



<https://gep.ui.ac.ir/?lang=en>  
Geography and Environmental Planning  
E-ISSN: 2252- 0910  
Document Type: Research Paper  
Vol. 33, Issue 3, No.87, Autumn 2022, pp. 1-4  
Received: 17/04/2022 Accepted: 31/08/2022

## **Analysis of the Relationship between Watching TV and Increasing Environmental Literacy Based on the Three Dimensions of Knowledge, Attitude, and Behavior (Case Study: Tehran Citizens)**

**Fatemeh Homayounie Moghadam<sup>1</sup>, Amir Masoud Amir Mazaheri<sup>2</sup> \* , Akbar Nasrollahi Kasmani<sup>3</sup>, Mohammad Reza Rasouli<sup>4</sup>**

Ph.D. student in Communication Sciences, Department of Communication Sciences, Faculty of Literature, Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
fh52.moghadam@gmail.com

Associate professor, Department of Sociology and Social Sciences, Faculty of Social Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
a.amirmazaheri@gmail.com

Assistant professor, Department of Media-Public Relation, Faculty of Communication Sciences and Media Studies, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
akbar.nasrollahi@gmail.com

Associate professor, Department of Media-Culture, Faculty of Communication Sciences and Media Studies, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
moh.rasouli@yahoo.com

### **Abstract:**

Today, environmental issues are one of the serious problems of societies and human beings can be effective in protecting it with awareness. Television as an attractive medium can be effective in raising awareness. This study aimed to analyze the relationship between watching TV and increasing environmental literacy based on the 3 dimensions of knowledge, attitude, and behavior. This research was a survey in terms of nature and method. Its statistical population included the citizens of Tehran. The sample size was determined to consist of 384 people by using Cochran's formula, which was done by the two-stage cluster sampling. A researcher-made questionnaire was used to collect the data and SPSS<sub>22</sub> software was applied to analyze them. The questionnaire validity was evaluated in a formal way and its reliability was determined at the knowledge, attitude, and behavior levels of 0.91, 0.84,

\*Corresponding Author

Amirmazaheri, A., Homayounie Moghadam, F., Nasrollahi Kasmani, A., & Rasoulie, M. (2022). Investigating the Relationship between Watching TV and Increasing Environmental Literacy Based on Three Dimensions of Knowledge, Attitude and Behavior (Case Study: Tehran Citizens). *Geography and Environmental Planning*, 33 (3),1 -4.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



<http://dx.doi.org/10.22108/gep.2022.133320.1515>



20.1001.1.20085362.1401.33.3.3.5

and 0.78 by using "Cronbach's alpha coefficient", respectively. Pearson's correlation test was used to analyze the data. The findings showed that 62% of the respondents were aware of television. The values of the correlation coefficient for the dimensions of knowledge, attitude, behavior, and environmental literacy were respectively 0.648, 0.679, 0.599, and 0.694, which confirmed the existence of a significant relationship between them. This meant that watching TV had a significant relationship with the acquisition of knowledge, attitude, and behavior. In general, watching TV explained strengthening of environmental literacy. To achieve a better result, it is expected that the national media make the necessary policies to strengthen environmental knowledge, attitude, and behavior.

### **Introduction:**

Today, the public must be aware of the depth of the catastrophe because of their role in solving environmental problems. There is no doubt that the transition to global sustainability requires environmental literacy, which is a change in human knowledge, attitude, and behavior towards the environment. Environmental knowledge includes information about environmental problems and to improve the situation and perform the activities successfully. Environmental attitude is a relatively stable set of feelings, beliefs, and behavioral preparations of individuals and groups that are rooted in the value system of individuals. Also, environmental behavior is a set of individual reactions towards the environment in the society. As the Rio Summit, dubbed the 21st Century Environmental Sustainability Program, the importance of media in education is revealed. The mass media, especially television, can influence the audience's emotions by informing them about their environmental responsibilities via broadcasting, transmitting, and using environmental messages with the power of images. As mentioned in Paragraph A of Article 189 of the Law on the Fifth Development Plan, the correct information and environmental culture are emphasized by the state media, especially the Radio and Television. Accordingly, the purpose of this study was to investigate the relationship between watching television and increasing the environmental literacy of Tehran citizens. In this study, we sought to answer the question of whether there was a relationship between watching TV programs and increasing environmental literacy. The points that theoretically increase the importance of this research were measuring the environmental literacy of Tehran citizens through the demographic variables of age, sex, and education and the rate of watching programs with regard to television networks leading to their increased environmental literacy. The subject of environmental literacy should be one of the priorities to be considered by network managers, groups, and TV program producers as mentioned in the development documents. This issue can envisage the decision and policy makers' tasks in the field of environment in the media horizons. In this regard, further communication must be made between the Environmental Protection Organization, experts and thinkers, government officials, and Radio and Television Organization to educate and inform TV audience and the general public as a large part of participants in environmental protection. A review of the results of other related studies indicated that all the 3 levels of knowledge, attitude, and behavior were researched in some studies and the relationship between media and environmental literacy was confirmed. Overall, the research findings showed that using the capacity of the media to attract public opinion to the issue of the environment and the content provided by the media were effective in increasing the audience's environmental literacy.

### **Methodology:**

In this research, a survey method was used. The main tool for data collection was a researcher-made questionnaire. Knowledge, attitude, and behavior were measured based on the demographic

characteristics with 45 items in a 6-point Likert scale from not at all (1) to very high agreement (6). The questionnaire validity was determined by using a survey and obtaining suggestions from the media and environmental experts. To determine the questionnaire reliability, Cronbach's alpha coefficient was applied, the values of which were 0.91, 0.84, and 0.78 at the levels of knowledge, attitude, and behavior, respectively. The statistical population of this study included Tehran citizens aged  $\geq 18$  living in 22 regions. To estimate the sample size, Cochran's formula was selected with 95% error. Accordingly, the sample size was estimated to include 384 people and 400 questionnaires were presented to create a safe margin. They were reviewed and then coded using Spss software, version 22. Then, the research was conducted based on the need for the outputs related to the descriptive and inferential statistics in order to answer the questions and verify the hypotheses. The statistical analysis was done through descriptive statistics (mean) and inferential statistics (Pearson's correlation test).

### **Discussion:**

According to the descriptive statistics, 49 and 51% of the respondents were male and female, respectively. The scores of environmental literacy for the men and women were 0.39 and 2.28, respectively. In terms of age, the respondents were 35-39 years old and the score of environmental literacy in this group was 2.97. The data revealed that 12.7, 26.8, 4.5, and 16% of the respondents had undergraduate degrees and diplomas, postgraduate degrees, bachelor's degrees, and master's degrees, respectively. Their average scores of environmental literacy were 2.78, 2.60, 2.53, and 2.60, respectively. Regarding the use of information sources, 62% of the respondents were found to be aware of television, most of whom (82%) watched Channel 3. By referring to the total average, the general transfer of environmental knowledge, attitude, behavior, and literacy to the citizens through television showed the values of 2.41, 2.97, 2.78, and 2.66, respectively. In the hypothesis test, a significant relationship was found between watching TV and increasing environmental literacy in the dimensions of knowledge, attitude, behavior, and general environmental literacy through Pearson's correlation coefficient. The coefficients in the dimensions of knowledge, attitude, behavior, and environmental literacy were 0.648, 0.679, 0.599, and 0.694 at the significance level of 0.000, which confirmed the existence of as a significant factor. In sum, all the 3 dimensions of the independent variables explained the relationship between watching television programs and environmental content and messages affecting on the citizens' increase of environmental literacy.

### **Conclusion:**

This article examined the relationship between watching TV and environmental literacy in terms of knowledge, attitude, and behavior by using a survey method. The statistical population included the citizens of Tehran. In general, the results were in line with the internal and external backgrounds of the previous studies and the theories examined. Due to the wide coverage of audience and use of informal institution of education, the transfer of knowledge through it seemed to be the easiest way because people tended to choose the easiest way to acquire environmental literacy. The audience or recipients of media messages as one of the communication elements could participate in environmental protection by gaining environmental literacy and play the role of aware activists. This had a greater impact beyond the responsibilities of organizations, such as environmental organizations and groups. For greater effectiveness, it is expected to formulate an appropriate strategy and policy to produce different types of television programs on the subject of environment and use the experts' opinions in this field, while addressing problems, such as energy crisis, water crisis, and natural resource degradation. Transferring environmental knowledge, promoting nature-friendliness, creating a deep insight and understanding, and trying to strengthen environmental behavior for attracting

environmental protection partnerships by teaching necessary techniques and skills can be the practical results of future research.

**Keywords:** environmental literacy, television, citizens, environment

### References

- Dobson, A. (2007). **Environmental Citizenship: Towards Sustainable Development**, Sust. Dev. Vol. 15, pp276–285 doi:10.1002/sd. 344
- Cumba Castro, E.A.(2020).**Environmental education in the television media. Casestudy: Oromar TV**, Alteridad,Vol. 15, No. 1,pp115-126. doi: 10.17163/alt.v15n1.2020.10
- Fote Roba,T.(2012) **Media and environmental awareness: A geographical study in kembarozone, southern Ethiopia**. Master of arts in the geography at the university of south Africa
- Holbert, R.L., Kwak, N., Dhavan, V.S. (2003) **Enviromental Concern, Patterns ofTelevision Viewing, and Pro-Envromental Behaviors: Integrating Model of Media Consumptionand Effects**, Journal of Broadcasting & Electronic Media, 47,2, pg.177.doi: 10.1207/s15506878jobem4702\_2
- Jharotia, A.K . (2018).Role of Media in Enhancement of Environmental Awareness, **Conference: Power of Media: Shaping the Future**. At:Tecnia Auditorium, New Delhi, pp. 1-11.
- Kanozia, R.(2020). **Promoting Environmental Literacy through Media: An Exploratory Studyof Punjab, India**, Researchergate, pp1-22





جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی

سال ۳۳، پیاپی ۸۷، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱، ص ۱۱۸-۱۰۳

وصول: ۱۴۰۱/۱/۲۸ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۳

مقاله پژوهشی

## بررسی رابطه تماشای تلویزیون و افزایش سواد زیست‌محیطی براساس سه بعد دانش،

### نگرش و رفتار (مطالعه موردی: شهروندان تهرانی)

فاطمه همایونی مقدم، دانشجوی دکترای علوم ارتباطات اجتماعی، گروه ارتباطات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

fh52.moghadam@gmail.com

امیرمسعود امیرمظاهری\*، دانشیار گروه جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

a.amirmazaheri@gmail.com

اکبر نصراللهی کاسمانی، استادیار گروه مدیریت رسانه-روابط عمومی، دانشکده علوم ارتباطات و مطالعات رسانه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

akbar.nasrollahi@gmail.com

محمدرضا رسولی، دانشیار گروه رسانه-فرهنگ، دانشکده علوم ارتباطات و مطالعات رسانه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

moh.rasouli@yahoo.com

#### چکیده

امروزه مسائل زیست‌محیطی، یکی از مشکلات جدی جوامع است و انسان‌ها با آگاهی، در حفاظت از آن مؤثر هستند. تلویزیون به‌عنوان رسانه‌ای جذاب، در افزایش آگاهی اثربخش است. در پژوهش حاضر، رابطه تماشای تلویزیون و افزایش سواد زیست‌محیطی براساس سه بعد دانش، نگرش و رفتار بررسی می‌شود. این پژوهش، از لحاظ ماهیت، کاربردی و از لحاظ روش، پیمایش است؛ همچنین جامعه آماری آن، شهروندان تهرانی بوده است. حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۸۴ نفر است که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته به کار گرفته و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. اعتبار پرسشنامه، به شیوه صوری و پایایی پرسشنامه با استفاده از «ضریب آلفای کرونباخ» بررسی و در سطوح دانش، نگرش و رفتار به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ تعیین شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌ها حاکی از آن است که ۶۲ درصد پاسخگویان، آگاهی خود را از تلویزیون کسب می‌کنند. مقدار ضریب همبستگی در بعد دانش ۰/۶۴۸، نگرش ۰/۶۷۹، رفتار ۰/۵۹۹ و سواد زیست‌محیطی ۰/۶۹۴ بود که وجود رابطه معناداری تأیید شد. این بدان معناست که تماشای تلویزیون با کسب دانش، نگرش و رفتار، رابطه معناداری دارد. در مجموع تماشای تلویزیون، تقویت سواد زیست‌محیطی را تبیین می‌کند. برای حصول نتیجه بهتر، پیش‌بینی می‌شود که در رسانه ملی برای تقویت دانش، نگرش و رفتار زیست‌محیطی سیاست‌گذاری‌های لازم صورت گیرد.


واژه‌های کلیدی: سواد زیست‌محیطی، تلویزیون، شهروندان، محیط‌زیست

\*نویسنده مسئول

امیر مظاهری، امیر مسعود، همایونی مقدم، فاطمه، نصراللهی کاسمانی، اکبر رسولی، محمد رضا. (۱۴۰۱). بررسی رابطه تماشای تلویزیون و افزایش سواد زیست‌محیطی بر اساس سه بعد دانش، نگرش و رفتار (مطالعه موردی: شهروندان تهرانی). *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، ۳۳ (۳)، ۱۱۸-۱۰۳.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

 <http://dx.doi.org/10.22108/gep.2022.133320.1515>

 20.1001.1.20085362.1401.33.3.3.5

## مقدمه و بیان مسئله

امروزه دیگر کسی ادعا نمی‌کند که مسائلی همچون گرم‌شدن جهان، تغییرات آب‌وهوایی، آلودگی هوا، کاهش منابع سوخت فسیلی مختص کشورهای توسعه‌یافته است. عموم مردم باید به‌خاطر نقشی که در حل معضلات محیط‌زیست دارند، از عمق فاجعه مطلع باشند (وحید و همکاران، ۱۳۹۶). در سال ۱۹۸۷، قبل از بحث درباره‌ی پژوهش‌های اقلیم، هابرماس<sup>۱</sup> خاطرنشان کرده بود که مداخله‌ی صنعت در مقیاس بزرگ در تعادل اکولوژیک، کمبود فزاینده‌ی منابع طبیعی تجدیدنپذیر و انفجار جمعیت، به‌اندازه‌ی کافی برای افراد قابل درک و ملموس نیست، بلکه برعکس تخریب روستاها، در اثر توسعه‌ی ساخت‌وساز یا اثرهایی بر سلامت است (ورنر شولز<sup>۲</sup>، ۱۳۹۸). سواد زیست‌محیطی، سه جزء اساسی و مهم دارد که عبارت است از: دانش، نگرش و رفتار (عملکرد).

دانش زیست‌محیطی شامل اطلاعات فرد درباره‌ی معضلات محیطی، عوامل مؤثر در گسترش آن، معضلات و اطلاعات درباره‌ی آن چیزی می‌شود که فرد برای بهبود این وضعیت انجام می‌دهد. دانش، به‌عنوان یک ضرورت برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها قلمداد می‌شود. محیط زیست جزئی از نظام باورها و احساسات است و نگرش، ریشه در نظام ارزشی اشخاص دارد. رفتار زیست‌محیطی، مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است که در طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص قرار دارد (شبیبری و همکاران، ۱۳۹۲). نگرش زیست‌محیطی قوی، سوگیری در قبال محیط‌زیست یا بخشی از آن دانسته می‌شود که فرد را مستعد رفتار مطابق با آن می‌کند. برخی معتقدند که نگرش‌های زیست‌محیطی، پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی رفتارها در قبال محیط زیست است (عابدی و شهرکی، ۱۴۰۱). برای درک بهتر رفتارهای محیطی باید عوامل نگرشی و موقعیتی و توانایی‌های فردی و عادات در رابطه با یکدیگر بررسی شود (شبیبری و همکاران، ۱۳۹۲).

تردیدی وجود ندارد که گذار به پایداری جهانی، نیازمند تغییر در ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای انسان است. (عابدی و شهرکی، ۱۴۰۱) از لحاظ زبانی، مفاهیم آگاهی در برگرفته‌ی تعاریفی نظیر تشخیص چیزی به معنای درک و آگاهی یافتن درباره‌ی موضوع است. مفهوم آگاهی زیست‌محیطی به دانش، ذهنیت، حساسیت و ظرفیت آگاه‌شدن از چیزی مربوط است. در اصل، آگاهی محیط‌زیستی دو مؤلفه دارد: یکی مربوط به معرفت‌شناسی و دیگری انگیزش. رویکرد شناختی - معرفتی بر چیزی تمرکز می‌کند که افراد تشخیص داده و درک می‌کنند. این جنبه از آگاهی، مربوط به اطلاعاتی است که جمع‌آوری و تشخیص داده می‌شود و بر رفتار تأثیر می‌گذارد. رویکرد انگیزشی، مربوط به محرک‌ها و ارزش‌هایی است که اساس کنش انسان را تشکیل می‌دهد (ورنر شولز، ۱۳۹۸).

در چند دهه‌ی گذشته، به ارتباط بین بشر و محیط‌زیست به‌عنوان موضوعی مهم توجه و افزایش آگاهی‌های زیست‌محیطی و توجه به نقش محیط‌زیست سالم در ارتقای کیفیت و کمیت حیات انسان به یک پارادایم زیست‌محیطی جدید در دوران معاصر تبدیل شده است. (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ بنابراین لزوم آموزش فرهنگ زیست‌محیطی بیشتر آشکار شده است و زمینه‌سازی را برای ارائه‌ی آموزش‌های هدفمند و پویا به مردم، هم‌سویی همه‌ی دستگاه‌ها و از همه مهم‌تر رسانه‌های جمعی می‌طلبد (اصلائی و شبیبری، ۱۳۹۴).

1 . Habermas

2 . Werner Scholz

آموزش محیط‌زیست در طول تاریخ وجود داشته و مکانیزمی برای ترویج مسائل زیست‌محیطی مانند جمعیت، آلودگی آب‌وهوا و دیگر نمونه‌ها بوده است؛ با این حال، وجود این مشکلات تا حد زیادی به دلیل کمبود دانش بوده است و بشریت در تعدیل و کنترل مشکلات نقش بسیار مهمی دارد. چاگولان و همکاران<sup>۱</sup> (2006) بیان می‌کنند: «اهداف آموزش زیست محیطی شامل تغییر نگرش‌ها و ارزش‌هاست؛ یعنی کمک به جامعه و افراد برای کسب ارزش‌های زیست‌محیطی» (Cumba Castro, 2020). اصلانی و شبیری (۱۳۹۴)، در پژوهش خود، هدف آموزش محیط‌زیست را پرورش افرادی فعال و آگاه در زمینه محیط‌زیست می‌دانند که در حفاظت از آن، احساس مسئولیت کنند؛ به طوری که امکان شناخت محیط‌زیست، علل تخریب و لزوم حفاظت از آن برای جامعه فراهم شود. حفاظت از محیط‌زیست در سطح آموزش در سال ۱۹۷۱ از کنفرانس‌های بین‌المللی سازمان ملل متحد آغاز شد که در آن، انتشار گزارش‌های عمومی در سال ۱۹۷۲ با عنوان یک زمین، مراقبت و حفاظت از این سیاره کوچک به‌عنوان جنبه اصلی گزارش بررسی شد (Cumba Castro, 2020). موضوع حفاظت از محیط‌زیست در اجلاس ریو، که به برنامه قرن ۲۱ مشهور است، به اهمیت نقش رسانه در آموزش‌های زیست‌محیطی بیشتر توجه کرد. تردیدی نیست که رسانه‌ها از بدیهی‌ترین اثرگذاران بر آموزش و افزایش آگاهی عمومی است (اصلانی و شبیری، ۱۳۹۴). در این اجلاس، بر ضرورت ایجاد و تداوم یک نهضت آموزشی با هدف تغییر رفتار و اصلاح بینش عمومی نسبت به محیط‌زیست، به‌عنوان مقدمه عمل برای دستیابی به توسعه پایدار تأکید شد (نیکویی، ۱۳۸۹)؛ همچنین در جامعه برای رسیدن به توسعه پایدار شهروند زیست‌محیطی، که وابسته به محیط‌زیست سالم است، مسئولیت خدمت‌رسانی به آن را با فعالیت‌هایی همچون بازیافت، بازسازی و تجدید عهده‌دار است (دابسون، 2007).<sup>۲</sup> در راستای توسعه پایدار برنامه‌ریزی محیطی همکارانه، با فراهم کردن چارچوبی متوازن میان نهادهای سیاسی، اجتماعی و بنیان‌های علمی محیطی، سعی در درک ابعاد گسترده‌تر مشکلات محیطی در زمینه‌های پسا مادی سرمایه‌های محیطی دارد. برنامه‌ریزی محیطی همکارانه نه تنها همگرایی‌های رسمی را به دنبال دارد، برون‌دادهای دیگری را مانند ارتقای انگیزه و تمایل ساکنان به همکاری در فرایندهای تصمیم‌سازی، افزایش دانش، آگاهی و یادگیری اجتماعی در زمینه محیط زیستی تولید می‌کند (هدایتی فرد، ۱۳۹۴). رسانه در این میان، با ارائه اطلاعات و ایجاد ارتباط با مخاطبان، امکان گسترش و تقویت فرایندهای برنامه‌ریزی همکارانه را فراهم می‌کند. در این زمینه، آموزش و آگاهی‌رسانی درباره محیط‌زیست تأثیر چشمگیری در تقویت فرهنگ زیست‌محیطی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار دارد.

جوهری و همکاران به نقل از کاپرا<sup>۳</sup> و کهیل<sup>۴</sup> بیان می‌کنند که نخستین گام برای ساختن جوامع پایدار، کسب سواد زیست‌محیطی است. به عبارت دیگر، شرط بقای آینده بشریت، سواد زیست‌محیطی، توانایی فهم اصول اساسی شناخت محیط‌زیست و زندگی کردن بر پایه آن است (جوهری و همکاران، ۱۳۹۹). تخریب محیط‌زیست، چالشی بزرگ بود که به انتقاد محیط‌بانان و جنبش‌های حفاظت از محیط‌زیست در آمریکا و اروپا در برابر بهره‌برداری افسار

1. Chagollan & et al.

2. Dobson

3. Capra

4. Cahill

گسیخته از آن منجر شد. آموزش، آگاهی و اخلاق زیست‌محیطی برای ایجاد یک اجماع اکولوژی محلی از اهداف این جنبش‌ها بود که بر ارتقای سواد زیست‌محیطی با ترویج نقش رسانه در این آگاهی تأکید داشت (kanozia, 2020). در آموزش محیط‌زیست، چالش‌هایی وجود دارد که با قرارگرفتن آموزش‌ها در دستور کار رسانه، این چالش‌ها محدود می‌شود. مایر (2009) خاطر نشان می‌کند: «رسانه‌ها تصمیم می‌گیرند که کدام موضوعات را انتخاب کند و با دستور کار قراردادن آنها حذف بشود یا مشوق بحث عمومی آنها باشد (Cumba Castro, 2020). در جامعه ایران به دلیل غلبه فرهنگ شفاهی بر مکتوب، تلویزیون یکی از پربیننده‌ترین رسانه‌های جمعی است و نقش‌های متفاوتی را از آگاهی‌رسانی، آموزش، جامعه‌پذیری و انتقال فرهنگ تا توانایی تغییر اجتماعی ایفا می‌کند. (صالحی و همکاران، ۱۳۹۳) از این لحاظ مسئله محیط‌زیست و افزایش آگاهی مردم در دهه‌های اخیر، موضوع مورد تأمل و تفکر برخی از صاحب‌نظران و متخصصان بوده و از عوامل اثربخش در این میان، عملکرد رسانه‌ها و به‌ویژه تلویزیون است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه تماشای تلویزیون و افزایش سواد زیست‌محیطی شهروندان تهرانی بوده است. در این پژوهش، این پرسش دنبال می‌شود که آیا رابطه‌ای بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و افزایش سواد زیست‌محیطی وجود دارد؟ به همین منظور، برای رسیدن به پاسخ، رابطه تماشای تلویزیون و سواد زیست‌محیطی شهروندان تهرانی در ابعاد دانش، نگرش و رفتار به‌عنوان فرضیه پژوهش با انجام آزمون‌های آماری بررسی شد.

در این پژوهش، منظور از برنامه‌های تلویزیونی، برنامه‌هایی در گونه مستند، گفتگو محور، میزگردها و گزارش‌های خبری، ویژه محیط‌زیست، سلامت محور و میان برنامه مدنظر بوده است. نکاتی که اهمیت این پژوهش را بیشتر می‌کند، به لحاظ نظری، سنجش سواد زیست‌محیطی شهروندان تهرانی با متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تحصیلات) و میزان تماشای برنامه‌ها با در نظر داشتن شبکه‌های تلویزیون در افزایش سواد زیست‌محیطی شهروندان تهرانی بوده است و در جنبه کاربردی، موضوع سواد زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از اولویت‌ها و اهداف برنامه‌سازی برای مدیران شبکه‌ها، گروه‌ها و تهیه‌کنندگان تلویزیون است؛ همان‌طور که در سندهای توسعه به آن اشاره شده است. این مسئله برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران رسانه وظایفی را در حوزه محیط‌زیست در آگاهی‌رسانی از طریق رسانه پیش‌بینی می‌کند. این امر مستلزم برقراری ارتباط و تعامل بیشتر سازمان صدا و سیما با ارگان‌ها و سازمان‌های مرتبط در حوزه محیط‌زیست است تا اثربخشی کامل‌تری را در ابعاد دانش، نگرش و رفتار زیست‌محیطی در عموم مردم، به‌عنوان بخش عظیمی از مشارکت‌کنندگان در حفاظت محیط‌زیست ایجاد کند.

## ادبیات پژوهش

### رسانه و محیط‌زیست

رسانه‌ها در طول تاریخ، کارکرد اطلاع‌رسانی، سرگرمی و آموزش داشته است. امروزه کارکرد آموزشی رسانه در حال تبدیل شدن به عاملی تعیین‌کننده در حفاظت و افزایش آگاهی در حوزه محیط‌زیست است. همان‌گونه که آلکانترا<sup>۱</sup> (2009) مطرح می‌کند که در آموزش زیست‌محیطی از طریق رسانه به‌دنبال بهبود اجتماع است، این تحول از طریق



تعهد بیشتر مردم نسبت به محیط اتفاق می‌افتد، مردم روزانه از رسانه استفاده می‌کنند و کسب اطلاعات از منبع معتبر برای آنها مفید است (Cumba Castro, 2020). در واقع رسانه‌ها با آموزش غیررسمی و مادام‌العمر درباره روش‌های حفظ محیط‌زیست، جلوگیری از تخریب منابع طبیعی، صرفه‌جویی در استفاده از منابع حیاتی مثل آب و موارد دیگر به محیط‌زیست کمک می‌کند (شریفی و همکاران، ۱۳۹۷). رسانه‌ها وظیفه دارد که آموزش‌های پایه را درباره ماهیت و دامنه مسائل محیطی در اختیار مردم و مسئولان بگذارد و برای برانگیختن احساس مسئولیت در آنان به‌عنوان افراد مستقل و شهروندان جامعه فردا، اقدام کند تا از تباهی محیط زندگی و ایجاد محیط سالم برای خود و آیندگان جلوگیری کند (رشیدی و رشیدی، ۱۳۹۰). رسانه‌ها عرضه‌کننده دانش و شکل‌دهنده ارزش‌هاست. (رجبی فروتن و همکاران، ۱۳۹۰) رسانه‌های جمعی به‌ویژه تلویزیون با انتشار، انتقال و به‌کارگیری پیام‌های زیست‌محیطی و با استفاده از قدرت تصاویر، بر احساسات مخاطب اثر می‌گذارد و فرد را نسبت به وظایفی مطلع می‌کند که در پاسداشت محیط‌زیست دارد (حاج محمدیاری، ۱۳۹۶). فیندال<sup>۱</sup> معتقد است که اگر گفته شود «تلویزیون وسیله انتقال دانش نیست»، به‌طور کامل اشتباه است. به نظر وی، تلویزیون این انتقال دانش را در مقیاس وسیع انجام می‌دهد. تدابیر آموزشی مانند دیگر زمینه‌های فرهنگی، کارآمدی و کارایی تلویزیون را در اطلاع‌رسانی افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، تلویزیون قابلیت منحصر به فردی برای درگیر کردن احساسات و عواطف مخاطبان و انتقال پدیده‌ای فاقد شکل منظم دارد که «معرفت اجتماعی ضمنی» خوانده می‌شود. (دالگرن، ۱۳۸۵)

### قوانین مطرح شده در ارتباط با رسانه و حفاظت از محیط‌زیست

در بند الف ماده ۱۸۹ قانون برنامه پنجم توسعه نیز به اطلاع‌رسانی صحیح و فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی از سوی رسانه‌های دولتی به‌خصوص صدا و سیما تأکید شده است. (حاج محمدیاری، ۱۳۹۶) در اصل ۶۴ قانون اساسی برنامه چهارم توسعه کشور، سازمان صدا و سیما موظف است که برنامه‌های آموزشی و ترویجی محیط‌زیستی را که از سوی سازمان حفاظت محیط‌زیست و سایر دستگاه‌ها به‌ویژه وزارت نیرو تهیه می‌شود، پس از تأیید سازمان حفاظت محیط‌زیست در چارچوب سیاست‌های کلی صدا و سیما بدون وجه، اجرا و پخش کند؛ همچنین با توجه به تعداد شبکه‌های صدا و سیما، گروه‌های محیط‌زیست برای افزایش کمیت و کیفیت آموزش آن در هر یک از شبکه‌های مذکور تأسیس شود و روزانه بخشی از برنامه‌های صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به پخش اخبار و برنامه‌های آموزشی و ترویجی محیط‌زیستی اختصاص یابد. (صالحی و همکاران، ۱۳۹۳)

### چارچوب نظری

در چارچوب نظری پژوهش، به کمک نظریه‌های کارکرد پیام‌های ارتباطی، کنش معقولانه رفتار، استفاده و رضامندی، برجسته‌سازی و یادگیری اجتماعی، ارتباط بین رسانه و محیط‌زیست توصیف، تبیین و تفسیر می‌شود. کارکرد پیام‌های ارتباطی مرتبط با آگاهی زیست‌محیطی در بُعد دانش

نظریه «کارکرد پیام‌های ارتباطی» هارولد لاسول<sup>۱</sup>، نظریه‌ای است که بُعد دانش معطوف به آن بوده است. لاسول سه کارکرد «نظارت بر محیط»، «همبستگی اجتماعی» و «انتقال میراث فرهنگی» را برای مطبوعات و رسانه‌ها برمی‌شمارد (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹). این کارکردها در حوزه محیط‌زیست بسیار اهمیت دارد که با اطلاع‌رسانی، آگاهی بخشی، آموزش و ایجاد همبستگی برای اهداف توسعه پایدار پیش می‌رود. در واقع گفته می‌شود که رسانه‌های جمعی در حقیقت میانجی پیام‌های زیست‌محیطی برای افراد جامعه است و تأثیر آنها علاوه بر اینکه به ماهیت و عملکرد خود آنها بستگی دارد، به دو سوی این ارتباط وابسته است.

### کنش معقولانه رفتار معطوف به آگاهی زیست‌محیطی در بُعد نگرش و رفتار

این کنش، رفتار افراد را تابعی از باورهای رفتاری افراد و هنجارهای درونی آن می‌داند. به صورت طبیعی، انجام هر فعالیتی مستلزم کسب برخی آگاهی‌ها و اطلاعات است. هرچه آگاهی‌ها و اطلاعات بیشتر باشد، عملکرد مطلوب‌تر می‌شود (زارع شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۵). در سنجش متغیر مستقل رفتار، که یکی از ابعاد سواد زیست‌محیطی است، این نظریه شاکله گویه‌های مرتبط با آن را تبیین کرده است. کسب آگاهی زیست‌محیطی از رسانه‌ها (تلویزیون)، عملکرد مخاطبان را در این حوزه به دنبال دارد.

### نظریات مرتبط با آگاهی زیست‌محیطی در ابعاد دانش، نگرش و رفتار

#### استفاده و رضامندی

از دیگر نظریاتی که پژوهش مبتنی بر آن بوده، استفاده و رضامندی<sup>۲</sup> است که با رویکرد کارکردگرایانه ضمن فعال‌انگاشتن مخاطب، بر نیازها و انگیزه‌های وی در استفاده از رسانه‌ها تأکید می‌کند (نیکو و همکاران، ۱۳۸۱). مجموع نیازها و انگیزه‌های مخاطب در استفاده از رسانه‌ها، بخشی از چارچوب‌بندی این پژوهش است که مقوله اول آگاهی و نظارت<sup>۳</sup> است و بر استفاده مخاطب از رسانه برای کسب اخبار و اطلاعات بر محیط اجتماعی تأکید دارد. آن، در مقوله هویت شخصی<sup>۴</sup> به استفاده مردم از رسانه‌ها برای کسب خودآگاهی، یافتن الگوهای رفتاری و تقویت ارزش‌های شخصی اشاره دارد (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹).

#### برجسته‌سازی

نظریه دیگری که این مقاله بر آن استوار است، نظریه برجسته‌سازی است. دونالد شاو و مکسول مک‌کومبز<sup>۵</sup> به‌عنوان واضعان آن، مدعی تأثیر رسانه‌ها بر شناخت و نگرش مردم و تعیین اولویت‌های ذهنی آنان از طریق انتخاب و برجسته‌سازی بعضی از موضوعات و رویدادها در قالب خبر و گزارش خبری است؛ به این معنا که رسانه‌ها با

- 
1. Harold Lasswell
  2. Uses and Gratification
  3. Consciousness
  4. Personal Identity
  5. DL Shaw & McCombs

برجسته کردن بعضی از موضوعها و رویدادها، بر آگاهی و اطلاعات مردم تأثیر می‌گذارد. اگرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مردم «چگونه» بیندیشند، تعیین می‌کنند که «درباره چه» بیندیشند. مهم‌ترین تأثیر ارتباط جمعی در اعمال این کارکرد، ایجاد نظم فکری برای مخاطبان و نظم دادن به دنیای پیرامون ماست (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹). سورین و تانکارد<sup>۱</sup> معتقدند که رسانه‌ها بر عامه مردم با عمومی‌سازی علم بر جامعه اثر می‌گذارد. رسانه‌ها نگرش مردم را تغییر نمی‌دهد، بلکه روی شناخت آنها اثر می‌گذارد؛ یعنی به مردم می‌گوید که چه موضوع‌هایی مهم به نظر می‌رسد (دهشیری، ۱۳۸۸). بایکوف و بایکوف<sup>۲</sup> با تحلیل گزارش رسانه‌ای در تلویزیون و روزنامه‌های ایالات متحده از دیدگاه تفسیری «مدل فضای عمومی»<sup>۳</sup>، این بحث را مطرح می‌کنند که اگر یک موضوع در دستور کار رسانه‌ای برجسته شود، باید بر دوش رویدادهای واقعی جهان سوار شود. برای همین است که به مرور زمان، سیاست‌مداران، ستاره‌های مشهور و فعالان محیط‌زیست، جایگزین دانشمندانی شده‌اند که تا پیش از این، منبع اصلی اخبار درباره گرم شدن کره زمین مطرح بوده‌اند. به عبارت دیگر، رسانه‌ها در فرایند افزایش آگاهی‌ها نقش اساسی دارد (کاستلز، ۱۳۹۶).

بنابراین با استنباط از نظریه برجسته‌سازی گفته می‌شود که با برجسته کردن مسائل زیست محیطی در نظر مخاطبان، آنها را به افزایش سواد زیست محیطی ترغیب می‌کند. به این ترتیب، هرچه رسانه‌ها اخبار و مسائل زیست محیطی را بیشتر گزارش و برنامه‌هایی را با موضوع محیط‌زیست تولید کند، مخاطبان اهمیت بیشتری برای آگاهی زیست محیطی قائل می‌شوند.

### یادگیری اجتماعی

یکی از نظریه‌های مربوط به آثار اجتماعی رسانه‌ها، نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت باندورا<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) است. براساس این نظریه، بیشتر آنچه را انسان‌ها برای راهنمایی و عمل در زندگی نیاز دارند، فقط با تجربه و مشاهده مستقیم به دست نمی‌آید، بلکه عمده آنها به‌طور غیرمستقیم به‌ویژه از طریق رسانه‌های جمعی آموخته می‌شود (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹).

در تبیین نظریه‌های بیان‌شده و ارتباط آن با متغیرها و گویه‌های مربوط، با استنباط از نظریه «کارکرد پیام‌های ارتباطی» متغیر دانش به‌عنوان یکی از ابعاد سواد زیست محیطی معطوف به کارکرد اطلاع‌رسانی، آگاهی بخشی و آموزش بر این نظریه استوار بوده است؛ همان‌طور که گویه‌های این متغیر، جنبه اطلاع‌رسانی و آموزش را پوشش داده است. در طراحی گویه‌های بعد دانش زیست محیطی، مقوله آگاهی و نظارت از نظریه استفاده و رضامندی مورد توجه بوده است؛ همان‌طور که گویه‌های ابعاد نگرش و رفتار زیست محیطی قائم بر مقوله هویت شخصی در نظریه استفاده و رضامندی و نظریه کنش معقولانه رفتار بود. گفته می‌شود که شاکله سؤال‌ها در هر سه بعد دانش، نگرش و رفتار بر مبنای نظریه یادگیری اجتماعی است. این نظریه، بر آموزش غیرمستقیم در راهنمایی و عمل در

1. Severin & Tankard  
2. Bykov & Bykov  
3. Public arena model  
4. A. Bandura

زندگی اشاره می‌کند. گویه‌های این متغیر، بر آموزش‌های زیست‌محیطی در بخش حفاظت از محیط زیست تأکید دارد. هرچه رسانه‌ها مسائل محیط‌زیستی را در گونه‌های مختلف برنامه به‌ویژه برنامه‌های خبری بیشتر برجسته کند، در ارتقای آگاهی زیست‌محیطی مخاطبان بیشتر مؤثر است. در همین راستا، در این پژوهش، نظریهٔ برجسته‌سازی، کلیت سؤال‌ها را به نحوی پوشش داده است. در مجموع ارتباط این نظریه با پژوهش حاضر از این لحاظ است که در ابتدا ارائهٔ دانش و سپس ایجاد نگرش و رفتار زیست‌محیطی در محتوای برنامه‌ها، برای افزایش سواد زیست‌محیطی و برجسته‌سازی آن اثربخش است؛ همچنین کاستی از سوی رسانه و توجه محدود به سواد زیست‌محیطی و برجسته‌سازی موضوعات این حوزه، اثربخشی را تقلیل می‌دهد.

### پیشینه پژوهش

در پژوهش‌های انجام‌شده، متغیر سواد زیست‌محیطی در پژوهش‌های (جواهری و همکاران، ۱۳۹۹) و (شبییری و همکاران، ۱۳۹۲) نشان‌دهندهٔ آن بود که پیام رسانه‌ای در افزایش سطح دانش، نگرش و رفتار زیست‌محیطی، طرز فکر و عمل مردم و به‌طور کلی در ارتقای سواد زیست‌محیطی مخاطبان تأثیر دارد؛ همان‌طور که در نتایج پژوهش (Cumba Castro, 2020)، (اصلانی و شبییری، ۱۳۹۴) و (Fote Roba, 2012)، رسانه به‌عنوان منبع اصلی افزایش دانش زیست‌محیطی مخاطبان شناخته شد. کرمی و همکاران (۱۳۹۸) مشخص کردند که بین چهار مؤلفهٔ رسانه، دانش، نگرش و قصد با رفتار محیطی رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج پژوهش (کاویانی و نصر، ۱۳۹۷) نشان‌دهندهٔ این بود که آنها به‌کارگیری روش‌های آموزش رسمی، غیررسمی، همگانی و پایدار را در اثربخشی آموزش زیست‌محیطی مؤثر دانستند و پژوهش‌های (حبیبی، ۱۳۹۶)، (Cumba Castro, 2020) و (علیرضا رشیدی و مریم رشیدی، ۱۳۹۰) حاکی از آن بود که رسانه‌ها مکمل نهادهای آموزش رسمی و اثرگذار بر مخاطب و ایجاد علاقهٔ زیست‌محیطی در آنهاست. نتایج تحلیل مسیر هم نشان‌دهندهٔ آن بود که مسئولیت‌پذیری با اثر میانجی‌گیری رسانه‌ها بر رفتارهای محیط‌زیستی اثر می‌گذارد. (میرفردی و همکاران، ۱۳۹۶) تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعهٔ سبک زندگی نشان از آن دارد که اخبار تلویزیون و استفاده از مستندهای طبیعت در ایجاد نگرانی زیست‌محیطی پیش‌بینی‌کننده است و به رفتارهای مسئولانه و طرفدار محیط‌زیست کمک می‌کند؛ در حالی که برنامه‌هایی با محتوای سرگرمی به‌طور مداوم با این متغیرها مرتبط نیست و در مخاطب موضع بی‌طرفانه یا بی‌علاقگی کامل نسبت به محیط ایجاد می‌کند (Holbert, 2003).

با توجه به پیشینه‌های مرور شده و استدلال‌های مطرح‌شده، ضرورت اجرای این پژوهش، بیش از پیش احساس می‌شود. نتایج پژوهش‌های فوق، رابطهٔ تماشای برنامه‌های رسانه و ارتقای سطح شناخت، نگرش و رفتار زیست‌محیطی افراد را تأیید می‌کند. مرور پیشینه‌های پژوهش در داخل و خارج از کشور نشان‌دهندهٔ آن بود که پژوهشگران حوزهٔ محیط‌زیست و رسانه با استفاده از روش‌های مختلف پژوهشی به تأثیر رسانه بر آموزش و سواد زیست‌محیطی با در نظر داشتن مؤلفه‌های (دانش، نگرش و رفتار) توجه کرده‌اند؛ اما هرکدام از این پژوهش‌ها در کنار نتایج جدید، محدودیت‌هایی را نیز به‌همراه دارد. برخی از پژوهش‌ها در منطقهٔ جغرافیایی خاص و با نمونهٔ محدود انجام شده است. در بیشتر پژوهش‌های مذکور، تأکید بر تلویزیون نبوده و به‌طور کلی رسانه بررسی شده است. در

قیاس با سایر پژوهش‌ها، در این پژوهش در بررسی سطوح سواد زیست محیطی به‌طور صرف بر تلویزیون تأکید شده است و نمونه انتخاب شده در مقیاس وسیع‌تر (مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) و با گویه‌هایی بررسی شد که معرف ابعاد سواد زیست محیطی است.

### روش شناسی

در این پژوهش، تعیین جامعه آماری براساس انتخاب پرجمعیت‌ترین شهر بوده که به دلیل گستردگی و توزیع جامعه آماری مورد مطالعه در سطح مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، از روش پیمایش برای سنجش آگاهی زیست محیطی شهروندان تهرانی استفاده شده است. انتخاب شهر تهران برای محدوده زمانی پژوهش سه‌ماهه سوم سال ۱۳۹۸ است. این پژوهش، از لحاظ هدف، کاربردی و شیوه گردآوری داده‌ها، میدانی است. ابزار اصلی پژوهش برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته است که در بخش اول شاخص‌های ترکیبی، سنجش سواد زیست محیطی با توجه به فرضیه‌های پژوهش در خصوص میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، سواد زیست محیطی در ابعاد دانش، نگرش، رفتار و سپس با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با ۴۵ گویه و طیف ۶ سطحی لیکرت از اصلاً (۱) و خیلی زیاد (۶) سنجش شد. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرسنجی و پیشنهادهای اعضای هیئت علمی و پژوهشگران مرتبط در حوزه رسانه و محیط زیست پس از اصلاح و بازنگری به دست آمد. برای تعیین پایایی پرسشنامه با بررسی مقدماتی، ۳۵ پرسشنامه از جامعه آماری تکمیل و محاسبه آلفای کرونباخ در سطح دانش، نگرش و رفتار به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ برای سنجش میزان کسب سواد زیست محیطی شهروندان تهرانی از تلویزیون به دست آمد. جامعه آماری این پژوهش، شامل شهروندان تهرانی ۱۸ سال به بالاست که طبق آخرین اطلاعات مرکز آمار ایران<sup>۱</sup> در سال ۱۳۹۵ برابر با ۷۱۷۷۱۵۴ نفر است. به دلیل بزرگی جامعه آماری و انتخاب نمونه‌ها از مناطق ۲۲ گانه تهران، از روش نمونه‌گیری «خوشه‌ای دو مرحله‌ای» متناسب با حجم نمونه استفاده شد و توزیع پرسشنامه در مناطق، براساس بلوک‌بندی صورت گرفت. در این پژوهش، برای برآورد حجم نمونه، فرمول کوکران با خطای ۹۵ درصد انتخاب شد. حجم نمونه بر این پایه، ۳۸۴ نفر برآورد شد که برای ایجاد حاشیه امن، ۴۰۰ پرسشنامه با حضور در درب منازل به شهروندان باسواد بیش از ۱۸ سال ارائه و تکمیل شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، مرحله بازبینی و سپس کدگذاری آنها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ ورود اطلاعات صورت گرفت. سپس براساس نیاز خروجی‌های مرتبط با آمار توصیفی و استنباطی در راستای پاسخ به سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش انجام شد. برای تحلیل آمار توصیفی از (میانگین) و آمار استنباطی از (آزمون همبستگی پیرسون) استفاده شد.

### یافته‌ها و نتایج

بنا بر دستاوردهای آمار توصیفی مشخص شد که ۴۹ درصد پاسخگویان مرد و ۵۱ درصد زن بوده‌اند. میانگین نمره سواد زیست محیطی مردان ۰/۳۹ و زنان ۲/۲۸ بوده است. به لحاظ سنی، اغلب پاسخگویان را ۳۹-۳۵ ساله‌ها تشکیل

۱. در گزارش هرم سنی جمعیت شهر تهران طبقه‌بندی سنی از ۱۵ تا ۱۹ سال است.

داده‌اند و میانگین نمره سواد زیست‌محیطی در این گروه ۲/۹۷ است. داده‌ها نشان از آن دارد که ۱۲/۷ درصد از پاسخگویان زیردیپلم و دیپلم، ۲۶/۸ درصد فوق‌دیپلم، ۴۴/۵ درصد لیسانس و ۱۶ درصد فوق لیسانس بوده است. میانگین نمره سواد زیست‌محیطی در مقاطع ذکر شده به ترتیب ۲/۷۸، ۲/۶۰، ۲/۵۳ و ۲/۶۰ بوده است. در زمینه منابع اطلاعاتی و میزان استفاده مخاطبان از محتوای زیست‌محیطی، مشخص شد که ۶۲ درصد پاسخگویان، آگاهی خود را از تلویزیون به دست می‌آورند و در اولویت‌های بعدی، ۵۴ درصد پاسخگویان از رسانه‌های اجتماعی و ۵۰ درصد پایگاه‌های خبری و علمی، فضای مجازی را منبع اطلاعاتی درباره محیط‌زیست می‌دانستند. یافته‌های پژوهش حاکی از این است که بیشترین مخاطبان به ترتیب شبکه سه با (۸۲ درصد)، شبکه یک و خبر هرکدام با (۷۴ درصد) و شبکه نسیم (۷۲ درصد) بودند. براساس میزان تماشای شهروندان تهرانی، از تلویزیون به‌عنوان رسانه ملی در افزایش سواد زیست‌محیطی در ابعاد دانش، نگرش و رفتار و به‌طور کلی سواد زیست‌محیطی استفاده شده است.

### تماشای برنامه‌های تلویزیونی مبتنی بر ابعاد سواد زیست‌محیطی

#### دانش زیست‌محیطی

میانگین کل به‌دست‌آمده به میزان (۲/۴۱) نشان‌دهنده آن بود که وضعیت کلی انتقال دانش زیست‌محیطی از طریق تلویزیون به شهروندان در سطح کم است. نتایج آزمون فرضیه‌ها هم در بعد دانش با توجه به جدول (۱) مبین آن است که افراد دانش زیست‌محیطی را از طریق تماشای برنامه‌های تلویزیون کسب کردند. به بیان دیگر، بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط‌زیست و دانش، همبستگی وجود دارد؛ بنابراین با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون ( $r = 0/648$ ) بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط‌زیست و کسب دانش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه وجود دارد. مقدار مثبت همبستگی نشان از رابطه مستقیم بین دو متغیر دارد. هرچه میزان تماشای تلویزیون در افراد بیشتر باشد، سطح دانش زیست‌محیطی آنان بیشتر می‌شود؛ در نتیجه فرضیه، رابطه بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و دانش زیست‌محیطی شهروندان تهرانی در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول (۱) تماشای برنامه‌های زیست‌محیطی تلویزیون و دانش زیست‌محیطی شهروندان تهرانی

Table (1) Watching TV environmental programs and environmental knowledge of Tehran citizens

متغیر	R	سطح معناداری (sig)	تعداد پاسخ	نوع رابطه
دانش	۰/۶۴۸	۰/۰۰۰	۴۰۰	مثبت و معنادار

#### نگرش زیست‌محیطی

میانگین کل (۲/۹۷) نشان‌دهنده این بود که وضعیت کلی ایجاد نگرش زیست‌محیطی از طریق تلویزیون به شهروندان در سطح متوسط است.

نتیجه آزمون فرضیه در جدول (۲) حاکی از آن بود که با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون، افراد از طریق

تماشای برنامه‌های تلویزیون، نگرش زیست محیطی کسب کردند. به بیان دیگر، بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و نگرش همبستگی وجود دارد؛ بنابراین با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون ( $r = 0/679$ ) بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و تقویت نگرش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه وجود دارد. مقدار مثبت همبستگی نشان از رابطه مستقیم بین دو متغیر دارد؛ بدین ترتیب که هرچه میزان تماشای تلویزیون در افراد بیشتر باشد، سطح نگرش زیست محیطی آنان بالاتر می‌رود؛ در نتیجه فرضیه، رابطه بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و نگرش زیست محیطی شهروندان تهرانی در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول (۲) تماشای برنامه‌های زیست محیطی تلویزیون و نگرش زیست محیطی شهروندان تهرانی

Table (2) Watching TV environmental programs and the environmental attitude of Tehran citizens

متغیر	R	سطح معناداری (sig)	تعداد پاسخ	نوع رابطه
نگرش	۰/۶۷۹	۰/۰۰۰	۴۰۰	مثبت و معنادار

### رفتار زیست محیطی

با مشاهده میانگین کل (۲/۷۸) مشخص شد که وضعیت کلی افزایش یا ایجاد رفتار زیست محیطی از طریق تلویزیون به شهروندان در سطح کم است.

نتایج آزمون فرضیه در جدول (۳) نشان دهنده آن است که با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون، افراد از طریق تماشای برنامه‌های تلویزیون، رفتار زیست محیطی داشته‌اند. به بیان دیگر، بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و رفتار زیست محیطی همبستگی وجود دارد؛ بنابراین با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون ( $r = 0/599$ ) بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و تقویت رفتار زیست محیطی در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه وجود دارد. مقدار مثبت همبستگی نشان از رابطه مستقیم بین دو متغیر دارد؛ بدین ترتیب هرچه میزان تماشای تلویزیون در افراد بیشتر باشد، سطح رفتار زیست محیطی آنان بیشتر می‌شود؛ در نتیجه فرضیه رابطه معنادار بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و رفتار زیست محیطی شهروندان تهرانی در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول (۳) تماشای برنامه‌های زیست محیطی تلویزیون و رفتار زیست محیطی شهروندان تهرانی

Table (3) Watching TV environmental programs and environmental behavior of Tehran citizens

متغیر	R	سطح معنی داری (sig)	تعداد پاسخ	نوع رابطه
رفتار	۰/۵۹۹	۰/۰۰۰	۴۰۰	مثبت و معنادار

### سواد زیست محیطی

میانگین کل (۲/۶۶) مبین آن است که وضعیت کلی سواد زیست محیطی در ابعاد (دانش، نگرش و رفتار) از طریق تلویزیون به شهروندان در سطح کم است.

فرضیه اصلی: به نظر می‌رسد که بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و سواد زیست محیطی شهروندان تهرانی در ابعاد (دانش، نگرش و رفتار) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج به دست آمده در جدول (۴) مبین آن است که با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون افراد از طریق تماشای برنامه‌های تلویزیون، سواد زیست محیطی در ابعاد (دانش، نگرش و رفتار) کسب کردند. به بیان دیگر، بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و سواد زیست محیطی همبستگی وجود دارد؛ بنابراین با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون ( $r = 0/694$ )، بین تماشای برنامه‌هایی با موضوع محیط زیست و کسب سواد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه وجود دارد. مقدار مثبت همبستگی نشان از رابطه مستقیم بین دو متغیر دارد؛ بدین ترتیب که هرچه میزان تماشای تلویزیون در افراد بیشتر باشد، سطح سواد زیست محیطی آنان بیشتر می‌شود؛ در نتیجه فرضیه، رابطه معنادار بین تماشای برنامه‌های تلویزیون و دانش زیست محیطی شهروندان تهرانی در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می‌شود.

جدول (۴) تماشای برنامه‌های زیست محیطی تلویزیون و سواد زیست محیطی در ابعاد (دانش، نگرش و رفتار) شهروندان تهرانی

Table (4) Watching TV environmental programs and environmental literacy in dimensions (knowledge, attitude and behavior) of Tehran citizens

متغیر	R	سطح معنی داری (sig)	تعداد پاسخ	نوع رابطه
سواد زیست محیطی	۰/۶۹۴	۰/۰۰۰	۴۰۰	مثبت و معنادار

طبق نتایج آزمون همبستگی در فرضیه اصلی با  $r = 0/694$  رابطه قوی تر بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد. به عبارتی، برنامه‌های تلویزیون در افزایش سواد زیست محیطی در ابعاد (دانش، نگرش و رفتار) اثرگذار است. در مجموع هر سه بُعد متغیر مستقل، رابطه تماشای برنامه‌های تلویزیون را با محتوا و پیام‌های زیست محیطی بر افزایش سواد زیست محیطی تبیین می‌کند.

### نتیجه گیری

این پژوهش با استفاده از روش پیمایش و تعیین جامعه آماری، که شهروندان تهرانی بودند، رابطه تماشای تلویزیون و سواد زیست محیطی را در ابعاد دانش، نگرش و رفتار بررسی کرد. در مجموع، در این پژوهش ملاحظه شد که ۶۲ درصد پاسخگویان، از تلویزیون بیش از سایر رسانه‌ها در کسب سواد زیست محیطی استفاده می‌کنند. بیشترین مخاطبان تلویزیون شبکه ۸۲ درصد و شبکه یک و خبر با ۷۴ درصد بوده است. در جداول فراوانی مربوط به متغیر سواد زیست محیطی میانگین‌ها در ابعاد دانش (۲/۴۱)، نگرش (۲/۹۷)، رفتار (۲/۷۸) و سواد (۲/۶۶) به دست آمد که نشان دهنده آن بود که مخاطبان، دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی را به ترتیب در سطح کم و به نسبت متوسط از تلویزیون کسب و به طور کلی سواد زیست محیطی را با ابعاد ذکر شده در سطح کم از تلویزیون کسب می‌کنند. در این پژوهش، طبق آزمون همبستگی پیرسون با ضریب  $0/648$  مشخص شد که «بین تماشای تلویزیون و دانش زیست محیطی شهروندان تهرانی رابطه معناداری وجود دارد». طبق نتایج، ۲۹ درصد پاسخگویان اظهار داشتند که با «صرف بهینه انرژی»، ۲۶ درصد با «فوائد استفاده کمتر از کاغذ» و به میزان  $24/2$  درصد با مفهوم «توسعه پایدار» از طریق تلویزیون شناخت پیدا کرده‌اند. بدون شک یکی از عوامل مهم حفاظت از محیط زیست، نیروی انسانی است و



در این میان، رسانه‌ها در افزایش آگاهی منبع اطلاعاتی مؤثر است؛ همان‌طور که برخی از جامعه‌شناسان برای رسانه‌ها نقش آموزشی موازی با آموزش دائمی قائل هستند. نگاهی به پیشینه‌های مرور شده حاکی از آن است که نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش‌های اصلانی و شبیری (۱۳۹۴)، کرمی و همکاران (۱۳۹۸)، حبیبی و همکاران (۱۳۹۶)، کومبا کاسترو (2020) و فوته روبا (2012) همخوانی دارد.

در فرضیه دیگری با عنوان «رابطه بین تماشای تلویزیون و نگرش زیست محیطی شهروندان تهرانی» با مقدار ضریب همبستگی  $0/679$ ، وجود رابطه معناداری تأیید شد. چنانچه گفته می‌شود که آموزش محیط زیست، بنیادی‌ترین شیوه حفاظت از آن بوده است که زمینه ارتقای آگاهی‌های مؤثر را فراهم می‌کند تا از این طریق، افراد جامعه با احترام گذاشتن به طبیعت، خود را مسئول در حفظ و حمایت از محیط زیست بدانند. امروزه لزوم آموزش‌های زیست محیطی برای افزایش سطح آگاهی، دانش و تغییر نگرش و اخلاق زیست محیطی بر کسی پوشیده و پنهان نیست. (حبیبی، ۱۳۹۶) در این خصوص، عابدی و شهرکی (۱۴۰۱) در پژوهش خود اشاره داشتند که نگرش‌های محیطی پیش‌بینی‌کننده‌های قوی رفتارها در قبال محیط زیست است؛ همان‌طور که نتایج حاکی از آن است،  $58/6$  درصد پاسخگویان مسئولیت‌پذیری زیست محیطی،  $51/6$  درصد ارتقای فرهنگ زیست محیطی و  $35/4$  درصد ایجاد درک زیست محیطی را از طریق تماشای تلویزیون به دست آوردند. نتایج این بخش با پژوهش کرمی و همکاران (۱۳۹۸)، حبیبی و همکاران (۱۳۹۹) و کومبا کاسترو (2020) همراستا است.

وجود رابطه معناداری در فرضیه، «رابطه بین تماشای تلویزیون و رفتار زیست محیطی شهروندان تهرانی» با مقدار ضریب همبستگی  $0/599$  تأیید شد. در جوامع اطلاعاتی عصر حاضر رسانه‌ها در ایجاد یا تغییر الگوهای رفتاری تأثیر دارد. عابدی و شهرکی (۱۴۰۱) معتقدند: «گذار به پایداری جهانی، نیازمند تغییر در ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای انسان است.» بی تردید رسیدن به مرحله رفتار زیست محیطی بدون کسب دانش و ایجاد یا تقویت نگرش زیست محیطی حاصل نمی‌شود و رسانه‌ها نقش عمده‌ای در ایجاد حس طبیعت دوستی و مشارکت‌جویی در حفاظت از محیط زیست دارد؛ همان‌طور که جداول فراوانی نشان‌دهنده آن بود،  $42/1$  درصد پاسخگویان در کاهش زباله و آلودگی،  $41/9$  درصد حفاظت از محیط زیست و  $37/4$  درصد افراد در عملی کردن راهکارهای مقابله با آلاینده‌های خانگی تماشای تلویزیون مؤثر است. با بررسی پیشینه‌ها مشخص شد که این بعد با پژوهش‌های میرفردی و همکاران (۱۳۹۶)، شبیری و همکاران (۱۳۹۲) و هولبرت و همکاران (2003) همخوانی دارد. به‌طور کلی در فرضیه «رابطه بین تماشای تلویزیون و سواد زیست محیطی» که هر سه بعد دانش، نگرش و رفتار تحلیل شد، با ضریب همبستگی  $0/694$  رابطه معناداری تأیید شد. مخاطبان یا گیرندگان پیام‌های رسانه، که یکی از عناصر ارتباطی هستند، با کسب سواد زیست محیطی به‌عنوان کنشگری فعال و آگاه در حفظ محیط زیست مشارکت دارند. این امر فراتر از مسئولیت‌های سازمان‌هایی مانند سازمان محیط زیست و گروه‌هاست. کارکرد و اهمیت آگاهی‌بخشی رسانه‌ها در جنبه‌های گوناگون، تأثیر بیشتری دارد (Jharotia, 2018)؛ از این رو، برجسته‌کردن موضوعات و رویدادها، اثرگذاری بر آگاهی و اطلاعات مردم و اتکای مردم بر رسانه برای آشنایی بیشتر با مسائل، در نظریه برجسته‌سازی بیان شده که این پژوهش مرتبط با آن است؛ همان‌طور که در نظریه استفاده و رضامندی به بهره‌گرفتن مردم از رسانه‌ها برای کسب

خودآگاهی، یافتن الگوهای رفتاری و تقویت ارزش‌های شخصی اشاره شده است که پژوهش حاضر با آن همخوانی دارد. از نظریه‌های دیگری که این پژوهش با آن همراستا بوده، نظریه کارکرد پیام‌های ارتباطی در سطح آموزش و نظریه کنش معقولانه رفتار است. نظریه یادگیری اجتماعی باندورا، که بر آموزش‌های رسانه به‌عنوان یادگیری غیرمستقیم اشاره دارد، مطابق پژوهش است. علاوه بر این، با پژوهش‌های جواهری و همکاران (۱۳۹۹)، کاویانی و نصر (۱۳۹۷) و رشیدی و رشیدی (۱۳۹۰) همخوانی دارد.

به نظر می‌رسد که فراگیربودن تلویزیون به سبب پوشش وسیع مخاطبان و نهاد غیررسمی آموزش، انتقال آگاهی از طریق آن ساده‌ترین روش باشد؛ زیرا افراد تمایل دارند که آسان‌ترین راه را برای کسب سواد زیست‌محیطی انتخاب کنند. به همین منظور، برای اثربخشی بیشتر این انتظار وجود دارد. با تدوین راهبرد مناسب و سیاست‌گذاری در حوزه سیما برای تولید گونه‌های مختلف برنامه با موضوع محیط‌زیست و استفاده از متخصصان این حوزه همگام با پرداخت به معضلاتی مانند: بحران انرژی، بحران آب، و تخریب منابع طبیعی و ... با هدف انتقال دانش زیست‌محیطی، ترویج طبیعت‌دوستی، ایجاد بینش و درک عمیق و کوشش برای تقویت رفتار زیست‌محیطی در جلب مشارکت‌ها همراه با آموزش تکنیک‌ها و مهارت‌ها از نتایج کاربردی پژوهش است؛ از این رو، درخصوص جنبه نوآوری گفته می‌شود که پژوهش حاضر با تکیه بر متغیر سواد زیست‌محیطی در ابعاد دانش، نگرش و رفتار بین شهروندان تهرانی و با تمرکز بر نقش تلویزیون و همچنین دامنه بررسی این پژوهش به لحاظ قدرت تعمیم، مبنای آماری قابل ارجاعی را فراهم می‌کند. رسانه لازم است که درخصوص مسائل زیست‌محیطی، تحلیل‌های کارشناسی دقیق همراه با تولید محتواهای جذاب داشته باشد و پژوهشگران با انتخاب حوزه‌های پژوهشی مختلف در این زمینه به گسترش سواد زیست‌محیطی همراه با اهداف کاربردی کمک کند. به همین منظور، موارد جزئی‌تر ذیل پیشنهاد می‌شود:

- استفاده از ظرفیت شبکه‌های پرمخاطب
- تولید برنامه‌هایی مرتبط با تقویت نگرش زیست‌محیطی در راستای ایجاد فهم عمیق از موضوع در مخاطبان
- تقویت نقش رسانه‌ای برای آگاهی‌رسانی در مرحله قبل از ایجاد بحران زیست‌محیطی
- حمایت گروه‌های برنامه‌ساز از تصویب طرح‌هایی با موضوع محیط‌زیست
- انجام پژوهش با هدف بررسی محتوای برنامه‌هایی با موضوع محیط‌زیست در سطوح دانش، نگرش و رفتار از سوی محققان حوزه محیط‌زیست و رسانه
- بررسی اخبار زیست‌محیطی و مهارت‌های خبرنگاران این حوزه
- تعیین راهبردهای زیست‌محیطی رسانه ملی از طریق متخصصان حوزه محیط‌زیست و مدیران رسانه ملی

## منابع

اصلائی، مینا، شبیری، سید محمد، (۱۳۹۴). بررسی تأثیر آموزشی محیط زیست بر سطح دانش دانشجویان دختر و پسر با استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی دیداری، نشریه علمی و فناوری آموزش، جلد ۱۰، شماره ۲، صص

- جوهری، فاطمه، مداحی، جواد، سیارخلج، حامد، (۱۳۹۹). رسانه و سواد زیست محیطی (براساس نمونه‌ای منتخب از ساکنان شهر تهران)، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال شانزدهم، شماره ۵۸، صص ۳۵-۵۵.
- حاج محمد یاری، رقیه، (۱۳۹۶). تأثیر رسانه بر رفتارهای زیست محیطی، چاپ اول، تهران: مرکز پژوهش و سنجش افکار صدا و سیما.
- حبیبی، آوین، (۱۳۹۶). جایگاه رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش نگرش و اخلاق زیست محیطی، فصلنامه مطالعات رسانه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۱، صص ۹۱-۱۰۰.
- حبیبی، کیومرث، گودرزی، غزاله، سعیدی، مهدی، (۱۳۹۹). ارائه مدل اثرگذاری دانش و آگاهی‌های زیست محیطی زنان مناطق مرزی بر پایداری زیست بومها مطالعه موردی: سکونتگاه‌های شهرستان مرزی مریوان، فصلنامه پژوهشنامه مطالعات مرزی، دوره ۸، شماره ۴، صص ۱-۱۷.
- دالگرن، پیتر، (۱۳۸۵). تلویزیون و گستره عمومی: جامعه مدنی و رسانه‌های گروهی، چاپ دوم، ترجمه مهدی شفقتی، تهران، سروش.
- دهشیری، محمدرضا، (۱۳۸۸). رسانه و فرهنگ سازی، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، دوره دوم، شماره ۸، صص ۱۷۹-۲۰۸.
- رجبی فروتن، عبدالحسین، شیخ رضایی، حسین، کرمی، حسین، (۱۳۹۰). نگاهی به نحوه حضور علم در رسانه‌های نوین، فصلنامه رسانه، سال ۲۲، شماره ۸۴، صص ۱۷۰-۱۴۹.
- رشیدی، علیرضا، رشیدی، مریم، (۱۳۹۰). بررسی نقش رسانه‌ها در حفاظت از محیط زیست و تأثیر آنها در رفتار مردم و مدیران از منظر شکل گیری فرهنگ مصرف، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۵ و ۵۶، صص ۴۳ - ۳۱.
- زارع شاه آبادی، اکبر، سیار خلج، حامد، آقا عبدالله ماهوت فروش، ستاره، (۱۳۹۵). عوامل مرتبط با رفتارهای حامی محیط زیست در محیط شهری (مورد مطالعه: شهروندان شهر کرج)، فصلنامه آموزشی محیط زیست و توسعه پایدار، سال پنجم، شماره اول، صص ۲۷-۳۹.
- شبییری، سیدمحمد، مهران، فرج‌اللهی، الهام، کوهی اقدم، میبودی، حسین، (۱۳۹۲). رابطه میزان استفاده از رسانه‌های جمعی (با تأکید بر تلویزیون) با ارتقای سطح سواد زیست محیطی معلمان، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال چهارم، شماره اول، صص ۴۰-۲۳.
- شریفی، زینب، مظفری، افسانه، دلاور، علی، فرهنگی، علی اکبر، (۱۳۹۷). تبیین مؤلفه‌های روزنامه‌نگاری محیط زیست و ارائه مدل مطلوب برای مطبوعات ایران (از نگاه استادان ارتباطات و محیط زیست، خبرنگاران و فعالان محیط زیست)، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال چهاردهم، شماره ۵۰، ۱۳۸-۱۱۱.
- شهرکی، محمدرضا، عابدی سروستانی، احمد، (۱۴۰۱). تحلیل نگرش کارکنان یگان حفاظت از جنگل‌ها به پارادایم جدید زیست محیطی (مطالعه موردی: استان گلستان)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۳۳، شماره ۱، صص ۱-۱۸.

صالحی، صادق، بابائی، طاهره، چقارزدی، جلال، (۱۳۹۳). بررسی نقش تلویزیون در افزایش آگاهی کودکان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست، نخستین همایش تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار، بازیابی از سایت سیویلیکا، صص ۱۳-۱.

کاویانی، حسن، نصر، نسرین، (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر اثر بخشی آموزش محیط‌زیست در ایران؛ سنتز پژوهی یافته‌ها، فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، سال چهارم، شماره ۱۰، صص ۱۴۱-۱۰۹.

کاستلز، مانوئل، (۱۳۹۶). قدرت ارتباطات، ترجمه حسین بصیریان جهرمی، چاپ اول، تهران، علمی و فرهنگی. کرمی داراب‌خانی، رؤیا، حجازی، سید یوسف، رضایی، عبدالمطلب، (۱۳۹۸). نقش رسانه و مؤلفه‌های آموزش محیط‌زیست بر رفتار محیط‌زیستی اعضای سازمان‌های مردم نهاد محیط‌زیستی استان تهران، فصلنامه علوم محیطی، دوره هفدهم، شماره ۱، صص ۲۱۰-۱۹۵.

مهدی‌زاده، محمد، (۱۳۸۹). نظریه‌های رسانه‌اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی، تهران، همشهری. میرفردی، اصغر، حیدری، آرمان، دمساز، طیبه، (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری بر رفتارهای محیط‌زیستی با میانجی‌گری رسانه‌ها (نمونه موردی: شهر اهواز)، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، سال ششم، شماره اول، صص ۶۸-۵۵.

نیکویی، سمیرا، (۱۳۸۹). نقش سیمای جمهوری اسلامی ایران در افزایش آگاهی مخاطبان در کاهش آلودگی هوا (از نظر کارشناسان محیط‌زیست و رسانه). محمد دادگران، دانشکده صدا و سیما، گروه ارتباطات. وحیدا، فریدون، جعفری نیا، غلامرضا، افروز، صدیقه، (۱۳۹۶). بررسی رابطه فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، سال پنجم، شماره ۴، صص ۱۲۵-۱۱۳.

ورنر شولز، رولند، (۱۳۹۸). سواد زیست‌محیطی در علم و جامعه، جلد اول، چاپ اول، ترجمه مهدی قربانی، تهران، دانشگاه تهران.

هدایتی‌فرد، مائده، (۱۳۹۴). تحلیل ضرورت به‌کارگیری برنامه‌ریزی محیطی همکارانه در منطقه شش شهرداری تهران به‌عنوان مورد پژوهی، فصلنامه معماری و شهرسازی آرمانشهر، شماره ۱۵، صص ۳۶۹-۳۸۳.

Dobson, A. (2007). **Environmental Citizenship: Towards Sustainable Development**, Sust. Dev. Vol. 15, pp 276-285 doi:http://10.1002/sd. 344

Cumba Castro, E.A. (2020). **Environmental education in the television media. Case study: Oromar TV**, Alteridad, Vol. 15, No. 1, pp 115-126. doi:http://10.17163/alt.v15n1.2020.10

Fote Roba, T. (2012) **Media and environmental awareness: A geographical study in kembaro zone, southern Ethiopia**. Master of arts in the geography at the university of south Africa.

Holbert, R.L., Kwak, N., Dhavan, V.S. (2003) **Environmental Concern, Patterns of Television Viewing, and Pro-Environmental Behaviors: Integrating Model of Media Consumption and Effects**, Journal of Broadcasting & Electronic Media, 47, 2, pp 177. doi: doi:http://10.1207/s15506878jobem4702-2.

Jharotia, A. K. (2018). Role of Media in Enhancement of Environmental Awareness, **Conference: Power of Media: Shaping the Future**. At:Tecnia Auditorium, New Delhi, pp. 1-11.

Kanozia, R. (2020). **Promoting Environmental Literacy through Media: An Exploratory Study of Punjab, India**, Researchgate, pp 1-22