات مهجور Addressing neglected issues	5	مسائلی هست که شاید جامعه نمی‌بیندش، مثلاً قاچاق چوب، یا زمین‌خواری‌ها در دل کوه‌ها... روزنامه‌نگاری محیط‌زیست به‌نوعی علنی کردن سوژه‌هایی است که اغلب در جامعه نامرئی است. There are systemic issues society overlooks—from timber trafficking to clandestine mountain land seizures. Environmental journalism, in essence, brings invisible issues to light
12	مستندنگاری Fact-Founded Drafting	4	هرقدر حرفی که می‌زنید متکی بر اسناد و مدارک باشد، بر مبنای تحقیق و همراه با عدد باشد، شهروندان بیشتر توجه می‌کنند. کلی‌گویی فایده‌ای ندارد. Citizens engage most when your claims are evidence-based, research-driven, and data-backed. General statements are ineffective.
13	مهارت تحلیل مستندات علمی (نقشه و نمودار و جدول) Skills in analyzing scientific documents (maps, charts, and tables)	7	یک خبرنگار محیط‌زیست باید بتواند جدول‌ها را، نقشه، نمودار را بخواند و تحلیل کند. An environmental journalist must be able to read and analyze tables, maps, and charts.
14	اختصاص سرویس خبری مجزا	4	دو-سه روزنامه هستند که سرویس اختصاصی محیط‌زیست دارند، بقیه روزنامه‌ها در

ردیف	کد اولیه	فراوانی تکرار	شواهد گفتاری (نمونه‌های نقل قول از مصاحبه‌شوندگان)
Row	Initial code	Frequency	Speech evidence
	Allocate a separate news service		بهترین حالت خبرهای محیط‌زیست را در کنار خبرهای جامعه قرار داده‌اند. Only two or three newspapers have dedicated environmental desks. At best, others place environmental news to their general society sections.
15	تهیه گزارش از کارشناسان موثق و مرتبط و تخصصی Preparing reports from reliable, relevant and specialized experts	8	اگر موضوع مسائل مرتبط با ارزیابی زیست‌محیطی پیش می‌آید، به سراغ متخصصان ارزیابی محیط‌زیست بروند و هم آن طرحی که مبتلا به‌اش است. On EIA-related issues, reporters must interview both environmental assessors and the affected project teams.
16	استقلال مالی و سیاسی مطبوعات Financial and political independence of the press	7	رسانه در ایران غالباً یا وابسته به نهادهاست، یا وابسته به احزاب. مثلاً در دهه ۸۰ یا ۷۰ در روزنامه‌های اصلاح‌طلب، می‌گویند که سردبیرها و مدیران مسئول که خودشان جزء احزاب اصلاح‌طلب آن زمان بوده‌اند، به دلیل وابستگی‌های جناحی و اقتصادی و سیاسی‌شان به کسانی که در پروژه‌های انتقال آب دخیل بودند، مانع از این می‌شدند که بخواهد به این موارد پرداخته شود. Iranian media are often extensions of either state bodies or partisan groups. In the 1990s–2000s, reformist papers—led by party-aligned editors—systematically avoided scrutinizing water diversion projects because of their stakeholders' political and financial interests.
17	حفظ تعادل بین ارزش‌های عینی و ذهنی Maintaining a balance between objective and subjective values	8	در حوزه محیط‌زیست ما با هردو جنبه آبجکتیو و سابجکتیو مسائل توأمان روبه‌رو هستیم. ارزش شخصی من این است که از یک جنگل ثروت تولید کنم. درخت برای من چندمتر چوب است که قابل فروش است، ارزش شخصی شما این است که جنگل برای شما یک موضوع حیاتی و روحانی و هویتی است... In the realm of environmental issues, we simultaneously grapple with both objective and subjective dimensions of problems. My personal value is to generate wealth from a forest—to me, a tree is merely a few meters of sellable timber. Your personal value, however, is that a forest represents something vital, sacred, and identity-defining for you.
18	رویکرد تحقیقی Investigative Approach	6	جست‌وجو کردن، تحقیق کردن، شنیدن منابع مختلف، بررسی منابع مختلف، بررسی تجربیات مختلف در اثربخشی گزارش یک خبرنگار محیط‌زیست می‌تواند نقش‌آفرینی کند. Investigating, researching, consulting diverse sources, examining varied references, and analyzing different experiences can all play a pivotal role in enhancing an environmental journalist's reporting effectiveness.
19	آگاه‌سازی جامعه از مبانی و مشکلات اصلی Raising awareness among the community about the fundamentals and main problems	6	روزنامه‌نگاری خوب، تأثیرگذاری روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی این است که چقدر شما جامعه را آگاه می‌کنی. Good journalism—and the effectiveness of environmental journalism—depends on how much you inform society.
20	ادبیات متناسب با موضوع Using topic-appropriate language	2	نوشتن تمام موضوعات با یک ادبیات یکنواخت، اثربخشی موضوع را از بین می‌برد. هر سؤهای ادبیات منحصر به خودش را می‌طلبد. Writing all topics with a uniform style diminishes their effectiveness. Each subject demands its own distinct language and tone.
21	جهانی دیدن Global Outlook	3	محیط‌زیست یک مسئله جزیره‌ای نیست که فقط خاص ایران باشد. تغییرات اقلیم، گردوغبار، مهاجرت پرندها مسائلی هستند که شما باید بتوانی با هم‌تایان خودت در جای‌جای جهان یک اندک حلقه وصلی را ایجاد کنی و بدانی نگاه آن‌ها به موضوع چگونه است. The environment is not an isolated issue unique to Iran. Climate change, dust storms, and bird migration are global challenges—you must forge connections with peers worldwide to understand

ردیف Row	کد اولیه Initial code	فراوانی تکرار Frequency	شواهد گفتاری (نمونه‌های نقل قول از مصاحبه‌شوندگان) Speech evidence
			their perspectives on these shared crises.
22	به‌روز بودن تکنیک‌های خبررسانی Keeping reporting techniques up to date	4	روزنامه‌نگاری محیط‌زیست باید به سمت مدیاهای جدید برود. زبان مردم تغییر کرده پس به زبان جدید با مردم گفت‌وگو کند. از پلتفرم‌هایی مثل شبکه‌های اجتماعی استفاده کنند. Environmental journalism must embrace new media. The public's language has evolved—therefore, journalists should communicate through modern platforms like social media, using language that resonates with today's audiences.
23	نگاه جامع و چندبعدی A comprehensive and multidimensional view	53	روزنامه‌نگاری محیط‌زیست فقط منحصر به جنبه‌های طبیعی نیست و جنبه‌های انسانی و اجتماعی را هم در نقد مسائل به کار می‌گیرد، مثل اقشار ضعیف و حاشیه‌نشین و روستایی و جامعه محلی و زنان و غیره، این‌ها از جوانب مهم این موضوع هستند. Environmental journalism isn't limited to natural aspects—it actively incorporates human and social dimensions into its critique of issues. Marginalized groups, rural communities, indigenous populations, women, and other vulnerable segments are all vital facets of this discourse.
24	شناخت وظایف و ساختارهای نهادهای تصمیم‌ساز و اجرایی Understanding the duties and structures of decision-making and executive institutions	14	خبرنگاران ما در حوزه محیط‌زیست اغلب ساختار قدرت را نمی‌شناسند. در نتیجه نمی‌دانند که مثلاً اگر وزارت نیرو حقایق را نداده، تحت فشار چه نهادهایی بوده... Most Iranian environmental reporters don't map the power ecosystem. When the Energy Ministry denies water rights, they can't identify the influencing actors—be they industrial lobbies, security agencies, or other vested interests.
25	تحلیل روندها، تاریخچه‌ها و پیامدها Analyzing trends, histories, and consequences	30	ما در ایران هر سال کلی آتش‌سوزی جنگل‌ها داریم ولی حتی یک خبرنگار حوزه منابع طبیعی نمی‌آید، این را نشان بدهد که طی صدسال، یا نه طی ۴۰-۵۰ گذشته، روند آتش‌سوزی‌ها چه بوده، دلیل آنچه بوده و سیاست‌گذاری‌های غلط کجا بوده... Iran faces devastating forest fires every year—yet not a single natural resources journalist investigates their patterns over the past 40-50 years, analyzes their root causes, or exposes the flawed policies behind them.
26	صحت‌سنجی Validation	10	روزنامه‌نگار وظیفه دارد دبل چک کند. ما به‌عنوان روزنامه‌نگار نمی‌توانیم هر خبری که به دستمان رسید را منتشر کنیم. دروازه‌بانی خبر باید اتفاق بیفتد. A journalist's duty is to fact-check. As reporters, we cannot publish every piece of information that comes our way. News gatekeeping must be practiced.
27	بی‌طرفی و استفاده از نظرات تمامی گروه‌ها و ذینفعان Impartiality and use of the opinions of all groups and stakeholders	53	روزنامه‌نگاری محیط‌زیست باید منعکس‌کننده همه طرفین ماجرا باشند. موافقان، مخالفان، ذینفعان و... تا بتواند اثربخش باشد. Environmental journalism must reflect all stakeholders' perspectives—proponents, opponents, and affected parties—to achieve true impact.
28	نگارش جذاب، ساده و مردم‌نگارانه Attractive, simple, and ethnographic writing	49	شما تمام تحقیقات و کارهای تخصصی را هم که انجام بدهید، اول و آخر باید اطلاعات را به زبان ساده و به زبان عمومی برای مردم شرح بدهید و مطالب به‌ظاهر پیچیده را به زبان روزنامه‌نگاری و به زبان مردم دربیابید. No matter how thorough your research or technical expertise, you must ultimately translate the information into plain language for the public—turning complex concepts into clear, relatable storytelling.
29	نگاه فراشغلی و دغدغه‌مندی Meta-Professional Perspective & Engaged Concern	19	باید واقعاً اعتقاد به محیط‌زیست و حفظ محیط‌زیست داشته باشیم. این یکی از مشخصه‌های اصلی است که یک روزنامه‌نگار محیط‌زیستی باید داشته باشد. A genuine commitment to environmental protection isn't optional—it's a core requirement for any journalist covering this field.
30	اولویت‌شناسی خبری News prioritization	5	روزنامه‌نگار محیط‌زیست باید بتواند تشخیص بدهد که الآن در مورد چه موضوعی باید خبرسازی بشود و یا خبر ترویج بشود و روی آن کار بشود و یا اطلاع‌رسانی بشود.

ردیف	کد اولیه	فراوانی تکرار	شواهد گفتاری (نمونه‌های نقل قول از مصاحبه‌شوندگان)
Row	Initial code	Frequency	Speech evidence
			An environmental journalist must have the discernment to determine which issues demand immediate coverage, which require sustained advocacy, and which call only for factual reporting.
31	پرهیز از سیاه‌نمایی و سفیدنمایی Avoiding Exaggerated Pessimism and Optimism	7	مشکل عمده ما نقد مسائل به صورت مطلق هست و جنبه‌های مثبت را ندیدن و این که موضوعی را یا سیاه ببینیم و یا سفید و مطلق‌گرایی است. Our core problem is absolutist criticism—failing to acknowledge positive aspects and viewing every issue through black-and-white extremes.
32	به روز بودن دانش محیط‌زیستی خبرنگار Environmental Literacy of Journalists	22	وقتی شخص تخصص ندارد نمی‌داند چطور باید سوال کند. روزنامه‌نگار محیط‌زیست باید ۲۰-۳۰ برابر آنچه می‌نویسد بخواند تا بتواند یک مقداری به آن شاخص‌ها و استانداردها نزدیک بشود.
33	تخصصی بودن خبرنگاران هر حوزه (گزارش‌دهی تخصص محور) Beat-Specialized Reporting	17	Without expertise, one doesn't know how to ask the right questions. An environmental journalist must read 20-30 times more than they write to approach professional standards. در حوزه روزنامه‌نگاری محیط‌زیست نیازمند خبرنگاران تخصصی هستیم؛ یعنی در خود حوزه‌های محیط‌زیست هم خبرنگارانی داشته باشیم که به آن حوزه اشراف داشته باشند. مثلاً خبرنگار تخصصی حیات وحش، آب، انرژی و غیره.
34	تازگی خبر News Timeliness	7	Environmental journalism demands specialized reporters—experts who deeply understand specific domains like wildlife, water systems, energy, and other critical ecological sectors. به محض اینکه اتفاقی در عرصه محیط‌زیست کشور می‌افتد ما بازتابش را هم به صورت نوشتاری و هم به صورت مصاحبه با متخصصان مختلف ببینیم.
35	معرفی الگوی معیشت جایگزین و امکان‌پذیر Introducing an alternative and feasible livelihood model	11	The moment an environmental incident occurs in our country, we must document its impact through both written reports and expert interviews. خبرنگار محیط‌زیست در کنار هشدار دادن در مورد چالش‌های محیط‌زیستی و توصیف مشکل باید به دنبال پیشنهاد و ارائه راهکار برای آن‌ها باشد.
36	خبررسانی بدون سوگیری و قضاوت Reporting without bias or judgment	6	An environmental journalist must not only sound the alarm about ecological challenges and diagnose problems—they must also pursue and propose concrete solutions. روزنامه‌نگار محیط‌زیست باید قضاوت‌ها و عقاید شخصی خود را بگذارد کنار و بر اساس آنچه متخصصان و موافقان و مخالفان و مدیران و مسئولان می‌گویند، بنویسد و تصمیم و قضاوت را بر عهده خود مخاطب بگذارد.
			An environmental journalist must set aside personal judgments and biases, grounding their reporting in the perspectives of experts, advocates, critics, and policymakers—while leaving the final interpretation to the audience.

کدگذاری ثانویه - مقوله‌های اصلی در این مرحله
معرفی و دسته‌بندی شدند که در جدول (۲) قابل ملاحظه

جدول ۲. مقوله‌های دسته‌بندی شده در کدگذاری ثانویه

Table 2. Categories Classified in Secondary Coding

تکرار	مقوله‌های اصلی	تکرار	مقوله‌های فرعی	شاخص‌های برداشت شده از مصاحبه‌ها
Repetition	Main categories	Repetition	Subcategories	Indicators taken from interviews
84	عوامل محیطی Environmental Factors	25	حکمرانی Governance	حمایت حقوقی و قضایی Legal & judicial support تقویت نهادهای مدنی Strengthening civil institutions آزادی بیان Freedom of expression

تکرار Repetition	مقوله‌های اصلی Main categories	تکرار Repetition	مقوله‌های فرعی Subcategories	شاخص‌های برداشت‌شده از مصاحبه‌ها Indicators taken from interviews
				جریان باز اطلاعات Information flow
				استقلال مالی و سیاسی Financial and political independence
				سرویس خبری اختصاصی Exclusive news service
		59	مدیران مطبوعات Press Administrators	توزیع جنسیتی مناسب Proportional gender distribution
				به‌روز بودن تکنیک‌های خبررسانی Keeping reporting techniques up to date
				آموزش Education
				ثبات و امنیت شغلی Job stability & security
				تخصص Expertise
				تجربه Experience
				به‌روز بودن دانش Up-to-date Knowledge
				تخصصی بودن حوزه فعالیت Niche Journalism
				مداومت و استمرار Continuity
				مهارت تحلیل مستندات علمی Scientific Literature Analysis Skills
				نگاه جامع و چندبعدی Multidimensional Approach
				صحت‌سنجی Credibility Assessment
				بی‌طرفی Impartiality
		254	روزنامه‌نگار محیط‌زیست Environmental Journalist	شناخت ساختار و وظایف دستگاه‌های تصمیم‌ساز و مجری Understanding the Structure and Functions of Policy-Making & Executive Bodies
				دغدغه‌مندی و نگاه فراشغلی به محیط‌زیست Environmental Commitment Beyond Professional Duties
				اولویت‌شناسی خبری News Judgment
				مستندنگاری Fact-Founded Drafting
				ارتباط با دانشگاه Academic Engagement
				جهانی دیدن Global Outlook
				تحلیل روند Trend Analysis
				نگارش جذاب و ساده Engaging and Simple Writing
	عوامل عملکردی Functional Factors			

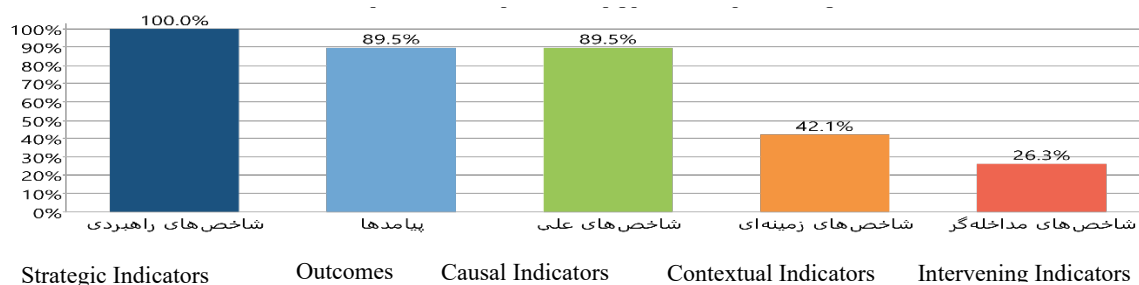
تکرار Repetition	مقوله‌های اصلی Main categories	تکرار Repetition	مقوله‌های فرعی Subcategories	شاخص‌های برداشت‌شده از مصاحبه‌ها Indicators taken from interviews
				ادبیات متناسب با موضوع Adopting Context-Appropriate Language
				پرهیز از سیاه‌نمایی و سفیدنمایی Avoiding Exaggerated Pessimism and Optimism
				معرفی الگوهای معیشت جایگزین Introducing an alternative livelihood model
				حفظ تعادل بین ارزش‌های عینی و ذهنی Maintaining a balance between objective and subjective values
				پرداختن به موضوعات مهجور Addressing neglected issues
				رویکرد تحقیقی Investigative approach

آن‌ها را به شکل گروه‌بندی‌شده ذیل عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدها در رابطه با پدیده محوری دسته‌بندی و مرتبط ساخت. شاخص‌های علی در اینجا تشکیل‌دهنده عواملی هستند که بر اساس شواهد به‌دست‌آمده در این تحقیق، روزنامه‌نگاران و مدیران مطبوعات ما لازم است در ابتدای امر به‌عنوان فاعل در امر روزنامه‌نگاری محیط‌زیست داشته باشند تا بتواند اساساً این حوزه شکل بگیرد. بدون دغدغه‌مندی، دانش و تجربه روزنامه‌نگار و بدون مدیرانی که اهمیت موضوعات و مسائل محیط‌زیست را درک نکرده باشند نمی‌توان مدعی وجود این حوزه به معنای واقعی شد. همچنین شاخص‌های راهبردی، مواردی را شامل می‌شود که در عملکرد روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران نیاز به ایجاد دارد و یا در صورت وجود، لازم است بهبود پیدا کند. نمودار شماره ۴ نشان می‌دهد که اهمیت شاخص‌های علی و راهبردی که به خود روزنامه‌نگاران و مدیران مطبوعات برمی‌گردد در کشور ما به‌طور قابل توجهی مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته است.

در پایان کدگذاری ثانویه، ۳۳ کد مفهومی (شاخص) و سه مقوله فرعی و دو مقوله اصلی استخراج شد که بر اساس تجزیه و تحلیل آماری در نرم‌افزار MAXQDA2020 مهم‌ترین این شاخص‌ها که دارای پرتکرارترین تأکید در شواهد گفتاری بودند شناسایی شدند. همچنین بر اساس این تجزیه و تحلیل، سهم عوامل عملکردی (که به خود روزنامه‌نگاران و مدیران مطبوعات برمی‌گردد) بیش از دو برابر سهم عوامل محیطی که به بسترهای لازم از سوی حکمرانی مربوط می‌شود ارزیابی شده است.

کدگذاری محوری - در انتها بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل نرم‌افزار MAXQDA2020 و جمع‌بندی محقق از متن مصاحبه‌ها، مدل مفهومی شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران تدوین شد (شکل ۲). سهم هریک از شاخص‌ها بر اساس مدل مطابق با شکل ۱ به دست آمد:

مبنای روش نظریه داده‌بنیاد یا گراند‌تئوری، کدگذاری، دسته‌بندی و تحلیل داده‌ها و مقولات تا جایی است که بتوان



شکل ۱. سهم اهمیت هریک از شاخص‌های روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران طبق مدل نظریه داده‌بنیاد بر اساس خروجی تحلیلی نرم‌افزار

MAXQDA2020

Figure 1. Weighted Significance of Environmental Journalism Indicators in Iran: A Grounded Theory Model Derived from MAXQDA2020 Analysis



شکل ۱. مدل مفهومی شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران، بر اساس بازرگان (۲۰۱۸)

Figure 1. Conceptual Model of Effectiveness Indicators for Environmental Journalism in Iran (Based on Bazrgan, 2018)

نیز به دلیل اهمیت روزافزون تأثیر فعالیت رسانه‌ها و شیوه‌های اطلاع‌رسانی بر صورت‌بندی ذهنیت جامعه نسبت به مشکلات عمیق محیط‌زیستی، در زمره چنین مقولاتی قرار دارد که به دلیل فقدان شاخص‌های ارزیابی مشخص و روشن، مورد غفلت واقع شده است. از همین رو، تعیین شاخص‌های اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ایران بر پایداری سبک زندگی مخاطبان موردتوجه و هدف این مطالعه قرار گرفت تا بتوان بر

بحث و نتیجه‌گیری

اغلب مقولات کیفی قابل‌توجه و حائز اهمیت به دلیل ناملموس و غیرقابل‌سنجش بودن، از مزیت‌های ارزیابی، پایش و به‌روزرسانی دور می‌ماند. همان‌طور که سلامت^۱ (۲۰۱۵) نشان داده است، اثربخشی فعالیت روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران

1. Mohammadreza Salamat

این اساس، اقدامات مؤثرتری برای احیای ظرفیت‌های این حوزه در برجسته‌سازی ارزش‌های زیست پایدار و حفظ محیط‌زیست از طریق ایجاد حساسیت و دغدغه‌مندی اجتماعی تدارک کرد.

شایان‌ذکر است که مدل مفهومی و تمامی شاخص‌های استخراج‌شده از این مطالعه را شاید نتوان به‌عنوان مدل و شاخص‌های جهانی تممیم و مورد استفاده قرار داد، چراکه جامعه نمونه مشارکت‌کننده در این پژوهش و محل انجام آن کشور ایران با ویژگی‌ها و شرایط منحصربه‌فرد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی آن است و محققانی نظیر دانکازا^۱ (۲۰۱۷) و بیسکانسین-جونیر^۲ و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داده‌اند که شیوه‌ها و شاخصه‌های اطلاع‌رسانی در مناطق مختلف، به دلیل تفاوت رفتارهای اطلاع‌یابی جوامع مختلف که تابعی از فرهنگ، جغرافیا، جهان‌بینی و حتی اقتصاد غالب هر جامعه است، می‌تواند با یکدیگر تفاوت‌هایی پیدا کند. به‌طور مثال شاخص «دغدغه‌مندی و علاقه‌مندی شخصی روزنامه‌نگار به مسئله محیط‌زیست»، یا چهار شاخص زمینه‌ای استخراج‌شده از این مطالعه برای کشور ایران و مناطقی که روزنامه‌نگاری به‌خصوص روزنامه‌نگاری محیط‌زیست، حوزه چندان امن و باثباتی از نظر شغلی، حمایت حقوقی و قضایی و اقتصادی نیست، برای ماندگاری دوام افراد در این مسیر بسیار مهم و لازم است؛ اما این شاخص ممکن است در کشورهایی دیگری به دلیل وجود جذابیت شغلی کافی، چندان اهمیت و اولویتی نداشته باشد، ولی شاخص‌های علی نظیر «دانش محیط‌زیست» و «تجربه» را می‌توان از ضروریات عمومی و جهانی به شمار آورد.

پیشنهادهای: بر اساس یافته‌ها و مدل مفهومی این مطالعه، دو شاخص مهمی که می‌تواند بر کیفیت عملکرد روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران تأثیرگذار باشد «آموزش» و «امنیت اقتصادی» روزنامه‌نگار محیط‌زیست است که در صورت آگاهی و حساسیت مدیران مطبوعات به حوزه محیط‌زیست و توسعه پایدار، محقق می‌شود. از سوی دیگر، همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، مادامی که روزنامه‌نگاری محیط‌زیست ما به‌عنوان یک شغل نتواند پاسخگوی نیازهای معیشتی فرد باشد، جاذبه و انگیزش کافی را ایجاد نمی‌کند و احتمال تبدیل شدن روزنامه‌نگار محیط‌زیست به عاملی برای

روابط عمومی‌های صنایع و بازاری سبزشویی آن‌ها در ازای امنیت اقتصادی را تقویت می‌کند و این ارتباط در مطالعات ویلیامز^۳ (۲۰۱۵) و سالیس و واگنر^۴ (۲۰۲۰) نیز تأیید شده است. در رابطه با راهبردهای ارتقای اثربخشی حوزه روزنامه‌نگاری محیط‌زیست در ایران که در مدل مفهومی نشان داده شد، از شالوده گفت‌وگوهای صورت گرفته، برآیند تحلیلی این گویه‌ها حاکی از آن است که در حال حاضر ضعف این موارد مشهود و مانع از اثربخشی لازم در روزنامه‌نگاری محیط‌زیستی ایران است که در ادامه همراه با شواهد مطالعات علمی گذشته در جهان معرفی می‌شود:

تحلیل روندهای مسائل محیط‌زیست- بر اساس نتایج این تحقیق و مطالعات محققانی همچون موکاتا^۵ (۲۰۱۵) و بوش^۶ (۲۰۱۹) روندنگری و تحلیل روند در دنبال کردن خط رویدادهای محیط‌زیستی (آغاز، پیمدها، وضعیت کنونی و تحلیل آینده مورد انتظار)، عاملی است که با یادآوری مداوم، اجازه نمی‌دهد چالش‌های محیط‌زیستی در حافظه جامعه ابتر بماند و فراموش شود. در نتیجه مثلاً در آثار سبک زندگی و الگوی مصرف بر تغییرات اقلیمی، می‌تواند با تکرار و تحلیل، سبب ایجاد دغدغه‌مندی و تغییرات مثبت و مانای رفتار مصرف شود.

بی‌طرفی و عدم سوگیری- سوگیری ذهنی یا جانب‌داری‌های متکی بر احساس و هیجان منجر به انحراف نتیجه‌گیری‌ها شده و روزنامه‌نگار محیط‌زیست را برخلاف اصول حرفه‌ای به دامنه «کنشگری» می‌کشانند. هرچند حدود ۶۰٪ مصاحبه‌شوندگان در گفته‌های خود اذعان داشتند که به دلیل فشار بالای جریان توسعه بر منابع طبیعی کشور و ضعف حوزه کنشگری، بسیاری از روزنامه‌نگاران این حوزه به ناگزیر رفتارهای کنشگرانه نشان می‌دهند و بر این باور بودند که در ایران لازم است که چنین باشد، اما باید اصل حرفه‌ای احترام به نظر و تحلیل مخاطب و عدم القای نظرات شخصی به هر شکل (تحریف و یا ارائه گزینشی اطلاعات به مخاطب) رعایت شود. مطالعه اردوول ابریو^۷ و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان داد که شیوه‌های جانبدارانه و صرفاً کنشگرانه در درازمدت می‌تواند اعتماد عمومی به رسانه را خدشه‌دار و از اثربخشی آن بکاهد.

3. Andy Williams

4. Jonathan A. Solis, and D. Waggoner

5. Gabi Mocatta

6. Tanja Bosch

7. Alberto Ardèvol-Abreu

1. Jacob Dankasa

2. Antônio Bisconsin-Júnior

به ایجاد حدی نامطلوب و منفعل‌کننده از «اضطراب محیط‌زیستی» در فرد شود. در نتیجه ممکن است فرد به‌جای تدبیراندیشی و اصلاح رفتار، با احساس ناامیدی ترجیح دهد اطلاعات را نادیده بگیرد. ارائه الگوهای معیشت پایداری که آسان و امکان‌پذیر باشد، احساس امیدواری و سودمندی و در نتیجه مشارکت آحاد جامعه در حرکت به سمت سبک زندگی پایدار افزایش می‌دهد. شاخص‌های زمینه‌ای مربوط به حکمرانی، از عواملی است که بستر فعالیت اثربخش را برای روزنامه‌نگاران فراهم می‌کند. دولت‌ها باید اطمینان حاصل کنند که چارچوب قانون، حامی روزنامه‌نگار است و از قوانین، برای انتقام‌جویی از روزنامه‌نگار محیط‌زیست به خاطر گزارش‌هایی که منافع عمومی دارند ولی ممکن است منافع برخی قدرت‌های سیاسی و اقتصادی را به خطر می‌اندازد، سوءاستفاده نمی‌شود. قوانین مربوط به آزادی بیان باید با تعهدات و استانداردهای بین‌المللی مطابقت داشته باشد. نتایج مطالعه تریونفی^۲ (۲۰۲۴) بر این امر صحت می‌گذارد که قوانین مدنی مربوط به افتراء باید از نظر دامنه محدود باشد و صرفاً در خدمت جبران آسیب ناشی از اظهارات نادرست و مخرب باشد نه حربه‌ای برای محدود کردن فعالیت‌های افشاگران روزنامه‌نگاری که در جهت منافع عمومی در مقابل فساد انجام می‌دهند. در این مطالعه نیز روشن شده است که دسترسی به اطلاعات و داده‌های باکیفیت، کلید صحت روزنامه‌نگاری است. دولت‌ها باید موانع دسترسی خبرنگاران به اطلاعات آلودگی، اقلیم و هر پروژه‌ای که بر محیط‌زیست اثر می‌گذارد را از بین ببرند. این شامل حصول اطمینان از اجرای صحیح قوانین آزادی اطلاعات و ایجاد جریان باز اطلاعات است. در این زمینه، قانون‌گذار ما لازم است که مصادیق اطلاعات طبقه‌بندی‌شده را شفاف‌سازی و دستگاه‌های اجرایی و سایر نهادها را ملزم به رعایت غیرسلیقه‌ای و اصولی این مصادیق نمایند تا طبق «قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات کشور» (مصوب ۱۳۸۸)، ممانعت بی‌جا و اختلال بدون توجیه در دسترسی به اطلاعات مربوط به ارزیابی پروژه‌ها و سایر مواردی در زمینه فعالیت‌های توسعه‌ای که لازم است مردم، کارشناسان و تحلیل‌گران در جریان آن قرار بگیرند، صورت نگیرد.

محدودیت‌های مطالعه و پیشنهادها: ضعف منابع تحقیق در حوزه روزنامه‌نگاری محیط‌زیست در ایران و همچنین

جهانی دیدن و نگاه جامع و چندبعدی - نتایج

مطالعه موکاتا (۲۰۱۵) تأییدکننده این یافته تحقیق حاضر است که حوزه محیط‌زیست، حوزه پیوستگی و درهم تنیدگی مکان‌ها، زمان‌ها، رخدادهای و پیامدهاست؛ بنابراین تحلیل یک روزنامه‌نگار محیط‌زیست وقتی اثربخش می‌شود و عمق پیدا می‌کند که بتواند این پیوستگی‌ها را ببیند و ارتباطات و پیوندهای بین رخدادهای را درک کند.

ارتباط مؤثر با دانشگاه - به اذعان ۸۰٪ خبرگان

شرکت‌کننده در گفت‌وگوها، عرصه گزارش‌های محیط‌زیستی در کشور ما به دلایلی از قبیل راحت‌طلبی روزنامه‌نگار، مشارکت ضعیف جامعه متخصصان دانشگاهی محیط‌زیست در امر اطلاع‌رسانی و جریان‌های کنشگرانه تندرو و سلطه‌جو (بر فضای خبر)، مراجع خبری موثق در این حوزه به چند متخصص و کنشگر شناخته‌شده محدود است که غالباً فارغ از حوزه تخصص و فعالیت، برای تهیه گزارش در هر زمینه‌ای به این افراد مراجعه می‌شود. ارتباط گسترده و قوی با جامعه دانشگاهی، ذهن جامعه را از اخبار و شایعات و تحلیل‌های ناموثق می‌پالاید و بر اثربخشی روزنامه‌نگاری محیط‌زیست به‌عنوان شاخه‌ای از روزنامه‌نگاری محیط‌زیست می‌افزاید.

اتخاذ حوزه‌های تخصصی فعالیت - گستردگی دامنه

موضوعات محیط‌زیستی و دامنه وسیع جغرافیایی کشور ما ایجاب می‌کند که خبرنگاران تخصصی محیط‌زیست به تفکیک موضوعات (مثلاً آب، حیات‌وحش، پسماند، اقتصاد محیط‌زیست، مسائل مناطق حفاظت‌شده و غیره) تربیت و به کار گرفته شوند و خود خبرنگاران ما هم بسته به تسلط موضوعی و دیگر ملاحظات (امکان مانور مکانی، امکان دسترسی مناسب به داده‌های لازم و غیره)، هرکدام در یک حوزه تخصصی مشغول به فعالیت شوند تا بتوان بر عمق، اثربخشی و تمرکز موضوعی گزارش‌ها افزود. در کشور ما تعداد روزنامه‌نگاران تخصصی در این حوزه کمتر از تعداد انگشتان یک دست است.

معرفی الگوهای معیشت پایدار - نتایج این مطالعه

نشان داده و همچنین بر اساس نتایج مطالعه اوگنبدو و همکاران (۲۰۲۲)^۱ تکرار مسئله‌ها بدون ارائه راهکار و روزنه‌های برون‌رفت، می‌تواند ذهن مخاطب را خسته و پربانشان کرده و احساس سودمندی و اطمینان خاطر افراد را در مورد نقش تأثیرگذار رفتارهای محیط‌زیستی خود کاهش دهد و منجر

حوزه‌های آموزش محیط‌زیست و کنشگری محیط‌زیست نیز صورت گیرد، چون هدف‌گذاری و اقدام بدون سنجش و پایش میزان اثربخشی، عامل هدررفت وقت، هزینه و انرژی و آزمون و خطای بیش‌ازحد است. همچنین پیشنهاد می‌شود سیاستگذار و قانون‌گذار سازوکارهای قانونی و کارآمد نسبت به حسن اجرای فصل سوم قانون مطبوعات کشور (مصوب ۱۳۶۴ و اصلاحیه ۱۳۸۸) در رابطه با «حقوق مطبوعات» تدارک نموده و مفاد این فصل و آئین‌نامه اجرایی این قانون (مصوب ۱۳۹۵) با نگاه به حمایت‌های حقوقی و مادی در چارچوب ضوابط و اولویت‌های کشور تکمیل شود.

ضعف امکانات محقق در این مطالعه در خصوص دسترسی به داده‌های کافی و ابزارهای بررسی، منجر به اتخاذ یک رویکرد کاملاً کیفی و مصاحبه‌محور در این پژوهش شد. بنا بر خاصیت روش نظریه داده‌بنیاد، شاخص‌های ارائه‌شده در این پژوهش، پویا و قابل بسط و اصلاح هستند؛ بنابراین به محققان علاقه‌مند به موضوع، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی هر یک از این شاخص‌ها را در عرصه روزنامه‌نگاری محیط‌زیست به‌صورت عمقی و تخصصی موردبررسی قرار دهند. به دلیل معضلات محیط‌زیستی عمیق کشورمان به‌خصوص در حوزه آب، پیشنهاد می‌شود چنین مطالعاتی در

References

- Ardevol-Abreu, A., & Gil de Zúñiga, H. (2016). "Effects of Editorial Media Bias Perception and Media Trust on the Use of Traditional, Citizen, and Social Media News". *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(3), 1-22. <https://doi.org/10.1177/1077699016654684>
- Bazargan Harandi, A. (2018). "*Moghadame'ei bar raveshhaie tahghighe keifi va amikhteh: Rooikardhaie motedavel dar oloume raftari*" [An introduction to qualitative and mixed research methods: Common approaches in behavioral sciences]. Didar Publication. [In Persian]
- Beckers, K., Boukes, M., & Moeller, J., (2020). "What do people learn from following the news? A diary study on the influence of media use on knowledge of current news stories". *European Journal of Communication*, 36(3): 026732312097872. <https://doi.org/10.1177/0267323120978724>
- Bisconsin-Júnior, A., Rodrigues, J. F., dos Santos, M. C., & Behrens, J. H. (2020). "Examining the role of regional culture and geographical distances on the representation of unfamiliar foods in a continental-size country". *Food Quality and Preference*, Volume 79, 103779: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103779>.
- Bodker, H., & Neverla, I. (Eds.). (2013). "*Environmental journalism*", London & New York: Routledge.
- Borth, Amanda C., Campbell, E., Munson, S., Patzer, S. M., Yagatich, W. A., & Maibach, E. (2021). "Are Journalists Reporting on the Highest-Impact Climate Solutions? Findings from a Survey of Environmental Journalists". *Journalism Practice*, 16(2-3), 443-461. <https://doi.org/10.1080/17512786.2021.2002711>
- Bosch, T. (2019). "Collective Memory and Journalism". *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. Retrieved 22 Aug. 2025, from <https://oxfordre.com/communication/view/10.1093/acrefore/9780190228613.001.0001/acrefore-9780190228613-e-787>.
- Dankasa, J. (2017). "The effects of cultural, geographical and religious factors on Information seeking: A contextual study". *International journal of information science and management*. 15(9), 127-147
- Easman, E. S., Abernethy, K. E., & Godley, B. J. (2018). "Assessing Public awareness of marine environmental threats and conservation efforts". *Marin Policy*. 87, 234-240 <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.030>
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986). "Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis". *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8. <https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>
- Höhle, J. V., & Bengtsson, S. L. (2023). "A didactic toolkit for climate change educators: lessons from constructive journalism for emotionally sensitive and

- democratic content design". *Environmental Education Research*, 29(11), 1659–1677. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2182746>
- Karami, R., Hijazi, S. Y., & Rezaei, A. (2018). "The role of the media and components of environmental education on the environmental behavior of members of environmental organizations in Tehran province". *Environmental Sciences Quarterly*, 17(1), 195-210. [In Persian] https://envs.sbu.ac.ir/article_98018.html
- Khalili, R., Banihashemi, M., & Qolipour, M. (2018). "Security and development: The effect of national security discourses on development programs in the Islamic Republic of Iran". *Strategic and Macro Policy Quarterly*, 7 (28), 548-580. [In Persian] https://www.jmsp.ir/article_102467_en.html
- Khoshakhlagh, R., Vaez Barzani, M., Sadeghi Amroabadi, B., & Yarmohamedian, N. (2013). "Green taxes and import environmental standards, a suitable tool for sustainable development in Iran's economy". *Agricultural Economics Quarterly*, 8 (2), 175-195. [In Persian] <https://civilica.com/doc/763262>
- Mao, Y., Menchen-Trevino, E., & Cronin, J. (2022). "Communicating environmental issues across media: an exploration of international news flows between twitter and traditional media". *The Journal of International Communication*, 29(1), 39–61. <https://doi.org/10.1080/13216597.2022.2149605>
- Milošević, M. (2020). "Media Independence and Sustainability". *Global Conference of Media Freedom*, 16 november, Canada and Botswana.
- Mocatta, G. (2015). "Environmental Journalism". Open School of Journalism, USA: New York.
- Naderi, S., Bahrami, S., & Ismaili, M. (2019). "Presenting a model of strategies to improve the effectiveness of teaching sports in Iran's elementary schools with a grounded theory approach". *Educational Sports Research Quarterly*, 8 (20), 159-178. [In Persian] <https://doi.org/10.22089/res.2019.7775.1723>
- Ogunbode, C. A., et al., (2022). "Climate anxiety, wellbeing and pro-environmental action: correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries". *Journal of Environmental Psychology*, vol. 84, 101887, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101887>
- Robbins, D., & Wheatley, D. (2021). "Complexity, Objectivity, and Shifting Roles: Environmental Correspondents March to a Changing Beat". *Journalism Practice*, 15(9), 1289–1306. <https://doi.org/10.1080/17512786.2021.1910981>
- Salamat, M. R. (2015). "The power of framing and response to global environmental challenges: the case of climate change". *Natural Resources Forum*, 39, 153–156, <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12086>
- Salehi, S. (2019). "Assessing the state of responsibility of the rural community towards the environment and factors affecting it (case study: Mazandaran province)". *Local Development Quarterly (Rural-Urban)*, 12(1), 1-20. [In Persian] https://jrd.ut.ac.ir/article_79563.html?lang=en
- Shahmohammadi, A. (2011). "A Study of the Press's Impact on Culture Preservation". *Media Studies*, Volume 6, Number 15, 19-31. [In Persian] <https://sanad.iau.ir/Journal/mediastudies/Article/791975>
- Sharifi, M., Alambeigi, A., Iravani, H., & Movarej, M. (2019). "Forecasting of advertising effectiveness for renewable energy technologies: A neural network analysis". *Technological Forecasting and Social Change*, 143, 154-161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.04.009>
- Sharifi, Z., Ghasemi, A., Soltanifar, M., & Mohammadi, M. (2018). "Explaining the components of environmental journalism and presenting the ideal model for the Iranian press (from the point of view of

- communication and environment professors, journalists, and environmental activists)". *Journal of Cultural Studies and Communication*. 50, 111-139. [In Persian] <https://civilica.com/doc/1203865>
- Sharifi, Z., & Mozafari, A. (2020). "Rooznamenegarie mohitezist" [Environmental journalism]. Tehran: Office of media studies and planning. [In Persian]
- Solis, J. A., & Waggoner, P. D. (2020). "Measuring Media Freedom: An Item Response Theory Analysis of Existing Indicators". *British Journal of Political Science*, 51(4), 1685-1704. <https://doi.org/10.1017/S0007123420000101>
- Su, W., Guo, C., & Song, X. (2020). "Media coverage, Environmental Protection law and environmental research and development: Evidence from the Chinese-listed firms". *Environmental Development and Sustainability*, 24(2), 6953-6983. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-021-01735-z>
- Trionfi, B., Posetti, J., Lax, I., Pullen, A., Simon, F., & Mazon, J. (2024). "Climate and environmental journalism under fire: Threats to Free and Independent Coverage of Climate Change and Environmental Degradation", International Press Institute (I.P.I), Austria. <https://ipi.media/wp-content/uploads/2024/02/Climate-and-Environmental-Journalism-Under-Fire-2024-Feb.pdf>
- United Nation. (2003). "World summit on sustainable development (Johannesburg-2002(S. Babran, Trans.)". Tehran: Environmental Protection Organization, National Committee for Sustainable Development. [In Persian]
- Williams, A. (2015). "Environmental news journalism, public relations, and news sources". In A. Hansen & R. Cox (Eds.), *The Routledge handbook of environment and communication* (pp. 197-206). Routledge: London