

Research Paper

Identification of environmental law indicators in geographical environments in Iran with emphasis on the concept of environmental right

Mohammad Ali Rezaei Ahangarani¹, Mansoor Pournouri^{2*}, Seyed Abbas Poorhashemi², Daryoosh Karimi³

1. PhD of Geography and Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.
2. Associate Professor of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Associate Professor of Environmental Management, Faculty of Natural Resources and Environment, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: ۱۵ June 2020

Accepted: 9 August 2020

PP:62-76

Use your device to scan and read the article online

**Keywords:**

Environmental law,
Environmental indicator,
Geographical environments,
Ecological areas.

Abstract

The aim of this study was to identify the indicators related to the right to the environment of Iran. The research is of applied type. Initially, based on the classification of vegetative regions of Iran, the natural geography of the country was divided into five regions. The statistical population of the study included experts, managers, professors in the field of environment and natural resources. A statistical sample of 400 people was determined. SPSS21 software and information layer overlay system were used for data analysis. A total of 4 main indicators and 17 sub-indicators were identified. The "Ecosystem Health" indicator had the highest score (1397), after that "vegetation" indicator with 1305, the "animal wildlife" indicator with 1267 points and the "environmental quality" indicator with 1181 score were. The highest weight for sub-indicators belonged to "land use change" with 5.78 and the lowest weight belonged to "noise pollution" with 2.11. The "land use change" indicator was introduced as the most important indicator in all regions and the "noise pollution" was introduced as the least important indicator. According to the average score obtained for the seventeen indicators of environmental law, it was found that these indicators are the most important in the Zagros ecological region (4.37) and in the Irani-Turani (4.197), Hyrkani-Caspian (3.974), Arasbaran (3.93) and finally, Persian Gulf - Omani (3.178).

Citation: Mohammad Ali Rezaei Ahangarani, Mansoor Pournouri, Seyed Abbas Poorhashemi, Daryoosh Karimi (2022): Identification of environmental law indicators in geographical environments in Iran with emphasis on the concept of environmental right. Journal of Regional Planning, Vol 12, No 46, PP:62-76

DOI:

*Corresponding author: Mansoor Pournouri

Address: Associate Professor of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Tell:

Email: pournouri@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Today, enjoying a healthy environment and protecting it is considered as one of the most important human concerns. For optimal management of the environment and natural geography, the use of various tools is a necessity. Today, environmental law is mentioned as a powerful and effective tool in this regard. One of the first steps in legislating is to develop indicators. Accordingly, it is necessary to first develop legal indicators and criteria for nature protection. In this research, an attempt is made to identify, prioritize and prioritize the indicators of environmental law for the geographical environments of Iran in protected areas through a comprehensive and systematic study. In essence, the main question of the research is what are the indicators of environmental law related to Iran's natural environment for protected areas and what do they include?

Methodology

This research is survey in terms of data collection method and applied in terms of outputs. The required data were obtained through library and field studies. Initially, based on the classification of vegetative regions of Iran, the natural geography of the country was divided into five ecological regions, which include: 1- Hyrcani or Caspian; 2- Irani - Turani; 3- Arasbaran; 4- Zagros; 5- Persian Gulf and Oman. Based on the theoretical foundations and research background, a preliminary list of studied indicators was prepared. Using the opinions of experts (15 people), the list was reviewed and revised to be evaluated by experts (statistical population of the research). The sample size was determined using Cochran's formula, 400 people. The sampling method is simple random clusters. The main research tool was a researcher-made questionnaire based on a 5-point Likert scale, which was used to determine the importance and weight of variables. Questionnaire data were analyzed using SPSS21 software. The binomial test and the Friedman test were used to determine the importance of environmental law indicators in protected areas.

Results and Discussion

The results of the research indicate that the indicators of environmental law related to the natural geography of the country can be divided into four separate categories. Based on this and after coding the data, 4 main indicators (environmental quality, wildlife, vegetation, ecosystem health) were determined for environmental rights in the natural environments of the country, each of which has specific sub-indicators (17 items). Based on the main indicators, their order of priority in the whole country is "Ecosystem Health" index with 1397 points, "Vegetation" index with 1305 points, "Animal wildlife" index with 1267 points and the lowest score belongs to "Quality" index. Environment "with 1181 points. In order to ensure the distribution of research variables in terms of normal or abnormal, the Kolmogoroff-Smirnov test was used. Since the significant number of all variables is less than 0.05 sig, all variables have an abnormal distribution. In this study, Friedman test was used to determine the order of importance of environmental law sub-indicators in all protected areas of the country. In general, the sub-index "land use change" with an average rank of 5.78 had the highest weight and the sub-index "noise pollution" with an average rank of 2.11 had the lowest weight. The importance and prioritization of indicators related to environmental rights, according to the five habitats of the country, showed that the primary priority in all five regions is the index of "land use change" and the final priority is the index of "noise pollution". But in other cases, priorities vary in the five regions. Among the environmental indicators, the "Ecosystem Health" index had the highest score (1397) by experts. After that, the "vegetation" index with 1305, then the "animal wildlife" index with 1267 points and finally, the "environmental quality" index with 1181 points were. This indicates that the number of sub-indicators was not a criterion for scoring. This issue is determined by examining the sub-indicators (sub-indicators) related to each of the main indicators. Because the ecosystem health index has 3 sub-indices, while the vegetation index has 6 sub-indices.

On the other hand, the highest weight for sub-indicators belonged to "land use change" with 5.78 and the lowest weight belonged to "noise pollution" with 2.11. Interestingly, the two initial and final indicators are common to all five ecological zones. So that the index of "land use change" in all regions has been introduced as the most important and the index of "noise pollution" as the least important index, which shows that the main environmental problem is almost the same in all geographical areas of the country. Considering the average score obtained for the seventeen indicators of environmental law, it can be said that these indicators are the most important in the Zagros ecological region (4.37) and in the Iranian-Turani ecological regions (4.197), Hyrkani, respectively. Caspian (3.974), Arasbaran (3.93) and finally, Persian Gulf - Omani (3.178).

Conclusion

The right to a healthy environment has found its place in the human rights set as a fundamental right, although it has not yet been fully recognized. Paying attention to the legal indicators of the environment in protected areas in the natural environment of the country will be a suitable criterion for managers, experts, law enforcement and regulatory bodies. Environmental crimes include many types due to their considerable scope. Understanding and accepting the concept of the right to the environment causes the perpetrators of environmental crimes to be aware of the consequences of committing a crime and will be an active avoidance and prevention strategy.

مقاله پژوهشی

شاخص‌شناسی حقوق محیط زیست در محیط‌های جغرافیایی ایران با تاکید بر

مفهوم حق بر محیط زیست

محمد علی رضایی آهنگرانی^۱، منصور پورنوری^{۲*}، سید عباس پورهاشمی^۲، داریوش کریمی^۳

۱. دانشجوی دکتری حقوق محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه حقوق، دانشکده حقوق، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. استادیار گروه مدیریت محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

امروزه از حقوق محیط زیست به عنوان یکی از ابزارهای مهم برای مدیریت محیط‌های طبیعی و حفاظت از محیط زیست نام برده می‌شود. بکارگیری جنبه‌ها و ملاحظات حقوقی در جغرافیای طبیعی، مستلزم وضع قوانین و دستورالعمل‌های جامع است. حق بر محیط زیست سالم بعنوان یک حق اساسی و بنیادین جای خود را در مجموعه حقوق بشر باز کرده، هرچند هنوز به شناسایی کامل دست نیافته است. توجه ویژه به این حق موجب شناخت ظرفیت‌های حقوق مدنی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی شده است. این پژوهش با هدف شناسایی شاخص‌های مرتبط با حق بر محیط زیست در محیط‌های جغرافیایی ایران انجام شده است. تحقیق از نوع پیمایشی و کاربردی می‌باشد. در ابتدا، براساس طبقه‌بندی مناطق روستایی ایران، پهنه جغرافیای طبیعی کشور به پنج منطقه تقسیم گردید. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان، مدیران، اساتید محیط زیست و منابع طبیعی بوده است. نمونه آماری ۴۰۰ نفر تعیین شد. از نرم‌افزار SPSS21 و سیستم رویهم‌گذاری لایه‌ها برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. مجموعاً ۴ شاخص اصلی و ۱۷ شاخص فرعی شناسایی شد. در این میان، شاخص «سلامت اکوسیستم» دارای بیشترین امتیاز کسب شده (۱۳۹۷) و پس از آن، شاخص «پوشش گیاهی» با ۱۳۰۵، شاخص «حیات‌وحش جانوری» با ۱۲۶۷ امتیاز و شاخص «کیفیت محیطی» با ۱۱۸۱ امتیاز قرار داشتند. بالاترین وزن برای شاخص‌های فرعی متعلق به «تغییر کاربری اراضی» با ۵.۷۸ و کمترین وزن نیز متعلق به «آلودگی صدا» با ۲.۱۱ بوده است. شاخص «تغییر کاربری اراضی» در تمام مناطق به عنوان پراهمیت‌ترین و شاخص «آلودگی صوتی» به عنوان کم‌اهمیت‌ترین شاخص معرفی شدند. با توجه به میانگین امتیاز کسب شده برای شاخص‌های هدف‌گانه حقوق محیط‌زیست، مشخص شد که این شاخص‌ها در منطقه اکولوژیکی زاگرس، دارای بیشترین اهمیت (۴.۳۷) و به ترتیب در مناطق اکولوژیکی ایرانی - تورانی (۴.۱۹۷)، هیرکانی - خزری (۳.۹۷۴)، ارسباران (۳.۹۳) و در نهایت، خلیج فارس - عمانی (۳.۱۷۸) می‌باشند.

تاریخ دریافت: ۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۸ مرداد ۱۳۹۹

شماره صفحات: ۶۲-۷۶

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



واژه‌های کلیدی:

حقوق محیط زیست، شاخص محیط زیستی، محیط جغرافیایی، مناطق اکولوژیک.

استناد: محمدحسن یزدانی، حسین درخشان، اصغر پاشازاده، فاطمه زادولی (۱۴۰۰): شاخص‌شناسی حقوق محیط زیست در محیط‌های جغرافیایی ایران با تاکید بر مفهوم حق بر محیط زیست، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال ۱۲، شماره ۴۶، مردودشت: صص ۶۲-۷۶

DOI: 10.30495/JZPM.2022.25184.3670

* نویسنده مسئول: منصور پورنوری

نشانی: استادیار گروه حقوق، دانشکده حقوق، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تلفن:

پست الکترونیکی: pournouri@yahoo.com

مقدمه :

محیط‌های جغرافیایی ایران در مناطق تحت حفاظت، بازنشاسایی و اولویت‌بندی کردند. در اصل، پرسش اصلی تحقیق آن است که شاخص‌های حقوق محیط زیست مرتبط با محیط طبیعی ایران برای مناطق تحت حفاظت، کدامند و شامل چه مواردی می‌باشد؟

پیشینه تحقیق و مبانی نظری

قابل بودن حق برای محیط زیست، از نوع برداشت و نگرش انسان ناشی می‌گردد. همواره در طول تاریخ، ۲ رویکرد غالب در این زمینه مطرح بوده است که براساس آن می‌توان میزان اهمیت و مقبولیت محیط زیست را در نزد انسان‌ها سنجید. به طور خلاصه می‌توان این دو برداشت را چنین شرح داد:

الف) برداشت طبیعت‌محور: این نظریه، محیط زیست را مبتنی بر عواملی خارج از انسان قرار می‌دهد. در این برداشت دو اصلاح «طبیعت» و «اکولوژی» با مفهوم محیط زیست در هم می‌آمیزند و قرابت بیشتری با این مفهوم دارند (Kralji, 2013; 81).

ب) برداشت انسان‌محور: در این نظریه، منظور از محیط زیست «کلیه عواملی است که انسان را احاطه نموده است». در این برداشت آنچه اهمیت دارد «محیط زیست انسان‌ساخت» بوده و در مرکز توجه و عنصر اصلی تعریف‌ها و برداشت‌ها از محیط زیست است و آنچه که موضوع حق بر محیط زیست قرار می‌گیرد، محیط‌های مرتبط با انسان است (Dabiri et al, 2016; Abedi et al, 2015).

حقوق محیط زیست به عنوان بخشی از حق حیات، حق به زندگی با استاندارد، حق به بهداشت، حق به هوای سالم، حق به علایق فرهنگی مورد توجه قرار گرفته و عمدتاً در درون نسل اول حقوق بشر توسعه یافته است (Danesh Nari and Moradfar, 2016; 70). بر این اساس، حق بر محیط زیست سالم را در چندین حق بشری شناخته شده، دیگر نیز می‌توان پیدا کرد. برای نمونه، حق سلامتی و تندرستی که در معاهدات و توصیه‌های بین‌المللی به رسمیت شناخته شده است. محافظت در مقابل خطرات محیط زیستی که می‌تواند در درازمدت سلامتی انسانها را تهدید کند، در بر می‌گیرد. حق برخورداری از یک معیار بالای سلامتی جسمی و روحی، حق آزادی و امنیت، حق برخورداری از سطح زندگی مناسب، حق برخورداری از شرایط کاری مناسب، حق داشتن خانه و حق داشتن غذا، همگی وابسته به محیط زیستی است که بتواند حیات بشر را تضمین

امروزه بهره‌مندی از محیط زیست سالم و حفاظت از آن به عنوان یکی از مهمترین دغدغه‌های بشر محسوب می‌گردد (Cochran et al, 2016; 35). بی‌تردید محیط زیست، بستر حیات فردی و اجتماعی انسان است. تمامی انسان‌ها از حق داشتن محیط زیستی سالم که در آن شرایط زیست پایداری فراهم باشد، برخوردارند (Dabiri et al, 2016). برای مدیریت بهینه محیط زیست و جغرافیای طبیعی، استفاده از ابزار متنوع و متعدد یک ضرورت محسوب می‌گردد. امروزه از حقوق محیط زیست به عنوان یک ابزار توانمند و کارآ در این خصوص یاد می‌شود. با توجه به مفهوم رایج و متداول محیط زیست که بیان‌کننده همه فعالیت‌ها و رابطه متقابل بین انواع موجودات زنده از جمله انسان با محیط پیرامونشان است، این نتیجه حاصل می‌شود که حقوق محیط زیست، تمام رشته‌های گوناگون حقوق را زیر پوشش قرار می‌دهد (Mirkamali and Hajivand, 2017; 66). بدیهی است که بکارگیری جنبه‌ها و ملاحظات حقوقی در عرصه‌های طبیعی، مستلزم وضع قوانین، مقررات و الزامات ویژه است تا همگان با آگاهی از آنها نسبت به رعایت و بکارگیری آن اصول همت گمارند. یکی از اقدامات اولیه در وضع قوانین، تدوین شاخص‌ها می‌باشد. بر این اساس، لازم است تا ابتدا شاخص‌ها و معیارهای حقوقی برای حفاظت از طبیعت تدوین گردد.

در حقوق محیط زیست، جلوگیری از آلودگی و تخریب اکوسیستم‌ها مورد تأکید قرار گرفته و معیارهای جهانی مشترک جهت به نظم در آوردن اعمالی خاص و یا ممنوع ساختن برخی فعالیت‌ها اتخاذ گردیده است (Heydarzadeh and Mozafarizadeh, 2014; 90). اما این به تنهایی کافی نیست، بلکه مهم ضمانت اجرا و مکانیسم جبرانی نقض قواعد حقوق محیط زیست، یا به عبارت دیگر، مسئولیت ناشی از نقض آن قواعد است. پیش از آن، لازم است تا شاخص‌ها و معیارهای حقوق محیط زیست (ملی و بین‌المللی) تدوین و معرفی گردد تا همگان از آن مطلع گردیده و مرز میان جرم و مجاز مشخص گردد. اکثر صاحب‌نظران در این موضوع اتفاق نظر دارند، که حق بر محیط زیست به عنوان یک اصل حقوقی مطلوب شناخته می‌شود، ولیکن؛ در خصوص شاخص‌های حقوقی محیط زیست به ویژه در عرصه‌های طبیعی سرزمین اتفاق نظر ندارند. در اصل، پرسش اصلی آن است که با فرض پذیرش "حق بر محیط زیست" شاخص‌های حقوق محیط زیست کدامند؟

در این تحقیق تلاش می‌گردد تا از طریق انجام یک مطالعه جامع و نظام‌مند، شاخص‌های حقوق محیط زیست برای

کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی) است. ثانیاً: واضعین قانون اساسی که عمدتاً به بیان شالوده و بنیادهای حقوقی کشور می‌پردازند و بیان امور مجاز یا ممنوع را به قانون عادی محول می‌کنند (Abedi et al, 2015). در واقع، قانون اساسی، حفاظت محیط زیست را از دریچه «حق» و «تکلیف» عمومی می‌نگرد (Dabiri et al, 2016).

در گذشته نیز مطالعاتی در این خصوص انجام شده است. از جمله می‌توان به تحقیق صورت گرفته توسط (Mirkamali and Hajivand, 2017; 63) اشاره داشت که قوانین حقوق محیط زیست ایالات متحده را مورد بررسی قرار دادند. همچنین؛ در تحقیقی دیگر، (Heydarzadeh and Mozafarizadeh, 2014; 188) اقدام به بررسی جنبه‌های جرایم محیط زیستی نمودند. مسیولیت کیفری دولت در قبال جرایم محیط زیستی در ایران توسط (Hajivand et al, 2018) بررسی شد. در یک مطالعه مستقل، (Abedi et al., 2015) جنبه‌های اقتصادی ناشی از جرایم محیط زیستی را بررسی کردند. همچنین؛ (Akrami et al, 2018)، پیشگیری از جرایم محیط زیستی را به ویژه در زمینه اکوسیستم‌های آبی و منابع آبیان مطالعه کردند. میزان تطابق تخلفات و جرایم محیط زیستی توسط (Dabiri et al, 2016) مورد بررسی قرار گرفت. در تحقیقی مستقل (Jafarinia and Afrooz, 2018; 117)، تاثیر نگرش‌های محیط زیستی بر رفتارهای محیط زیستی را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که میان متغیر ارتباط با طبیعت با رفتار زیست محیطی و فعالیت اجتماعی با رفتار زیست محیطی رابطه معنادار وجود دارد. برخی محققان، اقدام به شناسایی چالش‌های زیست محیطی در سکونتگاه‌های روستایی که با محیط‌های طبیعی فصل مشترک دارند، پرداخته‌اند (Dehghani and Moosavi, 2018; 51)، آنها نتیجه گرفتند که مهمترین چالش‌های زیست محیطی این مناطق عبارتند از تخریب مراتع و جنگل‌ها، آلودگی به پسماندها، تهدید حیوانات و آلودگی هوا.

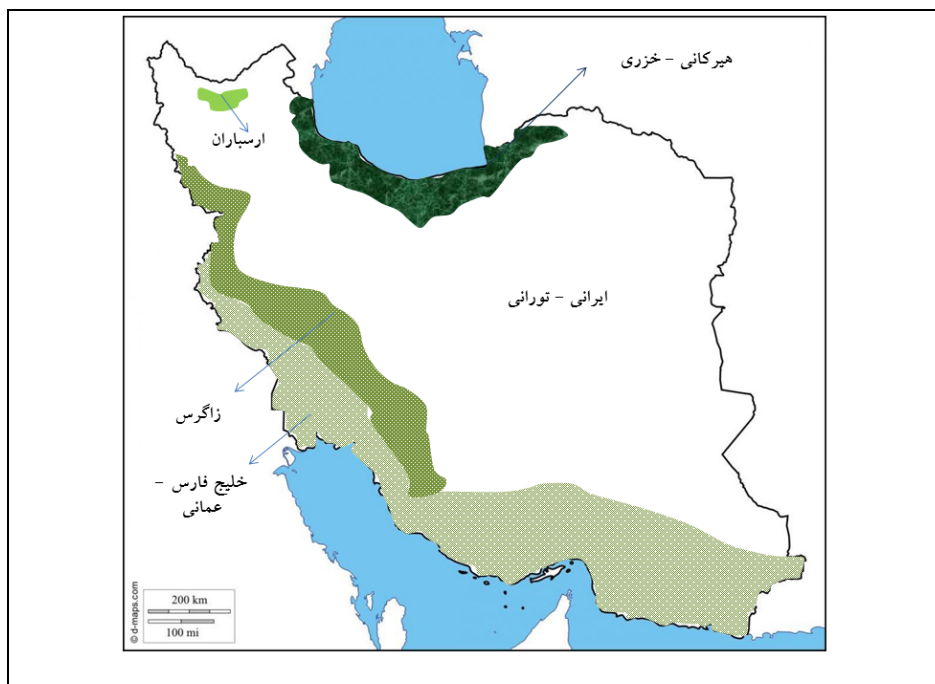
کند (Heydarzadeh and Mozafarizadeh, 2014; 165). این برداشت‌ها عموماً استقلال حق بر محیط زیست را نفی می‌نمایند و سعی می‌شود حقوق بشر معاصر به گونه‌ای تفسیر شود که بهره‌مندی از محیط زیست سالم را در درون خود جای دهد (Mirkamali and Hajivand, 2017; 64). در شرایطی که خسارات وارده به حق فردی به خاطر رعایت و احترام به حقوق و منافع عمومی ضرورت داشته است، دعاوی ناشی از نقض حق فردی محیط زیست غیرقابل استماع تشخیص داده شده‌اند (Abedi et al, 2015). فارغ از وضعیت حقوق بین‌الملل، جلوه‌های این حق در قانون اساسی کشورمان نیز هم به لحاظ درک گستره حقوق بشر داخلی و هم حقوق محیط زیست کشور قابل توجه است (Hajivand et al, 2018; 80). در ایران نیز، اصل پنجاهم قانون اساسی، بر حفاظت از محیط زیست تاکید داشته و تخریب غیرقابل جبران آن را جرم تلقی می‌نماید. در واقع، قانون اساسی، حفاظت محیط زیست را از دریچه «حق» و «تکلیف» عمومی می‌نگرد (Akrami et al, 2018; 52). البته قید «تخریب غیرقابل جبران» در اصل پنجاهم قانون اساسی، ممکن است به گونه‌ای دیگر تفسیر شود، از جمله اینکه آستانه الزامات پایداری توسعه را به نفع توسعه کاهش داده باشد. چراکه هر تخریبی فی‌نفسه ممنوع نیست، مگر آن‌که «غیرقابل جبران» باشد. حقوق محیط زیست؛ بر پایه نفی سه مطلق‌گرایی استوار است:

نفی مطلق بودن اختیارات انسان در تغییر دادن هستی،
نفی انسان به معنای نسل موجود، نفی موضوع بودن محیط،
هویت نداشتن طبیعت و تبعیت محیط هستی از تصمیم و وضع انسان (Hajivand et al, 2018; 69).

به عبارت دیگر، در این دیدگاه محیط زیست میراث و مال عمومی و متعلق به تمام انسان‌هاست و از طرفی حفظ آن یک تکلیف همگانی است. با مذاقه در مفاد اصل پنجاهم قانون اساسی، اولویت حفاظت و صیانت از محیط زیست پایدار از دو جهت برجسته می‌گردد: اولاً بهره‌مندی از محیط زیست سالم، نه تنها حقی شهروندی است، بلکه تکلیفی عمومی برای همگان

مواد و روش تحقیق

این تحقیق، به لحاظ روش گردآوری داده‌ها، از نوع پیمایشی؛ به لحاظ روش تحلیل داده‌ها، از نوع توصیفی؛ و به لحاظ خروجی‌ها، از نوع کاربردی محسوب می‌شود. داده‌های مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی به دست آمدند. در ابتدا، براساس طبقه‌بندی مناطق رویشی ایران (FRW, 2016)، پهنه جغرافیای طبیعی کشور به پنج منطقه اکولوژیکی تقسیم گردید که شامل: ۱- هیرکانی یا خزری؛ ۲- ایرانی - تورانی؛ ۳- ارسباران؛ ۴- زاگرس؛ ۵- خلیج فارس - عمانی می‌باشد. هدف از انجام این کار، امکان مقایسه تطبیقی نتایج و دسته‌بندی شاخص‌ها براساس ویژگی‌های جغرافیایی هر منطقه کشور بوده است (شکل ۱).



شکل ۱- مناطق رویشگاهی پنجگانه کشور (منبع: FRW, 2016)

براساس مبانی نظری و پیشینه تحقیق، اقدام به تهیه فهرست ابتدایی شاخص‌های مورد مطالعه گردید. با استفاده از آرای خبرگان (۱۵ نفر) فهرست مذکور مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت (به شکل رفت و برگشتی) تا در ادامه توسط کارشناسان (جامعه آماری تحقیق) مورد ارزیابی قرار گیرد. خبرگان در این تحقیق، شامل مدیران سابق و فعلی دفتر حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور بودند که در دسترس بودند. تمامی این افراد دارای حداقل ۱۵ سال سابقه کار تخصصی بوده و در این زمینه به عنوان یک مرجع تخصصی شناخته می‌شوند. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان، مدیران، اساتید حوزه محیط زیست و منابع طبیعی بوده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر تعیین گردید که به منظور اطمینان از برگشت پرسشنامه‌ها، ۴۰۰ عدد توزیع گردید. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای تصادفی ساده می‌باشد. همانطور که پیشتر ارایه شد، به منظور امکان مقایسه و سهولت در تجزیه و تحلیل داده‌ها، پهنه جغرافیایی کشور براساس طبقه‌بندی اقلیمی به ۵ دسته تقسیم گردیده و از هر طبقه ۸۰ نفر به عنوان نمونه آماری مورد پرسش قرار گرفتند. ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخته براساس طیف ۵درجه‌ای لیکرت بوده است که برای تعیین اهمیت و وزن متغیرها مورد استفاده قرار گرفته است. بدین صورت که ارزیابی کیفی به کمی تبدیل گردیده است (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱)، سپس تعداد پاسخ‌های داده شده به هر یک از گویه‌ها در وزن کمی آن ضرب شده و میانگین آنها محاسبه گردیده به عنوان امتیاز هر سنج. برای تنظیم و طراحی پرسشنامه مورد نظر با مطالعه مقاله‌ها و کتاب‌های مرتبط در زمینه حقوق محیط زیست و جرایم زیست محیطی استفاده شده است. روایی محتوایی؛ به دو شکل کمی و کیفی بررسی شد. برای ارزیابی کیفی از نظر متخصصان و کارشناسان خبره (۱۰ نفر) استفاده شد و برای ارزیابی کمی نیز از دو شاخص استفاده شد. ابتدا ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) مورد بررسی قرار گرفت و مقدار شاخص ۰/۷۷ تعیین شد که نشان از تناسب بالا است. سپس، شاخص روایی محتوایی (CVI) نیز ارزیابی شد. مقدار شاخص ۰/۸۵ تعیین شد که بالاتر از حداقل میزان قابل قبول (۰/۷۹) می‌باشد. روایی صوری؛ در این بخش نیز با استفاده از نظر متخصصان شاخص ارزیابی ۱/۷ تعیین گردید که نشان از مناسب بودن پرسشنامه برای تحلیل می‌باشد. روایی سازه‌ای؛ برای محاسبه این مورد از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. به این صورت که ابتدا پرسشنامه بین ۳۰ نفر توزیع گردید، سپس داده‌های جمع‌آوری شده مورد آزمون قرار

گرفتند. میزان میانگین آلفای کرونیخ متغیرهای تحقیق به طور کل برابر ۰/۷۷ به دست آمد. با توجه به آن که معمولاً قابلیت اعتماد فراتر از ۰/۷۰ مطلوب است، لذا می‌توان گفت که این آزمون از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است. داده‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 تحلیل گردیدند. از روش‌های آمار استنباطی نظیر: آزمون کولمو گروف - اسمیرنوف؛ برای بررسی نرمال بودن توزیع جامعه استفاده شد. همچنین؛ از آزمون دوجمله‌ای و آزمون فریدمن (Byrne, 2001) به منظور تعیین اهمیت شاخص‌های حقوق محیط زیست در مناطق تحت حفاظت کشور استفاده شد.

محدوده مورد مطالعه

جغرافیای طبیعی ایران، شامل طیف متنوعی از اکوسیستم‌ها می‌باشد. بیابان‌ها و کویرها، کوهستان‌ها، اکوسیستم‌های آبی، دشت‌ها و مراتع، جنگل‌ها و درختزارها عمده‌ترین تنوع پوشش جغرافیای طبیعی این سرزمین است. حدود ۱۸۰.۲۱۰ کیلومتر مربع از خاک ایران را جنگل پوشانده است که حدود ۵۵/۵ درصد آن مربوط به جنگل‌های بلوط غرب ایران است و جنگل‌های شمال ایران ۱۹ درصد و جنگل‌های پست پراکنده در جنوب و شرق ۱۳/۳ درصد و جنگل‌های کوهستانی ارس ۶/۶ درصد و جنگل‌های گرمسیری و کویری نیز ۵/۶ درصد را شامل می‌شوند (Dabiri et al, 2016; Abedi et al, 2015). ایران دارای ۲۸۴ منطقه تحت حفاظت (شامل: پارک ملی، منطقه حفاظت شده، پناهگاه حیات‌وحش، اثر طبیعی ملی) به وسعت ۱۷۷۶۴۵۳۱ هکتار (حدوداً ۱۱ درصد از وسعت کشور) می‌باشد (DOE, 2020).

بحث و یافته‌های تحقیق

پوشش گیاهی، سلامت اکوسیستم) برای حقوق محیط زیست در محیط‌های طبیعی کشور تعیین گردید که هر یک دارای زیرشاخص‌های اختصاصی (۱۷ مورد) می‌باشد (جدول ۱).

نتایج تحقیق بیانگر آن بوده است که شاخص‌های حقوق محیط زیست مرتبط با جغرافیای طبیعی کشور را می‌توان در چهار دسته جداگانه قرار داد. بر این اساس و پس از کدگذاری داده‌ها، ۴ شاخص اصلی (کیفیت محیطی، حیات‌وحش جانوری،

جدول ۱- تقسیم‌بندی شاخص‌های اصلی و فرعی مرتبط با حقوق محیط زیست در محیط‌های طبیعی ایران

شاخص اصلی	شاخص فرعی (زیرشاخص)
کیفیت محیطی	آلودگی خاک، آلودگی آب، آلودگی هوا، آلودگی صدا
حیات‌وحش جانوری	صید و شکار غیرمجاز، تخریب زیستگاه، ورود گونه‌های مهاجم، تجارت غیرقانونی گونه‌ها
پوشش گیاهی	پاکتراشی و قطع، چرای بی‌رویه، آتش‌سوزی عمدی، زغال‌گیری و برداشت هیزم، ورود گونه‌های مهاجم، آفت و بیماری
سلامت اکوسیستم	عدم رعایت حق آبه، تغییر کاربری اراضی، برداشت منابع

(منبع: داده‌های پژوهش براساس مطالعات میدانی، ۱۳۹۸)

آتش‌سوزی عمدی، زغال‌گیری و برداشت هیزم، ورود گونه‌های مهاجم و آفت و بیماری) می‌باشد. در نهایت، شاخص سلامت اکوسیستم، شامل سه زیرشاخص (عدم رعایت حق آبه، تغییر کاربری اراضی و برداشت منابع) است. در ادامه، فراوانی پرسش‌ها و پاسخ‌های مربوط به هر یک از متغیرهای تحقیق در جدول ۲، آرایه شده است.

همانطور که در جدول مشخص شده است، شاخص کیفیت محیطی؛ شامل چهار زیرشاخص (آلودگی خاک، آلودگی آب، آلودگی هوا و آلودگی صدا) می‌باشد. از سوی دیگر، شاخص حیات‌وحش جانوری شامل چهار زیرشاخص (صید و شکار غیرمجاز، تخریب زیستگاه، ورود گونه‌های مهاجم و تجارت غیرقانونی گونه‌ها) است. همچنین، شاخص پوشش گیاهی نیز در برگیرنده شش زیرشاخص (پاکتراشی و قطع، چرای بی‌رویه،

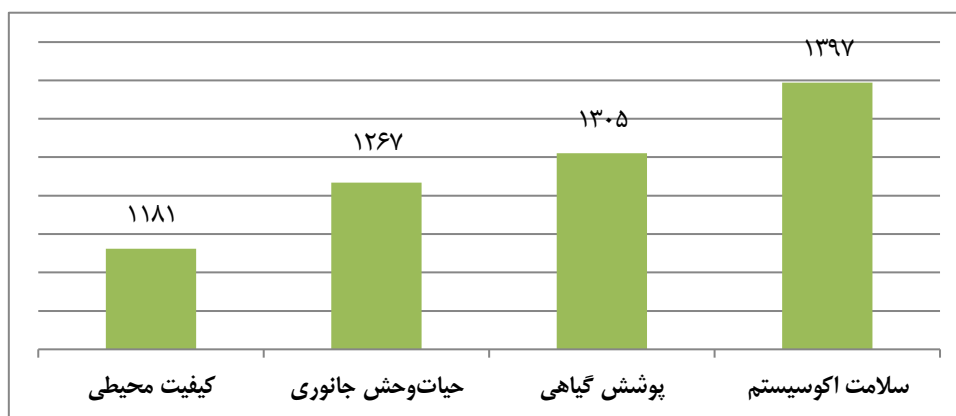
جدول ۲- فراوانی پاسخ‌های مربوط به متغیرهای مورد مطالعه و امتیازات اخذ شده

امتیاز	طیف پاسخ‌ها				سؤالات	
	خیلی زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۱۱۹۸	۴۷	۱۰۵	۱۱۲	۸۷	۳۳	۱ تا چه میزان آلودگی هوا در کاهش کیفیت محیطی در جغرافیای طبیعی ایران اثر دارد؟
۱۱۱۳۳	۳۱	۹۰	۱۳۰	۹۵	۳۸	۲ تا چه میزان آلودگی صدا در کاهش کیفیت محیطی در جغرافیای طبیعی ایران اثر دارد؟
۱۱۵۶	۳۹	۹۴	۱۱۹	۹۶	۳۶	۳ تا چه میزان آلودگی خاک در کاهش کیفیت محیطی در جغرافیای طبیعی ایران اثر دارد؟
۱۲۳۸	۵۳	۱۱۶	۱۰۹	۷۶	۳۰	۴ تا چه میزان آلودگی آب در کاهش کیفیت محیطی در جغرافیای طبیعی ایران اثر دارد؟
۱۳۷۹	۷۶	۱۲۳	۱۴۶	۳۰	۹	۵ تا چه حد عامل صید و شکار غیرمجاز حیات‌وحش جانوری، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۳۲۷	۶۳	۱۰۸	۱۳۱	۵۵	۲۷	۶ تا چه حد عامل تخریب زیستگاه جانوران، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۱۳۵	۵۶	۱۰۰	۱۲۷	۷۳	۲۸	۷ تا چه حد عامل ورود گونه‌های جانوری مهاجم، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۲۲۹	۶۹	۱۱۶	۱۳۵	۴۹	۱۵	۸ تا چه حد عامل تجارت غیرقانونی گونه‌های جانوری، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۴۷۴	۱۱۶	۱۲۵	۱۱۵	۲۱	۷	۹ تا چه حد عامل قطع و پاک تراشی پوشش گیاهی، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۲۰۰	۴۸	۱۰۵	۱۱۱	۸۷	۳۳	۱۰ تا چه حد عامل چرای بی‌رویه، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۴۲۴	۱۰۱	۱۱۱	۱۳۹	۲۵	۸	۱۱ تا چه حد عامل آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۲۳۳	۵۲	۱۱۶	۱۰۹	۷۵	۳۲	۱۲ تا چه حد عامل زغال‌گیری و برداشت هیزم، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۱۴۵	۳۹	۹۴	۱۱۹	۹۶	۳۶	۱۳ تا چه حد عامل ورود گونه‌های مهاجم گیاهی، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۳۵۴	۷۰	۱۲۰	۱۴۷	۳۶	۱۱	۱۴ تا چه حد عامل آفت و بیماری‌های گیاهی، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۳۷۲	۸۰	۱۲۱	۱۳۷	۳۱	۱۵	۱۵ تا چه حد عامل عدم رعایت حق آبه، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۴۸۹	۱۱۶	۱۲۵	۱۱۵	۲۱	۷	۱۶ تا چه حد عامل تغییر کاربری اراضی، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟
۱۳۳۱	۸۵	۱۳۰	۱۴۲	۱۴	۱۳	۱۷ تا چه حد عامل برداشت منابع، بر جغرافیای طبیعی ایران اثرگذار بوده است؟

(منبع: داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

۱۲۶۷ امتیاز می‌باشد و کمترین امتیاز اخذ شده متعلق به شاخص «کیفیت محیطی» با ۱۱۸۱ امتیاز می‌باشد.

میانگین امتیازات اخذ شده توسط شاخص‌های اصلی در شکل ۲ نشان داده شده است. همانطور که مشخص شده است، براساس شاخص‌های اصلی، ترتیب اولویت آنها در کل کشور به ترتیب شاخص «سلامت اکوسیستم» با ۱۳۹۷ امتیاز، شاخص «پوشش گیاهی» با ۱۳۰۵ امتیاز، شاخص «حیات‌وحش جانوری» با



شکل ۲- نمودار مقایسه‌ای میانگین امتیاز اخذ شده توسط شاخص‌های اصلی حقوق محیط زیست در محیط‌های طبیعی ایران (منبع: داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

به منظور اطمینان از نوع توزیع متغیرهای تحقیق از حیث نرمال یا غیرنرمال بودن، از آزمون کولموگراف - اسمیرنوف استفاده شد (جدول ۳). آزمون فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق را می‌توان به صورت زیر بررسی نمود:

۱: متغیر مورد نظر از توزیع نرمال پیروی می‌کند.

۲: متغیر مورد نظر از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند

متغیرهای تحقیق جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف در مورد

متغیر	اعتبار آزمون
آلودگی خاک	۰/۰۲۲
آلودگی آب	۰/۰۲۲
آلودگی هوا	۰/۰۲۲
آلودگی صدا	۰/۰۲۲
صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	۰/۰۳۳
تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	۰/۰۳۳
ورود گونه‌های جانوری مهاجم	۰/۰۳۳
تجارت غیرقانونی گونه‌ها	۰/۰۳۳
پاکت‌رشی و قطع	۰/۰۲۴
چرای بی‌رویه	۰/۰۲۴
آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	۰/۰۲۴
زغال‌گیری و برداشت هیزم	۰/۰۲۴
ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	۰/۰۲۴
آفت و بیماری‌های گیاهی	۰/۰۲۴
عدم رعایت حق‌آبه	۰/۰۴۱
تغییر کاربری اراضی	۰/۰۴۱
برداشت منابع	۰/۰۴۱

(منبع: داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

زیرشاخص‌های حقوق محیط زیست در کل مناطق تحت حفاظت کشور، از آزمون فریدمن استفاده می‌شود. جدول ۴ اهمیت و ترتیب شاخص‌ها را به طور کلی و برای تمام مناطق تحت حفاظت در جغرافیای ایران نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج مشاهده شده در جدول عدد معناداری مربوط به کلیه متغیرها کوچک‌تر از $sig: 0/05$ می‌باشد و این بدین معناست که این متغیرها از توزیع غیرنرمال برخوردار می‌باشند. در این پژوهش برای مشخص شدن ترتیب اهمیت

جدول ۴- آزمون فریدمن برای تعیین اهمیت زیرشاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست مناطق تحت حفاظت در

محیط‌های طبیعی ایران

ردیف	شاخص	رتبه میانگین
۱	تغییر کاربری اراضی	۵/۷۸
۲	عدم رعایت حق آبه	۵/۱۲
۳	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	۵/۰۹
۴	پاک‌تراشی و قطع	۴/۹۲
۵	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	۴/۶۶
۶	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	۴/۲۳
۷	برداشت منابع	۴/۱۱
۸	آلودگی آب	۳/۹۹
۹	چرای بی‌رویه	۳/۷۶
۱۰	آفت و بیماری‌های گیاهی	۳/۴۵
۱۱	آلودگی هوا	۳/۱۲
۱۲	ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	۳/۰۷
۱۳	زغال‌گیری و برداشت هیزم	۳/۰۳
۱۴	آلودگی خاک	۲/۸۸
۱۵	ورود گونه‌های جانوری مهاجم	۲/۴۳
۱۶	تجارت غیرقانونی گونه‌ها	۲/۲۲
۱۷	آلودگی صدا	۲/۱۱

(منبع:)

داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

تفکیک مناطق پنجگانه رویشگاهی کشور، در جدول شماره ۵ ارائه گردیده است. همانطور که مشخص شده است، اولویت ابتدایی در هر پنج منطقه، شاخص «تغییر کاربری اراضی» و اولویت انتهایی شاخص «آلودگی صدا» است. ولیکن، در سایر موارد، اولویت‌ها در مناطق پنجگانه متغیر می‌باشد.

از آنجایی که سطح معناداری آزمون فریدمن برابر $Sig: 0/00$ شد، بنابراین تفاوت معنی‌دار است و میزان اهمیت عوامل متفاوت است. در مجموع، زیرشاخص «تغییر کاربری اراضی» با رتبه میانگین ۵/۷۸ دارای بالاترین وزن و زیرشاخص «آلودگی صدا» با رتبه میانگین ۲/۱۱ دارای کمترین وزن بوده‌اند. اهمیت و اولویت‌بندی شاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست، به

جدول ۵- تعیین اهمیت و اولویت‌بندی شاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست به تفکیک مناطق پنجگانه رویشگاهی کشور

اولویت / رتبه	منطقه اکولوژیکی	منطقه اکولوژیکی	منطقه اکولوژیکی	منطقه اکولوژیکی	منطقه اکولوژیکی
	منطقه اکولوژیکی خلیج فارس - عمانی	منطقه اکولوژیکی زاگرس	منطقه اکولوژیکی ارسباران	منطقه اکولوژیکی ایرانی - تورانی	منطقه اکولوژیکی هیرکانی یا خزری
۱	تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی	تغییر کاربری اراضی
۲	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	پاک‌تراشی و قطع	پاک‌تراشی و قطع	عدم رعایت حق آبه	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی
۳	پاک‌تراشی و قطع	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	برداشت منابع	پاک‌تراشی و قطع
۴	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	آفت و بیماری‌های گیاهی	آفت و بیماری‌های گیاهی	پاک‌تراشی و قطع	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری
۵	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری	تخریب زیستگاه گونه‌های جانوری
۶	زغال‌گیری و برداشت هیزم	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	صید و شکار غیرمجاز گونه‌های جانوری	زغال‌گیری و برداشت هیزم
۷	برداشت منابع	برداشت منابع	برداشت منابع	آتش‌سوزی عمدی عرصه‌های طبیعی	برداشت منابع
۸	آلودگی آب	زغال‌گیری و برداشت هیزم	زغال‌گیری و برداشت هیزم	آلودگی آب	آلودگی آب

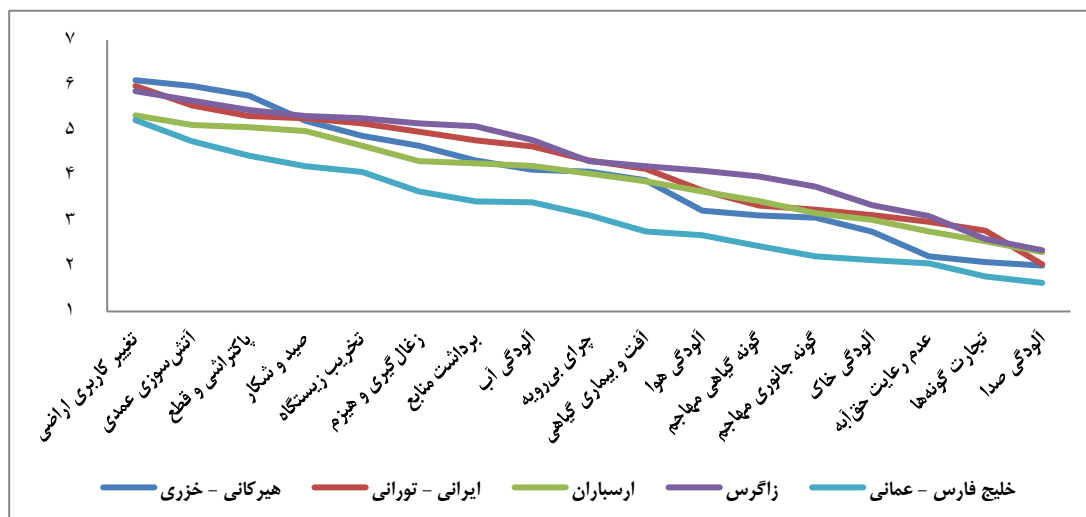
شاخص‌شناسی حقوق محیط زیست در محیط‌های جغرافیایی ایران با تاکید بر مفهوم حق بر محیط زیست

تجارت غیرقانونی گونه‌ها	چرای بی‌رویه	چرای بی‌رویه	چرای بی‌رویه	چرای بی‌رویه	۹
آفت و بیماری‌های گیاهی	عدم رعایت حق‌آبه	عدم رعایت حق‌آبه	آفت و بیماری‌های گیاهی	آفت و بیماری‌های گیاهی	۱۰
آلودگی آب	آلودگی هوا	آلودگی آب	آلودگی هوا	آلودگی هوا	۱۱
آلودگی هوا	ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	۱۲
ورود گونه‌های گیاهی مهاجم	آلودگی آب	آلودگی خاک	زغال‌گیری و برداشت هیزم	ورود گونه‌های جانوری مهاجم	۱۳
آلودگی خاک	آلودگی خاک	آلودگی هوا	آلودگی خاک	آلودگی خاک	۱۴
عدم رعایت حق‌آبه	ورود گونه‌های جانوری مهاجم	ورود گونه‌های جانوری مهاجم	ورود گونه‌های جانوری مهاجم	عدم رعایت حق‌آبه	۱۵
ورود گونه‌های جانوری مهاجم	تجارت غیرقانونی گونه‌ها	تجارت غیرقانونی گونه‌ها	تجارت غیرقانونی گونه‌ها	تجارت غیرقانونی گونه‌ها	۱۶
آلودگی صدا	آلودگی صدا	آلودگی صدا	آلودگی صدا	آلودگی صدا	۱۷

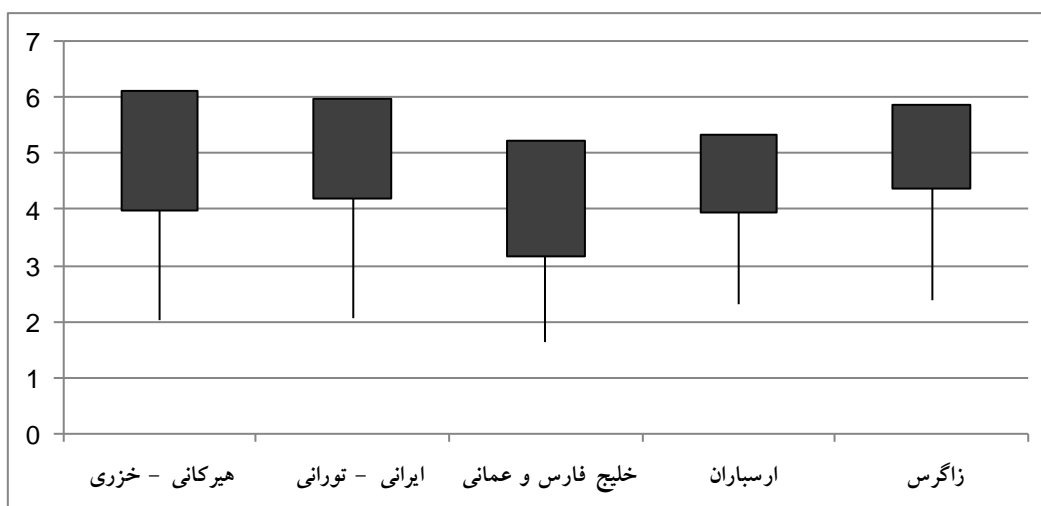
منبع: (داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

کم‌اهمیت‌ترین شاخص معرفی شده‌اند. از سوی دیگر، در شکل ۴: حد بالا، حد پایین و میانگین شاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست در هر یک از مناطق پنجگانه اکولوژیکی کشور به روی نمودار نشان داده شده است.

در شکل ۳؛ نمودار وزنی شاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست در مناطق اکولوژیکی پنجگانه کشور ارایه شده است. نکته قابل توجه آن است که دو شاخص ابتدایی و انتهایی در تمام مناطق اکولوژیکی پنجگانه مشترک هستند. به طوری که شاخص «تغییر کاربری اراضی» در تمام مناطق به عنوان پراهمیت‌ترین و شاخص «آلودگی صوتی» به عنوان



شکل ۳- نمودار مقایسه‌ای وزنی شاخص‌های مرتبط با حقوق محیط زیست در مناطق اکولوژیکی پنجگانه کشور (منبع: داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)



شکل ۴- حد بالا، حد پایین و میانگین اهمیت شاخص‌های حقوق محیط زیست در مناطق اکولوژیک پنجگانه کشور (منبع: داده‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

زیستی در تمام پهنه جغرافیایی کشور تقریباً یکسان است. این مورد با تحقیق صورت گرفته توسط (Dabiri et al, 2016) مشابهت دارد. همانطور که (Abedi et al, 2015) در تحقیق خود اشاره داشته‌اند، جنبه‌های اقتصادی نقش بسیار پررنگی در جرایم محیط زیستی دارد، که این مورد با تغییر کاربری اراضی مطابقت دارد. از سوی دیگر، مشخص گردید که اهمیت و وزن شاخص‌های هدف‌گانه محیط زیستی در تمام عرصه جغرافیایی کشور یکسان و مشابه نمی‌باشد، که این مورد با تحقیق (Dabiri et al, 2016) مطابقت ندارد، زیرا در آن تحقیق، اعلام گردیده بود که میزان اهمیت جنبه‌های محیط زیستی در سراسر مناطق حفاظت شده کشور تقریباً یکسان است. با توجه به میانگین امتیاز کسب شده برای شاخص‌های هدف‌گانه حقوق محیط‌زیست، می‌توان چنین عنوان نمود که این شاخص‌ها در منطقه اکولوژیکی زاگرس، دارای بیشترین اهمیت (۴/۳۷) و به ترتیب در مناطق اکولوژیکی ایرانی - تورانی (۴/۱۹۷)، هیرکانی - خزری (۳/۹۷۴)، ارسباران (۳/۹۳) و در نهایت، خلیج فارس - عمانی (۳/۱۷۸) می‌باشند. در مجموع، می‌توان چنین عنوان نمود که نتایج تحقیق حاضر در زمینه اهمیت حقوق محیط زیست در حفاظت محیط زیست و جغرافیای طبیعی با مطالعات همخوانی (Danesh Nari and Moradfar, 2016; Yarahmadi et al, 2020) دارد. از آنجا حق داشتن محیط سالم برای زیست و حیات پایدار را نمی‌توان الزاماً در حدود و ثغور حقوق همبستگی محصور نمود، بلکه این امر به مثابه حقوق نسل اول و حتی پیش‌شرط‌های این حقوق نیز نمودار می‌گردد (Boyd, 2004)، مطابق با نظر (Lynch et al, 2015)، در گستره حقوق به ویژه حقوق موضوعه، محیط زیست

حد بالا، پایین و میانگین اهمیت شاخص‌های حقوق محیط زیست برای منطقه هیرکانی - خزری به ترتیب عبارت است از (۶/۱۱ - ۳/۹۷ - ۲/۰۱)، به همین ترتیب در منطقه تورانی - ایرانی (۵/۹۸ - ۴/۱۹ - ۲/۰۴)، منطقه خلیج فارس و عمانی (۵/۲۳ - ۳/۱۷ - ۱/۶۳)، برای منطقه ارسباران (۵/۳۳ - ۳/۹۳ - ۲/۳۱) و برای منطقه زاگرس (۵/۸۷ - ۴/۳۷ - ۲/۳۶). همانطور که از نتایج تحقیق بر می‌آید، در میان شاخص‌های محیط زیست، شاخص «سلامت اکوسیستم» دارای بیشترین امتیاز کسب شده (۱۳۹۷) از سوی کارشناسان بوده است که این مورد با یافته‌های تحقیق (Abedi et al, 2015) مشابهت دارد. پس از آن، شاخص «پوشش گیاهی» با ۱۳۰۵ و سپس، شاخص «حیات وحش جانوری» با ۱۲۶۷ امتیاز و در نهایت، شاخص «کیفیت محیطی» با ۱۱۸۱ امتیاز قرار داشتند. این مساله بیانگر آن است که تعداد زیرشاخص ملاک کسب امتیاز نبوده است. این موضوع با بررسی شاخص‌های فرعی (زیرشاخص‌های) مربوط به هر یک از شاخص‌های اصلی، مشخص می‌شود. چرا که شاخص سلامت اکوسیستم دارای ۳ زیرشاخص می‌باشد، در حالیکه شاخص پوشش گیاهی دارای ۶ زیرشاخص بوده است. از سوی دیگر، بالاترین وزن برای شاخص‌های فرعی متعلق به «تغییر کاربری اراضی» با ۵/۷۸ و کمترین وزن نیز متعلق به «آلودگی صدا» با ۲/۱۱ بوده است. نکته جالب توجه آن است که دو شاخص ابتدایی و انتهایی در تمام مناطق اکولوژیکی پنجگانه مشترک هستند. به طوری که شاخص «تغییر کاربری اراضی» در تمام مناطق به عنوان پراهمیت‌ترین و شاخص «آلودگی صوتی» به عنوان کم‌اهمیت‌ترین شاخص معرفی شده‌اند که این موضوع نشان می‌دهد مشکل اصلی محیط

به مثابه محیط و بستری است که همه رفتارهای بشری و حقوق و تعهدات آن تنها در چنین زمینه‌ای است که امکان

استیفا می‌یابد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

حق بر محیط زیست سالم به عنوان یک حق اساسی و بنیادین جای خود را در مجموعه حقوق بشر باز کرده، هر چند هنوز به شناسایی کامل دست نیافته است. همانطور که در بخش یافته‌ها اشاره شد، مجموعاً ۴ شاخص اصلی و ۱۷ شاخص فرعی (زیرشاخص) برای حقوق محیط زیست مناطق تحت حفاظت کشور شناسایی گردید. توجه به شاخص‌های حقوقی محیط زیست در مناطق تحت حفاظت در محیط‌های طبیعی کشور،

ملاک عمل مناسبی برای مدیران، کارشناسان، مجریان قانون و دستگاه‌های نظارتی خواهد بود. جرایم محیط زیستی به دلیل گستره قابل توجه خود، انواع مختلفی را شامل می‌شود. درک و پذیرش مفهوم حق بر محیط زیست سبب می‌گردد تا مرتکبین جرایم محیط زیستی نسبت به عواقب و پیامدهای ناشی از ارتکاب جرم آگاه بوده و به نوعی راهکار اجتناب و پیشگیری فعال خواهد بود.

References

- Abedi, Zahra., Riahi Mansoor., Salehi, Saeed (2015). "Economic Analysis of Environmental Crimes in its Implementation and Problems", J.Env. Sci. Tech., Vol 16, No.4, autumn 2015. (in Persian).<https://www.sid.ir/FileServer/JF/69213936313>
- Akrami, Fazel., Karimi, Ali., Abbasi, Majid., Shahrivari, Ali (2018). "Adapting the principles of biomedical ethics to Islamic principles and values in the context of public health policy". Journal for the Study of Religions and Ideologies 2018; 17(49): 46-59. (in Persian).
https://www.researchgate.net/publication/323586321_Adapting_the_principles_of_biomedical_ethics_to_islamic_principles_and_values_in_the_context_of_public_health_policy
- Boyd, J. (2004). Global compensation for oil pollution damages: the innovations of the American oil pollution act. Available at: <http://www.rff.org/.../global-compensation-for-oil-pollution-damages.aspx>, the date of usage: 15/2/2013.
- Byrne, B.M. (2001). Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts Applications, and Programming. London; Lawrence Erlbaum Publishers.
- Cochran, J.C., Lynch, M.J., Toman, E.L., (2016): Court Sentencing Patterns for Environmental Crimes: Is There a "Green" Gap in Punishment?, Journal of Quantitative Criminology volume 34, pages37-66.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10940-016-9322-9>.
- Dabiri, Farhad., Poorhashemi, Seyed Abbas., Khalatbari, Yazdan., Zarei, Saeed (2016). "Formation and Development of Future Generation Rights Concept in International Environmental Law", J.Env. Sci. Tech., Vol 18, No.3, autumn 2016. (in Persian).
<https://www.sid.ir/FileServer/JF/69213950313>
- Danesh Nari, Hossein., Moradfar, Ali (2016). "Criminology of the Boom World: A New Approach to International Criminology Studies". International Policy Study Journal 2016; 21(1): 51-74. (in Persian).
<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/15410072/2016/44/1>
- Dehghani, Ahmad., Moosavi, Mohammad Nasir (2018). "Identify environmental challenges in rural settlements and evaluate performance Institutions in charge of their management", Journal of Regional Planning, Vol. 8, No. 32, 51-68 pp. (in Persian).
- DOE. 2020. Department of Environment, Protected Areas Report. <https://www.doe.ir/Portal/home/?646304/>

- FRW. 2016. Forest, Range and Watershed Management Organization, Ecological Regions in Iran. <http://www.frw.ir/02/en/staticpages/page.aspx?tid=13237>
- Hajivand, Ahmad., Mirkamali, Ali., Safari, Farhad (2018). "Government criminal responsibility for environmental crimes in Iran: Necessities and challenges", Environmental Sciences Vol.16, No.2, 65-82. (in Persian). <https://www.sid.ir/FileServer/JF/77113970205>
- Heydarzadeh, Ebrahim., Mozafarizadeh, Sanaz (2014). "Prevention of environmental offenses", Journal of Biological Ethics, Vol 3, No 7, 163-192 pp. <https://www.sid.ir/FileServer/JF/4014713920705>
- Jafarinia, Gholamreza., Afrooz, Saeed (2018). "Investigating the effect of environmental attitude on environmental behaviors of citizens", Journal of Regional Planning, Vol. 8, No. 30, 115-126 pp. (in Persian).
- Kralji, L. (2013). State responsibility and the environment. Available at: http://www.lib.ugent.be/fultxt/.../RUG01-001787295-2012-0001_AC.pdf, the date of usage: 17/5/2013.
- Lynch, M.J., Stretesky, P.B., Long, M.A, (2015): Environmental justice: A criminological perspective. Environmental Research Letters, 10(8). [August]: 085008. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/8/085008>.
- Mirkamali, Ali., Hajivand, Ahmad (2017). "Analyzing the Prevention of Environmental Crimes in the light of the United Nations Guidelines based on the Ethical Principle of Prevention of Harm", Bioethics Journal, Winter 2017; 7(26): 61-75. (in Persian). <https://www.sid.ir/FileServer/JF/4014713962605>
- Yarahmadi, Elham., Karampoor, Mansoor., Ghaemi, Hamid., Moradi, Mohamaad., Nasiri, Bahram (2020). "Analysis of statistics and anomalies of the cold season rainfall in order to understand the impact of climate change on different regions of Iran (1951-2010)", Geographical Sciences Applied Research (Geographical Sciences), Vol. 19, No. 53. 1-18 pp. (in Persian). <https://www.sid.ir/FileServer/JF/4002113985301>.