

ORIGINAL ARTICLE

Evaluating and Explaining Good Governance Indicators in Promoting Environmental Health

Farhad Mehrgan¹ , *Askar Jalalian² 

1. Assistant Professor, Department of Public Administration, Mahabad Branch, Islamic Azad University, Mahabad, Iran

2. Professor, Department of International Law, Payame Noor University, Tehran, Iran

Correspondence:

Askar Jalalian

Email: a.jalalian@pnu.ac.ir

Received: 14.Feb.2025

Received in revised form: 3.Jun.2025

Accepted: 10.Jun.2025

How to cite:

Mehrgan, F., & Jalalian, A. (2025). Evaluating and Explaining Good Governance Indicators in Promoting Environmental Health. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 14(1), 129-149.

(DOI: [10.30473/EE.2025.69739.2691](https://doi.org/10.30473/EE.2025.69739.2691))

ABSTRACT

The present research aims to evaluate the indicators of good governance and their role in the environmental health of Iran. This study is fundamental (basic) in terms of its objective, descriptive in terms of its nature and method, and classified as a correlational study regarding the relationships between variables. Data collection was conducted in two stages: first, the theoretical foundations and research background were gathered using library-based methods, and then the opinions of researchers were collected through a researcher-designed questionnaire. The statistical population consisted of two groups: the first group included 25 academic experts who were selected using the snowball sampling method. These individuals participated in the research process to assess the validity and reliability of the questionnaires. The second group consisted of 87 researchers who had studied the variables of this research. According to Cochran's formula, 73 individuals were selected through simple random sampling to respond to the questionnaires. The results of the research indicate that good governance can be explained through the indicators of local government, non-governmental organizations, the rule of law, public accountability, and social responsibility. The components of water resource management, reduction of greenhouse gases, soil erosion control, use of green energy, and waste management can also explain environmental health. Second, according to the results of the correlation test, there is a direct and significant relationship between good governance and environmental health. Third, according to the results of the regression test, each of the good governance indicators has a relative share in predicting environmental changes. Finally, it can be argued that good governance is an important and reliable approach to preserving and safeguarding the environment, and its establishment can contribute to addressing environmental crises.

KEYWORDS

Environmental Health, Good Governance, Iran.



Introduction

Governments are the most important structures of social life that have specific functions both in the domestic and international arenas. In the domestic arena, due to their sovereign power, they have the ability to formulate and implement laws, and in the foreign arena, due to their international character, they fulfill numerous duties and obligations. One of the most important duties of governments in the aforementioned areas, in which they play a role through domestic and international legal instruments, is environmental protection. Among the various models of community governance, good governance is an efficient model that plays a key role in the development of societies, and governments are always trying to provide the necessary conditions for the desirable governance of society in the political, economic, and social spheres through its capacities (Mohammadzadeh & Ghahramani, 2017). Good governance is a condition in which the desirable interaction between the government, the people, and non-governmental organizations is manifested, and governments, under the shadow of good governance and relying on domestic laws and international obligations, firstly, promote the health and well-being of society, and secondly, play an active role in the management of environmental crises (Ghasemi et al., 2021). In principle, in any society, governments try to use natural resources appropriately while causing the least amount of environmental damage. Due to its specific natural and human geography, as well as its relatively large size and population, Iran is faced with numerous environmental challenges. Water shortages due to drought, inappropriate use of running water in the agricultural sector, numerous dam constructions, and similar issues can be considered among the most important problems in the environmental sphere of Iran. It goes without saying that the occurrence of environmental crises is mostly due to government policies and performance, and changes in the current policies and governance patterns in the country's environmental sphere are inevitable despite their high costs. In this regard, the present study aims to explain and evaluate the indicators of good governance in improving and promoting environmental health. Accordingly, two questions arise: (1) what are the main components of good governance and environmental health? (2) To what extent does good governance affect environmental health?

One of the variables examined in this study is good governance. Good governance means an open policy-making process, professionalization of

the bureaucracy, an accountable government, and a strong, active, and participatory civil society in public affairs. In this definition, transparency, accountability, and participation are emphasized as important indicators of good governance (Mehrgan et al., 2024). The World Bank considers six indicators for good governance as global governance indicators, including government effectiveness, quality of legislation, rule of law, freedom of expression and accountability, control of corruption, and political stability and absence of violence (Addink, 2019). In this study, the components of local government, rule of law, non-governmental organizations, accountability, and social responsibility indicate the quality of good governance.

Another variable is environmental health. The environment refers to the entire natural space surrounding humans and its constituent elements and includes an environment in which all living organisms, including humans, animals, and plants, as well as environmental factors such as soil, water, light, and air, live in mutual communication with each other (Ansarian, 2022). This definition shows that the optimal use of the environment and the appropriate exploitation of its resources guarantee stability and sustainable development (Sands, 2023). This is because the environment, through its connection with human life, has a profound impact on the governance areas of governments and can redefine the functions and duties of governance. In this research, the focus has been placed on the components of water resource management, greenhouse gas reduction, soil erosion reduction, use of green energy, and waste management to explain environmental health.

In Iran, the importance of environmental protection is reflected in Article 50 of the Constitution, which stipulates: "In the Islamic Republic, protecting the environment, in which the present and future generations must have a growing social life, is considered a public duty. Therefore, economic and other activities that are associated with environmental pollution or its irreparable destruction are prohibited." In examining this principle, it should be noted that the phrase "present generation and future generations" evokes the concept of sustainable development, and the phrase "prohibition of economic activities, etc., associated with environmental pollution and its irreparable destruction" refers to the carrying capacity of the ecosystem. The presence of the word "or" between destruction and pollution emphasizes the concept that destruction and pollution are prohibited. In summary, it can be said that Article 50 of the

Constitution is the only principle that refers to the issue of environmental protection, and on this basis, it should be considered as a model to be reflected in the country's policies and executive guidelines.

Methodology

The present study is an exploratory study based on quantitative data, and accordingly, it is classified as fundamental in terms of its purpose, a survey in terms of its nature and data collection method, and correlational in terms of the relationships between variables. The participants in this study consisted of two groups of people. The first group includes faculty members who teach in the fields of international law and political science. These individuals were included in the study due to their scientific and specialized knowledge to answer the first question and assess the validity and reliability of the questionnaires. They were selected using a snowball sampling method, and the required number, considering the data adequacy condition, was 25 participants. The second group consisted of researchers who have studied the variables of good governance and the environment in a scientific manner in the past five years (1397–1402) and have published the results of their research. These individuals participated in the data collection process to answer the second question by responding to the questionnaires. The number of these researchers was 87, of which 73 were selected as a statistical sample using simple random sampling, according to the Cochran formula.

To collect data, two questionnaires were prepared and designed to measure the variables of good governance and environmental health. Each of the questionnaires was developed with a 5-point Likert scale and sent to the researchers via email. Since the questionnaires were researcher-made, their validity and reliability had to be ensured. To measure the validity of the questionnaires, content validity (validity ratio and validity index), face validity, and construct validity were assessed, and to measure reliability, Cronbach's alpha was calculated. In the validity ratio, the numerical value of the items was 0.37, and in the validity index, the numerical values of each item were greater than 0.79, which indicates the confirmation of the validity ratio and validity index for all items. Also, in order to measure face validity, the item impact score test of each item was examined, and all items obtained a numerical value higher than 1.5 (acceptable limit). In order to measure the construct validity, an exploratory factor analysis test was conducted in which the KMO index was

greater than 0.6, and the chi-square value (Bartlett's test) for the variables of good governance and environmental health was 0.809 and 0.801, respectively. Finally, the results of the Cronbach's alpha test for good governance ($\alpha = 0.825$) and environmental health ($\alpha = 0.854$) were obtained, which indicates that the items of the questionnaires have good reliability.

Results

The respondents to the questionnaires were 52 men (71%) and 19 women (29%). In terms of education, 27 participants (37%) had a master's degree, and 46 participants (63%) had a PhD or professional doctorate. In terms of field of study, 24 participants (33%) had degrees in international law, 19 (26%) in political science, 17 (23%) in public administration, 13 (18%) in economics, and 11 (15%) in management. In terms of age, 8 participants (11%) were under 35 years old, 17 (23%) were between 35 and 45 years old, 37 (51%) were between 46 and 55 years old, and 11 (15%) were over 55 years old. In terms of work experience, 10 participants (14%) had between 5 and 10 years, 21 (29%) had between 10 and 15 years, 26 (35%) had between 15 and 20 years, and 16 (22%) had over 20 years of experience.

To select the appropriate test, it was necessary to first examine the data distribution, for which the Shapiro–Wilk test was used. The results of this test confirmed the normality of the data distribution, and accordingly, the Pearson correlation test was selected to measure the extent, direction, and intensity of the relationship between the variables. The results of the Pearson correlation test between the variables were formulated in the form of five hypotheses, the results of which are as follows:

- Hypothesis 1: There is a positive and significant relationship between local government and environmental health ($P < 0.000$, $r = 0.87$).
- Hypothesis 2: There is a positive and significant relationship between NGOs and environmental health ($P < 0.000$, $r = 0.85$).
- Hypothesis 3: There is a positive and significant relationship between the rule of law and environmental health ($P < 0.000$, $r = 0.84$).
- Hypothesis 4: There is a positive and significant relationship between public accountability and environmental health ($P < 0.000$, $r = 0.81$).
- Hypothesis 5: There is a positive and significant relationship between social responsibility and environmental health ($P < 0.000$, $r = 0.82$).

In the aforementioned results, the hypothesis

H0 was rejected and the hypothesis H1 was confirmed, which means that there is a positive, direct and strong relationship between the components of good governance and environmental health, and the establishment of these relationships cannot be random. Finally, in order to explain and predict the changes in the variables, a regression test was conducted. This test determines the extent to which the independent variables have the ability to explain the changes in the dependent variable. In other words, the extent to which the ability to predict the changes in the dependent variable is based on the changes in the components of the independent variable. In the summary section of the regression model, the correlation coefficient (Pearson), the degree of correlation between the two variables of good governance and environmental health, is a numerical value (0.846), which indicates that the direction and degree of correlation between the two variables are direct, positive and at a desirable level. In the present study, there were 5 components explaining the good governance system, and the relative contribution of each of them in affecting environmental health was determined. So that for predicting changes in environmental health, local government (0.321), rule of law (0.283), non-governmental organizations (0.194), public accountability (0.119), and social responsibility (0.145) are given priority.

Conclusions

Good governance in most developed countries has led to positive results in various areas of societal management, which in Iran can also be used as a method of managing society to explain the interaction pattern between the ruling political system and the people. Although in Iran the category of good governance is mostly theoretical and research-based, environmental crises and their consequences are a permanent problem and require an intellectual and operational framework to reduce their destructive effects. Iran is a geographically diverse country with a large area, but each part of it has specific issues and challenges. For example, in the northern, northwestern, and western regions of Iran, the problem of water scarcity is not so severe, and the amount of rainfall (snow and rain) is sometimes higher than normal, but in these regions, due to population pressure and density, there is not enough land for housing construction, agriculture, and animal husbandry, which has created special

conditions for the residents of these regions. In contrast, the central and eastern regions of Iran have provinces with large areas and low population density, but low rainfall, and are faced with water shortage and drought stresses. The important point is that in most provinces facing water shortage problems, farmers tend to focus on cultivating water-intensive crops, which exacerbates the water shortage problem. Such a trend causes officials to find solutions through building dams and transferring water from areas with high water availability to areas with low water availability, which in turn has consequences such as climate change, soil erosion, and changes in biodiversity.

Environmental health is considered one of the main pillars of sustainable development, but efforts should be made to direct the development process toward maximizing the added value of economic activities while maintaining the balance and dynamism of the natural system. Current world events show that due to deforestation and desertification, increased air and water pollution, global warming, climate change, melting polar ice caps, rising sea levels, massive urban and industrial waste, depletion of resources, destruction of pastures, and reduction of biodiversity, the environmental crisis is increasing day by day. The existence of such conditions in Iran is more tangible, and it seems that the use of good governance for better governance of the country and for reducing harmful environmental impacts is a suitable option. The results obtained in this study indicate that Iran can model good governance (not necessarily in the Western way) by emphasizing the components under study to improve its environmental health. In any case, a system based on good and efficient governance has a high capacity to enhance environmental health in Iran and is not only not considered a threat to it, but can also be an important factor in achieving sustainable development. In line with the results of this research and considering the importance of the country's social, economic, and political processes for a better explanation of the subject, it is suggested that researchers study the following in their future research:

- Evaluation of the capacities of a healthy environment in achieving sustainable development
- The role and position of environmental education in reducing environmental crises
- The role and position of e-government in protecting environmental health

«مقاله پژوهشی»

ارزیابی و تبیین شاخص‌های حکمرانی خوب در ارتقای سلامت محیط‌زیست

فرهاد مهرگان^۱، *عسکر جلالیان^۲

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران
۲. استاد، گروه حقوق بین‌الملل، دانشگاه پیام‌نور تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

عسکر جلالیان

رایانامه: alireza.poursaeed@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰

استاد به این مقاله:

مهرگان، فرهاد. و جلالیان، عسکر. (۱۴۰۴). ارزیابی و تبیین شاخص‌های حکمرانی خوب در ارتقای سلامت محیط‌زیست، فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۱۴(۱)، ۱۲۹-۱۴۹.

(DOI: [10.30473/EE.2025.69739.2691](https://doi.org/10.30473/EE.2025.69739.2691))

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی شاخص‌های حکمرانی خوب و نقش آن در سلامت محیط‌زیست ایران انجام شده است. این مطالعه از نظر هدف، بنیادی، از نظر ماهیت و روش، توصیفی و از لحاظ نحوه روابط بین متغیرها جزو مطالعات همبستگی است. گردآوری داده‌ها در دو مرحله انجام شد: ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهشی با استفاده از روش کتابخانه‌ای و سپس نظرات پژوهشگران از طریق پرسشنامه‌های محقق‌ساخته گردآوری شد. جامعه آماری شامل دو گروه بودند: گروه اول، ۲۵ نفر از خبرگان دانشگاهی که به شیوه گلوله برفی انتخاب شدند. این افراد جهت سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ها در فرآیند تحقیق مشارکت کردند. گروه دوم، ۸۷ نفر از پژوهشگرانی بودند که درباره متغیرهای این تحقیق مطالعه کرده‌اند که طبق برآورد فرمول کوکران ۷۳ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، برای پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها انتخاب شدند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد: نخست، حکمرانی خوب را می‌توان به واسطه شاخص‌های حکومت محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد، حاکمیت قانون، پاسخگویی عمومی و مسئولیت اجتماعی تبیین کرد. همچنین مؤلفه‌های مدیریت منابع آب، کاهش گازهای گلخانه‌ای، کاهش فرسایش خاک، استفاده از انرژی‌های سبز و مدیریت پسماند، قابلیت تبیین سلامت محیط‌زیست را دارند. دوم، مطابق نتایج آزمون همبستگی، بین حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست رابطه‌ای مستقیم و معناداری وجود دارد. سوم، طبق نتایج آزمون رگرسیون، هر یک از شاخص‌های حکمرانی خوب سهم نسبی در پیش‌بینی تغییرات محیط‌زیست دارند. در نهایت می‌توان استدلال کرد حکمرانی خوب رویکردی مهم و مطمئن جهت حفظ و سلامت محیط‌زیست است و از طریق استقرار آن می‌توان به حل بحران‌های محیط‌زیستی کمک کرد.

واژه‌های کلیدی

سلامت محیط‌زیست، حکمرانی خوب، ایران.

مقدمه

دولت‌ها، اولین و مهم‌ترین تابعان فعال حقوق بین‌الملل هستند که از شخصیت بین‌المللی برخوردارند و برخورداری از این شخصیت بین‌المللی نیز مشروط به داشتن صلاحیت و دارا بودن حقوق و تکالیف بین‌المللی و نیز صلاحیت استیفای این حقوق و تعهدات است. هرچند تا اوایل قرن بیستم دولت‌ها تنها تابعان حقوق بین‌الملل بودند، اما به مرور سازمان‌های بین‌المللی و در مواردی هم افراد، به‌عنوان تابعان مطرح شده‌اند، اما دولت‌ها همواره بازیگران اصلی در عرصه روابط بین‌الملل و حقوق بین‌الملل هستند. به‌منظور اداره جوامع الگوهای مختلف وجود دارد که در این میان حکمرانی خوب به‌عنوان یک الگوی کارآمد، نقش کلیدی در توسعه جوامع داشته و دولت‌ها همواره در تلاش هستند تا بسترهای لازم برای استقرار و نهادینه کردن حکمرانی خوب را در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی فراهم نمایند. از آنجایی که تعامل مطلوب بین دولت، مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد در بستر حکمرانی خوب تجلی می‌یابد، گستره چنین رویکردی را می‌توان به حوزه محیط‌زیست نیز تعمیم داد. به بیان دیگر، یکی از چالش‌های اصلی کشورهای در حال توسعه، نيل به توسعه فراگیر است و اساساً مفاهیمی چون نظم، امنیت، مشارکت در امور سیاسی و اجتماعی، عدالت اجتماعی و حفظ محیط‌زیست مبنای توسعه-یافتگی به شمار می‌آیند. لذا مفهوم توسعه فرایندی وسیع‌تر از تولید ثروت و رشد درآمد ناخالص ملی است و باید آن را در چگونگی استفاده از محیط‌زیست و تلاش جهت سالم‌سازی آن دانست.

بر این مینا هرچقدر در سایه حکمرانی خوب، قوانین داخلی و عملکرد دولت‌ها در حوزه محیط‌زیست به شیوه مطلوب تدوین و اجرا شود، بهداشت و سلامت جامعه ارتقا می‌یابد. باید در نظر داشت محیط‌زیست دربرگیرنده عوامل گوناگونی است که بر فعالیت‌های زیست انسان تأثیر داشته و از آن تأثیر می‌پذیرد. بنابراین لازم است برای حفاظت از محیط‌زیست قوانین ملی مناسب و در راستای قوانین بین‌المللی تدوین، تصویب و اجرا شوند. به‌عنوان مثال در آمریکا قوانین زیست‌محیطی به‌طور فزاینده‌ای حق اقامه دعوا درباره مقررات محیط‌زیست را به شهروندان اعطا می‌کند. همچنین در نظام قضایی هند هر شخصی می‌تواند جهت ممانعت از تخریب محیط‌زیست در دادگستری طرح شکایت نماید، هرچند خود به‌عنوان شاکی خصوصی جز متضررین اصلی نباشد (Karimi & Kamyar, 2017). با توجه به اهمیت مسائل و بحران‌های

زیست‌محیطی، دولت‌ها در تلاش‌اند تا از طریق شاخص‌های حکمرانی خوب، بحران‌های زیست‌محیطی را مدیریت کنند. نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهد؛ میانگین شاخص‌های حکمرانی خوب تأثیر مستقیم و معناداری بر کیفیت محیط‌زیست دارد و بهبود این شاخص‌ها تأثیر مثبتی بر عملکرد محیط‌زیست دارد. همچنین کشورهای در حال توسعه می‌توانند به توسعه پایدار همراه با حفظ محیط‌زیست دست پیدا کنند (Keping, 2018).

محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن یکی از مسائل مهم در سطح ملی، منطقه‌ای و جهانی است. اگرچه از زمان حیات اولیه، محیط‌زیست بخشی از تعاملات انسانی بوده، اما موضوعات زیست‌محیطی بخش مهمی از دستور کار سیاسی دولت‌ها و دیگر فعالان غیردولتی است. در حقیقت شرایط حاکم بر محیط‌زیست برآیندی از تصمیمات تأثیرگذار و اقدامات بازیگران اعم از دولت‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و سایر بازیگران در سطح داخلی و خارجی است. در این بین یکی از الزامات حکمرانی خوب بر سلامت محیط‌زیست، کیفیت سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اتخاذشده از سوی دولت‌هاست. جوامعی که حکمرانی مطلوبی هستند، از ثبات اقتصادی، خدمات عمومی مطلوب و مدیریت بهینه منابع عمومی برخوردارند که می‌توانند ضمن جلب اعتماد تولیدکننده و مصرف‌کننده، قوانین و مقررات دولتی را در ارتباط با کیفیت محیط‌زیست به شیوه‌ای مؤثر به اجرا درآورند. اصولاً در هر جامعه‌ای دولتمردان با توجه به شرایط جغرافیایی موجود همواره سعی دارند ضمن استفاده مناسب از منابع طبیعی، کمترین آثار مخرب زیست‌محیطی داشته باشند و مسلماً ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست. در این بین ایران به دلیل داشتن جغرافیای خاص طبیعی و انسانی و نیز با توجه به وسعت و جمعیت نسبتاً بالای آن، همواره با چالش‌های متعدد زیست‌محیطی مواجه است. کمبود آب به دلیل خشک‌سالی، استفاده نامناسب از آب‌های جاری در بخش کشاورزی، سدسازی‌های متعدد و غیره را می‌توان از مهم‌ترین معضلات در حوزه زیست‌محیطی ایران دانست. مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی به ارزیابی وضعیت محیط‌زیستی ایران در شاخص‌های بین‌المللی اشاره کرده است. بر اساس این گزارش، شاخص عملکرد محیط‌زیستی ایران در سال ۲۰۲۴ بهبود نسبی یافته و از رتبه ۱۳۳ در سال ۲۰۲۲ به ۱۱۲ ارتقا یافته است. در زمینه سلامت انسانی، ایران در زیرگروه‌های بهداشت، آب شرب و مدیریت پسماند عملکرد نسبتاً بهتری داشته است، اما در مورد فلزات سنگین (سرب)

تحقق بسیاری از محورهای مهم حکمرانی خوب با توسعه و کاربری فن‌آوری اطلاعات در دولت با امکان‌پذیری بیشتری توأم خواهد بود (Mehrgan et al., 2024). بانک جهانی حکمرانی را به‌عنوان سنت‌ها و نهادهایی تعریف می‌کند که توسط آن‌ها قدرت به‌منظور مصلحت عمومی در یک کشور، اعمال می‌شود و شامل: الف. فرآیندی که از طریق آن صاحبان قدرت، انتخاب، نظارت و تفویض می‌شوند، ب. ظرفیت دولت برای اداره کارآمد منابع و اجرای سیاست‌های درست، ج. احترام شهروندان و دولت، نهادهایی که تعاملات اجتماعی و اقتصادی میان آن‌ها را اداره می‌کند. بانک جهانی شش شاخص را برای حکمرانی خوب به‌عنوان شاخص‌های جهانی حکمرانی در نظر می‌گیرد که شامل: اثربخشی دولت، کیفیت قانون‌گذاری، حاکمیت قانون، حق اظهارنظر و پاسخگویی، کنترل فساد، ثبات سیاسی و عدم خشونت است (Addink, 2019).

- الگوهای حکمرانی خوب: جهت تبیین مفهوم حکمرانی خوب الگوهای متعددی از سوی محققان ارائه شده است. الگوی حکمرانی خوب بیان‌کننده وضعیتی است که در آن، یک دولت نسبت به اعمالش پاسخگو باشد و ارتباط پویا بین مشارکت مردم در تعیین مقدرات خود و پاسخگویی حکومت و نهایت رضایتمندی مردم و کارآمدی تصمیمات حکومتی وجود داشته باشد. تجربه ممالک مختلف نشان می‌دهد که هر چه مسئولیت اداری کشور، خصوصاً در امور محلی و تصدی‌گرایانه به مردم و نهادهای محلی منتخب ملت واگذار شود، رضایت و کارآمدی تصمیمات بهتر حاصل خواهد شد و نهایتاً امنیت و توسعه پایدار محقق خواهد شد. البته برای کارآمدی نهادهای منتخب مردم، سازوکارهایی نیاز است که مهم‌ترین آن همکاری مؤثر دولت با آن‌ها است. اگرچه ممکن است در ابتدا، نهادهای محلی با نقایصی همراه باشند، ولی با توجه به مکانیسم خود اصلاحی نظام‌های دموکراتیک، این نقایص به‌مرورزمان حل خواهد شد (Zhao & Tao, 2019).

یکی از الگوهای مهم در حوزه حکمرانی، حکمرانی مدیریتی است. تأکید این الگو بر مشارکت و مداخله تخصصی نخبگان سیاسی است. بر اساس این نوع حکمرانی، حکومت محلی سازمانی عمومی است که نیازها و منافع عمومی را از طریق تولید و توزیع خدمات برآورده می‌کند. بازیگران اصلی در حکمرانی مدیریتی، مدیران سازمان‌های تولیدکننده و خدمات عمومی‌اند. حکمرانی مدیریتی دو هدف اصلی یعنی افزایش کارایی تولید و توزیع خدمات عمومی و نیز فراهم کردن شرایطی که در آن مشتریان بتوانند تولیدکنندگان و توزیع-

رتبه نامناسب ۱۵۶ را کسب کرده است.^۱ با این حال در چنین شرایطی توجه به مسائل محیط‌زیست اهمیت ویژه پیدا می‌کند، زیرا وقوع بحران‌های زیست‌محیطی که بیشتر ناشی از سیاست‌ها و عملکرد دولت است، بیش‌ازپیش احتمال وقوع دارند. هرچند هزینه‌های تغییر در سیاست‌های و الگوهای حکمرانی فعلی در حوزه محیط‌زیست کشور بالا است، اما باید در نظر داشت هزینه‌های طولانی‌مدت تخریب محیط‌زیست برای کشور عملاً غیرقابل خواهد بود. در این راستا مطالعه حاضر با هدف تبیین و ارزیابی شاخص‌های حکمرانی خوب در بهبود و ارتقای سلامت محیط‌زیست انجام می‌شود تا اولاً، مؤلفه‌های مهم حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست شناسایی گردد و ثانیاً، میزان اثرگذاری حکمرانی خوب در بهبود و ارتقای سلامت محیط‌زیست اعتبارسنجی شود. در این رابطه دو سؤال ذیل را می‌توان مطرح کرد: الف. مؤلفه‌های اصلی حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست کدامند؟ ب. آیا حکمرانی خوب می‌تواند در بهبود و ارتقای سلامت محیط‌زیست ایران نقش پیش برنده داشته باشد یا به‌عنوان عاملی بازدارنده عمل می‌کند؟

جهت تبیین بهتر موضوع تحقیق لازم است ابتدا ماهیت و مفهوم متغیرها بررسی و دیدگاه‌های نظری و تحقیقاتی در این باره بیان شود.

- مفهوم حکمرانی خوب: حکمرانی عبارت از فرایندهای تنظیم هدایت و اجرای امور عمومی است که ادغام‌کننده نقش‌ها و مسئولیت‌های حکومت (دولت) بخش خصوصی (بازار) و جامعه مدنی (اجتماع) و همچنین شرکت‌ها و منازعات بین آن‌هاست. در این تعریف بر شاخص‌های کارآمدی، برابری، تمرکززدایی، شفافیت و تقویت میراث معنوی، مشارکت، امنیت و سلامت (Ghasemi et al., 2021). در تعریفی دیگر، حکمرانی خوب به معنای فرایند باز خط‌مشی‌گذاری، حرفه‌ای شدن دیوان‌سالاری، دولت پاسخگو و جامعه مدنی قوی، فعال و مشارکت‌جو در امور عمومی است. در این تعریف، بر شاخص‌های شفافیت، پاسخگویی و مشارکت به‌عنوان شاخص‌های مهم حکمرانی خوب تأکید شده است. بر اساس این تعریف حکمرانی خوب با محوریت برابری و حاکمیت قانون درصدد تعیین اولویت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی است و در تعیین این اولویت‌ها و تصمیم‌گیری‌های مهم نیز توافق جمعی، وفاق ملی و نقش و صدای جامعه را موردتوجه قرار می‌دهد.

1. <https://rc.majlis.ir/fa/news/show/1817344>

(Mohammadzadeh & Ghahramani, 2017).

- **مفهوم محیط‌زیست:** عبارت است از همه محیط‌هایی که در آن‌ها زندگی جریان دارد و شامل مجموعه‌ای از عوامل زیستی، محیطی و غیر زیستی (فیزیکی، شیمیایی) است که بر زندگی (رشد و نمو) و رفتار موجودات زنده تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌پذیرد (Pearce et al., 2017). کنوانسیون مسئولیت مدنی خسارات ناشی از اعمال خطرناک در محیط‌زیست مصوب ۱۹۹۳، بیان می‌کند: محیط‌زیست نخست، منابع جاندار و بی‌جان همانند آب‌و‌خاک و هوا؛ دوم، اموالی که بخشی از میراث فرهنگی را تشکیل می‌دهند. سوم، چشم‌اندازها و مناظر طبیعی است. از دیدگاه اسناد بین‌المللی نیز محیط-زیست محیطی است که انسان به آن وابسته بوده و حیات او در ارتباط با آن قرار داشته و در آن استمرار می‌یابد (Aghelpoor et al et al., 2024). بر این اساس می‌توان گفت محیط‌زیست به کلیه فضای محیطی درباره انسان و عناصر تشکیل‌دهنده آن اطلاق می‌گردد و شامل محیطی است که کلیه موجودات زنده اعم از انسان، حیوان، گیاه و عوامل محیطی اعم از خاک، آب، نور، هوا در ارتباط دوسویه با همدیگر زیست می‌کنند (Ansarian, 2022).

یکی از مسائل مهم در جهان امروز مسئله حفاظت محیط‌زیست و ارتقای سلامت آن است، زیرا به جرات می‌توان گفت در یک قرن اخیر، زندگی مدرن و استفاده از فناوری‌های نوین از یک‌سو در جهت ارتقای زندگی انسان عمل کرده و از سویی دیگر، منجر فاجعه محیط‌زیستی شده‌اند. این موضوع نه‌تنها امنیت و آسایش زندگی انسان به مخاطره می‌اندازد، بلکه موجودیت و زندگی سایر گونه‌های زیستی را تهدید می‌نماید (Miller, 2023). بدیهی است بیشتر مسائل زیست‌محیطی و رفتارهای ناپه‌نجار در نگهداری از آن، به علت ناکارآمدی سیاست‌های دولت‌ها در تدوین، تصویب، اجرا و نظارت بر نحوی اجرای سیاست‌ها است. از طرفی نیز شیوه تعامل مردم و رفتار نامناسب آن‌ها با محیط‌زیست و عدم درک درست از پیامدهای محیط‌زیست ناسالم به دامنه بحران‌ها روزه‌روز می‌افزاید (Kelemen, 2019). به عبارت دیگر، اساساً تخریب محیط‌زیست ناشی از عملکرد انسان است، زیرا فعالیت‌هایی که انسانی که در راستای افزایش زندگی خود انجام می‌دهد زمینه‌ساز انواع آلودگی آب (رودخانه، دریاها و اقیانوس‌ها)، آلودگی هوا (گازهای گلخانه‌ای و ذرات معلق سمی)، آلودگی خاک و غیره است. این آلودگی‌ها اغلب نامرئی بوده و در کوتاه‌مدت و بلندمدت موجب بروز آثار مرگبار بر سلامت انسان

کنندگان خدمات را انتخاب کنند، دنبال می‌کند (Bovaird & Löffler, 2023). الگوی مهم دیگر، حکمرانی رفاهی است. این الگو به آن دسته از کشورهای اشاره دارد که روزگاری رونق اقتصادی ناشی از صنعتی شدن را تجربه کرده‌اند، اما در حال حاضر، به دلیل برون‌رفت سرمایه‌ها، دچار مشکلات اقتصادی مانند رکود اقتصادی شده‌اند. این کشورها رشد بسیار محدودی در اقتصاد محلی دارند و بودجه آن‌ها به حکومت مرکزی وابسته است. این الگو، مشارکت سیاسی توده‌ای و بخش خصوصی و بنگاه‌های خصوصی را عامل بدبختی کشورها می‌داند و معتقد است تنها راه برون‌رفت از رکود، اتکا به دولت است (Koch & James, 2022).

به‌طور کلی، جهت ارزیابی کیفیت حکمرانی، شاخص‌ها و معیارهای کمی مناسب مورد نیاز است که بتوان از طریق آن‌ها نحوه اثرگذاری مؤلفه‌های حکمرانی را بر عملکرد دولت در حوزه‌های مختلف بررسی کرد. در اواخر دهه ۱۹۸۰ بانک جهانی موضوع شیوه مدیریت و اداره کشور با شهروندان را به‌عنوان موضوع کلیدی توسعه و بهبود وضعیت اقتصادی دولت‌ها، مورد مطالعه قرار داد و اعلام نمود که با توجه به وظایف متعدد دولت‌ها و توانمندی‌های محدود آن در عمل، باید ابتدا ظرفیت‌های خود را به تکالیفی اختصاص دهد که اولویت بیشتری دارند. سپس با راهبرد توانمندسازی و بهبود حکمرانی، سیاست‌های متعددی نظیر؛ اصلاح نظام قضایی، تمرکززدایی، شایسته‌سالاری، شفاف‌سازی نظام بودجه‌ای، مبارزه با فساد و پیوستن به نظام بین‌الملل در پیش گیرد. بنابراین در چارچوب روند جهانی‌شدن حقوق بشر، حکمرانی مطلوب با تکیه بر هنجارها و ارزش‌های مشترک الگویی جدید برای اداره جامعه و تقابل دولت و شهروندان ارائه نموده و نقش مؤثری را در تحول کارکرد حاکمیت‌ها در پاسداری از حقوق بشر ایفاء می‌نماید (Zaitul et al., 2023). همچنین در برنامه توسعه سازمان ملل متحد، هدف اصلی از اجرای حکمرانی خوب، بررسی چالش‌های محیط‌زیستی و ارائه راه‌حل‌های مفید برای آن در بسیاری از کشورها بوده است. آنچه امروزه چالش اصلی در حوزه محیط‌زیست، نقش دولت در تصمیم‌گیری و سیاست‌های محیط‌زیستی است. اساساً دولت‌ها به دلیل نقشی که در اقتصاد و سیاست دارند هم عامل تخریب و هم عامل حفظ محیط‌زیست شناخته می‌شوند. بر این مبنا دولت باید برنامه‌های محیط‌زیستی را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که از پذیرش سیاسی و کارایی اقتصادی برخوردار باشند. لذا نخستین گام در مسیر استقرار یک دولت کارآمد، اجرایی کردن حکمرانی خوب است

اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است». در بررسی این اصل باید گفت عبارت «نسل امروز و نسل‌های بعد»، تداعی‌کننده مفهوم توسعه پایدار و عبارت «ممنوعیت تلازم فعالیت‌های اقتصادی و غیره با آلودگی محیط‌زیست و تخریب غیرقابل جبران آن» اشاره به ظرفیت کشش اکوسیستم دارد. وجود کلمه «یا» بین تخریب و آلودگی تأکید بر این مفهوم است که تخریب و آلودگی ممنوع است. در مجموع می‌توان گفت اصل پنجاهم قانون اساسی تنها اصلی است که به موضوع حفاظت از محیط‌زیست اشاره کرده و بر این مبنا باید به‌عنوان یک الگو مدنظر قرار گیرد تا در سیاست‌گذاری‌ها و خط‌مشی‌های اجرایی کشور نمود پیدا کند (Lesani & Edalatju, 2017). دستیابی به قواعد و مقررات جامع و مناسب با تحولات زیست‌محیطی که بحران‌های آینده و راه‌حل آن را پیش‌بینی می‌نماید، نیازمند قوانین داخلی قوی و همه‌جانبه است، چراکه این دولت‌ها هستند نقش اصلی را در تدوین قواعد بین‌المللی ایفا می‌کنند و هرچقدر قوانین داخلی و عملکرد دولت‌ها در حوزه محیط‌زیست قوی باشد، امید بیشتری به تدوین مقررات بین‌المللی سبز می‌رود. البته باید تأکید کرد در حوزه حقوق بین‌الملل معاهدات زیادی منعقد شده که در یک تقسیم‌بندی عمده می‌توان این معاهدات را به دو نوع تقسیم کرد: الف. معاهداتی که به‌طور مستقیم به محیط‌زیست می‌پردازند. ب. معاهداتی که بر لزوم حفاظت از محیط‌زیست تأکید دارند (Al-Kajbaf & Ansarian, 2021). البته مهم آن است آگاهی بشر نسبت به خطرات و بحران‌های زیست‌محیطی منجر به ایجاد موافقت‌نامه‌های بین‌المللی و اقدام عملی جهت حفاظت از محیط‌زیست شده است.

– اقدامات بین‌المللی جهت حفاظت از محیط-

زیست: در سطح بین‌المللی اقدامات مهم و مفیدی صورت گرفته که عبارت‌اند از: گردهمایی بین‌المللی حفاظت از محیط‌زیست (۱۹۷۲)، منشور جهانی طبیعت (۱۹۸۲)، عهدنامه ارزیابی زیست‌محیطی فرامرزی (۱۹۹۱)، کنفرانس بین‌المللی توسعه و محیط‌زیست (۱۹۹۲)، گردهمایی محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل (۱۹۹۲)، عهدنامه تنوع زیستی (۱۹۹۲)، عهدنامه آرهاس (۱۹۹۸)، گردهمایی سازمان ملل متحد در خصوص توسعه پایدار (۲۰۱۲) و گردهمایی تغییرات آب‌وهوای سازمان ملل (۲۰۱۸ و ۲۰۱۸) (Al-Kajbaf & Ansarian, 2021). به‌موازات این نشست‌ها، گردهمایی‌های دیگری در قالب کنوانسیون‌های زیست‌محیطی منطقه‌ای و بین‌المللی

و سایر گونه‌های زیستی می‌شود (Brinie et al., 2021). باید یادآور شد استفاده مطلوب از محیط‌زیست و بهره‌برداری مناسب از منابع آن، ضامن ثبات و توسعه پایدار است. در این بین نقش دولت به‌عنوان نماینده تام‌الاختیار مردم، در شکل‌دهی به شیوه زندگی و هدایت فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی شهروندان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دولت با به‌کارگیری درست نقش حاکمیتی خود (حکمرانی خوب) می‌تواند نقش بازدارنده و ترغیب‌کننده داشته باشد تا در امر حفاظت و سلامت محیط‌زیست موفق شود (Sands, 2023). تحقق امر حفاظت از محیط‌زیست نیازمند تحول عظیم در بنیان‌ها، ساختارها و محتوای دولت در مفهوم مدرن آن است. محیط‌زیست به‌واسطه پیوندی که با زندگی انسان دارد، تأثیری عمیق در حوزه‌هایی حاکمیتی دولت‌ها ایجاد می‌کند و می‌تواند کارکردها و وظایف دولت را بازتعریف نماید. دولت مدرن به‌مثابه رویکرد نوینی از دولت، در چارچوب مفهیمی چون دولت دموکراتیک، دولت رفاه، دولت قانونمند و حاکمیت مطلوب شکل گرفته و عناصر و عوامل تشکیل‌دهنده آن در راستای تضمین حق‌ها و آزادی‌های بنیادین است که کارآمدی و اثربخشی آن در قابلیت و حراست از نسل‌های سه‌گانه حقوق بشر ارزیابی می‌شود. از آنجایی که ماهیت و هدف دولت‌های مدرن، تضمین حقوق بشر است، حق بر محیط‌زیست سالم به‌عنوان یکی از مصادیق نسل سوم حقوق بشر شناسایی شده که تضمین آن در دستور کار حقوق بشری بسیاری از دولت‌ها قرار دارد و در اغلب نظام‌های حقوقی سطوحی از حفاظت و سلامت محیط‌زیست موردپذیرش قرار گرفته است (Waltz, 2022). بر این مبنا مسئولیت اصلی حمایت از محیط‌زیست متوجه دولت‌ها است. هرچند مانند همه قواعد بین‌المللی، اعلامیه‌های موصوف نیز از عدم ضمانت اجرا رنج می‌برد، ولی به دلیل افزایش مشکلات زیست‌محیطی، به‌تدریج مفاد تصمیمات بین‌المللی وارد قوانین داخلی دولت‌های عضو جامعه بین‌المللی شد و در عالی‌ترین سطوح قانون‌گذاری دولت‌ها موردتوجه قرار گرفت (Nikkhah et al., 2015).

– اهمیت حفظ محیط‌زیست در قانون اساسی

ایران: در ایران اهمیت حفظ محیط‌زیست تا جایی است که در قانون اساسی و به تبعیت از آن در قوانین و مقررات دیگری هم تدوین و مصوب گردیده است. اصل پنجاهم قانون اساسی مقرر می‌دارد: «در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. از این رو، فعالیت‌های

تشکیل و چگونگی حفاظت از محیط‌زیست و رابطه انسان با آن را موردبررسی و ارزیابی قراردادند. حاصل این‌گونه فعالیت‌ها صدور تعداد زیادی قطعنامه و «تصمیم» است که هر یک با عنایت به موضوعات تحت پوشش نظیر تالاب‌ها، تنوع زیستی، تغییر آب‌وهوا، بیابان‌زدایی، گونه‌های مهاجر تجارت بین‌المللی، گونه‌های جانوری و گیاهی در معرض انقراض و غیره راه-حل‌هایی ارائه داده دادند. لذا پیشنهاد پژوهش به شرح ذیل بوده است:

در زمینه متغیرهای مطالعه حاضر پژوهش‌های در داخل و خارج از ایران انجام‌شده که در ذیل به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. پورهاشمی^۱ و میرفخرایی^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی «حاکمیت قانون زیست‌محیطی و نقش آن در اهداف توسعه پایدار؛ با تأکید بر اعلامیه اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت در زمینه حاکمیت قانون زیست‌محیطی» معتقدند مفهوم حاکمیت قانون در سطح حقوق بین‌الملل به‌ویژه موضوعات محیط‌زیست می‌تواند به‌عنوان یک روش وحدت‌بخش موجبات پیشرفت توسعه پایدار را در پی داشته باشد. اصول در نظر گرفته‌شده برای مفهوم حاکمیت قانون زیست‌محیطی می‌تواند منجر به کاهش اثرات نامطلوب و کم‌شدن منازعات بر سر منابع و نیز تسهیل اهداف نسل سوم حقوق بشر به‌عنوان یک راه‌حل حقوقی جهت رسیدن به اهداف توسعه پایدار شود. فقیه‌حیبی^۳ (۲۰۲۲) در تحقیق خود به «بررسی جامعه‌شناختی نقش سازمان‌های مردم‌نهاد در توسعه حق بر محیط‌زیست» پرداخته و بیان می‌کند بهره‌مندی از ظرفیت‌های سازمان‌های غیردولتی برای ارائه دیدگاه مستقل در جهت ایجاد اعتماد و کمک به اعمال تغییرات رفتاری، فرهنگی، زیست‌محیطی در جوامع بسیار مهم است. هرچند سازمان‌های مردم‌نهاد و غیردولتی در انجام مأموریت‌های خود با موانع زیادی مانند عدم درک نقش خود در جامعه مدنی و درک عمومی مبنی بر اینکه دولت به‌تنهایی مسئول رفاه شهروندان و ساکنان خود است، مواجه هستند. زاهدیان تهنکی^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان «کالاسازی محیط‌زیست، جرم پنهان دولت‌ها» بیان می‌کنند بدون محیط‌زیستی سالم هیچ امنیتی کامل، هیچ سلامتی ممکن و هیچ آسایشی قابل‌تصور نیست. ازاین‌جهت دولت‌ها (ملی و محلی) به‌عنوان متولی حفاظت از محیط جغرافیایی و

مضافاً جهت پاسداری از منافع ملی وظیفه‌ای خطیر بر عهده دارند، لکن با مطالعه و دقت در عملکرد دولت‌ها هویدا است به‌رغم تمام تفاوت‌ها و تعارضات در سطح داخلی و بین‌المللی، در زمینه حفاظت از محیط‌زیست سیاستی مشابه را در پیش گرفته‌اند که همان نگاه کالامحور و رویکردی ابزارگرایانه به محیط‌زیست است. محمدی^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به «بررسی وضعیت آموزش محیط‌زیست در سازمان‌های مردم‌نهاد محیط‌زیستی ایران» وضع آموزش محیط‌زیست سمن‌ها تأثیر مستقیمی بر تمامی آموزش‌های موردنیاز شهروندان جهت حفاظت از محیط‌زیست را دارد. همچنین کیفیت و کمیت آموزش در سمن‌های و مسئولیت اجتماعی آن‌ها در حفظ محیط‌زیست، متوسط رو به بالا بوده و تبیین شاخص‌های ارزیابی و رتبه‌بندی سمن‌های محیط‌زیستی، سبب افزایش کیفیت آموزش‌های محیط‌زیستی ارائه‌شده به شهروندان می‌شود. عیوضلو^۶ و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه با عنوان «گفتمان‌های آلودگی هوا در کلان‌شهر تهران: گفتمان دولت ملی در برابر گفتمان دولت محلی» معتقدند دولت ملی و دولت محلی هرکدام وظایف و تأثیراتی بر سلامت محیط‌زیست و کیفیت زندگی شهروندان تهران دارند. نتایج تحلیل گفتمان نشان می‌دهد که گفتمان دولت محلی با برجسته کردن دال مرکزی حمل‌ونقل عمومی و گفتمان دولت ملی با توسل بر گفتمان فن‌گرایی، دال مرکزی کیفیت و نظارت را برجسته می‌کند. بحث تأثیر برج‌سازی، بلندمرتبه‌سازی و مدیریت ترافیک شهری ناشی از کاربری اراضی در گفتمان دولت محلی متمرکز است که می‌تواند در سلامت محیط‌زیست تأثیرگذار باشد. سندز^۷ (۲۰۲۳) در مقاله با عنوان «حفاظت از محیط‌زیست در قرن بیست و یکم: توسعه پایدار و حقوق بین‌الملل» بیان می‌کند حضور مردم در فرایند قانون‌گذاری و مدیریت عمومی کشور و نظارت مستقیم و غیرمستقیم در اداره امور عمومی نقش به‌سزایی در پاسخگو کردن دولت و توزیع عادلانه منابع و امکانات عمومی خواهد داشت. تصمیمات خودسرانه و یک‌جانبه حاکمان در توزیع حق‌ها، چندان اطمینان‌بخش نخواهد بود و بیم سوءاستفاده از قدرت و بهره‌برداری شخصی و گروهی خواهد رفت، اما حضور مردم در فرایند تصمیم‌گیری نظارت آگاهانه و فعالانه آن‌ها بر شیوه توزیع، مؤثرترین سازوکار جهت مسئولیت‌پذیری، تضمین حقوق

5. Mohammadi
6. Eyvazlu
7. Sands

1. Poorhashemi
2. Mirfakhraei
3. Faghihhabibi
4. Zahedian Tejenki

ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی (پیمایشی) و به لحاظ روابط بین متغیرها جزو تحقیقات همبستگی است. افراد مشارکت‌کننده در این تحقیق، دو گروه از افراد هستند: گروه اول، شامل خبرگانی (اساتید هیات علمی) که در رشته‌های حقوق بین‌الملل و علوم سیاسی مشغول به تدریس هستند. این افراد به دلیل داشتن دانش علمی و تخصصی‌شان، جهت پاسخ به سؤال اول و سنجش روایی^۲ و پایایی^۳ پرسشنامه‌ها در تحقیق حضور داشتند. نحوی انتخاب ایشان به شیوه گلوله برفی و تعداد موردنیاز با توجه به شرط کفایت داده‌ها، ۲۵ نفر است. گروه دوم، محققان و پژوهشگرانی هستند که در ۵ سال گذشته (۱۳۹۷-۱۴۰۲) در خصوص متغیرهای حکمرانی خوب و محیط‌زیست به شیوه علمی مطالعه نموده و نتایج تحقیقاتشان در فصلنامه‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری چاپ شده است. این افراد جهت پاسخ به سؤال دوم و جواب-دهی به سؤالات پرسشنامه‌ها در فرایند گردآوری داده‌ها مشارکت نمودند. تعداد این پژوهشگران ۸۷ نفر است که مطابق برآورد فرمول کوکران^۴، ۷۳ نفر به‌عنوان نمونه آماری و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد ساختار اجتماعی، اداری و سیاسی ایران، لازم بود از ابزاری مناسب جهت گردآوری داده‌ها استفاده شود تا شرایط موجود به نحوه مطلوب تبیین گردد. بر این مبنا، دو پرسشنامه مجزا جهت اندازه‌گیری متغیرهای حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست تهیه و تنظیم شد. این پرسشنامه‌ها بعد از مرور ادبیات تحقیق و انجام مطالعات اکتشافی تهیه گردید تا مؤلفه‌ها و گویه‌هایی که مطلوب‌ترین تبیین را برای هر متغیر ارائه می‌کنند، انتخاب شوند. لازم به ذکر است هر یک از پرسشنامه‌ها با طیف ۵ ارزشی لیکرت تنظیم و به ایمیل پژوهشگران ارسال گردید. از آنجایی که پرسشنامه‌ها محقق ساخته بودند می‌بایست نسبت به روایی و پایایی آن‌ها اطمینان حاصل شود. جهت سنجش روایی پرسشنامه‌ها، روایی محتوا^۵ (نسبت روایی^۶ و شاخص روایی^۷)، روایی صوری^۸ و روایی سازه^۹ و برای سنجش پایایی، میزان

بنیادین بشری و حفاظت از محیط‌زیست سالم خواهد بود. میلر^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان «معدن، حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار در اندونزی» عنوان می‌کند بیشتر موارد تخریب و آسیب‌های زیست‌محیطی ناشی از رویه‌ها و رفتارهای غیرعادلانه نهادهای دولتی است. همچنین عدم مسئولیت‌پذیری در حفظ محیط‌زیست، عدم رویه منصفانه نظام توزیع منابع و عدم برخورد مناسب با سازمان‌ها و افراد مخرب محیط‌زیست به دلیل پاسخگو نبودن نهادهای دولتی و خصوصی نسبت به عملکردشان است، زیرا دولت برای دستیابی به توسعه و رونق اقتصادی و رفاه نسبی نیازمند بهره‌برداری از منابع طبیعی بوده که این روند خواه‌ناخواه تخریب محیط‌زیست را به همراه دارد. لذا با برجسته کردن اصول زمامداری مطلوب به‌ویژه نقش مشارکت و نظارت فعال مردم در مدیریت امور عمومی، قوانین نهادینه‌شده و با به‌کارگیری شیوه‌های تخصصی مدیریت منابع و ترغیب رفتار مسئولانه و شفاف زمامداران و توجه به اصول دادرسی منصفانه قضایی و غیره زمینه‌های حفاظت از محیط‌زیست افزایش می‌یابد.

روش‌شناسی پژوهش

در مطالعه حاضر ضمن بررسی دیدگاه‌های نظری و نتایج عملی محققان، هدف شناسایی و ارائه مؤلفه‌های اصلی متغیرهای موردبررسی جهت برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری است تا بتوان تقریبی قابل‌اطمینان از روندها و واقعیت‌های آینده به دست آورد. در این راستا، مطلوب‌ترین روش، رویکردی اکتشافی بر مبنای داده‌های کمی است. رویکرد اکتشافی، یک چارچوب سنتی برای پیش‌بینی بوده و نتایج حاصله از آن، قابلیت شناخت بهتر تغییرات در آینده و برنامه‌ریزی مناسب برای شرایط مختلف را دارد. با اتکا به این رویکرد می‌توان تصویر واقعی‌تری از آینده طراحی کرد و تصمیمات و سیاست‌های دقیق‌تری اتخاذ نمود.

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهشی و نیز به‌منظور اعتبارسنجی روابط بین متغیرها و شاخص‌های مربوط به آن‌ها بایستی از مدل‌یابی به روش معادلات ساختاری استفاده شود. بدیهی است معادلات ساختاری روشی مطمئن برای تأیید یا رد مدل مفهومی از طریق داده‌های کمی و آزمون‌های آماری است. در این راستا، پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی و از نظر

2. Validity
3. Reliability
4. Cochran Formula
5. Content Validity
6. CVR (Content Validity Ratio)
7. CVI (Content Validity Index)
8. IIS (Item Impact Score)
9. Structural Validity

1. Miller

کردند. در ادامه جهت سنجش روایی سازه، آزمون تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد که در آن شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) بیشتر از (۰/۶) بود و مقدار کای دو (آزمون بارتلت) برای متغیرهای حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست به ترتیب مقادیر (۰/۸۰۹) و (۰/۸۰۱) به دست آمد. در نهایت نتایج آزمون آلفای کرونباخ برای حکمرانی خوب (۰/۸۲۵) و سلامت محیط‌زیست (۰/۸۵۴) حاصل شد که نشان می‌دهد گویه‌های پرسشنامه‌ها از پایایی (همسانی درونی) مطلوبی برخوردارند. جدول (۱) خلاصه نتایج مربوط به روایی و پایایی مؤلفه‌ها و گویه‌های هر متغیرها را نشان می‌دهد.

آلفای کرونباخ آن‌ها اندازه‌گیری شد. در نسبت روایی، مقدار عددی گویه‌ها (۰/۳۷) و در شاخص روایی، مقادیر عددی هر یک از گویه‌ها بیشتر از (۰/۷۹) به دست آمد که این مقادیر نشان می‌دهد نسبت روایی و شاخص روایی برای همه گویه‌ها مورد تأیید است.^۱ همچنین به منظور سنجش روایی صوری، آزمون نمره تأثیر آیتم هر گویه بررسی گردید که بر اساس آن، همه گویه‌ها مقدار عددی بالاتر از ۱/۵ (حد قابل قبول) کسب کرد.^۱ اگر شاخص روایی محتوا در گویه‌ای بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ باشد، باید اصلاح گردد و اگر هر یک از گویه‌ها کمتر از ۰/۷۰ باشد باید آن گویه حذف شود.

جدول ۱. مؤلفه‌ها و گویه‌های استخراج شده برای هر متغیر

Table 1. Components and Extracted Items of Variables

پایایی Reliability	EFA	IIS	CVI	CVR	گویه‌ها Items	شاخص Index	متغیر Variable
0.825	0.78	3.96	0.84	0.44	تصمیمات باید توسط مسئولان محلی کنترل و بازنگری شوند. Decisions must be controlled and reviewed by local officials.	حکومت محلی Local Government	
	0.83	3.92	0.87	0.60	وظایف باید مطابق قوانین و به‌دوراز ارزش‌های شخصی انجام شود. Duties must be performed according to the law and free from personal bias.		
	0.81	4.16	0.89	0.76	کارکنان سازمان‌ها باید از تخصص و مهارت‌های لازم برخوردار باشند. Organizational employees must have the necessary expertise and skills.		
	0.84	4.26	0.78	0.68	استخدام افراد باید متناسب با توانایی‌ها و مهارت‌های فردی باشد. The hiring of individuals should be in accordance with their abilities and skills		
0.816	0.87	4.04	0.92	0.60	هدف اصلی این سازمان‌ها اهداف انسان‌دوستانه و زیست‌محیطی است. The main goal of these organizations is humanitarian and environmental goals.	سازمان‌های مردم‌نهاد NGOs	حکمرانی خوب Good Governance
	0.79	4.12	0.88	0.76	شیوه و نوع فعالیت این سازمان‌ها باید مستقل از دخالت دولت باشد. The methods and types of activities of these organizations must be independent of government interference.		
	0.82	4.08	0.89	0.60	فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی آنها به کیفیت حکمرانی کمک می‌کند. Their educational and research activities contribute to the quality of governance.		
	0.76	3.92	0.92	0.52	سازمان‌های مردم‌نهاد واسطه‌ای میان مردم و دولت هستند. NGOs are intermediaries between the people and the government.		
0.827	0.78	4.32	0.97	0.44	نظارت‌های قانونی باید بر تمامی فرایندهای اداری و سیاسی اعمال شود. Legal oversight must be applied to all administrative and political processes.	حاکمیت قانون Rule of law	
	0.86	4.16	0.92	0.52	همه افراد جامعه (حقیقی و حقوقی) باید دارای حق قانونی برابر باشد. All members of society (real and legal) must have equal legal rights.		
	0.74	3.92	0.94	0.60	اجرای بی‌طرفانه قانون باید زیر نظر سیستم قضایی مستقل انجام شود. The impartial enforcement of the law must be carried out under the supervision of an independent judicial system.		

پایایی Reliability	EFA	IIS	CVI	CVR	گویه‌ها Items	شاخص Index	متغیر Variable
0.839	0.82	4.4	0.86	0.52	اتخاذ تصمیمات و اجرای آن باید مطابق با قوانین و مقررات باشد. Decision-making and implementation must be in accordance with laws and regulations.	پاسخگویی Accountability	سلامت محیط‌زیست Environmental Health
	0.79	3.92	0.86	0.44	سازمان‌های دولتی باید وظایف خود را به‌طور شفاف انجام دهند. Government organizations must carry out their duties transparently.		
	0.78	3.84	0.88	0.44	سازمان‌های دولتی باید برابر عملکرد خود انتقادپذیر باشند. Government organizations should be open to criticism for their performance.		
	0.74	3.92	0.90	0.52	دولت باید در شناسایی و حل مشکلات اعتماد مردم را جلب کند. The government must earn the trust of the people in identifying and solving problems.		
	0.73	3.78	0.94	0.60	دولت باید بر اساس اولویت مسائل جامعه اطلاع‌رسانی کافی داشته باشد. The government must provide sufficient information based on the priority issues of society.		
0.822	0.86	3.13	0.96	0.76	فعالیت سازمان‌های دولتی باید در جهت تأمین منافع شهروندان باشد. The activities of government organizations should be aimed at ensuring the interests of citizens.	مسئولیت اجتماعی Social Responsibility	
	0.89	3.16	0.89	0.68	عملکرد دولت باید در جهت حفاظت از سرمایه‌های ملی باشد. The government's actions should be aimed at protecting national assets.		
	0.78	.42	0.92	0.60	سازمان‌های دولتی باید در جهت ارزش‌های حاکم بر جامعه فعالیت کنند. Government organizations must work towards the values that govern society.		
	0.85	3.19	0.97	0.52	فعالیت سازمان‌های دولتی باید در جهت افزایش رفاه اجتماعی باشد. The activities of government organizations should be aimed at increasing social welfare.		
0.817	0.83	4.02	0.88	0.44	تخصیص آب برای تأمین تمامی تقاضاهای مردم باید عادلانه باشد. Water allocation must be fair to meet all people's demands.	مدیریت منابع آب Water Resources Management	
	0.80	3.36	0.89	0.60	شیوه مصرف آب در بخش کشاورزی باید اصلاح و تعدیل شود. The way water is used in agriculture must be reformed and adjusted.		
	0.76	3.18	0.92	0.76	مهار سیلاب‌ها به‌وسیله سدسازی مناسب به ذخیره منابع آب کمک کند. Controlling floods through appropriate dam construction helps conserve water resources.		
	0.79	3.09	0.93	0.68	طرح‌های تشویقی برای کارآمدی الگوی بهینه مصرف آب مؤثر است. Incentive schemes are effective for the efficiency of optimal water consumption patterns.		
0.812	0.77	3.32	0.96	0.60	وسایل حمل‌ونقل الکتریکی به کاهش گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کند. Electric vehicles help reduce greenhouse gases.	کاهش گازهای گلخانه‌ای Reducing Greenhouse Gases	
	0.84	3.64	0.97	0.76	استفاده از پروتئین گیاهی در کاهش تولید کربن مؤثر است. Using plant-based protein is effective in reducing carbon emissions.		
	0.72	3.89	0.90	0.60	فناوری‌های جدید در بخش صنایع به کاهش تولید گازها کمک است. New technologies in the industrial sector are helping to reduce gas production.		

متغیر Variable	شاخص Index	گویه‌ها Items	CVR	CVI	IIS	EFA	پایایی Reliability
کاهش فرسایش خاک Reduction of Soil Erosion		کاشت درخت و توسعه فضای سبز شهری به تصفیه هوا کمک می‌کند. Planting trees and developing urban green spaces helps purify the air.	0.52	0.89	4.01	0.79	0.843
		استفاده از کودهای گیاهی و انسانی برای تقویت خاک مؤثر است. The use of plant and human fertilizers is effective in strengthening soil.	0.44	0.90	3.67	0.86	
		پوشش‌های گیاهی زنده در مراتع و آبراه‌ها مانع از فرسایش خاک می‌شود. Live vegetation in pastures and waterways prevents soil erosion.	0.52	0.93	3.92	0.80	
		احداث سیل‌بندها به روند کاهش فرسایش خاک کمک می‌کند. The construction of flood dams helps reduce soil erosion.	0.60	0.97	2.98	0.75	
		تراس‌بندی و استفاده از بادشکن مانع از فرسایش خاک می‌شود. Terracing and using windbreaks prevent soil erosion.	0.52	0.89	2.78	0.83	
استفاده از انرژی سبز Use of Green Energy		پنل‌های خورشیدی در کاهش مصرف سوخت فسیلی مؤثر است. Solar panels are effective in reducing fossil fuel consumption.	0.46	0.91	3.37	0.78	0.836
		پیل‌های سوختی منجر به کاهش مصرف سوخت فسیلی می‌شود. Fuel cells lead to a reduction in fossil fuel consumption.	0.44	0.93	2.94	0.79	
		توربین‌های بادی برای تولید برق جهت مصارف خانگی مؤثر باشد. Wind turbines are effective for generating electricity for domestic use.	0.52	0.97	2.77	0.85	
		احداث سدهای کم‌ارتفاع راهکاری ویژه برای تولید انرژی است. The construction of low-altitude dams is a special solution for energy production.	0.60	0.95	3.39	0.81	
مدیریت پسماند Waste Management		جمع‌آوری، انتقال، تصفیه و دفع زباله‌ها بر اساس بهداشت عمومی باشد. Waste collection, transportation, treatment, and disposal should be based on public health.	0.76	0.97	3.69	0.78	0.852
		پسماندهای خانگی، پزشکی، صنعتی باید از یکدیگر تفکیک شوند. Household, medical, and industrial waste must be separated from each other.	0.68	0.92	3.78	0.83	
		تأمین و پرداخت هزینه‌های بازیافت باید بر عهده تولیدکننده باشد. The manufacturer must be responsible for providing and paying for recycling costs.	0.60	0.89	4.11	0.89	
		پاداش‌های مادی برای تولید و مصرف کالای بازیافتی فراهم شود. Provide material rewards for the production and consumption of recycled goods.	0.52	0.90	2.79	0.84	

یافته‌های پژوهش

(۰/۳۳) حقوق بین‌الملل، ۱۹ نفر (۰/۲۶) علوم سیاسی، ۱۷ نفر (۰/۲۳) مدیریت دولتی، ۱۳ نفر (۰/۱۸)، اقتصاد و بودند. از نظر سنی؛ ۸ نفر (۰/۱۱) زیر ۳۵ سال، ۱۷ نفر (۰/۲۳) بین ۳۵ تا ۴۵ سال، ۳۷ نفر (۰/۵۱) بین ۴۶ تا ۵۵ و ۱۱ نفر (۰/۱۵) بالای ۵۵ سال داشتند. از نظر سابقه خدمت؛ ۱۰ نفر (۰/۱۴) بین ۵ تا ۱۰ سال، ۲۱ نفر (۰/۲۹) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۲۶ نفر (۰/۳۵) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۱۶ نفر (۰/۲۲) بالای ۲۰ سال داشتند.

– وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه‌ها: پاسخ‌دهندگان به سؤالات پرسشنامه‌ها به لحاظ جنسیت؛ ۵۲ نفر (۰/۷۱) مرد و ۱۹ نفر (۰/۲۹) زن بودند. از نظر میزان تحصیلات؛ ۲۷ نفر (۰/۳۷) کارشناسی ارشد، ۴۶ نفر (۰/۶۳) دانشجوی دکتری و دکتری تخصصی داشتند. به لحاظ رشته تحصیلی؛ ۲۴ نفر

شود تا بر اساس نتایج آن، آزمون‌های آماری مناسب انتخاب شوند. طبق نتایج حاصله، چون خطای محاسبه شده^۲ بیشتر از مقدار خطای آلفا است، نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد تأیید قرار گرفت. نتایج آزمون مذکور در جدول (۲) ارائه شده است.

۲. میزان خطایی (Sig یا Significance) است که محقق در رد فرض H_0 مرتکب می‌شود.

– **سنجش نحوه توزیع داده‌ها:** در راستای پاسخ به سؤال اول، مشخص شد متغیرهای حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست هرکدام با ۵ مؤلفه قابل تبیین هستند. در ادامه برای پاسخ به سؤال دوم، لازم است فرضیه‌هایی جهت سنجش و ارزیابی رابطه بین متغیرها ارائه گردد. بدین منظور ابتدا نحوه توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ولیک^۱ مشخص می‌-

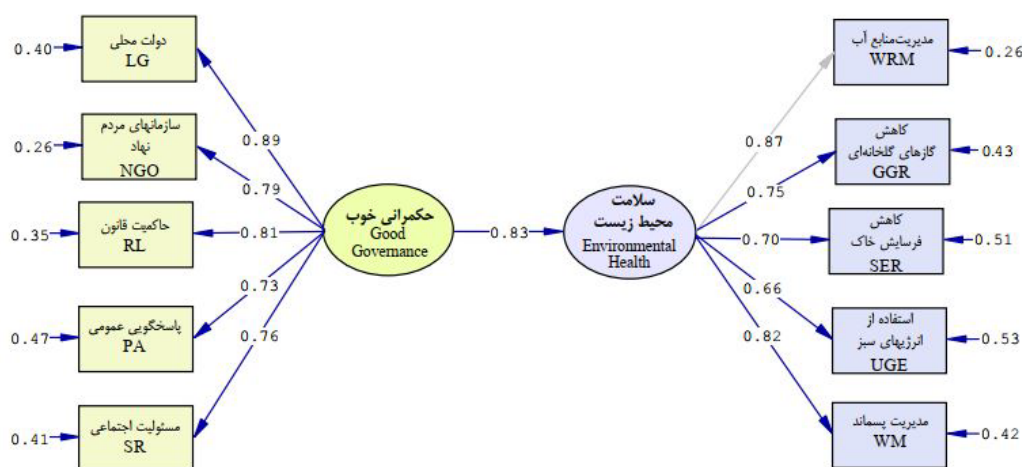
1. Shapiro-Wilk Test

جدول ۲. آزمون شاپیرو-ولیک
Table 2. Shapiro-Wilk Test

نتیجه Result	تأیید فرضیه Hypothesis Confirmation	میزان خطا Error Rate	خطای آلفا Alpha Error	Z	متغیرها Variable
نرمال است Normal	H_0	0.084	$0.05=\alpha$	0.099	حکمرانی خوب Good Governance
		0.072		0.099	سلامت محیط‌زیست Environmental Health

– **آزمون تحلیل مسیر:** به منظور اعتبارسنجی روابط بین متغیرهای پنهان (مستقل و وابسته) و متغیرهای آشکار (مؤلفه‌ها)، بایستی آزمون تحلیل مسیر انجام شد تا مقادیر ضرایب استاندارد (بارهای عاملی) و میزان T-Value (اثر-گذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته) ارزیابی گردد. بر اساس نتایج این آزمون، بارهای عاملی در همه مسیرها در حد قابل قبول (یعنی بیش از ۰/۶) و معنادار هستند که این موضوع نشان می‌دهد همه گویه‌ها توانایی تبیین متغیرها را دارند. همچنین میزان اثرگذاری متغیر حکمرانی خوب بر سلامت محیط‌زیست برابر مقدار عددی (۰/۸۳) است. در آزمون T-Value از معناداری مسیرها (بین متغیرها و مؤلفه‌های مربوطه) اطمینان حاصل شد به نحوی که طبق نتایج، مقادیر در همه مسیرها بیشتر از (۱/۹۶) هستند و این مقدار، معنادار بودن مسیرها را تأیید می‌کند. در نهایت مقدار T-value بین دو متغیر حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست برابر با مقدار عددی (۸/۲۷) به دست آمد که نشان‌دهنده تأثیرپذیری بالای سلامت محیط‌زیست از عملکرد حکمرانی خوب است. مدل‌های (۱) و (۲) به ترتیب مقدار ضرایب استاندارد و مقدار T-value متغیرها و مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد.

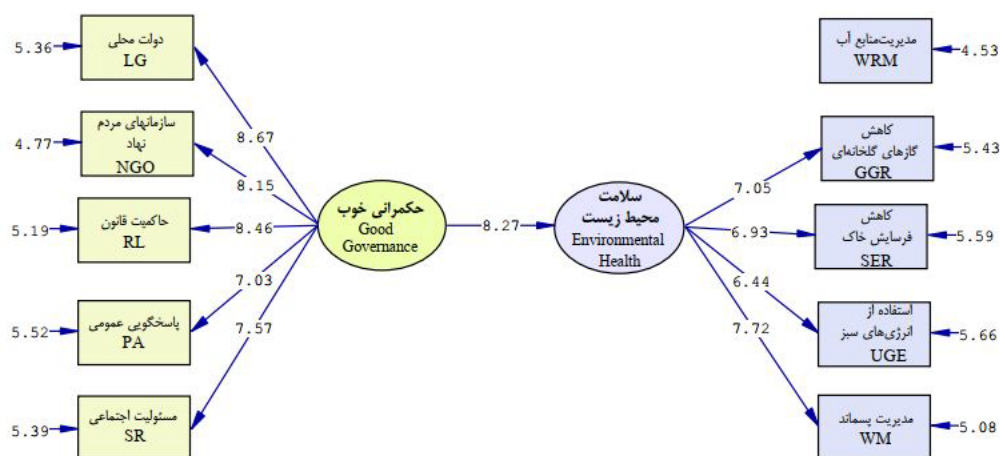
– **آزمون ضریب همبستگی پیرسون:** با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌توان آزمون‌های مختلفی جهت پاسخ به سؤال دوم انجام داد. در گام اول، آزمون پیرسون به منظور اندازه‌گیری میزان، جهت و شدت رابطه بین متغیرها انجام شد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می‌دهد؛ فرضیه ۱: بین حکومت محلی و سلامت محیط‌زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0.87$, $P<0.000$). فرضیه ۲: بین سازمان‌های مردم‌نهاد و سلامت محیط‌زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($P<0.000$), ($r=0.85$). فرضیه ۳: بین حاکمیت قانون و سلامت محیط‌زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0.84$, $P<0.000$). فرضیه ۴: بین پاسخگویی عمومی و سلامت محیط‌زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0.81$, $P<0.000$). فرضیه ۵: بین مسئولیت اجتماعی و سلامت محیط‌زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0.82$, $P<0.000$). در آزمون فرضیه‌ها فوق، فرض H_0 رد و فرض H_1 مورد تأیید قرار گرفت و این بدان معناست رابطه‌ای مثبت، مستقیم و قوی بین مؤلفه‌های حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست وجود دارد و برقراری این روابط نمی‌تواند تصادفی باشد.



Chi-Square=74.40, df=34, P-value=0.00008, RMSEA=0.76

مدل ۱. مقادیر ضرایب استاندارد بین متغیرها

Model 1. Quantities Standardized Coefficients between Variables



Chi-Square=74.40, df=34, P-value=0.00008, RMSEA=0.076

مدل ۲. مقادیر T-value بین متغیرها

Model 2. Quantities T-value between the Variables

مطابق نتایج حاصله؛ اولاً، معادلات ساختاری فوق از برازش قابل قبولی برخوردار است. ثانیاً، تأیید می‌شود داده‌های گردآوری‌شده، از مؤلفه‌های هر متغیر پشتیبانی می‌کند. جدول

(۳) دامنه پذیرش و مقدار مشاهده‌شده شاخص‌های نیکویی برازش را ارائه می‌دهد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل تحقیق

Table 3. Model Fit Indices

علامت Acronym	شاخص‌های برازش Fit Indices	دامنه پذیرش Acceptance Range	مقدار مشاهده‌شده Observed Value
X ² /df	نسبت کای دو به درجه آزادی The Ratio of Chi-Square to Degrees of Freedom	بین 1 تا 3	2.18
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد Root Mean Square Error of Approximation	کمتر از 0.08	0.075

علامت	شاخص‌های برازش	دامنه پذیرش	مقدار مشاهده‌شده
Acronym	Fit Indices	Acceptance Range	Observed Value
NFI	شاخص برازش هنجار شده Normed Fit Index	بالای 0.90	0.92
NNFI	شاخص برازش هنجار نشده Normed Fit Index Non-	بالای 0.90	0.92
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای (تطبیقی) Comparative Fit Index	بالای 0.90	0.91
IFI	شاخص برازش فزاینده (افزایشی) Incremental Fit Index	بالای 0.90	0.93
GFI	شاخص نیکویی برازش Goodness of Fit Index	بالای 0.90	0.91
AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده Adjusted Goodness of Fit Index	بالای 0.90	0.92

استفاده از معادله رگرسیون وجود دارد.^۱ از آنجایی که در تحقیق حاضر، ۵ مؤلفه تبیین‌کننده نظام حکمرانی خوب هستند، سهم نسبی هر یک از آن‌ها در اثرگذاری بر سلامت محیط‌زیست مشخص گردید. لذا برای پیش‌بینی تغییرات سلامت محیط‌زیست، به ترتیب حکومت محلی (۰/۳۲۱)، حاکمیت قانون (۰/۲۸۳)، سازمان‌های مردم‌نهاد (۰/۱۹۴)، پاسخگویی عمومی (۰/۱۱۹) و مسئولیت اجتماعی (۰/۱۴۵) اولویت دارند. با توجه به اینکه سطح خطای محاسبه‌شده متغیرها کمتر از مقدار خطای آلفا است، رابطه معنادار در تبیین و پیش‌بینی متغیرها وجود دارد. در جدول (۴) جزئیات بیشتری از آزمون رگرسیون ارائه شده است.

۱. در آزمون رگرسیون زمانی می‌توان از معادله رگرسیون استفاده کرد که مقدار آزمون دوربین- واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار داشته باشد.

- آزمون رگرسیون: به‌منظور تبیین و پیش‌بینی تغییرات

متغیرها، آزمون رگرسیون انجام شد. این آزمون مشخص می‌کند متغیرهای مستقل تا چه اندازه توانایی تبیین تغییرات متغیر وابسته را دارند. به عبارت دیگر، قابلیت پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته تا چه میزان بر اساس تغییرات مؤلفه‌های متغیر مستقل است. در این آزمون، خلاصه مدل رگرسیون و ضرایب معادله رگرسیون از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. در خلاصه مدل رگرسیون، بر اساس مقدار ضریب همبستگی پیرسون، میزان همبستگی بین دو متغیر حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست مقدار عددی (۰/۸۴۶) است که نشان می‌دهد جهت و میزان همبستگی دو متغیر مستقیم، مثبت و در سطح مطلوب است. با توجه به مقدار ضریب تعیین می‌تواند گفت (۰/۷۶۳) از تغییرات محیط‌زیست به واسطه تغییرات حکمرانی خوب قابل تبیین است. همچنین مطابق مقدار آماره دوربین- واتسون، امکان

جدول ۴. آزمون رگرسیون بین مؤلفه‌های حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست

Table 4. Regression Test Between Components of Good Governance and Environmental Health

Table 1: Regression Test Between Components of Good Governance and Environmental Problem						
خلاصه Summary	مدل Model	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین R Square	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R Square	خطای استاندارد برآورد Std.Error of the Estimate	دوربین- واتسون Durbin.W atson
	1	0.846	0.763	0.75	6.937	1.942
معادله رگرسیون Regression Equation	مدل Model	ضرایب استاندارد نشده Unstandardized Coefficients		ضرایب استاندارد شده Standardized Coefficients		Sig
		B	خطای استاندارد Std.Error	Beta	t	
	مقدار ثابت Constant	9.39	3.22		2.91	0.005
	حکومت محلی Local	0.467	0.359	0.321	3.46	0.004
	Government					

0.001	2.13	0.194	0.495	0.788	سازمان‌های مردم- نهاد NGOs
000	2.59	0.283	0.390	0.859	حاکمیت قانون Rule of law
0.002	1.22	0.119	0.314	0.715	پاسخگویی عمومی Accountability
0.021	1.45	0.145	0.360	0.440	مسئولیت اجتماعی Social Responsibility

بحث و نتیجه‌گیری

توسعه اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و در کل توسعه فراگیر جوامع درگرو بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی است و انسان جهت دستیابی به رفاه نسبی به یک محیط طبیعی سالم نیاز دارد. متأسفانه در بسیاری مواقع منفعت‌طلبی و دیدگاه‌های تک‌بعدی به توسعه مانع از آینده‌نگری می‌شود و باعث وخامت شرایط زندگی برای نسل‌های آینده می‌گردد. ازاین‌رو افزایش آگاهی عمومی در خصوص اهمیت و ارزش منابع طبیعی و تأثیرات انکارناپذیر آن‌ها بر زندگی بشری و همچنین نحوه برخورد صحیح با این‌گونه منابع و مدیریت مطلوب آن‌ها بیش از گذشته موردتوجه صاحب‌نظران و مدیران در سطوح مختلف ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی قرار گرفته است. بدیهی است با حفظ منابع طبیعی و بهره‌برداری پایدار از آن‌ها همه مردم در بلندمدت منتفع می‌شوند و راه برای توسعه فراگیر و نیز حفظ تنوع فرهنگی و تنوع زیستی هموار می‌گردد، اما این راه با موانع متعددی به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه مواجه است. بسیاری از مردم در این کشورها به دلیل وجود فقر و فقدان برنامه منسجم جهت نیل به توسعه، برای ادامه حیات و برآوردن نیازهای اولیه خود به استفاده ناپایدار و بی‌رویه از منابع طبیعی می‌پردازند و برای تأمین انرژی و کسب درآمد به اقداماتی دست می‌زنند که منجر به جنگل‌زدایی، آلوده شدن آب‌و‌خاک، از بین رفتن منابع آب و پوشش، گیاهی نابودی حیات‌وحش و افزایش بلایای طبیعی مانند سیل و رانش زمین و درنهایت باعث نابودی اکوسیستم‌ها می‌گردند.

بر اساس مباحث نظری و در پاسخ به سؤالات مطرح‌شده می‌تواند ادعا کرد اولاً، حکمرانی خوب از طریق مؤلفه‌هایی چون حکومت (حاکمیت) محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد، حاکمیت قانون، پاسخگویی عمومی و مسئولیت اجتماعی امکان‌پذیر است. همچنین برای دستیابی به محیط‌زیست سالم باید بر روی شاخص‌های مدیریت منابع آب، کاهش گازهای گلخانه‌ای، کاهش فرسایش خاک، استفاده از انرژی‌های سبز و

مدیریت پسماند تمرکز داشت. ثانیاً، حکمرانی خوب می‌تواند عامل کلیدی برای بهبود سلامت محیط‌زیست بشمار آید. مطابق نتایج حاصله؛ فرضیه اول، بر وجود رابطه بین حکومت محلی و سلامت محیط‌زیست دلالت داشت که بر اساس مقدار ضریب پیرسون (۰/۸۷) و ضریب بتا (۰/۳۲۱) بین دو متغیر فوق رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لذا می‌توان ادعا کرد این نتایج با یافته‌های پژوهشی (زاهدیان و همکاران، ۲۰۲۱، عیوضلو و همکاران، ۲۱۰۷؛ میلر، ۲۰۲۳) مطابقت دارد. فرضیه دوم، رابطه بین سازمان‌های مردم‌نهاد و سلامت محیط‌زیست را بررسی نمود و با توجه به مقدار ضریب پیرسون (۰/۸۵) و ضریب بتا (۰/۱۹۴) رابطه دو متغیر تأیید گردید که این موضوع با یافته‌های تحقیقاتی مانند (فقیه‌حبیبی، ۲۰۲۲؛ محمدی و همکاران، ۲۰۲۰؛ میلر، ۲۰۲۳) همخوانی دارد. فرضیه سوم، نیز بر وجود رابطه معنادار بین حاکمیت قانون و سلامت محیط‌زیست تأکید داشت که مطابق مقادیر ضریب پیرسون (۰/۸۴) و ضریب بتا (۰/۲۸۳) می‌توان گفت این یافته‌ها در راستای نتایج پژوهشی (پوره‌اشمی و میرفخرایی، ۲۰۲۲؛ میلر، ۲۰۲۳) است. فرضیه چهارم، وجود رابطه بین پاسخگویی عمومی و سلامت محیط‌زیست بررسی کرد که مطابق نتایج حاصله از ضریب پیرسون (۰/۸۱) و ضریب بتا (۰/۱۱۹) می‌توان اظهار داشت، نتایج مذکور در تأیید نتایج تحقیقاتی (محمدی و همکاران، ۲۰۲۰؛ میلر، ۲۰۲۳؛ ساندرز، ۲۰۲۳) است. فرضیه پنجم، رابطه معنادار میان مسئولیت اجتماعی و سلامت محیط‌زیست بررسی نمود که مطابق نتایج ضریب پیرسون (۰/۸۲) و ضریب بتا (۰/۱۴۵) این نتایج مطابق با یافته‌های پژوهشی (پوره‌اشمی و میرفخرایی، ۲۰۲۲؛ محمدی و همکاران، ۲۰۲۰؛ سندز، ۲۰۲۳) است. بر مبنای نتایج فوق، می‌توان گفت هر یک از شاخص‌های حکمرانی خوب در پیش‌بینی تغییرات سلامت محیط‌زیست تأثیرگذار هستند و دراین‌بین حکومت محلی (اداره محلی) و پاسخگویی عمومی به ترتیب بیشترین و کمترین میزان اثرگذاری را در بین شاخص‌ها دارند.

نشان نمی‌دهند. با درک این واقعیت، در تعارض میان حفاظت از محیط‌زیست و افزایش کسب منافع اقتصادی، دولت‌ها غالباً بر انتخاب دوم تأکید دارند که این رویکرد نشان‌دهنده نقش مهم دولت در آلودگی و تخریب محیط‌زیست است. هرچند که محیط‌زیست یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار بشمار می‌رود، اما باید تلاش شود فرایند توسعه به سمتی هدایت گردد تا ضمن حداکثرسازی ارزش‌افزوده فعالیت‌های اقتصادی، نظام طبیعت تعادل و پویایی خود را از حفظ نماید. وقایع کنونی نشان می‌دهد به دلیل جنگل‌زدایی و بیابان‌زایی، افزایش میزان آلودگی در آب‌وهوا، گرم شدن کره زمین، تغییرات جوی، آب شدن یخ‌های قطبی، بالا آمدن آب دریا، انبوه زباله‌های شهری و صنعتی، تهی شدن منابع، تخریب مراتع، کاهش تنوع زیستی روزه‌روز بحران زیست‌محیطی در حال افزایش است. البته باید در نظر داشت در یک محیط‌زیست ناسالم و آلوده، نه تنها اهداف توسعه‌محور دولت‌ها محقق نمی‌شوند، بلکه زمینه‌ساز بروز و شیوع انواع بیماری‌ها در گونه‌های مختلفی حیات خواهد شد که این موضوع بار مالی و هزینه‌های مضاعفی را به دولت‌ها تحمیل خواهد. به بیان دیگر، هزینه‌های که دولت باید صرف حفاظت و ارتقای کیفیت محیط‌زیست نماید، صرف درمان بیماری شهروندان خواهد کرد. وجود چنین شرایطی در ایران بیشتر ملموس است و به نظر می‌رسد به کارگیری حکمرانی خوب جهت اداره بهتر کشور و کاهش آثار زیان‌بار محیط‌زیستی گزینه مناسبی باشد. کشور ایران ظرفیت‌های لازم را برای استقرار حکمرانی خوب (نه الزاماً به شیوه غربی) اختیار دارد و با تقویت حاکمیت ملی و انسجام درونی خود و همچنین با تقویت دولت‌های محلی و سازمان‌های مردم‌نهاد می‌تواند بستر لازم برای رشد و توسعه کشور فراهم نماید. با توجه به جغرافیای متنوع و متکثری که در ایران وجود دارد، مسلماً یک دستور-العمل یکپارچه را نمی‌توان برای کل کشور تجویز و اجرایی کرد اما می‌توان با به کارگیری ظرفیت‌ها و توانمندی‌های هر منطقه و مشارکت فعال دستگاه‌های اجرایی به نیازها و چالش‌های هر منطقه به شیوه مؤثر پاسخ داد.

در نهایت می‌توان اذعان کرد حفاظت از محیط‌زیست به شیوه و عملکرد نظام حقوقی و سیاسی دولت‌ها بستگی دارد و الزامات قانونی، ساختاری و کاربردی جهت سلامت محیط‌زیست در جامعه باید نهاده شده. در این راستا اجرای شاخص‌های حکمرانی مطلوب که در این تحقیق موردبررسی قرار گرفته به عنوان راهبردی کارآمد می‌تواند از حقوق بنیادین محیط‌زیست در مرحله تأسیس و اجرا صیانت نماید و مخاطرات

با توجه به نتایجی که حکمرانی خوب در کشورهای توسعه‌یافته بر جای گذاشته است، این موضوع برجسته می‌شود که آیا چنین نظامی در ایران نیز قابلیت اجرایی دارد یا خیر؟ با این پیش‌فرض که حکمرانی خوب در اغلب کشورهای توسعه‌یافته منجر به نتایج مثبت و قابل‌مشاهده شده است، حکمرانی خوب در ایران نیز به عنوان یک شیوه اداره جامعه می‌تواند تبیین‌کننده الگوی تعاملی بین نظام سیاسی حاکم و مردم باشد. البته باید در نظر داشت در ایران مقوله حکمرانی خوب و مفاهیم مطرح‌شده در خصوص شاخص‌ها، مزایای آن، بیشتر جنبه نظری و مطالعاتی دارند، اما بحران‌های زیست‌محیطی و پیامدهای ناشی از آن، در بود یا نبود حکمرانی خوب همواره وجود دارد و برای کاهش آثار مخرب آن نیاز به بستر فکری و عملیاتی است. در این راستا به نظر می‌رسد نظامی مبتنی بر حکمرانی خوب ظرفیت‌های لازم را به لحاظ قانون‌گذاری، حاکمیتی، فرهنگی و آموزشی جهت حفاظت و سلامت محیط‌زیست داشته باشد. از طرفی دیگر، ایران کشوری است که به لحاظ جغرافیایی و منابع طبیعی تنوع زیادی دارد و از لحاظ مساحت نیز کشور وسیعی محسوب می‌شود، اما هر بخش مسائل و چالش‌های خاصی دارند، مثلاً در مناطق شمال، شمال‌غرب و غرب ایران مشکل کم‌آبی چندان مطرح نیست و میزان بارندگی (برف و باران) گاهی بالاتر از حد نرمال است، اما در این مناطق به دلیل فشار و تراکم جمعیتی، زمین کافی جهت ساخت مسکن، کشاورزی و دامپروری وجود ندارد که این امر سبب ایجاد شرایط خاص برای ساکنین این مناطق شده است. در مقابل، مناطق مرکزی و شرق ایران دارای استان‌هایی با مساحت بالا و تراکم جمعیتی کم هستند ولی میزان بارندگی کم و با تنش‌های کم‌آبی و خشکسالی مواجه‌اند. نکته مهم این است در بیشتر استان‌هایی که با مشکلات کم‌آبی روبه‌رو هستند، عملاً کشاورزان بر روی کشت محصولات آب‌بر تمرکز دارند که این امر مشکل بی‌آبی را تشدید می‌کند. چنین روندی باعث می‌شود مسئولان راه‌حل را در احداث سدها و انتقال آب از مناطق پر آب به مناطق کم‌آب بیابند که این موضوع خود پیامدهایی چون تغییرات آب‌وهوا، فرسایش خاک و تغییر تنوع‌زیستی و غیره به همراه دارد.

مسلماً دولت‌ها از یک‌سو، منشأ ایجاد آلودگی هستند و از سوی دیگر، بنابر وظایف حاکمیتی خود مسئول حفاظت از محیط‌زیست می‌باشند اما در واقعیت دولت‌ها همواره به دنبال توسعه تولیدات صنعتی و پیشرفت اقتصادی خود هستند و معمولاً تمایلی بر صیانت و حراست از محیط‌زیست از خود

محیط‌زیست ایران دارد و می‌تواند عاملی کلیدی در نیل به توسعه پایدار باشد. ایجاد چنین سازوکاری نشان‌دهنده آن است که هم‌زمان با وجود تنوع و تفاوت در حوزه‌های مختلف، می‌توان انسجام و همگرایی بخش‌های مختلف جامعه را بهتر مدیریت کرد. در راستای نتایج این تحقیق و با در نظر گرفتن اهمیت فرایندهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور و تبیین بهتر موضوع، پیشنهاد می‌شود محققان در پژوهش‌های آتی خود موارد ذیل را مطالعه نمایند:

- بررسی و ارزیابی شاخص‌های سلامت محیط‌زیست در امنیت سیاسی و اقتصادی کشور
- ارزیابی ظرفیت‌های محیط‌زیست سالم در جهت نیل به توسعه پایدار
- نقش و جایگاه آموزش محیط‌زیست در کاهش بحران‌های زیست‌محیطی
- نقش و جایگاه حاکمیتی دولت الکترونیک در حفاظت از سلامت محیط‌زیست

نسبت به آن را کاهش دهد. به‌طور کلی، بسیاری از آسیب‌های وارده به محیط‌زیست و افزایش خسارات زیست‌محیطی در نتیجه عدم توجه به مؤلفه‌های زمامداری مطلوب و ناکارآمدی دولت در انجام تکالیفش در نگهداری از محیط‌زیست رخ می‌دهد، لذا با تأکید بر شاخص‌های حکمرانی خوب می‌توان راهکار عملی در حفاظت از حقوق محیط‌زیست و تدبیری پیشگیرانه در کاهش بحران‌های محیط‌زیستی و همچنین راهبردی مطلوب جهت نیل به محیط‌زیست سالم در جامعه را نهادینه کرد.

در رابطه با پیشنهادهای پژوهشی باید عنوان کرد، مطالعه حاضر با توجه به ماهیت متغیرها و موضوعات مطرح‌شده، یک مطالعه بین‌رشته‌ای به شمار می‌آید که در آن بخشی از روابط بین متغیرهای حکمرانی خوب و سلامت محیط‌زیست از طریق آزمون‌های ضریب همبستگی و رگرسیون بررسی گردید تا هم میزان و نوع رابطه بین متغیرها مشخص شود و هم میزان تأثیرپذیری قابل برآورد باشد. در هر حال نظام مبتنی بر حکمرانی خوب و کارآمد ظرفیت‌های بالایی در جهت سلامت

References

- Addink, H. (2019). "Good governance: Concept and context". Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198841159.001.0001>
- Aghelpoor, M. E., shamshiri, A., & Abbasloo, B. (2024). "Study the basics of Civil Liability for Environmental Damages with a View on the No-Harm Rule". *Civil Law Knowledge*, 12(24), 23-42.
<https://doi.org/10.30473/clk.2024.69483.3202>
- Al-Kajbaf, H., & Ansarian, M. (2021). *International environmental law*, Tehran: Payam Noor University.
- Ansarian, M. (2022). *Environmental Law*. Tehran: Payam Noor University. [In Persian]
- Bovaird, T., & Löffler, E. (2023). "Understanding public management and governance". In *Public management and governance* (pp. 3-13). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003282839>
- Brinie, P.W; Boyle, A.E. & Redgwell, C. (2021). *International, Law and the Environment*, Oxford: Oxford University Press.
- <https://doi.org/10.1093/he/9780199594016.001.0001>
- Eyvazlu, D., Razavian, M. T., Sarrafi, M., & Ghourchi, M. (2017). "Discourses of Air Pollution of Tehran: The Nation-State versus the Local Government's Discourse". *Research Political Geography Quarterly*, 2(1), 87-116. [In Persian]
<https://doi.org/10.22067/pg.v2i5.64811>
- Faghihhabibi, A. (2022). "Sociological study of the role of non-governmental organizations in the development of the right to the environment". *Sociological Cultural Studies*, 13(2), 65-87. [In Persian]
<https://doi.org/10.30465/scs.2022.39437.2503>
- Ghasemi, A., Alavian, M., Lotfi, S., & Rahmani, M. (2021). "Thematic Analysis of Good Urban Governance in the Development Programs of the Islamic Republic of Iran". *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 10(3), 117-141. [In Persian]
<https://doi.org/10.22108/srsp.2021.130845.1736>
- Karimi A, Kamyar GR. (2017). "Urban Environment in the Light of Citizenship

- Rights". *Iran Journal Med Law*, 11(40): 81-109. [In Persian]
- Kelemen, R. D. (2019). *The rules of federalism: Institutions and regulatory politics in the EU and beyond*. Cambridge: Harvard University Press.
- Keping, Y. (2018). "Governance and good governance: A new framework for political analysis". *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 11, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s40647-017-0197-4>
- Koch I, James D. (2022). "The state of the welfare state: advice, governance and care in settings of austerity". *Ethnos*. 87(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/00141844.2019.1688371>
- Lesani, S. B., & Edalatju, A. (2017). "The Analysis of Institution Model of the Fiftieth Principle of constitutional law under the Protection of Environmental Supporter Governmental and Nongovernmental Organizations". *Journal of Environmental Science and Technology*, 19(3), 217-227. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/jest.2017.11079>
- Mehrgan, F., Hatami, M. and Shohani, A. (2024). "Explaining the Components of the Modern Administrative System in Order to Establish the Federal Structure of Iran". *Majlis and Rahbord*, 31(117), 39-74. <https://doi.org/10.22034/mr.2023.5376.5134>
- Miller, R. O. (2023). Mining, environmental protection, and sustainable development in Indonesia. In *The Global Environment* (pp. 317-332). Cambridge: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003421368>
- Mohammadi, N., Babaie, F., Mohammadi, A., & Hayatgheib, D. (2020). "A Survey of Environmental Trainings Conducted by Non-Governmental Environment Organizations of Iran". *Journal of Environmental Science and Technology*, 22(1), 391-402. [In Persian] <https://doi.org/10.30495/jest.2020.27922.3689>
- Mohammadzadeh, Y & Ghahramani, H. (2017). "Good governance role and size of government on environmental performance in selected countries". *Journal of Environmental Studies*, 43(3), 477-496. [In Persian]
- <https://doi.org/10.22059/jes.2017.209037.1007248>
- Nikkhah, V., Vijeh, M., & Ramezani Qawamabadi, M. H. (2015). "Legal analysis of the relationship between the government and the environment in the transition to a green government". *Environmental Science Quarterly*, 14(3), 147-158. [In Persian]
- Pearce, D., Barbier, E., & Markandya, A. (2017). *Sustainable development: economics and environment in the Third World*. Cambridge: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315070254>
- Poorhashemi, S. A., & Mirfakhraei, S. B. (2022). "Environmental Rule of Law and its role in the Sustainable Development Goals, Emphasizing on the International Union for Conservation of Nature on the World Declaration on the Environmental". *Human & Environment*, 20(2), 25-38. [In Persian] <https://sanad.iau.ir/fa/Article/847581>
- Sands, P. (2023). Environmental protection in the twenty-first century: sustainable development and international law. In *The Global Environment* (pp. 116-137). Routledge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511720871.013>
- Waltz, S. E. (2022). *Human rights and reform: Changing the face of North African politics*. Los Angeles: University of California Press. <https://doi.org/10.2307/jj.8501068.18>
- Zahedian Tejenaki, M. H., Shambayati, H., & Najafi Tavana, A. (2021). "Commodification of the Environment, Hidden Crime Performed by Governments". *Human & Environment*, 19(2), 155-168. [In Persian] <https://sanad.iau.ir/fa/Article/847421>
- Zaitul, Z., Ilona, D., & Novianti, N. (2023). "Good Governance in Rural Local Administration". *Administrative Sciences*, 13(1), 1-19. <https://doi.org/10.3390/admsci13010019>
- Zhao, T., & Tao, L. (2019). *Redefining a philosophy for world governance*. Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5971-2>