



## Presenting a Framework of Effective Factors on the Implementation of Policies in the Field of Protection and Exploitation of Forests in the North of the Country

**Davoud Hosseinpoor**

Associate Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: dhp748@gmail.com

**Seyed Mahdi Alvani**

Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: sralvani@gmail.com

**Hossein Aslipour**

Associate Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: aslipour@gmail.com

**Aghil Ghorbani Paji** \*

\*Corresponding Author, PhD., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: aghil.ghorbani92@gmail.com

### Abstract

#### Objective

Environmental protection in Iranian law is designated as a public duty, reflecting its critical importance. The complex, cross-sectoral, and multi-dimensional nature of environmental protection mandates that this responsibility be shared broadly across various sectors. Consequently, the task of safeguarding the environment should not be limited to a single organization or entity. Effective fulfillment of this essential duty requires the establishment of specific, coercive legal mechanisms that clearly delineate the roles and responsibilities of different institutions involved in this area. Currently, in our country, the government predominantly handles forest management decision-making. This process tends to focus on technical solutions and relies on a top-down decision-making approach, which often overlooks the valuable insights and experiences of local beneficiaries. However, contemporary global trends in forest management are increasingly embracing a more comprehensive understanding, recognizing the limitations of past approaches. These trends now emphasize strategies that focus on participatory management, integrating multiple objectives to address the diverse needs of stakeholders. The implementation phase is a critical component of the public policy cycle, which includes formulation, implementation, and evaluation. It is during implementation that the true intent of policymakers becomes

evident and operational. Given the rising importance of environmental issues in recent decades, this research centers on a vital objective: to present a framework that identifies and analyzes the effective factors influencing the implementation of policies aimed at the protection and sustainable exploitation of forests in the northern regions of Iran.

### **Methods**

This research employed a rigorous mixed-methods approach to ensure comprehensive analysis. In the qualitative section, the study utilized thematic analysis to convert raw codes into discernible patterns, offering deeper insights into the subject matter. The quantitative portion of the research employed the Importance-Performance Analysis (IPA) model, a well-established tool that allows for the examination of the significance of each index and facilitates the ranking of these indices based on their relevance and impact. The research adopted a sequential or successive method for targeted sampling, ensuring that the sample accurately reflected the population of interest. In the qualitative section, the study engaged 14 experts with substantial experience in the field, achieving theoretical saturation after conducting in-depth interviews with 12 of these participants. For the quantitative analysis, the IPA model determined that a sample size of 16 participants was sufficient to yield meaningful results, ensuring robust conclusions.

### **Results**

The analysis of the collected data yielded a substantial amount of valuable information. Specifically, 473 open codes (representing initial concepts) were identified, which were further distilled into 390 basic themes. These basic themes were then organized into 56 organizing themes, which were ultimately consolidated into 10 overarching themes. These overarching themes are crucial for understanding the implementation of policies in the environmental sector and include: environmental responsibility, scientific forest management, management of organizational resources, prioritization of environmental issues, improvement of the quality of environmental policymaking, coordination between executive bodies and legislative frameworks, eco-oriented development, the design of effective toolkits, the role of street-level bureaucrats, and the importance of citizen participation. The quantitative analysis, utilizing the importance-performance approach, highlighted several key components. It was found that the roles of street-level bureaucrats, the active participation of citizens, the design and implementation of toolkits, eco-oriented development strategies, and effective problem-solving mechanisms are the main components that must be prioritized in both policy-making and implementation processes to achieve successful outcomes.

### **Conclusion**

The successful implementation of environmental policies is contingent upon the coordinated and synchronized actions of all relevant stakeholders, operating across various spatial and temporal scales. This coordination must involve a well-structured network comprising different levels of government, research institutions, operational organizations, and other relevant entities. To facilitate this process, the development and enforcement of effective legal frameworks and institutional arrangements are imperative. A specialized institution may be necessary to oversee and manage these coordinated efforts. Furthermore, a

cooperative strategy, which emphasizes the active participation of all stakeholders and actors connected to the issue, has been identified as a particularly effective approach. This cooperative strategy is especially relevant in the context of forest governance, where the complexities of environmental, social, and economic factors intersect. By fostering collaboration and ensuring that all voices are heard, this approach can lead to more sustainable and effective management of forest resources.

**Keywords:** Implementation of environmental policies, Protection and exploitation of forests in the north of the country, Importance Performance Analysis (IPA), Street-level bureaucrats, Citizen participation.

---

**Citation:** Hosseinpoor, Davoud; Alvani, Seyed Mahdi; Aslipour, Hossein & Ghorbani Paji, Aghil (2024). Presenting a Framework of Effective Factors on the Implementation of Policies in the Field of Protection and Exploitation of Forests in the North of the Country. *Journal of Public Administration*, 16(4), 710-746. <https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.371150.3460> (in Persian)

---

Journal of Public Administration, 2024, Vol. 16, No.4, pp. 710-746

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.371150.3460>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: January 15, 2024

Received in revised form: March 02, 2024

Accepted: May 19, 2024

Published online: November 30, 2024





## Presenting a Framework of Effective Factors on the Implementation of Policies in the Field of Protection and Exploitation of Forests in the North of the Country

**Davoud Hosseinpoor** 

Associate Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: dhp748@gmail.com

**Seyed Mahdi Alvani** 

Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: sralvani@gmail.com

**Hossein Aslipour** 

Associate Prof., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: aslipour@gmail.com

**Aghil Ghorbani Paji** \* 

\*Corresponding Author, PhD., Department of Public Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran. E-mail: aghil.ghorbani92@gmail.com

### Abstract

#### Objective

Environmental protection in Iranian law is designated as a public duty, reflecting its critical importance. The complex, cross-sectoral, and multi-dimensional nature of environmental protection mandates that this responsibility be shared broadly across various sectors. Consequently, the task of safeguarding the environment should not be limited to a single organization or entity. Effective fulfillment of this essential duty requires the establishment of specific, coercive legal mechanisms that clearly delineate the roles and responsibilities of different institutions involved in this area. Currently, in our country, the government predominantly handles forest management decision-making. This process tends to focus on technical solutions and relies on a top-down decision-making approach, which often overlooks the valuable insights and experiences of local beneficiaries. However, contemporary global trends in forest management are increasingly embracing a more comprehensive understanding, recognizing the limitations of past approaches. These trends now emphasize strategies that focus on participatory management, integrating multiple objectives to address the diverse needs of stakeholders. The implementation phase is a critical component of the public policy cycle, which includes formulation, implementation, and evaluation. It is during implementation that the true intent of policymakers becomes

evident and operational. Given the rising importance of environmental issues in recent decades, this research centers on a vital objective: to present a framework that identifies and analyzes the effective factors influencing the implementation of policies aimed at the protection and sustainable exploitation of forests in the northern regions of Iran.

### **Methods**

This research employed a rigorous mixed-methods approach to ensure comprehensive analysis. In the qualitative section, the study utilized thematic analysis to convert raw codes into discernible patterns, offering deeper insights into the subject matter. The quantitative portion of the research employed the Importance-Performance Analysis (IPA) model, a well-established tool that allows for the examination of the significance of each index and facilitates the ranking of these indices based on their relevance and impact. The research adopted a sequential or successive method for targeted sampling, ensuring that the sample accurately reflected the population of interest. In the qualitative section, the study engaged 14 experts with substantial experience in the field, achieving theoretical saturation after conducting in-depth interviews with 12 of these participants. For the quantitative analysis, the IPA model determined that a sample size of 16 participants was sufficient to yield meaningful results, ensuring robust conclusions.

### **Results**

The analysis of the collected data yielded a substantial amount of valuable information. Specifically, 473 open codes (representing initial concepts) were identified, which were further distilled into 390 basic themes. These basic themes were then organized into 56 organizing themes, which were ultimately consolidated into 10 overarching themes. These overarching themes are crucial for understanding the implementation of policies in the environmental sector and include: environmental responsibility, scientific forest management, management of organizational resources, prioritization of environmental issues, improvement of the quality of environmental policymaking, coordination between executive bodies and legislative frameworks, eco-oriented development, the design of effective toolkits, the role of street-level bureaucrats, and the importance of citizen participation. The quantitative analysis, utilizing the importance-performance approach, highlighted several key components. It was found that the roles of street-level bureaucrats, the active participation of citizens, the design and implementation of toolkits, eco-oriented development strategies, and effective problem-solving mechanisms are the main components that must be prioritized in both policy-making and implementation processes to achieve successful outcomes.

### **Conclusion**

The successful implementation of environmental policies is contingent upon the coordinated and synchronized actions of all relevant stakeholders, operating across various spatial and temporal scales. This coordination must involve a well-structured network comprising different levels of government, research institutions, operational organizations, and other relevant entities. To facilitate this process, the development and enforcement of effective legal frameworks and institutional arrangements are imperative. A specialized institution may be necessary to oversee and manage these coordinated efforts. Furthermore, a

cooperative strategy, which emphasizes the active participation of all stakeholders and actors connected to the issue, has been identified as a particularly effective approach. This cooperative strategy is especially relevant in the context of forest governance, where the complexities of environmental, social, and economic factors intersect. By fostering collaboration and ensuring that all voices are heard, this approach can lead to more sustainable and effective management of forest resources.

**Keywords:** Implementation of environmental policies, Protection and exploitation of forests in the north of the country, Importance Performance Analysis (IPA), Street-level bureaucrats, Citizen participation.

---

**Citation:** Hosseinpoor, Davoud; Alvani, Seyed Mahdi; Aslipour, Hossein & Ghorbani Paji, Aghil (2024). Presenting a Framework of Effective Factors on the Implementation of Policies in the Field of Protection and Exploitation of Forests in the North of the Country. *Journal of Public Administration*, 16(4), 710-746. <https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.371150.3460> (in Persian)

---

Journal of Public Administration, 2024, Vol. 16, No.4, pp. 710-746

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.371150.3460>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: January 15, 2024

Received in revised form: March 02, 2024

Accepted: May 19, 2024

Published online: November 30, 2024





## ارائه چارچوبی از عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور

داود حسین‌پور

دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: dhp748@gmail.com

سیدمهدی الوانی

استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: sralvani@gmail.com

حسین اصلی‌پور

دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: aslipour@gmail.com

عقیل قربانی پاچی\*

\* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: aghil.ghorbani92@gmail.com

### چکیده

**هدف:** در حقوق ایران، حفاظت از محیط زیست وظیفه عمومی به‌شمار می‌رود و ماهیت فرابخشی و چندبُعدی امر حفاظت از محیط زیست نیز، عمومی بودن این وظیفه را نشان می‌دهد؛ بنابراین وظیفه حفاظت از محیط زیست، الزاماً نباید مختص سازمان واحدی باشد و ایفای بهتر این وظیفه اساسی، سازوکارهای حقوقی و اداری مشخصی را برای تعیین وظایف هر یک از نهادهای مختلف در این زمینه ایجاد می‌کند. در ایران، تصمیم‌گیری در خصوص مدیریت جنگل برعهده دولت که بر راه‌حل‌های فنی و تصمیم‌گیری از بالا به پایین تأکید دارد و تجارب ذی‌نفع را نادیده می‌گیرد. اکنون، روند جهانی مدیریت جنگل، درک گسترده‌تری از شکست‌ها را در اتخاذ استراتژی‌ها نشان می‌دهد که بر مدیریت مشارکتی با اهداف متعدد تأکید دارند. اجرا مرحله مهمی از سه مرحله تدوین، اجرا و ارزیابی خطمشی عمومی است که در آن، هدف خطمشی‌گذاران نمود پیدا می‌کند. از سوی دیگر، محیط زیست و حفاظت از آن، موضوعی است که در دهه‌های اخیر بسیار به آن توجه شده است. بر اساس آنچه بیان شد، هدف اصلی این پژوهش، ارائه چارچوبی از عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور بوده است.

**روش:** روش این پژوهش، آمیخته بوده است. در بخش کیفی، کدها با استفاده از روش کیفی تجزیه و تحلیل مضمون به الگو تبدیل شدند. در بخش کمی پژوهش نیز، برای بررسی اهمیت هر شاخص و رتبه‌بندی آن‌ها، از مدل تحلیل عملکرد - اهمیت (IPA) استفاده شد. نمونه‌گیری هدفمند و به‌روش متوالی یا متواتر بود. در بخش کیفی، ۱۴ خبره در پژوهش حضور داشتند و پس از مصاحبه با نفر ۱۲ از خبرگان اشباع نظری حاصل شد. حجم نمونه در بخش کمی با استفاده از مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، ۱۶ نفر بود.

**یافته‌ها:** با مطالعه داده‌ها و اطلاعات استخراج شده، در نهایت، ۴۷۳ کد باز (مفهوم اولیه)، ۳۹۰ مضمون پایه، ۵۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۰ مضمون فراگیر شناسایی شد. مضامین فراگیر شناسایی شده برای اجرای خطمشی‌های حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور عبارتند از: مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی، مدیریت علمی جنگل، مدیریت منابع سازمانی، اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی، ارتقای کیفیت خطمشی‌گذاری

زیست‌محیطی، هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تقنینی، توسعه بوم‌محور، طراحی بسته ابزاری، بوروکرات‌های سطح خیابان و مشارکت شهروندان. نتایج بخش کمی با رویکرد اهمیت - عملکرد نشان داد که مؤلفه‌های بوروکرات‌های سطح خیابان، مشارکت شهروندان، طراحی بسته ابزاری، توسعه بوم‌محور و حل مسئله، مؤلفه‌های اصلی هستند که باید در خطمشی‌گذاری و اجرا به آن‌ها توجه شود.

**نتیجه‌گیری:** اجرای خطمشی به اقدام هماهنگ ذی‌نفعان در مقیاس‌های مکانی و زمانی، از طریق آرایش شبکه‌ای از سطوح دولتی، مؤسسه‌های تحقیقاتی، سازمان‌های بهره‌بردار و...، چارچوب‌های قانونی مؤثر و ترتیبات نهادی خاص نیاز دارد. راهبرد همکاری‌جویانه، به دلیل مشارکت‌دادن تمام ذی‌نفعان و کنشگران مرتبط با مسئله، راهبرد موفق است. این راهبرد همکاری‌جویانه را می‌توان در حکمرانی جنگل جست‌وجو کرد.

**کلیدواژه‌ها:** اجرای خطمشی‌های محیط زیست، حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، تحلیل عملکرد - اهمیت (IPA)، بوروکرات‌های سطح خیابان، مشارکت شهروندان.

**استناد:** حسین پور، داود؛ الوانی، سیدمهدی؛ اصلی‌پور، حسین و قربانی پاجی، عقیل (۱۴۰۳). ارائه چارچوبی از عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور. مدیریت دولتی، ۱۶(۴)، ۷۱۰-۷۴۶.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

doi: <https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.371150.3460>

مدیریت دولتی، ۱۴۰۳، دوره ۱۶، شماره ۴، صص. ۷۱۰-۷۴۶

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



## مقدمه

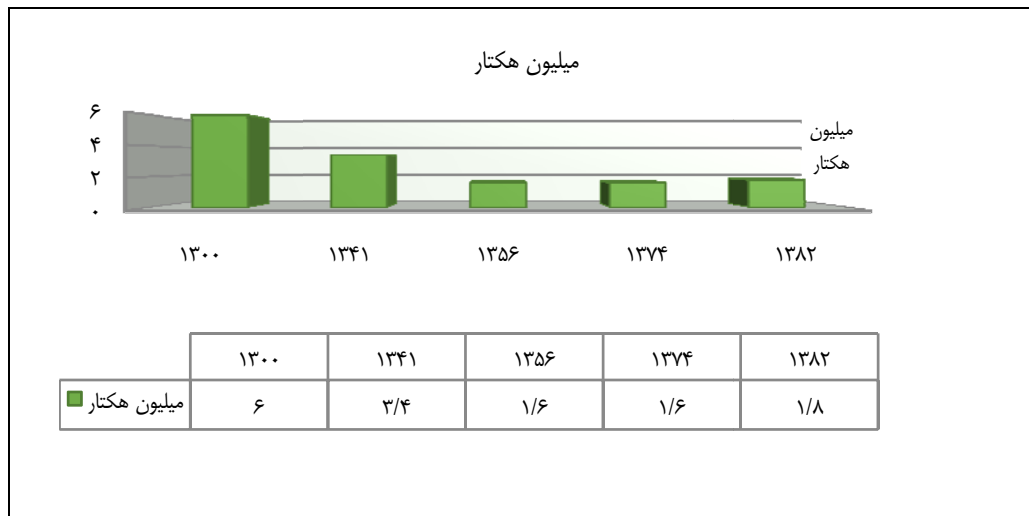
از جمله مشکلات زیست‌محیطی که مردم در سراسر جهان با آن روبه‌رو هستند، جنگل‌زدایی، از بین رفتن تنوع زیستی، تخریب لایه ازن، گرم شدن کره زمین و تغییرات آب‌وهوایی، آلودگی، تخریب خاک، تخلیه منابع آب، از بین رفتن پوشش گیاهی و مصرف، چیزی بیش از یک راه حل برای منابع طبیعی را می‌طلبد (کبیرت، گلن ویلسون، رایدر، تکی و پتروس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). مناطق جنگلی حاوی سیستم بیولوژیکی ظریف و شکننده‌ای هستند که اگر بیش از ظرفیت محدود از آن بهره‌برداری شود، به راحتی تخریب و از بین می‌رود. از نظر شرایط طبیعی، بیشتر اوقات، بازیابی و بازسازی آن‌ها آسان نیست و برای این کار باید هزینه و زمان زیادی را صرف کرد (رضوانی و هاشم‌زاده، ۱۳۹۲). شاید مهم‌ترین عاملی که باعث تغییر چهره زمین در بسیاری از نقاط جهان شده است، جنگل‌زدایی و پاک‌سازی جنگل‌ها باشد. در طول قرن‌ها، بشر به‌طور وسیع از جنگل استفاده کرده است و با رشد جمعیت جهان دائماً در حال تغییر است (بادآهنگ گله بچه، عابدی سروستانی و محبوبی، ۱۴۰۰).

در حقوق ایران حفاظت محیط زیست یک وظیفه عمومی است و ماهیت فرابخشی و چندبُعدی امر حفاظت محیط زیست نیز، عمومی بودن این وظیفه را ایجاب می‌کند؛ بنابراین وظیفه حفاظت محیط زیست الزاماً نباید مختص سازمان واحد و خاصی باشد و ایفای بهتر این وظیفه اساسی سازوکارهای حقوقی و اداری مشخصی را برای تعیین وظایف هر یک از نهادهای مختلف در این زمینه ایجاب می‌کند. با این حال، نظام حقوقی ایران وظایف اساسی حفاظت محیط زیست را برعهده یک سازمان مشخص با عنوان سازمان حفاظت محیط زیست قرار داده است؛ زیرا رویکرد کلی نظام حقوقی ایران به حفاظت محیط زیست، فرابخشی نیست و نظام عمومی و فراگیری را برای مدیریت یکپارچه حفاظت محیط زیست ایجاد نمی‌کند. با وجود تصویب قوانین متعدد در حوزه‌های مختلف محیط زیستی، هنوز حوزه‌های صلاحیتی سازمان حفاظت محیط زیست محدود است و همه بخش‌ها و نهادهای مرتبط با محیط زیست، لزوماً در حفاظت از آن نقش مؤثر ندارند (فریادی، ۱۳۹۷). برای مثال، در قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال، به نقش شش وزارتخانه در اجرای خط‌مشی‌های حوزه جنگل اشاره شده است. اما سؤال مهم اینجاست آیا این شش وزارتخانه، وظایف مرتبط با حوزه جنگل خود را به‌درستی انجام می‌دهند یا صرفاً سازمان جنگل‌ها را مجری حفاظت از جنگل‌ها می‌دانند؟ زیرا اصل ۵۰ قانون اساسی، حفاظت از محیط زیست را یک وظیفه همگانی شمرده است.

در کشور ما جنگل‌ها با مساحت ۳۲/۱۴ میلیون هکتار، مراتع با مساحت ۸۱/۸۴ میلیون هکتار و اراضی بیابانی با مساحت ۵۸/۳۲ میلیون هکتار و در مجموع ۷۱/۱۳۱ میلیون هکتار، معادل ۹۱/۷۹ درصد از سطح ۸۲/۱۶۴ میلیون هکتاری کشور را پوشش می‌دهند<sup>۲</sup>. سرانه جنگل در کشور ۰/۱۷ هکتار است، در حالی که سرانه جهانی جنگل ۰/۶۲ هکتار است. مقایسه این آمار ضرورت توجه به حفظ، احیا و توسعه جنگل‌های کشور را نشان می‌دهد. بر اساس آخرین آمار منتشرشده توسط سازمان مدیریت برنامه، روند تخریب جنگل در ایران به‌شدت در حال افزایش است و شکل ۱، نمودار آن را نشان می‌دهد.

1. Kibret, Glenn Wilson, Ryder, Tekie & Petros

۲. سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، ۱۳۹۸



شکل ۱. نمودار روند تغییرات سطح جنگل‌های شمال ایران

منبع: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، سالنامه آماری کشور

زندگی روی زمین با تعامل بین محیط و جامعه شکل می‌گیرد. تئوری هم‌زیستی در توسعه توضیح می‌دهد که چرا و چگونه جامعه و محیط باهم در روند توسعه درهم می‌آمیزند (آکانده، کابرال، گومز و کاستلین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹؛ پتیت بویکس و لیپولد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). از آنجا که تمام منابعی که انسان‌ها در سیستم‌های پیچیده اجتماعی - اکولوژیکی استفاده می‌کنند، توقیف شده‌اند، دانش علمی برای حفظ چنین سیستم‌هایی ضروری است (دهقانی، گووس، وینالز، اوزکوریث و قیصر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). درک تعاملات زیست‌محیطی و فنی در جنگل‌داری و تأثیر بازیگران اجتماعی برای تعریف چنین تعاملاتی برای تقویت مدیریت جنگل و نتایج حکمرانی بسیار مهم است (لیکانن، هاووکاینن، ویانا و هورتاناینن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). با این حال، توسعه مستقل از علوم اجتماعی و علوم زیست‌محیطی و تلاش کافی برای هماهنگی آن‌ها، پیچیدگی‌ها را افزایش داده است (دهقانی و همکاران، ۲۰۱۸).

در حال حاضر، برنامه‌ریزی اولیه و ارائه راه‌حل برای مدیریت جدید در جنگل‌های شمال، به شناسایی ذی‌نفعان، استفاده از توانایی‌های آن‌ها و مشارکت آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های مربوطه نیاز دارد. ذی‌نفعان در مناطق منابع طبیعی و جنگل‌ها عناصر حیاتی و اساسی هستند که وجود و فعالیت آن‌ها در این مناطق انکارناپذیر است و ضامن موفقیت در مدیریت مشارکتی است. در برنامه‌ریزی و مدیریت جنگل‌های شمال ذی‌نفعان زیادی وجود دارد که دیدگاه‌های متضادی با هم دارند. با راهنمایی و به‌کارگیری اصول این تفاوت‌ها، می‌توان از طریق همکاری و تبادل اطلاعات به نتایج مثبت در فرایند تصمیم‌گیری دست یافت (بورینی، پیمبرت، فارور، کوتاری و رنارد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). در ایران، تصمیم‌گیری در خصوص مدیریت جنگل برعهده دولت است. دولت برای مدیریت جنگل، بر راه‌حل‌های فنی و تصمیم‌گیری‌های از بالا به پایین

1. Akande, Cabral, Gomes & Casteleyn
2. Petit-Boix & Leipold
3. Dehghani, Gouws, Vinyals, Uszkoreit & Kaiser
4. Liikanen, Havukainen, Viana & Horttanainen
5. Borrini, Pimbert, Farvar, Kothari & Renard

تأکید دارد و تجارب ذی‌نفع را نادیده می‌گیرد. اکنون، روند جهانی مدیریت جنگل، درک گسترده‌تری از شکست‌ها را در اتخاذ استراتژی‌ها نشان می‌دهد که بر مدیریت مشارکتی با اهداف متعدد تأکید دارند. یک رویکرد مشارکتی باید دانش، تجربه‌ها، ارزش‌ها و علایق ذی‌نفعان مختلف را در نظر بگیرد. امروز، همکاری، تعامل و تعارض به موضوعات مهم و حیاتی در رویکردهای مشارکتی مدیریت جنگل تبدیل شده‌اند (لوواگا و ناپنائو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). اکثر تصمیم‌گیرندگان در بخش‌های دولتی و خصوصی که در هر نوع برنامه‌ریزی جنگلی شرکت می‌کنند، در اولویت‌بندی معیارهای مختلف در فرایند تصمیم‌گیری، به‌ویژه در جنگل‌های عمومی با مشکل روبه‌رو می‌شوند.

### پیشینه نظری پژوهش

خطامشی عمومی واکنشی راه‌حل محور به مسائل اجتماعی یا به‌عبارت دیگر، اقدام یا عدم اقدام دولت برای دستیابی به اهداف مطلوب مدنظر است که بهترکیب دانش‌های گوناگون در فضایی میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای نیاز دارد (پورعزت، ۱۴۰۰). خطامشی‌گذاری و اجرای خطامشی، دو اقدام مهم حکومت محسوب می‌شود و موضوع محوری خطامشی‌گذاری، نحوه تعریف و اولویت‌بندی مسئله عمومی است؛ به‌ویژه این مهم با توجه به محدودیت منابع و افزایش روزافزون تقاضای شهروندان، به تدریج بغرنج‌تر می‌شود (ابراهیمی کیاسری، الوانی و معمارزاده تهران، ۱۴۰۲). درمجموع می‌توان فرایند خطامشی‌گذاری عمومی را به سه مرحله اصلی شکل‌گیری، اجرا و ارزیابی تقسیم کرد. اندیشمندان خطامشی، از بین مراحل مختلف فرایند خطامشی‌گذاری عمومی، همواره به مرحله اجرا توجه ویژه دارند. اجرا شامل تمامی فعالیت‌های طرح‌ریزی شده برای انجام خطامشی‌هاست. به‌طور کلی اجرای خطامشی فرایند پیچیده‌ی تغییر را منعکس می‌کند، جایی که تصمیم‌های حکومتی به برنامه طرز عمل، مقررات و عملیات تبدیل می‌شود تا از این طریق اوضاع اجتماعی بهبود یابد (کشوریان آزاد، اعتباریان خوراسگانی، هادی پیکانی و شاهنوشی، ۱۴۰۱).

دایره المعارف بریتانیکا<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) «خطامشی زیست‌محیطی» را این گونه تعریف کرده است: هرگونه اقدام دولت یا شرکت‌ها یا سایر سازمان‌های دولتی یا خصوصی، در رابطه با تأثیر فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست، به‌ویژه اقداماتی که برای جلوگیری یا کاهش آثار مضر فعالیت‌های انسانی روی اکوسیستم‌ها، طراحی شده‌اند. این رویکرد «خطامشی زیست‌محیطی» بیشتر فعالیت‌های سیاسی کشورها را در رابطه با انتشار مواد مضر یا حفاظت از اکوسیستم شکل داده و از بسیاری جهات، در پاک‌سازی رودخانه‌ها، احیای دریاچه‌ها یا بهبود کیفیت هوا در کشورهای صنعتی موفق بوده است (آگین، اسپلوسبرگ، کراوین و متیو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). به عبارتی باید گفت، واژه محیط زیست زمانی که در سیاست به‌عنوان خطامشی زیست‌محیطی وارد می‌شود، محیط زیست را به‌عنوان محیط «طبیعی» مردم، مانند جنگل‌ها، هوا و آب اطراف مردم، یعنی محیطی که نیاز به حفاظت دارد، در نظر گرفته می‌شود (بیرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲ به نقل از میدوکرافت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷: ۵۴).

1. Luswaga & Nuppenau
2. Encyclopaedia Britannica
3. Agyeman, Schlosberg, Craven & Matthews
4. Biermann
5. Meadowcroft

مسائل زیست‌محیطی با توجه به تأثیر شگرفی که بر کل جوامع دارد، از موقعیت ویژه‌ای در ادبیات مدیریت دولتی و خطمشی‌گذاری عمومی برخوردار است. همچنین باید اشاره کرد که شفریتز و بوریک<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در بررسی‌های خودشان، یکی از بخش‌های هشت‌گانه خطمشی‌گذاری عمومی را به حوزه زیست‌محیطی اختصاص داده‌اند. محققان و اندیشمندان دیگری همانند، هگلاند و بیکر<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، فیرسووا و تاپلین<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) و فرازمنند<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نیز این طبقه‌بندی را تأیید کرده‌اند که نشان می‌دهد مسائل زیست‌محیطی از مسائل عمومی مهم و بارز دولت‌هاست (اصلی‌پور، زاهدی، شریف‌زاده و قربانی‌زاده، ۱۳۹۴).

پوتوسکی و وودز<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) در پژوهش خود اظهار داشتند که خطمشی‌های زیست‌محیطی دولت، دست کم از سه بُعد مختلف تشکیل شده است که هر یک از طریق عوامل علی متفاوتی هدایت می‌شوند. یک بُعد در درجه اول، تصمیم برای بهبود کیفیت هوا را منعکس می‌کند، در حالی که بقیه، بیشتر منعکس‌کننده اجرا و نیاز به جمع‌آوری و پردازش اطلاعات مربوط به خطمشی هستند.

همچنین باید متذکر شد که خطمشی‌های زیست‌محیطی طیف گسترده‌ای را دربرمی‌گیرد و این سیستم شامل قوانین زیست‌محیطی، مقررات اداری، استانداردهای زیست‌محیطی، مقررات محلی و معاهدات بین‌المللی است. با توجه به مراحل قابل اجرا و ویژگی‌های اساسی آن‌ها، خطمشی‌های زیست‌محیطی را که در حال حاضر اجرا می‌شوند، می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

- دسته اول، خطمشی‌های زیست‌محیطی پیشگیرانه قبل از رفتارهای زیست‌محیطی بنگاه‌هاست. این گروه با هدف جلوگیری از آلودگی محیط زیست، شامل خطمشی‌های برنامه‌ریزی زیست‌محیطی، ارزیابی آثار زیست‌محیطی، پروژه‌های ساختمانی و استانداردهای زیست‌محیطی است.
- دسته دوم، آن‌هایی که به‌طور مستقیم رفتارهای زیست‌محیطی بنگاه‌ها را کنترل می‌کنند. دسته دوم شامل خطمشی‌های القای رفتارهای زیست‌محیطی، از طریق سود اقتصادی و سیاست‌های کنترل رفتاری، به‌طور مستقیم است. خطمشی‌های ناشی از سود اقتصادی، شامل مالیات زیست‌محیطی، مدرک ایزو ۱۴۰۰۰، سیستم تجارت انتشار و سیستم اعتبار مالی است. خطمشی‌هایی که به‌طور مستقیم بر کنترل رفتار اعمال می‌شوند، خطمشی‌هایی همانند سیستم مجوز تخلیه آلاینده‌ها، نظارت بر محیط زیست، بازرسی محیطی در محل و غیره را پوشش می‌دهند.
- دسته سوم خطمشی‌های پس از آسیب‌های زیست‌محیطی هستند. خطمشی‌های اصلاحی آخرین دسته را تشکیل می‌دهد که شامل گزارش‌دهی حوادث آلودگی زیست‌محیطی و سیستم اضطراری، سیستم بازیابی و جبران آلودگی زیست‌محیطی و غیره است (ژانگ و یائو، ۲۰۱۸).

### اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی و چالش‌های آن

از جمله دلایلی که اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی را با چالش و مشکل مواجه کرده و باعث عدم اجرای موفق و دستیابی به اهداف شده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نخست، قوانین و مقررات زیست‌محیطی عمدتاً در سطح ملی تدوین شده است. این خط‌مشی‌ها توسط آژانس‌های محیط زیست محلی که تابع دولت‌های محلی هستند، اجرا می‌شوند. بر اساس تئوری انتخاب عمومی، زمانی که منافع دولت مرکزی و دولت محلی یکسان نباشد، رفتار خط‌مشی تحریف‌کننده، تحریم در اجرای سیاست‌ها خواهد بود.
- دوم، موانع بزرگ (مانند نداشتن سازوکار نظارتی مستقل)، به برخورد کامل و خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، به شفافیت و اجرای بیشتری نیاز دارند.
- سوم، حفاظت از محیط زیست ممکن است به‌طور مشترک توسط چندین بخش و سازمان اداره شود. به‌طور مثال، در «قانون پیشگیری از آلودگی آب» و «قانون حفاظت از محیط زیست دریایی» سازمان‌های مختلف از جمله حفاظت از محیط زیست، حفاظت از آب، ماهیگیری، حمل‌ونقل و برخی بخش‌های دیگر، مسئولیت‌های جداگانه‌ای در مدیریت زیست‌محیطی دارند. با این حال، تقسیم‌بندی بین سازمان‌های مختلف چندان واضح نیست و گاهی مسئولیت‌ها و مناطق خالی وجود دارد؛ بنابراین، وجود تضاد منافع یا وضعیت حاشیه مدیریت بدون سرنشین، اجتناب‌ناپذیر است که تأثیر آن در اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی خود را نشان می‌دهد.
- سوم، برخی از مفاهیم مهم در خط‌مشی‌های زیست‌محیطی گیج‌کننده هستند و به دلیل عدم بیان دقیق و محکم، اجرای درست آن دشوار است؛ بنابراین، یک مشکل از نظر رویه مدیریت، اجرای نامعتبر خط‌مشی‌ها و مقررات زیست‌محیطی است. همچنین، برخی از خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، در سیستم مدیریتی و اجرای قانون آن‌ها، مبهم است.
- چهارم، بین خط‌مشی‌ها و عملکردها به‌خوبی ادغام ایجاد نشده است و بین تحقیقات علمی و اجرای مدیریت شکاف وجود دارد.
- پنجم، اینکه آیا خط‌مشی‌های زیست‌محیطی می‌توانند به‌طور مؤثر اجرا شوند تا حدی به سطح آگاهی و دانش زیست‌محیطی در کل کشور بستگی دارد. درک دانش زیست‌محیطی مردم می‌تواند تا حد زیادی به سیاست‌گذاران در مورد آنچه استراتژی‌های مدیریت زیست‌محیطی قابل قبول عمومی است، آگاه کند. برای ارتقای سطح آگاهی و دانش زیست‌محیطی، برنامه‌های آموزشی زیست‌محیطی برای عموم باید در جوامع، مدارس و شرکت‌ها ارائه شود.
- ششم، منابع کافی اعم از منابع مالی، نیروی انسانی و منابع اطلاعاتی، ضامن دستیابی به اثر مدنظر هستند. متأسفانه این منابع در اغلب سازمان‌های حفاظت از محیط زیست بسیار ضعیف‌اند (ژانگ و یائو، ۲۰۱۸).

یافته‌های پژوهش‌ها حاکی از آن است که عوامل قانونی، ساختاری، زمینه‌ای، محتوایی، نهادی و غیره از یک سو و عوامل مرتبط با سازمان مجری و مجریان از سوی دیگر، از عوامل مؤثر بر شکست خطمشی‌ها هستند. با این حال، یکی از عواملی که همواره در موفقیت یا شکست اجرای خطمشی‌ها نقش مهمی دارد، تمایلات، نگرش‌ها و رفتارهای مجریان خطمشی‌هاست (گل‌وردی، دانایی فرد، رحمتی و باباشاهی، ۱۳۹۹)؛ علاوه بر موارد ذکر شده، باید نکته مهمی را هم متذکر شد؛ اجرای موفقیت‌آمیز خطمشی نه تنها به انگیزه‌های سیاسی بلکه به مشوق‌های مالی برای مجریان نیز، نیاز دارد. کسانی که مسئول اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی در سطح محلی هستند، صرفاً به انگیزه‌های سیاسی اهمیت زیادی نمی‌دهند، بلکه هزینه‌ها و منافع خود را نیز محاسبه می‌کنند. به طور مثال، مطالعه روی روستاهای چین نشان داده است که توانایی «کادرهای روستایی» برای خدمت به جوامع روستایی در چین، تحت تأثیر منابع مالی در اختیار آن‌ها و ساختار مشوقی است که تحت آن فعالیت می‌کنند. بررسی مطالعات نشان می‌دهد که دولت‌های مرکزی به دلیل بودجه محدود زیست‌محیطی، دولت‌های محلی را از لحاظ مالی برای اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی تشویق نمی‌کنند (لی، یانگ، وی و ژانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

همچنین باید گفت، ساری و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در پژوهش خود اظهار داشتند که خطمشی‌ها و سیاست‌های متناقض مربوط به مدیریت استفاده‌های محیط زیست و به خصوص جنگل‌ها، چندبخشی، چند سطحی و چندعاملی است که اغلب به اجرای ناکارآمد خطمشی‌ها منجر می‌شود و برای کاهش این ناکارآمدی، آن‌ها بر انسجام خطمشی‌ها اصرار دارند که البته انسجام هم با چالش‌هایی مواجه است مثل محدود بودن یک پایگاه داده گسترده که همیشه در دسترس است. روش‌های بهبود یافته برای ارزیابی انسجام خطمشی‌ها می‌تواند به دولت‌ها و سایر ذی‌نفعان کمک کند تا پیچیدگی خطمشی‌ها را دنبال و شناسایی کنند و از هزینه‌های بالای بالقوه خطمشی‌هایی که در تضاد با یکدیگرند، اجتناب کنند (ساری و همکاران، ۲۰۲۱).

### پیشینه تجربی پژوهش

امیدی، حسن‌زاد ناورودی، قجر و یوسف‌پور (۱۳۹۹) در مطالعه خود به تعیین استراتژی‌های مناسب برای مدیریت جنگل‌های هیرکانی با استفاده از تحلیل SWOT و QSPM (بررسی موردی: جنگل‌های حوزه سیاهکل) پرداختند. در این پژوهش با هدف برنامه‌ریزی استراتژیک، عوامل مؤثر بر جنگل‌داری از نگاه خبرگان و به کمک مهندسی ارزش شناسایی و از طریق روش دلفی فازی غربال شده است. حاصل تلاقی امتیازهای موزون ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی SWOT، ناحیه استراتژی‌های تدافعی WT بوده است. نتایج سنجش مقدار جذابیت استراتژی‌های تدافعی با عوامل منتخب SWOT در ماتریس QSPM از نگاه خبرگان نشان داد که تأثیر عوامل بیرونی بر مدیریت جنگل، بیشتر از عوامل درونی است و استراتژی‌های اولویت‌دار با رویکرد توجه به ذی‌نفعان اصلی و نگاه اجتماعی به جنگل‌داری

انتخاب شده‌اند. همچنین استراتژی ضرورت افزایش سازگاری جنگل به تغییرات اقلیمی، در رده اول اولویت انتخاب شده که بیانگر ضرورت دخالت کارشناسی در این جنگل‌هاست.

گلیچ، حسن‌زاد ناورودی، محمدی لیمایی و جوکار (۱۳۹۵) در این مطالعه، آن‌ها بر اساس نظرهای کارشناسان و مردم محلی، معیارها و شاخص‌هایی را برای مدیریت پایدار جنگل تدوین کردند. معیارها و شاخص‌های انتخاب‌شده برای مرحله اول، به‌طور جداگانه توسط دو گروه از متخصصان و ساکنان محلی قضاوت شد. سرانجام، روابط بین معیارها و شاخص‌ها مدل‌سازی و فرموله شد و وزن نهایی، از طریق فرایند تحلیل شبکه محاسبه و اولویت‌بندی شد. نتایج شامل ۱۱ معیار و ۶۵ شاخص بود. براساس نظر کارشناسان، معیارهای حفاظت از تنوع زیستی و عملکردهای حفاظتی حمایتی جنگل، به ترتیب با ۰/۱۰۱۱ و ۰/۰۸۹۴۴ بیشترین وزن و معیار مدیریت محلی مؤثر در حفاظت و دسترسی به منابع با ۰/۰۷۹۹۸ کمترین وزن را داشتند. براساس نظر مردم محلی، معیارهای کارکردهای اقتصادی اجتماعی و حفظ ظرفیت تولیدی جنگل، به ترتیب با ۰/۹۵۰۱ و ۰/۹۰۶۹ بیشترین وزن و معیار حفاظت از تنوع زیستی، با ۰/۷۹۹۴، کمترین وزن را داشتند. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت موفقیت‌آمیز جنگل مستلزم تصمیمات مشترک کارشناسان و مردم محلی است که به سهم خود به رابطه و درک متقابل این دو بستگی دارد.

فیشر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی ترکیب ابزارهای خطمشی برای حفاظت از جنگل در مناطق استوایی - ادراک سهام‌داران از اکوادور، فیلیپین و زامبیا پرداختند. برای متوقف کردن یا حتی معکوس کردن جنگل‌زدایی مداوم مناطق استوایی، ابزارهای خطمشی مؤثری لازم است. در این زمینه، افزایش تمرکز بر ابزارهای مبتنی بر انگیزه، از یک سو و حمایت بدون تغییر از اقدامات فرماندهی و کنترل کلاسیک از سوی دیگر، به ترکیب خطمشی هوشمند نیاز دارد. هدف محققان، شناسایی اثربخشی ابزارهای خطمشی و ترکیب‌های خطمشی بر اساس ادراک ذی‌نفعان و همچنین، تجزیه و تحلیل قدرت ذی‌نفعان به منظور ارزیابی ارتباط ابزارهای مختلف در برنامه‌های خطمشی ملی جنگل بوده است. محققان مطالعات مرتبط را بر اساس بیش از ۱۰۰ مصاحبه کلیدی برای کشورهای اکوادور، فیلیپین و زامبیا اجرا کردند. تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی، برای شناسایی ترکیبات سیاست جنگل و تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، برای تعیین کمیت قدرت ذی‌نفعان انجام شد. نتایج نشان داد که با وجود بحث‌های اخیر و حمایت از سازوکارهای مبتنی بر انگیزه، مانند REDD و راه‌حل‌های مبتنی بر بازار، ابزارهای نظارتی، به همان اندازه مورد حمایت قرار می‌گیرند. تطابق شگفت‌انگیزی در حمایت ذی‌نفعان ملی از ابزارهای خطمشی خاص، مانند یارانه‌های احیای جنگل، مناطق حفاظت‌شده و اقدامات برای مبارزه با قطع غیرقانونی درختان وجود دارد؛ اما با وجود این همه تطابق، ابزارهای خطمشی باید در ترکیب‌های خاص کشور اجرا شوند؛ زیرا برداشتهای متفاوتی از ذی‌نفعان در خصوص ترکیب خطمشی ملی مشاهده می‌شود. این ادراکات متفاوت، مستلزم حکمرانی خوب در تصمیم‌گیری و فرایندهای اجرایی مرتبط است. در حالی که سازمان‌های غیردولتی، به‌طور کلی بر ابزارهای نظارتی تمرکز بیشتری دارند، شرکت‌ها حمایت بیشتری از اقدامات اقتصادی نشان می‌دهند.

زاهار و سانتوسو<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) در پژوهش خود به بررسی خطمشی‌های مدیریت جنگل و تأثیر آن در استفاده از منطقه جنگلی و توانمندسازی جوامع جنگلی در یوگیاکارتا پرداختند. مطالعه به دنبال آزمایش و تعیین تأثیر اجرای خطمشی‌های مدیریت جنگل بر اساس نقش واحد مدیریت جنگل در مناطق جنگلی و توانمندسازی جامعه در یوگیاکارتا بود. در این پژوهش، از تحقیق کیفی با منابع داده به دست آمده از طریق پیمایش با نتایج اندازه‌گیری متغیر استفاده شده است. نمونه‌ها بر اساس مناطق جنگلی یوگیاکارتا که از برنامه‌های برنامه‌ریزی و مدیریت جنگل و همچنین، فرهنگ مردمان منطقه یوگیاکارتا گرفته شد. همچنین از تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان، برای تعریف طرف‌هایی که بر این تحقیق تأثیر می‌گذارند، استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که جامعه روستایی به عنوان یک نهاد محلی، می‌تواند برای توسعه نهاد محلی با طرف‌های خارجی همکاری و تعامل داشته باشد. خطمشی‌هایی که برای توسعه فعالیت‌های مشترک اتخاذ می‌شوند، شرایط موجود را به طور کامل تطبیق نمی‌دهند. بنابراین، فعالیت‌های مشارکتی، به استراتژی‌ها و نوآوری‌های مختلف برای حفظ پایداری همکاری نیازمند است. فعالیت‌های مشارکتی نهادهای محلی را در مدیریت جنگل می‌شناسند. توانمندسازی جامعه محلی با استفاده از اصول طراحی روشن، مدت طولانی خواهد ماند و قادر خواهد بود که با تغییرات محیطی منطبق شود. موفقیت مدیریت مؤسسه اجتماعی به پایداری مؤسسه متکی نیست؛ زیرا نهادهای اجتماعی برای مدت طولانی در بحران‌های مختلف غالب شده‌اند.

بورنر، شولز، وندر و فاف<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی اثربخشی خطمشی‌ها و برنامه‌های حفاظت از جنگل‌ها پرداختند. جنگل‌های جهان کمک‌های ارزشمندی به مردم می‌کنند؛ اما همچنان توسط گسترش کشاورزی و سایر کاربری‌های زمین در معرض تهدید قرار دارند. روش‌های مبتنی برخلاف واقع، به طور فزاینده‌ای برای ارزیابی طرح‌های حفاظت از جنگل استفاده می‌شوند. این بررسی، مطالعات اخیر را ترکیب می‌کند که تأثیرهای چنین خطمشی‌ها و برنامه‌هایی را تعیین کرده‌اند. با گسترش بررسی‌های گذشته که بر انتخاب ابزار، طراحی و پیاده‌سازی متمرکز شده‌اند، نظریه تغییر در این پژوهش، به صراحت زمینه را تأیید می‌کند. از غربالگری بیش از ۶۰۰۰۰ چکیده، ۱۳۶ اندازه اثر نرمال شده قابل مقایسه به دست آمده است. مقایسه بین دسته‌های ابزار، روش‌های ارزیابی و زمینه‌ها، فقدان «گلوله‌های نقره‌ای» در جعبه ابزار حفاظت را نشان می‌دهد؛ با این حال زمینه حیاتی است. بسیاری از مداخلات در این نمونه، در زمینه‌های «ضدگلوله» با فشار کم بر منابع طبیعی اجرا شد. این امر تأثیر بالقوه آن‌ها را تا حد زیادی محدود می‌کند و نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر را در درک و هم‌سویی بهتر حفاظت با اهداف توسعه محلی و جهانی را نشان می‌دهد.

### جمع‌بندی از پیشینه پژوهش

تحقیقات در خصوص اجرا گسترده و گسترده‌تر می‌شود و این حوزه تحقیقاتی، همچنان در حال رشد است؛ زیرا بشر روزانه با چالش‌های جدیدی در اجرا روبه‌رو می‌شود. با گذشت چندین دهه تحقیق درباره اجرای خطمشی‌های عمومی، هنوز در خصوص نتایج تحقیقات قبلی و همچنین، در خصوص چندین جنبه اصلی دیگر این زمینه تحقیقاتی، به طرز

1. Zauhar & Santoso

2. Börner, Schulz, Wunder & Pfaff



شگفت‌آوری اطلاعات اندکی داریم (سائترن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ آدورسو - دیجنتوه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). گفته می‌شود که مطالعات اجرای خطمشی‌های عمومی با کاهش علاقه در این زمینه تحقیقاتی مواجه شده است. با این حال، برخی از محققان اجرا، بر خلاف این نظر، معتقدند که این زمینه هنوز هم بسیار سرزنده است. توجه به اجرا در تجزیه و تحلیل خطمشی‌ها در حاکمیت مدرن دور از دسترس نیست. دانشگاهیان به‌طور فزاینده‌ای در حال بازبینی در زمینه اجرا هستند. برای مثال هیل و هیوپ<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) اظهار کردند که ممکن است اجرا از مد افتاده باشد؛ اما هنوز هم بسیار زنده و مرتبط است. سائترن (۲۰۰۵) اجرا را پل ارتباطی از بین رفته، بین مدل‌های خطمشی و حاکمیت می‌داند (رابیوچاه و لین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹؛ آدورسو - دیجنتوه، ۲۰۱۸). در پژوهش ممیوند، امینی سابق، ساده و خلج (۱۳۹۸) به ارائه الگویی از اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی پرداخته شده است که با پژوهش حاضر تفاوت‌هایی دارد. مهم‌ترین تفاوت در موضوع است که پژوهش مذکور به بررسی کلی و عام اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی پرداخته است، در حالی که در پژوهش حاضر، بر حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور متمرکز است. نکته دوم اینکه پژوهش ممیوند و همکاران (۱۳۹۸) بر اساس روش داده‌بنیاد انجام گرفته است، حال آنکه در پژوهش حاضر، از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. نکته سوم اینکه پژوهش ممیوند و همکاران (۱۳۹۸) در بخش کمی، از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره‌برده است؛ ولی پژوهش حاضر از رویکرد مدل IPA استفاده کرده است. همچنین، در پژوهش حاضر از اولویت‌بندی عملکرد - اهمیت عوامل تأثیرگذار بر موفقیت اجرای خطمشی استفاده شده است. در مدل IPA، هر شاخص از منظر دو بُعد «اهمیت (مطلوب)» و «عملکرد (وضع موجود عوامل)»، ارزیابی می‌شود.

این مطالعه به دنبال ارائه راه‌حلی با رویکردی جدید، واقع‌بینانه و اصولی برای اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی در زمینه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال است. تقریباً همه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران، در بخش منابع طبیعی کشور موافق‌اند که این منابع رو به زوال است و با روش‌های فعلی بهره‌برداری، تخریب جنگل ادامه خواهد یافت. اگرچه عوامل مؤثر در این تخریب، به‌نوعی شناسایی و معرفی شده است؛ اما این عوامل به‌طور کامل و جامع بررسی نشده‌اند؛ به‌ویژه در زمینه‌های اجرای خطمشی‌های مربوط به حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، نقش آن‌ها در تخریب منابع طبیعی مشخص نشده است. بررسی پیشینه تاریخی نه‌چندان کوتاه سازمان‌دهی، مدیریت و سیاست‌گذاری منابع طبیعی در ایران، بسیاری از شکست‌ها را نشان می‌دهد که اغلب به دلیل فقدان یک مدل سیاست مشخص برای مدیریت منابع طبیعی است که بسیار خطرناک است. بهره‌برداری، حفاظت و حمایت از منابع جنگل، به برنامه‌ریزی اصولی و صحیح نیازمند است. جنگل‌ها برای محیط زیست، اقتصاد و جامعه اهمیت زیادی دارند و تأمین‌کننده کالاها و خدمات گوناگونی هستند. چالش کاهش سطح جنگل‌های شمال، همواره به‌ویژه در سال‌های اخیر، در کانون توجه بوده است که لزوم برنامه‌ریزی‌های دقیق و مدیریت مناسب را بیش از پیش نشان می‌دهد؛ بنابراین با در نظر گرفتن روند تخریب این منبع ارزشمند کشور در اثر برداشت نادرست و مدیریت ناپایدار، لازم است که مطالعات و

1. Saetren
2. Adorsu-Djentuh
3. Hill & Hupe
4. Robichau and Lynn

پژوهش‌های بیشتری در زمینه حفاظت از آن به عمل آید. از منظر تحقیقات سیاستی، مقررات زیست‌محیطی به عوامل نهادی مهمی برای ارتقای توسعه پایدار تبدیل شده‌اند.

### روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر برای ارائه چارچوب اجرای خطمشی‌های محیط زیست در حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، از رویکرد تحلیل عملکرد - اهمیت (IPA) استفاده شده است. روش پژوهش حاضر، روشی ترکیبی (آمیخته) است. پژوهش حاضر در بخش نخست، به دنبال کشف عوامل اثرگذار بر اجرای خطمشی‌های محیط زیست در حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور بوده که این امر، از طریق مصاحبه با خبرگان امکان‌پذیر است و یافته‌های حاصل از مصاحبه، پایه‌ای برای اجرای مرحله بعدی پژوهش (بخش کمی) قرار می‌گیرد؛ از این رو طرح تحقیق از نوع آمیخته اکتشافی است.

روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش به دو دسته روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم شده است: داده‌های اصلی در این پژوهش، از طریق روش میدانی و مصاحبه با خبرگان گردآوری شد و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، مبنای کار محقق قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در بخش کمی پژوهش، یعنی مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، پرسش‌نامه بسته و خیره‌محور بوده است؛ بنابراین مهم‌ترین ابزار جمع‌آوری داده در بخش کمی پژوهش، پرسش‌نامه بوده است. در پژوهش حاضر روش نمونه‌گیری گلوله برفی اتخاذ شد. به منظور طراحی الگو و همچنین رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده، جامعه پژوهش از دو گروه جداگانه انتخاب شد تا اجماع قابل قبولی به دست آید. گروه نخست برای بخش کیفی، از بین متخصصان و خبرگان دانشگاهی در زمینه منابع طبیعی، به ویژه جنگل‌داری و متخصصان دانشگاهی در زمینه اجرای خطمشی‌ها انتخاب شدند که از تخصص و تجربه مرتبط با موضوع تحقیق برخوردار بودند. همچنین از مدیران اجرایی عالی در حوزه محیط زیست و حوزه جنگل و مراتع بهره برده شده است. برای مشارکت در پژوهش، معیارهایی برای خبرگان کیفی (خبرگان علمی و خبرگان اجرایی) مدنظر قرار گرفت که عبارت بودند از: ۱. حضور در دانشگاه/ پژوهشگاه به عنوان هیئت علمی؛ ۲. تخصص در حوزه خطمشی‌گذاری عمومی و مدیریت جنگل؛ ۳. مؤلف کتاب در حوزه اجرای خطمشی، خطمشی‌های زیست‌محیطی و مدیریت جنگل؛ ۴. تألیف مقالات پژوهشی در حوزه اجرای خطمشی، خطمشی‌های زیست‌محیطی و مدیریت جنگل. همچنین معیارهای ورود خبرگان اجرایی در بخش کیفی عبارت بودند از: ۱. داشتن تجربه اجرایی بیش از ۱۰ سال در سازمان جنگل‌ها و حفاظت محیط زیست؛ ۲. داشتن تجربه اجرایی در هر یک از بازیگران حوزه حفاظت از جنگل‌ها، بر اساس سند حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، شامل نهادهای وزارت دادگستری، سازمان بازرسی، وزارت کشور.

در بخش کیفی این پژوهش، تعداد ۱۴ خبره در پژوهش حضور داشتند و با آن‌ها مصاحبه شد. پس از مصاحبه با نفر دوازدهم اشباع نظری حاصل شد و برای اطمینان، دو مصاحبه دیگر هم انجام گرفت و مفاهیم جدیدی به مطالب قبلی اضافه نشد. جامعه پژوهش در بخش دوم، متخصصان اجرایی حوزه منابع طبیعی و محیط زیست در استان‌های تهران، مازندران، گیلان و گلستان بود.

معیارهای ورود خبرگان اجرایی در بخش کمی عبارت‌اند از: ۱. داشتن تجربه اجرایی بیش از ۵ سال در سازمان جنگل‌ها و حفاظت محیط زیست؛ ۲. داشتن حداقل سطح تحصیلات کارشناسی ارشد؛ ۳. داشتن تجربه اجرایی در هر یک از بازیگران حوزه حفاظت از جنگل‌ها بر اساس سند حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور شامل نهادهای وزارت دادگستری، سازمان بازرسی، وزارت کشور.

در بخش ارائه مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، جامعه پژوهش مدیران و کارشناسان عالی حوزه منابع طبیعی و جنگل‌ها و سازمان حفاظت محیط زیست در استان‌های تهران، مازندران، گیلان و گلستان بود. نمونه آماری با رویکرد هدفمند و به صورت نظری انتخاب شد. حجم نمونه در بخش کمی با استفاده از مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، بین ۱۰ تا ۲۵ نفر پیشنهاد شده است که در این پژوهش، از نظرهای ۱۶ نفر استفاده شد. در مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، ۲۱ پرسش‌نامه توزیع شد و در نهایت بر اساس پاسخ‌های ۱۶ نفر تحلیل صورت گرفت.

در این پژوهش روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به دو بخش تقسیم می‌شود. در ادامه، روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی، یعنی تحلیل مضمون و در بخش کمی مدل تحلیل عملکرد - اهمیت به تفکیک تشریح شده است. در پژوهش حاضر از رویکرد تحلیل تم برای کدگذاری و تجزیه و تحلیل داده‌ها بهره برده شده و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی مدل تحلیل عملکرد - اهمیت (IPA) استفاده شده است. ابزار تحلیل مدل تحلیل عملکرد - اهمیت، نرم‌افزار اکسل بوده است.

روش پژوهش حاضر بر اساس مدل پیاز پژوهش ساندرز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، به طو خلاصه عبارت است از:

- پژوهش حاضر بر مبنای پارادایم پراگماتیسم یا عمل‌گرایی استوار است.
- پژوهش حاضر، کاربردی - توسعه‌ای است.
- از رویکرد استقرایی - قیاسی استفاده شده است.
- از بین سه گونه عمده شیوه انجام پژوهش، یعنی کمی و کیفی و ترکیبی، در دسته ترکیبی قرار می‌گیرد.
- این پژوهش در دسته پژوهش‌های کتابخانه‌ای - میدانی قرار دارد که در آن، پژوهشگر تلاش کرده است تا در قالب پرسش‌های نیمه‌ساختاریافته و بررسی اسناد، داده‌های اولیه مورد نیاز را جمع‌آوری کند.
- پژوهش حاضر در دسته پژوهش‌های ترکیبی قرار دارد و راهبرد ترکیبی مورد استفاده در این پژوهش، رویکرد تحلیل مضمون و مدل تحلیل عملکرد - اهمیت است.
- برای جمع‌آوری اطلاعات، از روش مصاحبه نیمه‌ساختارمند و پرسش‌نامه استفاده شده است.

## تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

### یافته‌های بخش کیفی

در جدول ۱، فهرست مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش، نشان داده شده است.

جدول ۱. فهرست مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش

درصد	فراوانی	کد	مشخصات شرکت‌کنندگان
۳۵	۵	B	دکتری، مدرس دانشگاه
		S	دکتری، مدرس دانشگاه
		A	دکتری، مدرس دانشگاه
		Z	دکتری، مدرس دانشگاه
		D	دکتری، پژوهشگر پژوهشگاه
۱۵	۲	K	ارشد مدیر
		N	ارشد مدیر
۵۰	۷	J	دکتری، مدیر
		T	دکتری، مدیر
		H	دکتری، مدیر
		M	دکتری، مدیر
		L	دکتری، مدیر
		AG	دکتری، مدیر
		V	دکتری، مدیر

در ادامه تحلیل بخش کمی پژوهش به صورت گام به گام تشریح شده است. گام نخست یافته‌های بخش کیفی است.

**گام نخست: تبیین ابعاد (عناصر).** از آنجا که مضامین استخراج شده در روش تحلیل مضمون، در نهایت، در خدمت روش تحلیل عملکرد - اهمیت قرار می‌گیرد و بر اساس مراحل این روش، تحلیل عملکرد - اهمیت صورت می‌گیرد، در این بخش یافته‌های پژوهش مبتنی بر مراحل روش تحلیل عملکرد - اهمیت ارائه شده است. روش تحلیل عملکرد - اهمیت با شناسایی متغیرها یا مضمون‌هایی شروع می‌شود که مسئله یا موضوع مربوط هستند. این متغیرها از طریق مطالعه مبانی نظری موضوع یا از طریق مصاحبه با خبرگان به دست می‌آید که در این پژوهش، مضامین فراگیر از طریق مصاحبه با خبرگان با استفاده از روش تحلیل مضمون به دست آمده است.

با توجه به آنکه درج تمامی کدگذاری‌های صورت گرفته ممکن نیست، فقط به نمونه‌هایی از اظهارات خبرگان اشاره شده است. جدول ۲، نمونه کدها و اظهارات مصاحبه‌شوندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نمونه‌ای از فرایند استخراج مضامین فراگیر

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون پایه	نمونه اظهارات خبرگان	فراگیر
مشارکت شهروندان	فقدان حکمرانی جنگل	شفافیت در واگذاری‌ها	یکی از اصلی‌ترین نکات در مشارکت جنگل شفافیت در واگذاری‌ها می‌باشد.	FT13
		مسئولیت‌پذیری در واگذاری‌ها	اگرچه در واگذاری‌ها برای بهره‌برداری جنگل به مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها اشاره می‌شود؛ اما ضمانت چندانی معمولاً ندارد. به عبارتی مسئولیت‌پذیری در واگذاری‌ها باید توجه شود.	FT14
		فرایندی دموکراتیک در بهره‌برداری	در حوزه بهره‌برداری از جنگل هم ضعف قانونی و هم ضعف فرایندی وجود دارد و فرایندی دموکراتیک در بهره‌برداری از جنگل وجود ندارد.	FT15
	فقدان ارتباطات و نشر دانش حوزه جنگل برای ذی‌نفعان	همکاری با جامعه دانشگاهی (بین‌رشته‌ای و فرارشته‌ای)	ما کلاً در همکاری بین دانشگاه و سازمان‌های مسئول فاصله زمین تا آسمان داریم و هر کدام در مسیر مجزا در حال طی کردن هستیم	Ra۳۳
		همکاری با ذی‌نفعان با تخصص مربوطه	هیچ‌گونه همکاری با ما دانشگاهیان و سایر ذی‌نفعان صورت نمی‌گیرد	Ra۳۴
		برگزاری کارگاه‌های مختلف در حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور برای شهروندان	هیچ کارگاه و دوره و آموزشی برای آگاهی شهروندان و مخصوصاً بومیان صورت نمی‌گیرد. چه توقعی در افزایش آگاهی و ارتباطات شهروندان دارید!	Ra۳۵
		برگزاری کارگاه‌های مختلف برای مدیران	هیچ کارگاه و دوره و آموزشی برای آگاهی مدیران دستگاه‌های دیگر صورت نمی‌گیرد؛ به طوری که در ژاپن هر مدیر باید هر سال ۱۶ ساعت دوره آموزشی حوزه محیط زیست و منابع طبیعی را بگذراند.	Ra۳۶

با مطالعه داده‌ها و اطلاعات استخراج شده، در نهایت، ۴۷۳ کد باز (مفهوم اولیه)، ۳۹۰ مضمون پایه، ۵۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۰ مضمون فراگیر شناسایی شد که این مضامین و مفاهیم عمدتاً از مصاحبه‌ها به دست آمدند. این مضامین بارها توسط محقق بازمینی و اصلاح شد و مضامین مشابه و یکسان در یک دسته قرار گرفتند. در پژوهش حاضر با مرور و بازمینی مضامین و انجام طبقه‌بندی‌های گوناگون، سرانجام محقق به شبکه مضامینی شامل مضمون اصلی خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، ۵۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۰ مضمون فراگیر دست یافت.

جدول ۳. یافته‌های حاصل از بخش کیفی

ردیف	مضمون فراگیر	کد مضمون در نرم‌افزار
۱	مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی	C۱
۲	مدیریت علمی جنگل	C۲
۳	مدیریت منابع سازمانی	C۳
۴	اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی	C۴
۵	ارتقای کیفیت خطمشی‌گذاری زیست‌محیطی	C۵
۶	هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تقنینی	C۶
۷	توسعه بوم‌محور	C۷
۸	طراحی بسته ابزاری	C۸
۹	بوروکرات‌های سطح خیابان	C۹
۱۰	مشارکت شهروندان	C۱۰

در جدول ۴ مشخصات مشارکت‌کنندگان بخش کمی تشریح شده است.

جدول ۴. ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان بخش کمی پژوهش

ردیف	جایگاه	تحصیلات	سابقه کاری
۱	کارشناس مسئول (کارمند نمونه محیط زیست)	کارشناسی ارشد	۱۸ سال
۲	جنگلبان	کارشناسی ارشد	۱۶ سال
۳	جنگلبان (جنگلبان نمونه)	کارشناسی ارشد	۹ سال
۴	جنگلبان (سرپرست بخش)	کارشناسی ارشد	۹ سال
۵	محیط‌بان	کارشناسی ارشد	۱۴ سال
۶	محیط‌بان	کارشناسی ارشد	۲۶ سال
۷	رئیس اداره (سازمان بازرسی)	دکتری تخصصی	۳۳ سال
۸	مدیرکل (محیط زیست)	دکتری تخصصی	۳۱ سال
۹	مدیرکل (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۲۷ سال
۱۰	مدیرکل (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۱۱ سال
۱۱	معاون وزیر سابق (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۲۰ سال
۱۲	معاون وزیر (منابع طبیعی)	کارشناسی ارشد	۱۸ سال
۱۳	مدیر حفاظت و بهره‌برداری (منابع طبیعی)	کارشناسی ارشد	۱۲ سال
۱۴	یگان انتظامی (منابع طبیعی)	کارشناسی ارشد	۲۵ سال
۱۵	رئیس محیط‌بانی (محیط زیست)	کارشناسی ارشد	۱۶ سال
۱۶	معاون مدیرکل (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۲۷ سال

### یافته‌های روش IPA

در این بخش بر اساس روش IPA، به بررسی اهمیت و عملکرد معیارهای پژوهش پرداخته می‌شود.

**گام اول، تعیین اهمیت معیارها:** در این گام، ابتدا از ۱۶ خبره پژوهش درخواست شد که بر اساس مقیاس لیکرت، اهمیت هر یک از شاخص‌های پژوهش را مشخص کنند که نتایج در جدول ۵ آورده شده است.

**گام دوم، تعیین عملکرد معیارها:** در این گام همانند گام اول، از ۱۶ خبره پژوهش درخواست شد تا بر اساس مقیاس لیکرت، مقدار عملکرد هر یک از این شاخص‌ها را اعلام کنند. نتایج این بخش در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. نتایج اولیه میزان اهمیت و عملکرد عوامل

کد	عوامل	میزان اهمیت					میزان عملکرد				
		۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵
C1	مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی	۱	۰	۲	۵	۲	۱	۴	۳	۲	۰
C2	مدیریت علمی جنگل	۰	۲	۶	۱	۱	۲	۵	۲	۱	۰
C3	مدیریت منابع سازمانی	۱	۱	۳	۴	۱	۱	۲	۵	۲	۰
C4	اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی	۱	۳	۵	۰	۱	۱	۴	۱	۱	۰
C5	ارتقای کیفیت خط‌مشی گذاری زیست‌محیطی	۳	۲	۳	۲	۰	۰	۳	۶	۱	۰
C6	هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تقنینی	۰	۳	۴	۲	۱	۱	۶	۳	۰	۰
C7	توسعه بوم‌محور	۰	۰	۱	۷	۲	۳	۵	۲	۰	۰
C8	طراحی بسته ابزاری	۰	۰	۰	۰	۴	۶	۰	۴	۰	۰
C9	بوروکرات‌های سطح خیابان	۰	۰	۰	۰	۵	۵	۰	۸	۲	۰
C10	مشارکت شهروندان	۰	۰	۰	۰	۳	۷	۰	۴	۵	۱

**گام سوم، تعیین میانگین عملکرد و اهمیت معیارها:** در این گام میانگین هندسی نظر پاسخ دهندگان برای اهمیت و عملکرد عوامل تعیین می‌شود.

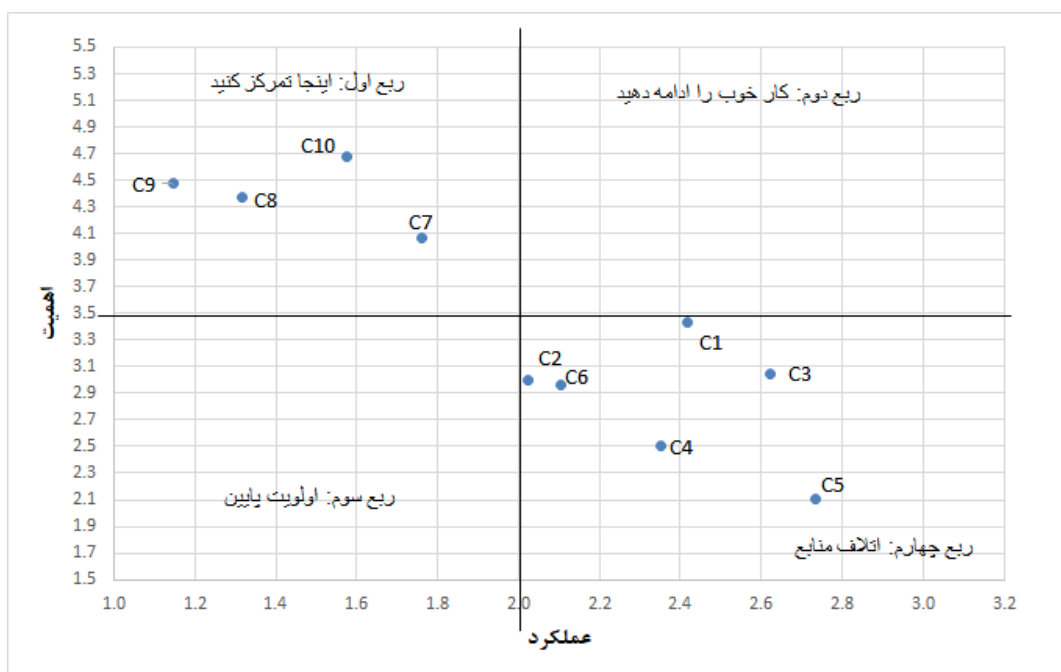
جدول ۶. میانگین هندسی میزان اهمیت و عملکرد عوامل

کد	عوامل	عملکرد	اهمیت
C1	مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی	۲/۴۲۱	۳/۴۳۸
C2	مدیریت علمی جنگل	۲/۰۲۴	۲/۹۹۶
C3	مدیریت منابع سازمانی	۲/۶۲۵	۳/۰۴۸
C4	اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی	۲/۳۵۲	۲/۵۰۵
C5	ارتقای کیفیت خط‌مشی گذاری زیست‌محیطی	۲/۷۳۴	۲/۱۰۷
C6	هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تقنینی	۲/۱۰۷	۲/۹۶۱
C7	توسعه بوم‌محور	۱/۷۶۲	۴/۰۶۴
C8	طراحی بسته ابزاری	۱/۳۲۰	۴/۳۷۳
C9	بوروکرات‌های سطح خیابان	۱/۱۴۹	۴/۴۷۲
C10	مشارکت شهروندان	۱/۵۷۸	۴/۶۷۶

گام چهارم، تعیین مقادیر آستانه: در این گام، آستانه اهمیت و عملکرد مشخص می‌شود؛ بر این اساس باید از اعداد عملکرد و اهمیت، میانگین حسابی گرفت.

گام پنجم، رسم نمودار اهمیت عملکرد: بر اساس مقادیر موجود در جدول ۵، ماتریس IPA رسم می‌شود که خطوط جداکننده سطوح، همان آستانه‌ها هستند که در گام چهارم محاسبه شد (معیارهایی که در ربع «اتلاف منابع» قرار گرفته است). در واقع، این عوامل در نظر خبرگان اهمیت کمی دارند؛ اما عملکرد سازمان در این عوامل بالاست این نشان می‌دهد که سازمان منابع زیادی را صرف عواملی کرده است که اهمیت چندانی ندارند؛ بنابراین، لازم است تا سازمان بخشی از هزینه و منابعی را که صرف این عوامل شده است، به بهبود عواملی اختصاص دهد که از نگاه بیشتر خبرگان اهمیت بیشتری دارد.

معیارهایی که در ربع «اینجا تمرکز کنید» قرار دارند، از نظر خبرگان اهمیت زیادی دارند؛ اما عملکرد سازمان در آن‌ها پایین است. بنابراین، سازمان باید روی این عوامل تمرکز کند و عملکرد خود را بهبود بخشد. معیارهایی که در ربع «کار را ادامه دهید» قرار دارند، یعنی اهمیت و عملکرد مناسبی دارند و باید این روند ادامه پیدا کند. معیارهایی که در ربع «اولویت پایین» قرار دارند، عواملی هستند که اهمیت کمی دارند و سازمان نیز در آن معیارها ضعف دارد. از طرفی چون اهمیت چندانی ندارند، شرکت نباید در این بخش تمرکز زیادی کند و منابع خود را در این بخش تلف کند؛ فقط باید منابع محدودی در این بخش استفاده کند.



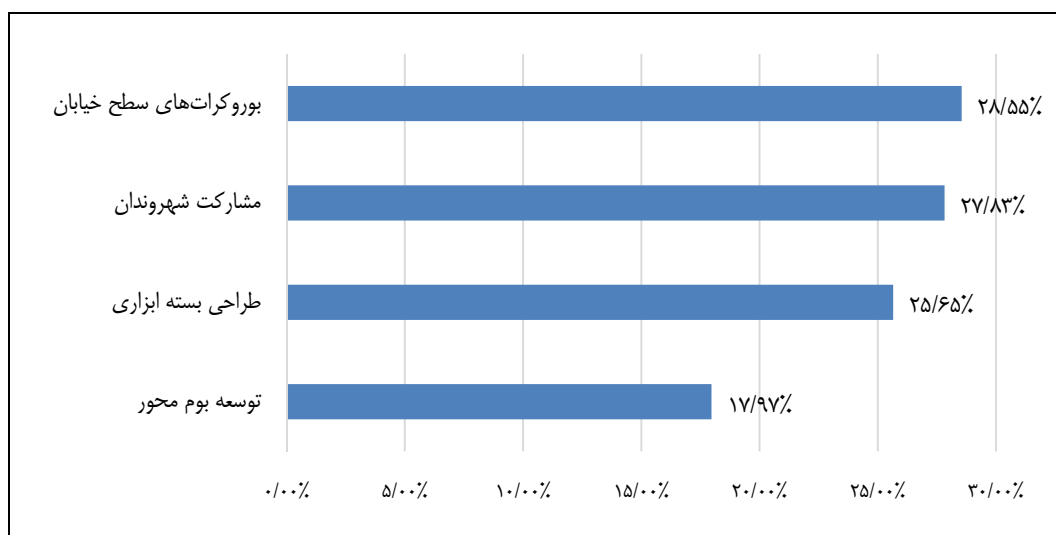
شکل ۲. نمودار ماتریس تحلیل عملکرد - اهمیت



گام ششم، تعیین وزن و اهمیت معیارها: در این گام به تعیین وزن و اهمیت معیارها پرداخته می‌شود. بر اساس نتایج روش IPA، معیارهایی که در ربع اول، یعنی «اینجا تمرکز کنید» قرار دارند، به بررسی و تعیین اهمیت بیشتر نیاز دارند؛ بنابراین بر اساس روابط، وزن خام و وزن نرمال محاسبه می‌شود.

جدول ۷. وزن و اولویت معیارها

رتبه	وزن نرمال (درصد) (SW)	وزن خام (OW)	عوامل	کد
۴	۱۷/۹۷	۹/۳۵۶	توسعه بوم‌محور	C۷
۳	۲۵/۶۵	۱۳/۳۵۶	طراحی بسته ابزاری	C۸
۱	۲۸/۵۵	۱۴/۸۶۳	بوروکرات‌های سطح خیابان	C۹
۲	۲۷/۸۳	۱۴/۴۸۶	مشارکت شهروندان	C۱۰



شکل ۳. نمودار وزن و اولویت معیارها

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش در پی پاسخ به دو سؤال بوده است: سؤال نخست این پژوهش عبارت بود از: مؤلفه‌های مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور چیست؟ برای پاسخ به این سؤال، در بخش نخست، بر اساس رویکرد آمیخته و با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون در نهایت، ۴۷۳ کد باز (مفهوم اولیه)، ۳۹۰ مضمون پایه، ۵۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۰ مضمون فراگیر (اساس تجزیه و تحلیل کمی در این پژوهش) حاصل شد که مضمین فراگیر در ۱۰ طبقه دسته‌بندی شدند: مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی، مدیریت علمی جنگل، مدیریت منابع سازمانی، اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی، ارتقای کیفیت خط‌مشی‌گذاری زیست‌محیطی، هماهنگی بین دستگاه‌های

اجرایی و تقنینی، توسعه بوم‌محور، طراحی بسته ابزاری، بوروکرات‌های سطح خیابان و مشارکت شهروندان. سپس در بخش کمی با استفاده از رویکرد IPA، به تعیین اهمیت و عملکرد مضامین فراگیر شناسایی شده بر اساس نظر خبرگان پرداخته شد.



شکل ۴. چارچوب مفهومی استخراج شده حاصل از بخش کیفی

در بخش دوم برای پاسخ به سؤال دوم، مبنی بر اساس تحلیل عملکرد - اهمیت اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر اجرای خطمشی‌های محیط زیست با تمرکز بر حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور چگونه است؟ با استفاده از ماتریس تحلیل عملکرد - اهمیت هریک از شاخص‌ها (جدول ۳)، به گروه‌بندی شاخص‌ها با استفاده از روش IPA پرداختیم که خروجی کامل آن در جدول ۸ و شکل ۴ آمده است.

جدول ۸. یافته‌های حاصل از ماتریس تحلیل عملکرد - اهمیت

مضمون فراگیر	کد	ماتریس تحلیل عملکرد - اهمیت
مسئولیت‌پذیری زیست محیطی	C۱	اتلاف منابع
مدیریت علمی جنگل	C۲	اتلاف منابع
مدیریت منابع سازمانی	C۳	اتلاف منابع
اولویت قرار گرفتن مسائل زیست محیطی	C۴	اتلاف منابع
ارتنقای کیفیت خطمشی گذاری زیست محیطی	C۵	اتلاف منابع
هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تقنینی	C۶	اتلاف منابع
توسعه بوم‌محور	C۷	اینجا تمرکز کنید
طراحی بسته ابزاری	C۸	اینجا تمرکز کنید
بوروکرات‌های سطح خیابان	C۹	اینجا تمرکز کنید
مشارکت شهروندان	C۱۰	اینجا تمرکز کنید

بررسی مبانی نظری پژوهش در حوزه نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خطمشی‌ها، نشان می‌دهد که در منابع مختلف، به صورت پراکنده به نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خطمشی‌ها اشاره شده است. نگرش عاطفی به شهروندان با مؤلفه‌های نگرش عاطفی منفی، نگرش عاطفی مثبت و نگرش رفتاری با پژوهش کولمن و وندوال<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)؛ ضعف تخصص و آموزش مجریان با پژوهش اشنایدر و اینگرام<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)؛ سازوکارهای مقابله‌ای و قضاوت‌های ارزشی مجریان با پژوهش رو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)؛ انحراف در ارائه خدمات با پژوهش کنکانا<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)؛ ویژگی‌های فردی کارکنان، ویژگی‌های سازمانی، ویژگی‌های ارباب‌رجوع، عوامل برون‌سازمانی با پژوهش‌های لیونز و ماسکالک<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)؛ فشارهای سیاسی محلی با پژوهش کیسر و سوس<sup>۶</sup> (۱۹۹۸)، می و وینترز<sup>۷</sup> (۲۰۰۹)، هالستد و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۲۱)، براودکین<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) و داویدوویتز و کوهن<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۱)؛ سیاست‌گذاری پنهان با پژوهش ایونز<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۶)؛ تعیین چگونگی حکمرانی جنگل، تطبیق سیاست‌ها متناسب با شرایط محلی، شکل‌دهی مجدد ماهیت سیاست‌های دولت، درک موقعیت کارگران خط مقدم، روابط دولت - شهروند و ضربه‌گیری برای سازمان با پژوهش هالستد و همکاران (۲۰۲۱)، فورلانگ و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۷)، فاندرو و امویمبا<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹)، زاکا<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۷)، لوندمارک<sup>۱۵</sup> (۲۰۲۰)، بارتلز<sup>۱۶</sup> (۲۰۲۰)، سلطانا<sup>۱۷</sup> (۲۰۲۰)، سوس و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۱) و تامرز و همکاران<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

یکی از مقوله‌های شناسایی شده در این پژوهش، مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی و به معنای هم‌سویی عمل و ارزش‌هاست که در پژوهش ممیوند و همکاران (۱۳۹۷) نیز به هم‌سویی نهادی و ارزشی اشاره شده است. در این پژوهش مقوله اولویت قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی شناسایی شد که به تعاون و همکاری و مدیریت مشارکتی و ... اشاره می‌کند. در پژوهش مالور و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۹) نیز به تدوین فرایند مشارکتی شفاف برای اجرای خطمشی اشاره شده است. یکی از مؤلفه‌های شناسایی شده، نقش مدیریت منابع، یعنی مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع مالی و ... است که پژوهشگرانی همچون یانگ و دی کاسترو<sup>۲۱</sup> (۲۰۲۱) و آریال، هونگانا و سیلوال<sup>۲۲</sup> (۲۰۲۱) به آن اشاره کرده‌اند. مدیریت

1. Keulemans & Van de Walle
2. Schneider and Ingram
3. Rowe
4. Kencana
5. Loyens & Maesschalck
6. Keiser and Soss
7. May and Winter's
8. Holstead et al
9. Brodtkin
10. Davidovitz & Cohen
11. Evans
12. Furlong et al
13. Funder and Mweemba
14. Zacka
15. Lundmark
16. Bartels
17. Sultana
18. Soss et al
19. Tummers
20. Pezdevšek Malovrh
21. Young & de Castro
22. Aryal, Dhungana & Silwal

علمی جنگل که تا حدی کاربرد علم در عمل خطمشی‌گذاری زیست‌محیطی است، در پژوهش سواری، دامنه و دامنه<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) اشاره شده و با یافته‌های آنان هم‌خوانی دارد.

یافته‌های پولمن و الون<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که یکی از عوامل مؤثر در اجرای خطمشی‌ها، وجود بازخور در فرایند اجرایی شدن است، بازخورد خطمشی، جایی که یک خطمشی اثری ایجاد می‌کند که به خطمشی‌گذار بازخورد می‌دهد و به‌نحوی بر اجرای خطمشی تأثیر می‌گذارد، در سال‌های اخیر در بحث‌های دانشگاهی حوزه اجرای خطمشی در کانون توجه قرار گرفته است.

بررسی ادبیات پژوهش در حوزه مشارکت مردمی در اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی و حفاظت و مدیریت جنگل‌ها، نشان می‌دهد که در منابع مختلف به‌صورت پراکنده به نقش مشارکت‌های مردمی در اجرای خطمشی‌های حوزه جنگل و محیط زیست اشاره شده است. تأمین مالی بخش خصوصی - دولتی در پژوهش‌های گریمسی و لوئیس<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، گارمستانی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) و کولینز و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)؛ مشارکت ذی‌نفعان در پژوهش‌های جوردن و لنشو<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) و کالون و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۹)؛ تعریف درست از حکمرانی حوزه جنگل در پژوهش‌های اولسون و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۴)، جوردن، (۲۰۰۸)، یانگ<sup>۹</sup> (۲۰۱۰)؛ بهبود ارتباطات در پژوهش‌های دوزگون<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳)، گامی در جهت حکمرانی جنگل در پژوهش‌های هیگز و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۸)؛ نزدیکی بین دولت و دستگاه‌های اجرایی و شهروندان در پژوهش مندوزا و پرابهو<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۵) اشاره شده است.

اجرای خطمشی به اقدام هماهنگ ذی‌نفعان در مقیاس‌های مکانی و زمانی، از طریق آرایش شبکه‌ای از سطوح دولتی، مؤسسه‌های تحقیقاتی، سازمان‌های بهره‌بردار و...، چارچوب‌های قانونی مؤثر و ترتیبات نهادی خاصی نیاز دارد. راهبرد همکاری‌جویانه به‌دلیل مشارکت‌دادن تمام ذی‌نفعان و کنشگران مرتبط با مسئله، راهبرد موفقی است. این راهبرد همکاری‌جویانه را می‌توان در حکمرانی جنگل جست‌وجو کرد. حکمرانی جنگل مسئله‌ای بسیار پیچیده است و ایجاد ابزارهای ارزیابی و پایش ظرفیت فرایند حکمرانی، برای برخورد با چنین پیچیدگی‌هایی حیاتی است. مدیریت جنگل در ایران با رویکرد از بالا به پایین توسط سازمان جنگل‌ها اعمال می‌شود و جوامع محلی و دیگر کنشگران در عرصه جامعه مدنی و بخش خصوصی، نقش پررنگی در آن ندارند. رویکرد مشارکتی مبتنی بر حکمرانی جنگل از یک طرف، سبب انگیزه همکاری مردم محلی و سایر ذی‌نفعان در اعمال قوانین کنترل جنگل با دولت می‌شوند و از سوی دیگر، توانمند

1. Savari, Damaneh & Damaneh
2. Polman & Alons
3. Grimsey and Lewis
4. Garmestani et al
5. Collins et al
6. Jordan & Lenschow
7. Callon et al
8. Olsson et al
9. Young
10. Düzgün
11. Higgs et al
12. Mendoza & Prabhu

ساختن مردم با دولت برای مشارکت در منافع و مدیریت توسعه جنگل و تجاری کردن آن، به رفع فقر و متنوع کردن منابع درآمدی آن‌ها کمک می‌کند.

اجرای یک خط‌مشی جدید، اغلب در اختیار نهادهایی قرار می‌گیرد که در تدوین آن‌ها دخیل نبوده‌اند. اگر مجلس شورای اسلامی، قانونی برای جنگل‌ها تصویب کند، سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری مسئول اجرای آن است. تصمیم‌گیری مؤثر سیاست‌گذاران حوزه محیط زیست و به‌خصوص جنگل، مستلزم مشاوره خوب است و این به استفاده آگاهانه از شواهد هم در تدوین خط‌مشی و هم در ارزیابی تأثیر آن پس از اجرا وابسته است؛ به این ترتیب، ارزش عملکرد دولت به نفع شهروندان به حداکثر می‌رسد.

در این پژوهش مشخص شد که حوزه تدوین خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، به‌خصوص حوزه قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع کشور، به بازنگری اساسی نیاز دارد. بر اساس نظر خبرگان این پژوهش، به مؤلفه‌هایی مانند عمل‌گرایی و اجرائیات، ایده‌پردازی و توسعه، سیاست و قانون‌گذاری، آرمان‌های زیست‌محیطی، سرعت عمل، بوم‌گرایی منطقه‌ای، پیچیدگی حل مسائل، کاربرد علم در عمل، جامع‌نگری و اهمیت به پیامدها باید توجه ویژه‌ای شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در طراحی قوانین حوزه زیست‌محیطی و به‌خصوص حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، به‌خصوص در زمان فعلی که زمان تدوین برنامه هفتم است، باید به موضوعاتی مانند ظرفیت‌های نظام اداری و اجرایی کشور و به‌ویژه نهادهای متولی حوزه زیست‌محیطی توجه شود و موادی در برنامه‌ها ذکر شود که با ساختار سیاسی و اداری کشور تطابق داشته باشد. از سوی دیگر، باید در تدوین قوانین نگاه سیستمی را نیز مدنظر قرار داد و در موضوعات کشاورزی، صنعت و... نیز موضوع محیط زیست و حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل در کانون توجه قرار گیرد؛ بنابراین به مدیریت عرصه‌های طبیعی به‌صورت یکپارچه توجه شود.

تحقیقات درباره مشارکت شهروندان در مدیریت دولتی، طی دو دهه گذشته پیشرفت چشمگیری داشته است. محققان و دست‌اندرکاران بر مشارکت شهروندان در مدیریت دولتی، به‌عنوان ابزاری برای همکاری بین دولت و شهروندان برای ارتقای ارزش‌های دموکراتیک مانند شفافیت و پاسخ‌گویی تأکید و استدلال کرده‌اند که راهبردهای کنش‌مشورتی و جمعی مشارکت مدنی، امیدوارکننده‌ترین راه‌ها برای مشارکت عمومی و تمرکز مدیریت عمومی بر نگرانی‌های شهروندان است.

بررسی موانع مشارکت نشان داد که مهم‌ترین عامل بازدارنده مشارکت مردم در مدیریت جنگل، ذی‌نفع نبودن مردم محلی در مدیریت و عدم استفاده از دانش بومی است. ذی‌نفع نبودن مردم محلی در مدیریت، باعث می‌شود که مردم قادر به استفاده از مزایای مدیریت جنگل نباشند. این امر می‌تواند انگیزه مردم محلی برای مشارکت در فرایند مدیریت جنگل را کاهش دهد. مشارکت مردم در طرح‌های مدیریت جنگل بیشتر به فرایندهای اجرایی معطوف است. این امر می‌تواند باعث نادیده‌گرفتن خواست و توقع مردم محلی در فرایند برنامه‌ریزی شود. اگر برنامه‌ها و طرح‌ها با نیازهای مردم هم‌خوانی نداشته باشند، مردم برای مشارکت انگیزه کافی نخواهند داشت. این وضعیت خود می‌تواند باعث عدم پذیرش اجتماعی و شکست طرح‌ها و برنامه‌های احیایی شود.

لیپسکی<sup>۱</sup> (۱۹۸۰) فرایند خطمشی‌گذاری بالا به پایین را با این ادعا که بوروکرات‌های سطح عملیاتی خطمشی‌گذاران واقعی‌اند، برعکس کرد. به هر حال یکی از جنبه‌های طنزآمیز این نظریه، آن است که اگرچه لیپسکی بر نقش فردی بوروکرات‌های سطح عملیاتی در اجرای خطمشی تأکید می‌کند، شرایط کاری مشابه آنان باعث می‌شود که همه آن‌ها رفتار مشابهی به کار گیرند؛ یعنی بوروکرات‌های سطح خیابان چه معلم و سیاست‌مدار باشند و چه پرستار، دکتر یا کارمند اجتماعی، تمایل دارند انواع اقدامات مشابه را به کار بگیرند. این موضوع همچنین به این معناست که انتظار نمی‌رود نگرش‌های فردی آن‌ها ابزار مهمی برای رفتارهای آن‌ها باشد. اگرچه آن‌ها تلاش می‌کنند کار خود را خوب انجام دهند، تجربه بوروکرات‌های سطح عملیاتی، شکافی بین تقاضای ایجاد شده به وسیله دستور قانونی، مدیران و شهروندان از یک طرف و حجم کاری بالا از طرف دیگر ایجاد می‌کند. در این موقعیت همه آن‌ها چند سازوکار کپی شده<sup>۲</sup> را به کار می‌گیرند تا به طور سیستماتیک، کار آن‌ها را در رابطه با وضع قانون منحرف کند. آن‌ها خدمات را سهمیه‌بندی می‌کنند، بین وظایفشان تقدم ایجاد می‌کنند. در طول زمان بوروکرات‌های سطح خیابان دید بدبینانه‌ای به ارباب رجوع پیدا می‌کنند و اهداف خطمشی را که پایه کار آن‌هاست، تعدیل می‌کنند. بر طبق نظر لیپسکی، افزایش منابع ستادی درمان نیست، همچنان که افزایش منابع به این منجر خواهد شد که تقاضا برای خدمات بیشتر شود.

پژوهش حاضر نشان داده است که بوروکرات‌های سطح خیابان، می‌توانند بر اجرا تأثیر بگذارند. اول اینکه، بوروکرات‌های سطح خیابان، بر معنادار بودن شهروندان تأثیر می‌گذارند؛ زیرا بوروکرات‌های سطح خیابان بیشتر می‌توانند تصمیمات و رویه‌هایی را که باید دنبال کنند با موقعیت‌ها و نیازهای خاص شهروندان خود تنظیم کنند. از این رو، اختیار به بوروکرات‌های سطح خیابان، این امکان را می‌دهد تا قضاوت‌های خود را هنگام برخورد با نیازها و خواسته‌های شهروندان اعمال کنند. وقتی بوروکرات‌های سطح خیابان درک می‌کنند که کارشان برای شهروندان معنادار است، به شدت بر تمایل آن‌ها برای اجرای آن تأثیر می‌گذارد. این موضوع با این تصور مطابقت دارد که بوروکرات‌های سطح خیابان می‌خواهند در زندگی شهروندان خود تغییر ایجاد کنند؛ علاوه بر این، نتایج همچنین به اثر مستقل‌تر دیگری اشاره می‌کند که اختیار، به طور مستقیم بر تمایل به اجرا تأثیر می‌گذارد؛ از این رو، اختیار ذاتاً توسط بوروکرات‌ها ارزش‌گذاری می‌شود. نتایج پیامدهای جالبی برای نظریه و عمل اجرای خطمشی دارند. از دیدگاه نظری، به بحث طولانی در مورد اعتبار دیدگاه از بالا به پایین یا پایین به بالا در اجرای خطمشی کمک می‌کند. در واقع به نظر می‌رسد که آزادی و اختیار عمل بوروکرات‌ها، بر اثربخشی برنامه‌های سیاست‌گذاری تأثیر مثبتی دارد؛ زیرا مقاومت را کاهش می‌دهد. در عین حال، بر مشروعیت فرایند اجرای سیاست‌ها می‌افزاید؛ زیرا بوروکرات‌های سطح خیابان را قادر می‌سازد تا نیازها و خواسته‌های شهروندان را برآورده کنند.

ارزیابی‌های اخیر از اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی و به طور خاص در حوزه جنگل، نشان می‌دهد که کمبود متخصصان زیست‌محیطی و ترکیب مهارت‌های ناکافی، از جمله عواملی است که بر کیفیت اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین افزایش نیروی انسانی برای کارهای مربوط به حوزه حفاظت از جنگل و حفاظت از

1. Lipsky

2. Coping mechanism

محیط زیست و افزایش آموزش کارکنان برای هم‌سویی بهتر ترکیب مهارت‌ها با نیازهای مربوطه، برای بهبود اجرای خط‌مشی‌ها باید گفت که سازمان حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور، از لحاظ نیروی انسانی و همچنین منابع مالی، قوی نیست». مشاوران منطقه‌ای و متخصصانی که در جریان این کار تحلیلی با آن‌ها مصاحبه شد، بر کمبود کارکنان برای وظیفه حفاظت از جنگل و همچنین کمبود در ترکیب مهارت‌ها تأکید کردند. برای مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: «در بحث امکانات و تجهیزات و نیروی انسانی متخصص، کلاً دستگاه ضعیفی هستیم در قبالش مسئولیت‌ها و شرح وظایف خیلی سنگینی بر عهده ما گذاشته شده است». در برخی از مناطق، تعداد متخصصان و جنگلبانان، حتی بیش از نصف کاهش یافته است. مصاحبه‌شوندگان تأکید کردند که کارشناسان عموماً بر اساس «در دسترس بودن» انتخاب شده‌اند. وقتی از مصاحبه‌شوندگان در خواست شد که این نکته را روشن کنند، توضیح دادند که به دلیل «کمبود همیشگی» متخصصان محیط زیست، آن‌ها از متخصصان واحدهای دیگر برای حفاظت و بهره‌برداری از جنگل استفاده می‌کنند. مصاحبه‌شوندگان به عدم وجود رویکرد ساختار یافته برای انتخاب متخصصان حفاظتی مربوط (اعم از کارکنان یا مشاوران) در زمانی که کمبود در یک منطقه وجود داشت، اشاره کردند. مشکلات ناشی از کمبود نیروی متخصص زیست‌محیطی با کمبودهای ترکیبی از مهارت‌های متخصصان ترکیب می‌شود. برای مثال، سازمان متخصصان کمی دارد که کارهای حفاظتی در زمینه تنوع زیستی یا مدیریت آفات را انجام دهند و هیچ متخصص حفاظتی با تخصص در مدیریت ریسک زیست‌محیطی، آلودگی صوتی، ارزیابی ریسک و... ندارد. یکی از مصاحبه‌شوندگان به ترکیب مهارت‌های محدودی که در کارش با آن مواجه شد، اشاره کرد و گفت تنها یک یا دو نفر از کارشناسان که در دسترس او هستند، قابلیت‌های فنی قوی داشتند، درحالی که دیگران از آنچه او به‌عنوان پیشینه «عمومی» توصیف می‌کرد، برخوردار بودند.

انواع ابزارها یا ابزارهای خط‌مشی مورد استفاده توسط دولت‌ها برای اجرای تصمیمات سیاست زیست‌محیطی را می‌توان به‌طور کلی در چند دسته سازمان‌دهی کرد:

- دسته اول، ابزارهای اجباری و اقتصادی هستند که برای تغییر مستقیم رفتار افراد، خانواده‌ها، جوامع و شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. استفاده از قانون و مقررات برای ممنوعیت یا کنترل فعالیت‌های خاص، اعمال مالیات، هزینه‌ها و مشوق‌ها برای فعالیت‌های پیشگیری یا تشویقی دولت‌ها، نمونه‌هایی از این ابزارهاست.
- دسته دوم، ابزارهای اجتماعی است. ابزارهای اجتماعی به‌جای تغییر مستقیم رفتار افراد یا شرکت‌ها با توجه به سیاست‌ها و پروژه‌های تأثیرگذار بر محیط زیست، بر اصلاح فرایندهای تصمیم‌گیری متمرکزند. فرایندهای ارزیابی محیطی، یکی از برجسته‌ترین ابزارهای اجتماعی سیاست زیست‌محیطی مورد استفاده در اکثر کشورهاست. الزامات مشارکت عمومی، می‌تواند به روشی مشابه کار کند و فرصت‌هایی را برای مردم فراهم آورد تا در تصمیم‌گیری به روش‌هایی که در غیر این صورت صدق نمی‌کند، مشارکت داشته باشند.
- دسته سوم، ابزارهای مدیریتی و رفتاری هستند. طیف وسیعی از ابزارها، سازوکارها و مداخلات موجود در حال حاضر، برای تشویق یا دل‌سرد کردن برخی رفتارها با هدف نهایی دستیابی به مدیریت پایدار جنگل و سایر رفتارهای پایدار

استفاده می‌شود. سیاست جنگل‌داری، کمک‌های مالی و سایر طرح‌های تشویقی، مقررات، کمپین‌های تبلیغاتی و طیف متنوعی از برنامه‌ها و پروژه‌های تأمین‌شده، همگی نمونه‌هایی از فعالیت‌های مرتبط در این بخش هستند.

در راستای بهبود عملکرد بوروکرات‌های سطح خیابان و در نتیجه بهبود اجرای خطمشی توسط سازمان مورد مطالعه پیشنهادهایی ارائه می‌شود. سازمان منابع طبیعی، باید الگوی استخدام بوروکرات‌های سطح پایین را بهبود بخشد و همچنین از اعمال مدارک افتخاری و آزاد در مؤسسه‌های سطح پایین‌تر بکاهد. همچنین، بهبود آموزش و درک وظایف مربوط به بوروکرات، مانند ارائه آموزش برای توسعه شخصی، آموزش رهبری، آموزش در خصوص حکمرانی، آموزش خدمات عمومی به کل دستگاه بوروکراسی سطح پایین و تقویت نظارت بر سطوح پایین بوروکراسی و تأیید مجدد یا افزایش مجازات دستگاه‌هایی که انحراف را انجام می‌دهند، توصیه می‌شود.

انواع ابزارها یا ابزارهای سیاستی مورد استفاده توسط دولت‌ها برای اجرای تصمیمات سیاست زیست‌محیطی را می‌توان به‌طور کلی در چند دسته سازمان‌دهی کرد:

- دسته اول ابزارهای اجباری و اقتصادی هستند که برای تغییر مستقیم رفتار افراد، خانواده‌ها، جوامع و شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. این ابزارها عبارت‌اند از: استفاده از قانون و مقررات برای ممنوعیت یا کنترل فعالیت‌های خاص، اعمال مالیات، هزینه‌ها و مشوق‌ها برای فعالیت‌هایی که دولت‌ها می‌خواهند از آن‌ها جلوگیری یا تشویق کنند.
  - نوع دوم ابزار، ابزارهای اجتماعی است. ابزارهای اجتماعی به‌جای تغییر مستقیم رفتار افراد یا شرکت‌ها، بر اصلاح فرایندهای تصمیم‌گیری با توجه به سیاست‌ها و پروژه‌هایی متمرکزند که ممکن است بر محیط زیست تأثیر بگذارند. فرایندهای ارزیابی محیطی، یکی از برجسته‌ترین ابزارهای اجتماعی سیاست زیست‌محیطی مورد استفاده در اکثر کشورهاست.
  - نوع سوم از ابزارها هم عمدتاً ابزارهای مدیریتی و رفتاری هستند. طیف وسیعی از ابزارها، مکانیسم‌ها و مداخلات موجود در حال حاضر برای تشویق یا دل‌سرد کردن برخی رفتارها باهدف نهایی دستیابی به مدیریت پایدار جنگل و سایر رفتارهای پایدار استفاده می‌شود. سیاست جنگل‌داری، کمک‌های مالی و سایر طرح‌های تشویقی، مقررات، کمپین‌های تبلیغاتی و طیف متنوعی از برنامه‌ها و پروژه‌های تأمین‌شده، همگی نمونه‌هایی از فعالیت‌های مرتبط در این بخش هستند.
- در بسیاری از برنامه‌های توسعه کشور موارد محیط زیستی خوبی دیده می‌شود اما توسط دستگاه‌ها اجرایی نمی‌شوند، بنابراین لازم است اجرایی کردن برنامه‌های محیط زیستی، رعایت استانداردها، اولویت دادن به این دست‌آور عمل‌ها و الزامات قانونی و گنجاندن آن‌ها در برنامه‌های کلان توسعه کشور پس از رفع کاستی‌ها و نارسایی‌ها در دستور کار قرار گیرد.

در راستای بهره‌گیری از مطالعه و پژوهش در فرایند سیاست‌گذاری، پیشنهاد می‌شود که ابتدا مطالب در حوزه جنگل‌داری بر اساس آخرین یافته‌ها بررسی شود که در آن به‌روزترین نتایج تحقیقات منتشر می‌شود. دوم، شبکه‌سازی



اعضا و سازمان‌های حرفه‌ای و تبادل دانش، از طریق خبرنامه فصلی، وبسایت و صفحات مجازی تسهیل شود. سوم، تعالی حرفه‌ای تشویق شود و با استفاده از طیف وسیعی از جوایز، مانند جایزه ملی برای جنگل‌داری، جایزه جنگل‌بان جوان و جایزه پژوهشی دانشمند جوان، پیشرفت شغلی را تشویق کرد. چهارم، مجموعه‌ای از پروژه‌های خاصی انجام شود که پژوهشگران در زمینه حفظ جنگل و منابع طبیعی انجام داده‌اند. در نهایت، ظرفیتی برای سازمان‌دهی دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و کنفرانس‌ها ایجاد شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش، به نمونه‌ای از چالش‌های حوزه حفاظت از جنگل اشاره می‌شود و سپس با استفاده از ابزارهای رفتاری برای آن، راه‌حلی ارائه خواهد شد. شواهد محکمی وجود دارد که نشان می‌دهد اغلب آتش‌سوزی‌های جنگلی، عمدی بوده است. تحقیقات نشان می‌دهد ساکنان بر این باورند که بیشتر آتش‌سوزی‌ها را جوانان آغاز می‌کنند. بایستی برنامه‌ای از مداخلات با هدف تغییر نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتار جوانان در منطقه آغاز شود. ابتدا باید انگیزه جوانان از آتش‌سوزی درک شود؛ برای مثال کسالت، هیجان طلبی و سرگرمی، فقدان دل‌بستگی یا احساس منفی به جنگل‌ها و علف‌زارهایی که شهرها و روستاهای دره‌ها را احاطه کرده‌اند و احساس مالکیت بدخواهانه. به‌موجب آن جوانان فکر می‌کنند حق دارند آنچه می‌خواهند با سرزمین نزدیک به جوامع خود انجام دهند. نهادهای متولی باید رویکرد مشارکتی را اتخاذ کنند و با همکاری تعدادی از نهادها و سازمان‌های مختلف، از جمله پلیس، مدارس محلی، گروه‌های والدین، گروه‌های جوانان و سایر سازمان‌های اجتماعی، برنامه‌ای چندوجهی را برای افزایش آگاهی و تغییر نگرش‌ها آغاز کنند. در مرکز این برنامه، این درک است که خدمات محلی و نهادهای عمومی مانند پلیس، آتش‌نشانی و مدارس که در انزوا کار می‌کنند، نمی‌توانند به این مشکل رسیدگی کنند و خانواده‌ها و جوامع نیز باید در تلاش برای تغییر رفتار خود مشارکت کنند. سپس باید به شناسایی افراد مشاور پرداخت. این مشاوره کمک می‌کند تا قهرمانانی شناسایی شوند که می‌توانند به افزایش آگاهی والدین و خانواده‌ها و تعامل با ساکنان جوان یاری دهند. همچنین محور اصلی این برنامه، این ایده است که جوامع محلی باید اجازه داشته باشند و به آن‌ها کمک شود تا حس دل‌بستگی، مسئولیت و مالکیت جنگل‌ها و مراتع را توسعه دهند. طرح‌هایی برای تعیین مناطق ویژه جنگلی که توسط جامعه کنترل می‌شود، تهیه شود و اختیاراتی به گروه‌های محلی واگذار شود تا برنامه‌های مدیریتی برای این مناطق تهیه شود. در بسیاری از این مناطق، به جوانان مکان‌هایی داده می‌شود تا بنشینند، آتش کمپ درست کنند و برای دوچرخه‌های کوهستان خود پرش‌های خاکی بسازند که همین موارد، به‌مرور به کاهش آتش‌سوزی در مناطق جنگلی و علفزارها منجر می‌شود.

برخورد قهری و تحکمی با عاملان قاچاق چوب و حریق جنگل و اعمال فشار بر آن‌ها، ممکن است تأثیر معناداری آن‌چنانی در کاهش موج ایجاد آتش‌سوزی و تخریب جنگل‌ها و مراتع نداشته باشد؛ ولی قوانین و مقررات موجود، به‌ویژه آن‌هایی که به جرائم و مجازات عاملان آتش‌سوزی و قاچاق چوب در جنگل‌ها و مراتع مربوط هستند، ضعف‌ها و نارسایی‌هایی دارند که برای تقویت آن‌ها و برطرف کردن برخی خلأهای قانونی، باید مواردی را مدنظر قرار داد. برای مثال، با توجه به نبود ارزش‌گذاری اقتصادی مشخص برای منابع طبیعی، به‌ویژه جنگل‌ها و نرخ تورم سالانه موجود و لزوم اصلاح مجازات مرتکبان جرایم با آثار جرم، باید میزان جرایم نقدی، از ارقام خاص به چندین برابر میزان خسارت وارده تبدیل شود تا از کارآمدی و بازدارندگی لازم برخوردار شوند.

در راستای تدوین بهتر خطمشی‌های حوزه زیست‌محیطی و جنگل بهتر است یک مجموعه استاندارد از پروتکل‌ها در سراسر دولت وضع شود تا سرلوحه همه دستگاه‌های اجرایی برای وضع سیاست‌ها و خطمشی‌ها با توجه به مباحث زیست‌محیطی قرار گیرد. در بسیاری از برنامه‌های توسعه کشور موارد محیط زیستی خوبی دیده می‌شود؛ اما توسط دستگاه‌ها اجرایی نمی‌شود، بنابراین لازم است اجرایی کردن برنامه‌های محیط زیستی، رعایت استانداردها، اولویت دادن به این دستورالعمل‌ها و الزامات قانونی و گنجاندن آن‌ها در برنامه‌های کلان توسعه کشور، پس از رفع کاستی‌ها و نارسایی‌ها در دستور کار قرار گیرد.

سازمان‌های اصلی در حوزه محیط زیست و جنگل‌ها، باید بیش‌ازپیش بر حکمرانی داده متمرکز شوند؛ چراکه بدون داده تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در حوزه محیط زیست بی‌فایده است؛ بنابراین نیاز است که سازمان حفاظت محیط زیست، دستورالعملی برای نظام حکمرانی ارائه دهد و اطلاعات را تصویب کند و پس از تأیید در شورای عالی حفاظت محیط زیست، به کلیه دستگاه‌های اجرایی ابلاغ کند. تقویت سامانه داده‌های اطلاعاتی، ساختارهای شفافیت و انجام برخط پایش‌ها و انتشار داده‌های آن، در کنار ایجاد بستر نظارت همگانی، می‌تواند ضمانت بسیار خوبی برای ایجاد حکمرانی در بخش جنگل را نوید دهد.

دولت‌ها باید اولویت‌های زیست‌محیطی را در خطمشی‌های بخشی نهادینه کنند. باید مشارکت بخش خصوصی و مشارکت مؤثر عمومی، برای اولویت‌دهی به خطمشی‌های زیست‌محیطی تلاش کنند. به‌ویژه، آن‌ها باید از اجرای ابزارهای مرتبط (مانند استراتژی توسعه پایدار، استراتژی مبارزه با فقر) برای حمایت از ادغام گسترده و مؤثر خطمشی‌های زیست‌محیطی در خطمشی‌های بخشی اطمینان حاصل کنند و باید ابزارها و سازوکارهای خاصی را معرفی کنند؛ برای مثال، ارزیابی استراتژیک محیطی، ارزیابی اثرهای زیست‌محیطی، سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی، برنامه‌های اقدام ملی محیط زیست و سلامت، ابزارهای مبتنی بر بازار و غیره در صورت لزوم و ادغام الزامات زیست‌محیطی در حمل‌ونقل، انرژی، کشاورزی و سایر بخش‌های کلیدی.

سیاست مهمی دیگری که می‌تواند به حفاظت از جنگل کمک کند، توسعه سازمان‌های غیردولتی و سازمان‌های محلی حفاظت از جنگل است. باید افراد را به عضویت در این سازمان‌ها تشویق کرد تا در مواقع بحرانی و اضطراری، رفتار مناسبی از خود نشان دهند. با توجه به اینکه هر ساله بخش‌هایی از این جنگل‌ها بر اثر آتش‌سوزی از بین می‌رود، سازمان‌های روستایی می‌توانند در رفع این مشکل نقش اساسی داشته باشند.

بینش‌های رفتاری جدید، راه‌های نوینی را برای تفکر در خصوص رفتار حفاظت از جنگل آغاز کرده است که فراتر از تمرکز انحصاری بر تصمیم‌گیری منطقی اقتصادی است و فرصت‌های مختلف را برای تغییر رفتار تشخیص می‌دهد. توصیه می‌شود که مشارکت متمرکز برای ایجاد زمین‌های جنگلی با همکاری سازمان منابع طبیعی در دستورالعملی مشخص ایجاد شود. زمین‌داران، سازمان‌های غیردولتی و عضو و سایر نهادهای عمومی مرتبط مانند مقامات محلی، می‌توانند در این مشارکت حضور داشته باشند. تمرکز اصلی آن باید ایجاد علاقه محلی برای ایجاد زمین‌های جنگلی باشد. مشارکت و برقراری ارتباط از طریق شبکه‌های موجود قابل‌اعتماد، ارتقای مزایای متعدد و بهره‌وری گسترده

جنگل‌ها، میزبانی سمینارها و رویدادهای، دیگر به‌طوری که مالکان زمینی که قبلاً جنگل‌ها را ایجاد کرده‌اند، بتوانند ایده‌های خود را به هم‌تایان خود معرفی کنند و نشان دهند و تسهیل شبکه‌سازی بین سازندگان بالقوه جنگل‌ها، امری ضروری است.

هر پژوهشی با یکسری محدودیت روبه‌رو است. این پژوهش نیز محدودیت‌هایی داشته است، از جمله همکاری ضعیف خبرگان، محدودیت منابع مالی و عدم تعمیم‌پذیری در یافته‌های کیفی. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود نقش مشارکت مردم محلی را در اجرای خط‌مشی‌های حوزه جنگل، به‌طور خاص بررسی کنند. همچنین می‌توانند نقش مردم محلی را در تدوین خط‌مشی‌های حوزه جنگل بررسی کنند.

## منابع

- ابراهیمی کیاسری، حمیدرضا؛ الوانی، سید مهدی و معمارزاده تهران، غلامرضا (۱۴۰۲). ارزیابی ترکیبی از عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در خط‌مشی‌های نظام آموزشی و پرورشی ایران. *مدیریت دولتی*، ۱۵(۲)، ۲۳۰-۲۵۷.
- اصلی‌پور، حسین؛ زاهدی، شمس‌السادات؛ شریف‌زاده، فتاح و قربانی‌زاده، وجه‌الله (۱۳۹۴). تبیین الگوی بومی تدوین خط‌مشی‌های زیست‌محیطی کشور با استفاده از نظریه داده‌بنیاد. *اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)*، ۱۸(۱)، ۴۱-۶۶.
- امیدی، علی؛ حسن‌زاده ناورودی، ایرج؛ قجر، اسماعیل؛ یوسف‌پور، رسول (۱۳۹۹). تعیین استراتژی‌های مناسب برای مدیریت جنگل‌های هیرکانی با استفاده از تحلیل SWOT و QSPM (بررسی موردی: جنگل‌های حوزه سیاهکل). *فصلنامه علمی پژوهش و توسعه جنگل*، ۶(۲)، ۳۲۹-۳۴۵.
- باد آهنگ گله بچه، احمد؛ عابدی سروستانی، احمد و محبوبی، محمد رضا (۱۴۰۰). دیدگاه روستاییان حاشیه جنگل درباره محیط زیست و ارتباط آن با وضعیت جنگل‌ها نمونه پژوهش: استان گلستان. *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، ۳۲(۲)، ۶۷-۸۲.
- پورعزت، علی اصغر (۱۴۰۰). سخن سردبیر: سواد خط‌مشی‌گذاری و حکمرانی مضاف. *مدیریت دولتی*، ۱۳(۲)، ۱۸۲-۱۸۳.
- رضوانی، محمد و هاشم‌زاده، فهیمه (۱۳۹۲). بررسی اثرات مختلف خروج دام از جنگل از دیدگاه جنگل‌شناسی و اقتصادی در حوزه ۱۴ جنگل‌های شمال کشور (فومن). *پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل*، ۲۰(۳)، ۱۲۵-۱۳۸.

## References

- Adorsu-Djentuh, F. Y. (2018). *Implementation of Environmental Sanitation Policies: Assessing the Role of Local Actors in Ghana*. Doctoral dissertation, The University of Manchester (United Kingdom).
- Agyeman, J., Schlosberg, D., Craven, L. & Matthews, C. (2016). Trends and directions in environmental justice: from inequity to everyday life, community, and just sustainabilities. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 321-340.
- Akande, A., Cabral, P., Gomes, P. & Casteleyn, S. (2019). The Lisbon ranking for smart sustainable cities in Europe. *Sustainable Cities and Society*, 44, 475-487.

- Aryal, K., Dhungana, R. & Silwal, T. (2021). Understanding policy arrangement for wildlife conservation in protected areas of Nepal. *Human Dimensions of Wildlife*, 26(1), 1-12.
- Aslipour, H., Zahedi, S., Sharifzadeh, F. & Qorbanizadeh, V. (2014). Explanation of Indigenized Model for Environmental Policy Formulation in Iran, Using Grounded Theory. *Strategic Management Thought*, 8(1), 41-66. doi: 10.30497/smt.2015.1709 (in Persian)
- Badahang Galleh-Bacheh, A., Abedi Sarvestani, A. & Mahboobi, M. R. (2021). The View of Forest Margin Villagers towards the Environment and its Relation to Forests Condition A Case Study of Golestan Province. *Geography and Environmental Planning*, 32(2), 67-82. doi: 10.22108/gep.2021.124567.1345 (in Persian)
- Bartels, K. P., Wagenaar, H. & Li, Y. (2020). Introduction: towards deliberative policy analysis 2.0. *Policy studies*, 41(4), 295-306.
- Biermann, F. (2022). The future of 'environmental' policy in the Anthropocene: Time for a paradigm shift. In *Trajectories in Environmental Politics* (pp. 58-77). Routledge.
- Börner, J., Schulz, D., Wunder, S. & Pfaff, A. (2020). The effectiveness of forest conservation policies and programs. *Annual Review of Resource Economics*, 12, 45-64.
- Borrini-Feyerabend, G., Pimbert, M., Farvar, M. T., Kothari, A. & Renard, Y. (2004). *Sharing Power. Learning by doing in co-management of natural resources throughout the world*. Cenesta, Tehran, IIED. IUCN/CEESP/CMWG.
- Britannica, E. (2020). *Encyclopædia britannica*.
- Brodkin, E. Z. (2012). Reflections on Street-Level Bureaucracy: Past, Present, and Future. *Public Administration Review*, 72(6), 940-949.
- Callon, M., Lascoumes, P. & Barthe, Y. (2009). *Acting in an uncertain world. An essay on technical democracy*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Collins, H., Weinel, M. & Evans, R. (2010). The politics and policy of the Third Wave: new technologies and society. *Critical policy studies*, 4(2), 185-201.
- Davidovitz, M., Cohen, N. & Gofen, A. (2021). Governmental response to crises and its implications for street-level implementation: Policy ambiguity, risk, and discretion during the COVID-19 pandemic. *Journal of Comparative Policy Analysis: research and practice*, 23(1), 120-130.
- Dehghani, M., Gouws, S., Vinyals, O., Uszkoreit, J. & Kaiser, Ł. (2018). *Universal transformers*. arXiv preprint arXiv:1807.03819.
- Düzgün, B. (2008). Knowledge sector dimension of Turkish economy (Master's thesis, Marmara Universitesi).
- Ebrahimi Kiasari, H., Alvani, S. M. & Memarzadeh Tehran, G. (2023). Combinational Assessment of the Factors Affecting Public Participation in Iranian Educational Policies. *Journal of Public Administration*, 15(2), 230-257. doi: 10.22059/jipa.2023.351493.3247 (in Persian)
- Evans, K. (2011). 'Big Society' in the UK: A policy review. *Children & Society*, 25(2), 164-171.

- Farazmand, A. (2009). Building administrative capacity for the age of rapid globalization: A modest prescription for the twenty-first century. *Public administration review*, 69(6), 1007-1020.
- Faryadi, M. (2018). Pathology of Inter-Organizational Collaboration in environmental protection in the Iranian Administrative Law. *Administrative Law*, 6 (16), 109-131. (in Persian)
- Firsova, A. & Taplin, R. (2009). Australia and Russia: How do their environmental policy processes differ? *Environment, development and sustainability*, 11, 407-426.
- Fischer, R., Lippe, M., Dolom, P., Kalaba, F. K., Tamayo, F. & Torres, B. (2023). Effectiveness of policy instrument mixes for forest conservation in the tropics– Stakeholder perceptions from Ecuador, the Philippines and Zambia. *Land Use Policy*, 127, 106546.
- Funder, M. & Mweemba, C. E. (2019). Interface bureaucrats and the everyday remaking of climate interventions: Evidence from climate change adaptation in Zambia. *Global Environmental Change*, 55, 130-138.
- Furlong, A. (Ed.). (2017). *Routledge handbook of youth and young adulthood*. Abingdon: Routledge.
- Garmestani, A. S., Allen, C. R. & Cabezas, H. (2008). Panarchy, adaptive management and governance: policy options for building resilience. *Nebraska Law Review*, 87, 1036.
- Goleij, A., Hasanzadnaverdi, E., Mohamadi, S. & Jokar, M. (2016). Determination criteria and indicators for sustainable forest management based on the views of experts and local people (Case study: Asalem Forests, north of Iran). *Iranian Journal of Forest*, 8(3), 365-379. (in Persian)
- Golverdi, M., Danaeefard, H., Rahmati, M. H. & Babashahi, J. (2020). Exploring and Analyzing the Consequences of Alienation of Implementers from Public Policies in Iran. *Journal of Public Administration*, 12(3), 379-403. doi: 10.22059/jipa.2020.294973.2676 (in Persian)
- Grimsey, D. & Lewis, M. K. (2004). The governance of contractual relationships in public–private partnerships. *Journal of corporate citizenship*, (15), 91-109.
- Heggelund, G. & Backer, E. B. (2007). China and UN environmental policy: Institutional growth, learning and implementation. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 7, 415-438.
- Higgs, E. (2008). Twinning reality, or how taking history seriously changes how we understand ecological restoration in Jasper National Park. *Culturing wilderness in Jasper National Park: studies in two centuries of human history in the upper Athabasca river watershed*. University of Alberta Press, Edmonton, Canada.
- Hill, M. & Hupe, P.L. (2002). *Implementing public policy; Governance in Theory and in practices* (Sage politics Texts series), Sage.

- Holstead, K., Funder, M. & Upton, C. (2021). Environmental governance on the street: Towards an expanded research agenda on street-level bureaucrats. *Earth System Governance*, 9, 100108.
- Ingram, H. & Schneider, A. L. (1997). Policy Analysis For. *The Oxford handbook of public policy*, 6, 169.
- Jordan, A. & Lenschow, A. (2010). Environmental policy integration: a state of the art review. *Environmental policy and governance*, 20(3), 147-158.
- Keiser, L. R. & Soss, J. (1998). With good cause: Bureaucratic discretion and the politics of child support enforcement. *American Journal of Political Science*, 42(4), 1133-1156.
- Kencana, N. (2017). The implementation of ict integration in teaching English by high schools teachers in relation to their studentsâ€™ English achievement in Kota bengkulu. *Edu-Ling: Journal of English Education and Linguistics*, 1(1), 1-10.
- Keshvarian Azad, R., Etebarian khorasgani, A., Hadi Paykani, M. & Shahnoushi, M. (2022). Designing a Model for Implementing Judicial Policies in Iran's Judiciary. *Journal of Public Administration*, 14(1), 129-164. doi: 10.22059/jipa.2021.334472.3060 (in Persian)
- Keulemans, S. & Van de Walle, S. (2020). Understanding street-level bureaucrats' attitude towards clients: Towards a measurement instrument. *Public Policy and Administration*, 35(1), 84-113.
- Kibret, S., Glenn Wilson, G., Ryder, D., Tekie, H. & Petros, B. (2019). Environmental and meteorological factors linked to malaria transmission around large dams at three ecological settings in Ethiopia. *Malaria journal*, 18, 1-16.
- Li, X., Yang, X., Wei, Q. & Zhang, B. (2019). Authoritarian environmentalism and environmental policy implementation in China. *Resources, Conservation and Recycling*, 145, 86-93.
- Liikanen, M., Havukainen, J., Viana, E. & Horttanainen, M. (2018). Steps towards more environmentally sustainable municipal solid waste management—A life cycle assessment study of São Paulo, Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 196, 150-162.
- Lipsky, M. (1980). *Street-level Bureaucracy*. Dilemmas of the individual in public services, New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Loyens, K. & Maesschalck, J. (2010). Toward a theoretical framework for ethical decision making of street-level bureaucracy: Existing models reconsidered. *Administration & Society*, 42(1), 66-100.
- Lundmark, C. (2020). The connectivity dilemma in freshwater management: exploring the role of street level bureaucrats in water governance. *Water Policy*, 22(6), 1067-1081.
- Luswaga, H. & Nuppenau, E. A. (2020). Participatory forest management in West Usambara Tanzania: what is the community perception on success? *Sustainability*, 12(3), 921.
- Mamivand, B., Amini Sabeq, Z., Sadeh, E. & Khalaj, M. (2019). Study and presenting the model of environmental policy implementation using baseline data theory. *Majlis and Rahbord*, 26(98), 71-95. (in Persian)

- May, P. J. & Winter, S. C. (2009). Politicians, managers, and street-level bureaucrats: Influences on policy implementation. *Journal of public administration research and theory*, 19(3), 453-476.
- Meadowcroft, J. (2019). *Epilogue: Continuity and change in the Anthropocene*. *Anthropocene Encounters: New Directions in Green Political Thinking*, 228.
- Mendoza, G. A. & Prabhu, R. (2005). Combining participatory modeling and multi-criteria analysis for community-based forest management. *Forest Ecology and Management*, 207(1-2), 145-156.
- Omidi, A., Hasanzad Navroodi, I., Ghajar, E. & Yousefpour, R. (2020). Determining appropriate strategies for management of Hyrcanian forests, using the quantitative strategic planning matrix (Case study: Siahkal Forests). *Forest Research and Development*, 6(2), 329-345. doi: 10.30466/jfrd.2020.120864 (in Persian)
- Petit-Boix, A. & Leipold, S. (2018). Circular economy in cities: Reviewing how environmental research aligns with local practices. *Journal of Cleaner Production*, 195, 1270-1281.
- Polman, D. & Alons, G. (2021). Reap what you sow: implementing agencies as strategic actors in policy feedback dynamics. *Policy Sciences*, 54(4), 823-848.
- Potoski, M. & Woods, N. D. (2002). Dimensions of state environmental policies: Air pollution regulation in the United States. *Policy Studies Journal*, 30(2), 208-226.
- Pourezat, A. A. (2021). Policy making Literacy and Governance in Disciplines. *Journal of Public Administration*, 13(2), 182-183. doi: 10.22059/jipa.2021.85674 (in Persian)
- Rezvani, M. & Hashemzadeh, F. (2013). Investigating the effective factors on forest degradation and impact of removing livestock from district 14 of the northern forests of Iran: an environmental and economic perspective (Fuman). *Journal of Wood and Forest Science and Technology*, 20(3), 125-138. (in Persian)
- Robichau, R. W. & Lynn Jr, L. E. (2009). The implementation of public policy: Still the missing link. *Policy studies journal*, 37(1), 21-36.
- Rowe, C., Rigter, H., Henderson, C., Gantner, A., Mos, K., Nielsen, P. & Phan, O. (2012). Implementation fidelity of Multidimensional Family Therapy in an international trial. *Journal of substance abuse treatment*, 44(4), 391-399.
- Saetren, H. (2005). Facts and myths about research on public policy implementation: Out-of-Fashion, allegedly dead, but still very much alive and relevant. *Policy Studies Journal*, 33(4), 559-582.
- Sari, D. A., Margules, C., Lim, H. S., Widyatmaka, F., Sayer, J., Dale, A. & Macgregor, C. (2021). Evaluating policy coherence: A case study of peatland forests on the Kampar Peninsula landscape, Indonesia. *Land Use Policy*, 105, 105396.
- Saunders, M. (2009). *Research methods for business students*. Person Education Limited.
- Savari, M., Eskandari Damaneh, H. & Eskandari Damaneh, H. (2020). Factors influencing local people's participation in sustainable forest management. *Arabian Journal of Geosciences*, 13(13), 513.

- Shafritz, J. M. & Borick, C. P. (2008). *Introducing public policy*. (No Title).
- Soss, J., Fording, R. C. & Schram, S. (2011). *Disciplining the poor: Neoliberal paternalism and the persistent power of race*. University of Chicago Press.
- Sultana, A., Rashid, M. H. O., Eva, S. A. & Sultana, A. (2020). *Assessment of Relationship among Regional Economic Development Policy, Urban Development Policy and Public Policy*.
- Tummers, L. L., Bekkers, V., Vink, E. & Musheno, M. (2015). Coping during public service delivery: A conceptualization and systematic review of the literature. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(4), 1099-1126.
- Young, C. E. F. & de Castro, B. S. (2021). Financing conservation in the Brazilian Atlantic forest. *The Atlantic Forest: History, Biodiversity, Threats and Opportunities of the Megadiverse Forest*, 451-468.
- Zacka, B. (2017). *When the state meets the street: Public service and moral agency*. Harvard university press.
- Zauhar, S. & Santoso, B. (2023). The Forest Management Policy and its Influence in Forest area Utilization and Empowering Forest Communities in Yogyakarta. *Land Use Policy*, 127, 106539.
- Zhang, T. & Yao, H. (2018). The improvement on the implementation level of environmental policies is demanded in China. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(36), 36035-36038.