

Journal of Strategic Management Studies

Homepage: <https://www.smsjournal.ir/?lang=en>



Original Research Article



10.22034/SMSJ.2023.380589.1771



The strategies of street-level bureaucrats in the implementation of environmental policies

Davoud Hosseinpoor, Associate Professor, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Mehdi Alvani, Professor, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Hossein Aslipour, Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Aghil Ghorbani Paji*, PhD student, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 9 January 2023

Revised: 19 February 2023

Accepted: 22 May 2023

Keywords

Forests rule,
Environmental policies,
Law of Protection and
Exploitation of Forests,
Government-Citizen
Relations

Corresponding Author Email:

aghil.ghorbani92@gmail.com

ABSTRACT

The plethora of studies on street-level bureaucrats play an important role in the chain of policymaking and the realization and actual implementation of policies. Thus, the research's aim is survey on the role of street-level bureaucrats in the implementation of environmental policies. The research method is qualitative study based on thematic analysis method. To collect data from a semi-structured interview with techniques and executive managers with similar characteristics of 20 years of work experience, associate professor and finally three foresters with bachelor's and master's degrees were selected as a qualitative sample. Fuzzy hierarchical analysis process used to weight the identified themes. Now, data collected by paired comparison questionnaire from eleven faculty members and foresters in three northern provinces. Semantic units in the qualitative part led to the identification of 169 basic themes, 29 organizing themes and 9 overarching themes, in which the nine main themes are attitude towards personality, organizational characteristics, changing the nature of policy, knowledge weakness of employees, characteristics of individual decision-making, determining how forests legal, coping strategies, localizing the policy and operationalizing the policy" were categorized. According the results among the nine main themes, changing the nature of the policy, determining how to govern the forest, and coping strategies were ranked first to third. Under the theme of adapting policies to local conditions, government-citizen relations, hidden politics, and the lack of expertise and skills in the first to fourth priority positions. Then successful forest management requires joint decisions of research and local people, which in turn contributes to the successful implementation of forest laws.

How to cite this article:

Hosseinpoor, D., Alvani, M., Aslipour, H., & Ghorbani Paji, A. (2024). The strategies of street-level bureaucrats in the implementation of environmental policies. *Journal of Strategic Management Studies*, 58(15), 1-22. (In Persian with English abstract). <https://doi.org/10.22034/SMSJ.2023.380589.1771>



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

FAO statistics confirm widespread deforestation in Iran. The forest per capita in the country is 0.17 hectares, while the global forest per capita is 0.62 hectares. The comparison of these statistics shows the need to pay attention to the preservation, revival and development of the country's forests (Natural Resources and Watershed Management, 2019). According to the latest statistics published by the program management organization, the process of forest destruction in Iran is increasing with high intensity; So that it has reached 1.8 million hectares from 6 million hectares in 1922. One of the factors that contributed to the deforestation crisis in Iran was the street level bureaucrats who challenged the implementation of the laws and the laws were not properly implemented in the field of environment and protection of northern forests. Despite the plethora of studies on street-level bureaucrats, only a very limited body of research has focused on their role in the environmental arena; Because they play an important role in the chain of policy-making and in the actual realization and implementation of policies; Therefore, the current research was conducted with the aim of Identifying and prioritizing the strategies of street-level bureaucrats in the implementation of environmental policies (Case of Study: Law on Protection and Exploitation of Northern Forests).

Methodology

This research has been based on a mixed and sequential approach. Considering that the purpose of the current research is exploratory and seeks to rank the role of street-level bureaucrats in the implementation of environmental policies (Case of Study: Law on Protection and Exploitation of Northern Forests), The goal and problem in question, the main strategy of the research is methodological pluralism with the simultaneous use of two qualitative and quantitative methods (consecutively). In the present research, in the qualitative part with the aim of identifying and extracting the role of street-level bureaucrats in the implementation of the law on the protection and exploitation of forests in the north of the country, using the "thematic analysis" method, and in the quantitative part, due to the hierarchical nature of the research factors, using the method Hierarchical analysis process is used in fuzzy environment. In the research content analysis section, 11 semi-structured professional interviews with experts and executive managers in the fields of management, including managers of the Environmental Protection Organization, managers of natural resources and forests with criteria such as 20 years of work experience in the field of environment and forests, university professors with valid degrees Faculty and at least associate professor level and finally three foresters with bachelor's and master's degrees were done. The sampling method was purposeful with snowball approach. Thus, first, an interview was conducted with one of the managers of the Environmental Protection Organization, who has 31 years of experience in his field of work. The questionnaire tool has been used to implement the hierarchical analysis process method in the fuzzy environment. In the field of sampling, the hierarchical analysis process method was adopted in the fuzzy environment of purposeful and theoretical sampling, for this purpose, 11 questionnaires were provided to the employees and foresters of the General Directorate of Natural Resources and Watershed Management of Mazandaran, Gilan and Golestan provinces.

Results and Discussion

The extraction of semantic units in the qualitative part led to the identification of 169 basic themes, 29 organizing themes and 9 overarching themes, in which the nine main themes are "emotional attitude towards citizens, organizational characteristics, changing the nature of the policy, knowledge weakness of employees, characteristic" individual decision-makers, determining how to govern the forest, adopting coping strategies, localizing the policy and operationalizing the policy" were categorized. The results of the fuzzy hierarchical analysis showed that among the nine main themes, changing the nature of the policy,



determining how to govern the forest and adopting coping strategies were in the first to third place. Under the theme of adaptation of policies to local conditions, government-citizen relations, hidden politics and weak expertise and skills of employees were placed in the first to fourth priorities.

Conclusion

The results show that successful forest management requires the joint decisions of experts and local people, which in turn helps in the successful implementation of forest laws. The current research has shown that street-level bureaucrats can influence the implementation. First, street-level bureaucrats influence citizens' meaningfulness because street-level bureaucrats are more able to tailor the decisions and procedures to be followed to the specific situations and needs of their citizens. Devolution, therefore, allows street-level bureaucrats to exercise their own judgment when dealing with the needs and wants of citizens. When street-level bureaucrats perceive that their work is meaningful to citizens, this strongly influences their willingness to implement it; In addition, the results also point to another, more independent effect that discretion directly affects willingness to perform. Hence, discretion is inherently valued by bureaucrats. It seems that the freedom and discretion of bureaucrats has a positive effect on the effectiveness of policy programs, because it reduces resistance. At the same time, it adds legitimacy to the policy implementation process as it enables street-level bureaucrats to meet the needs and demands of citizens. In short, the present research is one of the first researches in the field of internal studies that deals with the role of street-level bureaucrats' strategies in policy implementation, and it is the first research that examines the role of street-level bureaucrats in the field of forest protection and exploitation. And in other words, foresters and staff paid.

Keywords: Forests rule, Environmental policies, Law of Protection and Exploitation of Forests, Government-Citizen Relations

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی



مطالعات مدیریت راهبردی

Homepage: <https://www.smsjournal.ir>



doi 10.22034/SMSJ.2023.380589.1771

مقاله پژوهشی

راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی

داود حسین پور، دانشیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
 مهدی الوانی، استاد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
 حسین اصلی پور، استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
 عقیل قربانی پاجی*، دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>از آنجا که مطالعات بوروکرات‌های سطح خیابان و نقش آن‌ها در صحنه زیست‌محیطی متمرکز است، هدف پژوهش تبیین بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی مطابق قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور است. رویکرد پژوهش آمیخته است. ابتدا روش کیفی تحلیل مضمون انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با کارشناسان و مدیران اجرایی با معیاری مانند ۲۰ سال سابقه کاری در حوزه محیط‌زیست و جنگل، اساتید دانشیار دانشگاه و در نهایت سه جنگلبان با مدرک تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد نمونه بخش کیفی شدند. برای وزن‌دهی به مضمون‌ها از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی استفاده شد. داده‌های این مرحله با استفاده از پرسشنامه مقایسه‌ی زوجی از نمونه‌ی یازده نفری از کارکنان و جنگلبانان سه استان شمالی جمع‌آوری شد. استخراج واحدهای معنایی در بخش کیفی به شناسایی ۱۶۹ مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان دهنده و ۹ مضمون فراگیر منجر شد که در نه مضمون اصلی نگرش «عاطفی به شهروندان، ویژگی‌های سازمانی، تغییر ماهیت خط‌مشی، ضعف دانشی کارکنان، ویژگی‌های فردی تصمیم‌گیرنده، تعیین چگونگی حکمرانی جنگل، اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای، بومی‌گزینی خط‌مشی و عملیاتی کردن خط‌مشی» دسته‌بندی شد. نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی نشان داد که در بین نه مضمون اصلی، تغییر ماهیت خط‌مشی، تعیین چگونگی حکمرانی جنگل و اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای در جایگاه اول تا سوم قرار داشتند. زیر مضمون تطبیق خط‌مشی‌ها با شرایط محلی، روابط دولت - شهروند، سیاست‌گذاری پنهان و ضعف تخصص و مهارت کارکنان در اولویت‌های اول تا چهارم قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت موفقیت‌آمیز جنگل مستلزم تصمیمات مشترک کارشناسان و مردم محلی است که به‌نوبه خود به اجرای موفقیت‌آمیز قوانین حوزه جنگل کمک شایانی می‌کند.</p>	<p>سابقه مقاله تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۱</p> <p>واژه‌های کلیدی حکمرانی جنگل، خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها، روابط دولت - شهروند</p> <p>ایمیل نویسنده مسئول aghil.ghorbani92@gmail.com</p>

استناد به این مقاله: حسین پور، داود؛ الوانی، مهدی؛ اصلی پور، حسین؛ قربانی پاجی، عقیل (۱۴۰۳). راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، مطالعات مدیریت راهبردی، ۵۸(۱۵)، ۱-۲۲.

۱. مقدمه

بوروکرات‌های سطح خیابان کارمندان دولتی هستند که در خط مقدم دولت، با شهروندان در تماس هستند و بر نحوه تجربه و دریافت خدمات دولتی تأثیر می‌گذارند. بوروکرات‌های سطح خیابان با درجه بالایی از اختیار، افرادی تأثیرگذار در خط‌مشی‌های عمومی می‌باشند که در محیط‌های روزمره کاری دارند [۳۱]. مطالعات دیگر پژوهشگران، درک بوروکرات‌های سطح خیابان را گسترش داده و نقش آن‌ها را به مثابه «محورهای مرزی»، «تسهیل‌کننده‌ها»، «واسطه‌ها» و چگونگی پاسخ آن‌ها به تغییرات در فرآیندهای خط‌مشی گسترش دادند [۵، ۴۹، ۵۰، ۵۱ و ۴۲]. در ۴۰ سال گذشته، تدوین و اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی به سرعت توسعه یافته و سیستم مدیریتی زیست‌محیطی مترقی شکل گرفته که هدف آن محافظت از کیفیت‌های زیست‌محیطی به طور عمده با تنظیم رفتارهای زیست‌محیطی بنگاه‌ها و مردم است و رویکرد اصلی جلوگیری از آلودگی و تخریب در محیط‌زیست است. خط‌مشی‌های زیست‌محیطی طیف گسترده‌ای را شامل می‌شود، در این سیستم، قوانین زیست‌محیطی، مقررات اداری، استانداردهای زیست‌محیطی، مقررات محلی و معاهدات بین‌المللی دیده می‌شود [۵]. ژانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۸) با توجه به مراحل قابل اجرا و ویژگی‌های اساسی خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، خط‌مشی‌های زیست‌محیطی که در حال حاضر در چین اجرا می‌شود به سه دسته تقسیم می‌شوند: اول، خط‌مشی‌های پیشگیرانه زیست‌محیطی قبل از رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها، سپس آن‌هایی که مستقیماً رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها را کنترل می‌کنند و سوم، مواردی که به محیط‌زیست آسیب می‌زنند. دسته اول با هدف جلوگیری از آلودگی محیط‌زیست شامل خط‌مشی‌های مربوط به برنامه‌ریزی محیطی، ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی، زمان اجرای پروژه‌های ساختمانی و استانداردهای زیست‌محیطی است. دسته دوم شامل خط‌مشی‌های القایی رفتارهای زیست‌محیطی با منافع اقتصادی و خط‌مشی‌های کنترل رفتاری به طور مستقیم است. خط‌مشی‌های ناشی از منافع اقتصادی شامل مالیات محیط‌زیست، ISO 14000، سیستم تجارت و سیستم اعتبار مالی است. خط‌مشی‌های اعمال شده به طور مستقیم بر کنترل رفتاری، سیستم مجوز تخلیه آلاینده‌ها، نظارت بر محیط‌زیست، بازرسی در محل و غیره را پوشش می‌دهد. خط‌مشی‌های اصلاحی آخرین دسته‌ای را تشکیل می‌دهد و شامل سیستم گزارش تخلفات و موارد اضطراری آلودگی محیط‌زیست، سیستم باز یافت و جبران آلودگی محیط‌زیست و غیره است [۵۳].

فورلانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۷) خط‌مشی‌ها و موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی به طور خودکار از تصمیم‌گیری سیاسی به اجرای عملی منتقل نمی‌شوند. از آن‌ها بازیگرانی شکل می‌گیرند که میانجی‌گری می‌کنند، و از طریق حکمرانی زیست‌محیطی روزمره به اجرا درمی‌آیند [۱۵]. هولستد، فاندرو و اپتون^۳ (۲۰۲۱) برای توجه بیشتر به یک گروه خاص از بازیگران که نقش آن‌ها در شکل دادن به حکمرانی زیست‌محیطی مستحق توجه بیشتر است - کارمندان دولتی که در «سطح خیابان» فعالیت می‌کنند، قابل توجه است [۱۹]. این بازیگران، مانند برنامه‌ریزان محلی، افسران مجری، کارشناسان فنی و متخصصان مشارکت در جامعه که در حوزه‌های زیست‌محیطی از جمله آب، جنگل‌داری و تغییرات آب‌وهوایی کار می‌کنند، کار روزمره اجرای خط‌مشی‌ها را در محیط‌زیست و به طور خاص جنگل انجام می‌دهند. با انجام این کار، آن‌ها جایگاه مهمی را در رابط بین دولت و شهروندان اشغال می‌کنند.

جعفری و همکاران (۲۰۱۲) جامعه ایران با بسیاری از بحران‌های زیست‌محیطی و مسائلی روبرو است که تعادل توسعه را بر هم می‌زند. شاخص جهانی «شاخص عملکرد محیطی» در ارزیابی خود از سال ۲۰۱۲ رتبه عملکرد زیست‌محیطی ایران را ۱۱۴ اعلام کرده بود [۲۶]. شاخص عملکرد زیست‌محیطی (۲۰۱۸) طبق اطلاعات سازمان‌های بین‌المللی در زمینه عملکرد زیست‌محیطی در سال ۲۰۰۶، ایران در رده ۵۳ قرار گرفت که در سال ۲۰۰۸ به رده ۶۷ و در ۲۰۱۰ به رده ۷۸ تنزل کرد. کاهش ۲۲ پله‌ای شاخص عملکرد زیست‌محیطی ایران در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۲۰۱۴ نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب این کشور در شاخص‌های زیست‌محیطی، هم در جهان و هم در منطقه است. این رتبه در پانزده سال گذشته بدترین رتبه در کشور بوده است. ایران که در سال ۲۰۱۴ نمره ۵۷/۰۸ را کسب کرده بود و از ۱۷۸ کشور در رتبه ۸۳ قرار گرفت، در گزارش سال ۲۰۱۶ از نظر عملکرد زیست‌محیطی با نمره ۲۲/۶۶ در رتبه ۱۰۵ از ۱۸۰ کشور و در رده کشورهایی که عملکرد

¹ Zhang et al
² Furlong et al

³ Holstead, Funder, & Upton

زیست‌محیطی ضعیفی دارند قرار گرفت؛ اما در آخرین رتبه‌بندی در سال ۲۰۱۸، شاخص عملکرد جهانی محیط‌زیست، ایران در رتبه ۸۰ قرار گرفت که در مقایسه با ۲۰۱۶ بهبود یافته است [۱۱]. شاخص عملکرد زیست‌محیطی^۱ (۲۰۱۸) بر اساس آخرین گزارش سال ۲۰۲۰ در زمینه عملکرد زیست‌محیطی ایران با کسب رتبه ۶۷ و امتیاز ۴۸، نسبت به سال ۲۰۱۸ (رتبه ۸۰) از وضعیت بهتری برخوردار شده است. مقدار شاخص شاخص عملکرد جهانی محیط‌زیست از صفر تا ۱۰۰ تعیین شده و امتیاز ۱۰۰ بهترین و صفر بدترین وضعیت محیط‌زیست است [۱۲].

آمار فائو جنگل‌زدایی گسترده در ایران را تأیید می‌کند که در سال ۲۰۰۲، حدود ۰/۸ است. سرانه جنگل در کشور ۰.۱۷ هکتار است در حالی که سرانه جهانی جنگل ۰.۶۲ هکتار می‌باشد. مقایسه این آمار ضرورت توجه به حفظ، احیاء و توسعه جنگل‌های کشور را نشان می‌دهد (سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، ۱۳۹۹) [۳۸]. بر اساس آخرین آمار منتشرشده توسط سازمان مدیریت برنامه روند تخریب جنگل در ایران با شدت بالایی در حال افزایش می‌باشد؛ به طوری که از ۶ میلیون هکتار در سال ۱۳۰۰ به ۱۸ میلیون هکتار در حال حاضر رسیده است. یکی از عواملی که در بحران جنگل‌زدایی ایران نقش داشته است عامل بوروکرات‌های سطح خیابان بودند که اجرایی شدن قوانین را دچار چالش کردند و قوانین، به خوبی در حوزه محیط‌زیست و حفاظت از جنگل‌های شمال اجرا نشدند. بخشی از آن به شهروندان برمی‌گردد که در پارادایم فکری خود اهمیتی به محیط‌زیست نمی‌دهند و بخشی دیگر از ناکارآمدی در حوزه جنگل ناشی از بوروکرات‌های سازمان‌های مجری می‌باشد که چه نگرشی نسبت به محیط‌زیست و قوانین حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل دارند و در مواجهه با این خط‌مشی‌ها چه راهبردهایی را برای اجرا و عدم اجرایی‌سازی آن در نظر می‌گیرند. بوروکرات‌های سطح خیابان در تعامل مستقیم با شهروندان قرار دارند و راهبردهایی که برای اجرایی‌سازی خط‌مشی‌های حوزه جنگل به طور خاص قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور اتخاذ می‌کنند مهم‌ترین عامل در اجرایی‌سازی خط‌مشی‌ها می‌باشد؛ به عبارت دیگر در حال حاضر طرح تنفس جنگل در حال اجرا می‌باشد که هرگونه بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور را به مدت ده سال ممنوع کرده است؛ اگر بوروکرات سطح خیابان شخصی که مستقیم با مردم در تعامل می‌باشد به لحاظ نگرشی موافق طرح تنفس جنگل نباشد چه راهبردهایی برای اجرایی‌سازی این طرح در نظر می‌گیرند؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری. خط‌مشی برنامه‌ای طراحی شده از اهداف، اقدامات و ارزش‌های دولت برای شهروندان است. خط‌مشی عمومی مجموعه‌ای از اقدامات است که دولت‌ها با هدف تغییر شرایط اقتصادی و اجتماعی خود اجرا می‌کنند [۳۶] و به دنبال برنامه‌ریزی برای شکل‌دهی به حوزه‌های اجتماعی و سیستم‌های اقتصادی از طریق تصمیمات الزام‌آور است [۲۷]. سائیترن و هوپ^۲ (۲۰۱۸) اجرای خط‌مشی فرایند به‌کارگیری منابعی مانند منابع انسانی، سرمایه‌های مالی و قابلیت‌های سازمانی توسط بخش دولتی و خصوصی عملیاتی است. در اجرای خط‌مشی، فعالیت‌های بخش دولتی و خصوصی در راستای اهداف پیش‌بینی شده در خط‌مشی هدایت می‌شوند. این فعالیت‌ها می‌تواند تلاش‌های فوری برای تبدیل تصمیمات به عملیات و همچنین ادامه این تلاش‌ها برای ایجاد تغییرات بزرگ و کوچک تعیین شده در خط‌مشی باشد [۴۱].

گونه‌شناسی‌ها و طبقه‌بندی‌های متعددی در زمینه انواع خط‌مشی‌ها وجود دارد. یکی از متداول‌ترین طبقه‌بندی انواع خط‌مشی به قوای سه‌گانه هیئت حاکم مربوط می‌شود: (۱) خط‌مشی‌های قضایی؛ این نوع از خط‌مشی‌ها به‌وسیله قوه قضائیه و دادگاه‌ها تدوین می‌شود. نظیر دستورالعمل‌های قضایی و یا آرای دیوان عالی کشور. (۲) خط‌مشی‌های اجرایی که به‌وسیله سازمان‌ها و دستگاه‌های قوه مجریه تهیه و تنظیم می‌شود، همانند آئین‌نامه‌ها، تصویب‌نامه‌ها و بخشنامه‌های وزارت خانه‌ها یا هیئت دولت. (۳) خط‌مشی‌های تقنینی که به‌وسیله نمایندگان مجلس قانون‌گذاری از طریق ارائه طرح‌ها مطرح و تصویب می‌شوند مانند قوانین موضوعه [۴۵]. خط‌مشی‌گذاری، شامل روندی است که به صورت یک چرخه، چندین فعالیت و مرحله را شامل می‌شود. آلتائوی، بیرجمن و دیویس (۲۰۲۰)، این فرایند را شامل هشت مرحله می‌دانند که عبارت‌اند از شناسایی مسئله، تحلیل خط‌مشی، ابزار خط‌مشی، مشاوره و مشورت، هماهنگی، تصمیم، کاربرد و ارزش [۲].

¹ EPI

² Sætren, & Hupe

اجرای خطمشی. اجرای خطمشی، پایه اصلی اداره عمومی است، و به معنای اجرای قانونی است که در آن سازمان‌ها، بازیگران و روش‌های گوناگون درهم آمیخته می‌شوند تا اهداف برنامه یا خطمشی پیشنهادی محقق شود [۱۶]. حوزه ورود اجرای خطمشی‌ها بسیار وسیع است و تقریباً همه امور دولت‌ها را دربر می‌گیرد. هاوالت و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که توجه به مفهوم اجرای خطمشی‌ها به دنبال ناامیدی‌ها و شکست‌هایی که در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ ایجاد شد، خود را نمایان ساخت. علت این کم‌توجهی را می‌توان این دانست که در گذشته مرحله‌ی اجرا مشکل‌آفرین نبوده است و خطمشی‌گذاران بر این باور بودند که خطمشی‌ها بعد از تدوین و تصویب، حتماً اجرایی خواهند شد. در حقیقت آنان بر این باور بودند که وظیفه‌ی بوروکرات‌ها فقط اجرای صرف خطمشی‌های تدوین‌شده و وظیفه‌ی خطمشی‌گذاران فقط تا مرحله‌ی تصویب بوده و این موضوع سبب جدایی سیاست از اداره گردیده است. ولی عملی نشدن خطمشی‌های تصویب شده در محیط واقعی، به‌خصوص، مشخص کرد که اجرای خطمشی بدون پشتیبانی خطمشی‌گذاران امکان تحقق نخواهد داشت [۲۱].

منوریان (۲۰۱۵) معتقد است با بررسی مبانی نظری چهار دسته رویکرد برای اجرای خطمشی‌ها مطرح است؛ گروه اول محققینی هستند که در تلاش برای ارائه مدل‌های تحلیلی برای اجرای خطمشی هستند. گروه دوم رویکردهایی مثل، رویکرد بالا به پایین، پایین به بالا و رویکردهای ترکیبی را شامل می‌شوند و گروه سوم، بر تعیین متغیرهای اجرا تأکید دارند که مهم‌ترین آن‌ها اوتول (۱۹۸۶) می‌باشد و در نهایت، گروه چهارم، افرادی هستند که اجرای خطمشی را در زمان پس از بوروکراسی و حاکمیت چند سطحی، مطرح نموده‌اند [۳۷].

به‌صورت کلی، مهم‌ترین رویکردهای اجرای خطمشی عبارت‌اند از:

بالا به پایین: این رویکرد بر این فرض استوار است که اجرای خطمشی‌ها با استفاده از تصمیمات دولت مرکزی شروع می‌گردد. در این زمینه پارسونز (۱۹۹۵) اعلام داشته این مطالعات بر اساس مدل جعبه سیاه فرآیند خطمشی‌گذاری است و از نظریه سیستم‌ها الهام گرفته شده است. مطابق اعتقاد اندیشمندان این رویکرد، اثر مجریان در اجرای خطمشی در این رویکرد نادیده گرفته می‌شود اما رابطه علی بین خطمشی‌ها و پیامدهای آن‌ها هویدا و روشن است. با توجه به تأکید این گروه بر تصمیمات دولت مرکزی، به این رویکرد پدیده‌ی نخبگان نیز می‌گویند. معتقدان به این رویکرد، بین اهداف خطمشی و اجرای آن رابطه‌ی خطی می‌بینند، به همین دلیل معتقدند که اجرای خطمشی باید حامل رویه‌های بوروکراتیک مناسب باشد تا اجرای درست خطمشی‌ها تضمین شود. یکی از مدل‌هایی که به رویکرد بالا به پایین اجرای خطمشی‌ها توجه دارد، مدل ادوارز (۱۹۸۰) می‌باشد که وی در این مدل، چهار علتی که بر اجرای خطمشی‌ها تأثیر دارند معرفی نموده است، این چهار علت عبارت‌اند از ساختار، منابع، دیدگاه مجریان و روابط [۳۷]. از جمله انتقاداتی که از این روش شده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

اول اینکه در این رویکرد، مقاصد و اهداف مقدم بر عمل است؛ مورد دیگر، یک منطق علی خطی است که به‌موجب آن اهداف، ابزار را و ابزارها، نتایج را تعیین می‌کنند و مورد سوم، سلسله‌مراتبی است که در آن شکل‌گیری خطمشی مهم‌تر از اجرای خطمشی می‌باشد. علی‌رغم چندین دهه انتقاد، این رویکردی است که هنوز تا حدی محبوبیت خود را نزد مقامات سیاست‌گذار حفظ کرده است [۲۳].

پایین به بالا: این رویکرد بر این اعتقاد است که در همه‌ی روندهای خطمشی باید از بازیگران عمومی و خصوصی استفاده کرد. مطابق با نظر کانر و جانسون (۱۹۷۹) افرادی که در صف مقدم اجرا قرار دارند، الزاماً از دستورالعمل‌ها و رهنمودهای مدیران استقبال نخواهند کرد. این افراد نسبت به مدیران که در سطوح بالا قرار دارند، با مسئله و چالش‌های واقعی بیشتری سروکار داشته و آگاهی بیشتری دارند. به همین دلیل این افراد باید نقش وسیع‌تری در تنظیم خطمشی‌ها و قوانین داشته باشند و روش‌های اجرای خود را طراحی و اعمال نمایند [۲۰]. برای این رویکرد مدل‌های متنوعی وجود دارد. یکی از این مدل‌ها، نقشه نگاه به عقب، المور (۱۹۸۷) است. طبق این مدل، اجرای خطمشی با مذاکره و چانه‌زنی اعضای سازمان و مشتریان و همچنین با اهداف، خواست‌ها و آمال مقامات پایین‌تر باید است [۲۵].

ترکیبی: این رویکرد نسل سوم مطالعات شناخته می‌شود و ترکیب رویکردهای بالا به پایین و پایین به بالای اجرای خطمشی می‌باشد. در آن ترکیبی از نقاط قوت هر دو روش استفاده می‌شود و نقاط ضعف هر دو روش، فرصت تلقی می‌شود. بارت و فوجه (۱۹۸۱) معتقد است که بین رویکردهای نامبرده دوگانگی کاذبی وجود دارد و در واقعیت هر دو رویکرد به‌طور هم‌زمان با هم کار می‌کنند. به این صورت که اجرای خطمشی در زمان محدود کردن قدرت قانونی، از رویکرد بالا به پایین بهره می‌برد و هنگامی که در پی کاهش سطح بازیگران خطمشی در مورد تصمیمات باشد، از رویکرد پایین به بالا استفاده می‌کند تا به‌صورت مؤثرتری تصمیم‌گیری را در انحصار داشته باشد [۳۷].

بوروکرات‌های سطح خیابان و تأثیر آن‌ها بر اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی. یکی از مسائل و موضوعات مهمی که در زمینه بوروکرات‌های سطح خیابان وجود دارد، اختیار و قدرتی است که دولت‌ها به آن‌ها می‌دهند. البته در رویکردهای مختلف، دیدگاه‌های متفاوتی در مورد میزان این اختیار مطرح شده است [۸]. علی‌رغم انبوهی از مطالعات بر روی بوروکرات‌های سطح خیابان، تنها بدنه بسیار محدودی از تحقیقات بر نقش آن‌ها در صحنه زیست‌محیطی متمرکز شده است. این تعجب‌آور است، زیرا آن‌ها نقش مهمی در زنجیره خط‌مشی‌گذاری و در تحقق و اجرای واقعی خط‌مشی‌ها دارند. سوا و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود اظهار داشتند عنصر مهمی که به‌طور عمده در بسیاری از مبنای نظری سیاست‌های زیست‌محیطی فعلی در رابطه با ایده‌آل‌های مختلف مدیریت وجود ندارد، بوروکرات‌های سطح خیابان (کارمندان دولتی و معمولاً ناشناس در انتهای زنجیره سیاست‌های زیست‌محیطی) می‌باشد. به‌منظور تبیین اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، درس‌های مهمی را می‌توان از تحقیقات بر روی بوروکرات‌های سطح خیابان آموخت که به تعامل روزانه کارمندان دولت با شهروندان اشاره می‌کند و در عین حال اختیارات گسترده‌ای در تصمیم‌گیری‌های مربوط به نتایج سیاست‌ها دارند [۴۴].

ژان و همکاران^۱ (۲۰۱۴) نشان داده‌اند ارزش‌های بوروکرات‌های سطح خیابان بر اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی تأثیر دارد. البته بوروکرات‌های محیط‌زیست، با بوروکرات‌های سنتی سطح خیابان تفاوت دارند، زیرا، آن‌ها همیشه با مشتریان/ذی‌نفعان خود تماس رودرروی روزانه ندارند. اعمال اقتدار آن‌ها عموماً ناشناخته است و بر تمایل آن‌ها به پیروی از سیاست‌های ملی تأثیرگذار است. بوروکرات‌های خط مقدم محیط‌زیست معمولاً حرف‌های نیستند. در عوض، آن‌ها تمایل به داشتن سوابق تحصیلی متنوعی دارند. آن‌ها را می‌توان متخصصان یا کارمندان دولتی، با دانش عمومی که معمولاً در بسیاری از بخش‌های مختلف سیاست قابل استفاده هستند، توصیف کرد [۵۲].

هولستد و همکاران (۲۰۲۱) برای اینکه بوروکرات‌های سطح خیابان قدرت اختیاری داشته باشند، هم به آزادی عمل و هم به ظرفیت عمل نیاز دارند. مفهوم آزادی عمل ارتباط نزدیکی با خودمختاری دارد. بوروکرات‌های سطح خیابان در صورتی که مافوق، محدودیت‌های کمی برای آن‌ها قائل شوند، آزادند که اقدام کنند. سپس آن‌ها به معنای واقعی مستقل هستند. حتی اگر محدودیت‌های متفاوتی برای اقدام وجود داشته باشد، بوروکرات‌های سطح خیابان می‌توانند به روش‌هایی عمل کنند که توسط مافوق‌ها تأیید نشده است [۱۹].

پیشینه پژوهش. در جدول ۱ خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش تشریح شده است.

جدول ۱. خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش

ردیف	مؤلف / مؤلفان	موضوع	روش	یافته‌ها
	امیدی و همکاران (۱۳۹۹)	تعیین استراتژی‌های مدیریت جنگل‌های هیرکانی با استفاده از SWOT و QSPM	کمی	تأثیر عوامل بیرونی بر مدیریت جنگل بیشتر از عوامل درونی بوده و استراتژی‌های اولویت‌دار با رویکرد توجه به ذی‌نفعان اصلی و نگاه اجتماعی به جنگلداری انتخاب شدند. استراتژی ضرورت افزایش سازگاری جنگل به تغییرات اقلیمی اولویت اول انتخاب شد که نشانه دخالت کارشناسی در این جنگل‌ها است.
	گلیج و همکاران (۱۳۹۵)	ارزیابی معیارها و شاخص‌های پایداری جنگل منطقه بازفت استان چهارمحال و بختیاری	آمیخته	استانداردهای حفاظت از تنوع زیستی و شیوه‌های حفاظت از جنگل به ترتیب ۰/۱۰۱۱ و ۰/۸۹۴۴ است. بالاترین وزن و معیارهای اداره محلی مؤثر در حفاظت و دسترسی به منابع، با ۰/۷۹۹۸، کمترین بود. طبق گفته ساکنان محلی، معیارهای عملکرد اقتصادی اجتماعی و حفظ ظرفیت تولید جنگل‌ها به ترتیب ۰/۹۵۰۱ و ۰/۹۶۰۱ است. بالاترین معیارهای حفظ وزن و تنوع زیستی با ۰/۷۹۹۴، کمترین میزان بود.
	هالستد، فاندنر و اپتون ^۲ (۲۰۲۱)	بررسی حکمرانی زیست‌محیطی در خیابان:	مروری	در این مقاله «با سه حوزه تحقیقاتی کلیدی بوروکرات‌های سطح خیابان» پیشنهاد شده از طریق آن‌ها می‌توان بینش‌هایی را در مورد نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در حکمرانی زیست‌محیطی توسعه داد، از جمله (۱) ماهیت نهاد و عملکرد حکمرانی زیست‌محیطی درحالی‌که برنامه‌های زیست‌محیطی جهانی و

¹ Zhan et al

² Holstead, Funder & Upton

ردیف	مؤلف / مؤلفان	موضوع	روش	یافته‌ها
		به‌سوی یک دستور کار تحقیقاتی گسترده		ملی را تصویب می‌کنند، ۲) ذهنیت‌های حکمرانی زیست‌محیطی و چگونگی تأثیر آن‌ها بر حکمرانی زیست‌محیطی و ۳) نتایج فعالیت‌های بوروکرات‌های سطح خیابان در روابط دولت-شهروند.
	آریال، هونگنا و سیلوال ^۱ (۲۰۲۱)	درک خطمشی‌های حفاظت از حیات‌وحش در مناطق حفاظت‌شده نیال	مروری	این پژوهش خطمشی‌های حفظ حیات‌وحش را از ابعاد بازیگران، گفتمان‌ها، قوانین و منابع بررسی کرده است. تاریخچه حفاظت از حیات‌وحش در نهال تغییرات گفتمانی و ائتلاف‌های بازیگر را نشان می‌دهد و در نتیجه خطمشی از حفاظت محدود به حفاظت مشارکتی تبدیل شده است. پژوهشگران نشان می‌دهند سیاست‌های آینده باید تقاضای توسعه کشور را در نظر بگیرند و برای دستیابی به راه‌حل‌های پایدار بر تأمین مالی پایدار برای حفاظت از حیات‌وحش تمرکز کنند.
	لیبهر و تومان ^۲ (۲۰۲۰)	بررسی رابطه مشروعیت توان عملیاتی و خروجی در اجرای خطمشی‌های حوزه جنگل در کشور سوئیس	مروری	معضلات پاسخگویی پیامدهای منفی برای اجرای خطمشی، به‌ویژه هنگامی که اجرای خطمشی به حوزه تخصصی مربوط باشد. این معضلات با عدم انسجام خطمشی تشدید می‌شود و با ابهام خطمشی بیشتر می‌شود. البته ابرجسته کردن بعضی از نکات خطمشی تصویب شده می‌تواند تا حدی تأثیرات منفی و ابهام را کاهش دهد، بازیگران خطمشی در کشورهای دموکراتیک نقشی فراتر از پاسخگویی دارند و بر پیامدهای خطمشی تأثیرگذار تا به پیامدهای خطمشی مشروعیت ببخشند.
	هوقس و کوندون ^۳ (۲۰۱۶)	بررسی بوروکرات‌های سطح خیابان و اجرای خطمشی در بخش سلامت	کیفی	داده‌های توصیفی با استفاده از چارچوب نظری لیپسکی از بوروکراسی در سطح خیابان تفسیر شد. سه موضوع ظاهر شد که به این دیدگاه «پایین به بالا» در اجرای خطمشی مربوط می‌شود. آمادگی برای عملیاتی کردن خطمشی، چالش در ارائه خدمات و استفاده از اختیار در ارائه خدمات.

قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور. قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع مشتمل بر ۵ فصل، ۶۷ ماده و ۵۰ تبصره که در جلسه بیستم تیرماه هزار و سیصد و چهل‌وشش به تصویب مجلس شورای ملی رسیده بود در جلسه فوق‌العاده روز بیست و پنجم مردادماه هزار و سیصد و چهل‌وشش شمسی به تصویب مجلس سنا رسید. در طی این سال‌ها اصلاحیه‌های متعددی بر این قوانین صورت گرفته است که در سال‌های ۱۳۴۸، ۱۳۵۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۳، ۱۳۸۲ و ۱۳۹۶ بوده است و بندهایی از این قانون دچار تغییراتی شده است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق با هدف ارائه الزامات نظری برای اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال بر اساس راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای آن انجام شده است؛ بنابراین چنانچه مراحل عمده خطمشی‌گذاری را در قالب سه مرحله کلی «تدوین»، «اجرا» و «ارزیابی»، در نظر بگیریم، این پژوهش مرحله دوم یعنی اجرا را مسئله حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها در نظر گرفته است؛ بنابراین مسئله اصلی پژوهش این است که راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی و به‌طور خاص قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور چیست؟

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر، اکتشافی بوده و به دنبال رتبه‌بندی از نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی (مورد مطالعه: قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور) است، متناسب با هدف و مسئله مورد نظر، استراتژی اصلی پژوهش، کثرت‌گرایی روش‌شناختی با بهره‌گیری هم‌زمان از دو روش کیفی و کمی (به‌صورت متوالی) است. در پژوهش حاضر در بخش کیفی و با هدف شناسایی و استخراج از نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور از

¹ Aryal, Dhungana & Silwal

² Lieberherr & Thomann

³ Hughes, & Condon

روش «تحلیل مضمون» و در بخش کمی به دلیل ماهیت سلسله‌مراتبی بودن عوامل پژوهش از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط فازی استفاده شده است. فرآیند تحلیل داده‌ها در بخش کیفی در نهایت به ظهور سه دسته مضامین به شرح زیر منجر می‌شود:

۱. مضامین پایه (کُدها و نکات کلیدی موجود در متن)؛
۲. مضامین سازمان دهنده (مقولات حاصل ترکیب و تلخیص مضامین پایه)؛
۳. مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به‌عنوان یک کل) [۱].

جمع‌آوری و نمونه‌گیری داده‌ها در بخش کیفی: در بخش تحلیل مضمون پژوهش، ۱۱ مصاحبه حرفه‌ای نیمه‌ساختاریافته با کارشناسان و مدیران اجرایی در حوزه‌های مدیریت از جمله مدیران سازمان حفاظت محیط‌زیست، مدیران حوزه منابع طبیعی و جنگل با معیاری مانند ۲۰ سال سابقه کاری در حوزه محیط‌زیست و جنگل، اساتید دانشگاه، با مدرک معتبر هیئت‌علمی و حداقل سطح دانشیار و در نهایت سه جنگلبان با مدرک تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد انجام شد. روش نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند با رویکرد گلوله برفی بود. بدین‌صورت که ابتدا با یکی از مدیران سازمان حفاظت محیط‌زیست که تجربه ۳۱ سال فعالیت در حوزه کاری خود داشته مصاحبه صورت گرفت و سپس از او خواسته شد که فردی را در حوزه مدیران معرفی نماید و بدین‌صورت تا نفر یازدهم مصاحبه با جنگلبانان و اساتید دانشگاه ادامه پیدا کرد. سؤالاتی که از خبرگان این حوزه پرسیده شد عبارت است از:

۱. به نظر شما قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور می‌تواند مسائل حوزه جنگل را حل کند؟
 ۲. به نظر شما قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور می‌تواند به رفاه مردم محلی کمک کند؟
 ۳. به نظر شما قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور به‌اندازه کافی آزادی در اختیار شما قرار داده است؟
 ۴. شما در هنگام کار و فعالیت روزانه، قانون را متناسب با نیازهای شهروندان و بومیان روستایی تطبیق می‌دهید؟
 ۵. شما تلاشی برای ارائه مزایای قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور برای بومیان و همکاران دارید؟
 ۶. شما چه میزان فعالیت و تلاش برای متقاعدسازی شهروندان و بومیان در راستای حفظ جنگل‌های شمال داشته‌اید؟
 ۷. به نظر شما حضور بومیان در حاشیه جنگل در حفاظت از جنگل‌های شمال کشور چه نقشی دارد؟
- در ادامه در جدول ۲ مشخصات خبرگان بخش کیفی تشریح شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان بخش کیفی پژوهش

ردیف	جایگاه	تحصیلات	سابقه کاری
۱	استاد دانشگاه (استاد)	دکتری تخصصی	-
۲	استاد دانشگاه (دانشیار)	دکتری تخصصی	-
۳	استاد دانشگاه (استاد)	دکتری تخصصی	-
۴	مدیرکل (محیط‌زیست)	دکتری تخصصی	۳۱ سال
۵	مدیرکل (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۲۷ سال
۶	معاون وزیر (منابع طبیعی)	دکتری تخصصی	۲۰ سال
۷	معاون وزیر (منابع طبیعی)	کارشناسی ارشد	۱۸ سال
۸	مدیر حفاظت و بهره‌برداری (منابع طبیعی)	کارشناسی ارشد	۱۲ سال
۹	جنگلبان (سرپرست بخش)	کارشناسی ارشد (مدیریت دولتی)	۹ سال
۱۰	جنگلبان (سرپرست بخش)	کارشناسی ارشد (مدیریت بازرگانی)	۷ سال
۱۱	جنگلبان (سرپرست بخش)	کارشناسی (الهیات و معارف اسلامی)	۱۶ سال

جمع‌آوری و نمونه‌گیری داده‌ها در بخش کمی: از ابزار پرسشنامه برای اجرای روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط فازی استفاده شده است. در زمینه نمونه‌گیری روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط فازی نمونه‌گیری هدفمند و نظری اتخاذ شد که بدین منظور ۱۱ پرسشنامه در اختیار کارکنان و جنگلبان‌های اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران، گیلان و گلستان قرار گرفت. استفاده از کارکنان و جنگلبانان در این بخش به دلیل این که این افراد بوروکرات‌های سطح خیابان در حوزه جنگل می‌باشند و ما بر اساس راهبردهای استخراجی دنبال این نکته هستیم تا بفهمیم که حالا این راهبردها که شناسایی شده است این افراد یعنی بوروکرات‌های سطح خیابان از کدام راهبردها بیشتر بهره می‌برند؛ مدیران جزو بوروکرات‌های سطح خیابان با آن معنا شناخته نمی‌شوند. در جدول ۳ ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان بخش کمی پژوهش ارائه شده است.

در بخش کیفی پژوهش، برای اطمینان از پایایی در مصاحبه‌ها از روش باز آزمون استفاده شده است. برای محاسبه پایایی باز آزمون از میان مصاحبه‌ها، چند مصاحبه نمونه، انتخاب شده و کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شده‌اند. روش باز آزمایی برای ارزیابی ثبات کدگذاری پژوهشگر به کار می‌رود ولی با این اشکال روبه‌رو است که نتایج آزمون مجدد می‌تواند تحت تأثیر تجربه و حافظه کدگذار قرار گرفته و منجر به تغییر در قابلیت اعتماد شود. کدهایی که در دو فاصله زمانی مشابه بودند توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان غیر توافق مشخص شده‌اند. روش محاسبه پایایی به این صورت است:

$$\%100 = \frac{\text{تعداد توافقات} \times 2}{\text{تعداد کل داده‌ها}} = \text{درصد پایایی}$$

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان بخش کمی پژوهش

ردیف	جایگاه	تحصیلات	سابقه کاری
۱	کارمند	کارشناسی	۱۱ سال
۲	کارمند	کارشناسی	۲۹ سال
۳	کارمند (کارمند نمونه)	کارشناسی ارشد	۱۸ سال
۴	کارمند (کارمند نمونه)	دانشجوی دکتری	۷ سال
۵	جنگلبان (جنگلبان نمونه)	کاردانی	۲۹ سال
۶	جنگلبان	کاردانی	۶ سال
۷	جنگلبان	کاردانی	۱۴ سال
۸	جنگلبان	کارشناسی	۲۶ سال
۹	جنگلبان	دیپلم	۳۳ سال
۱۰	جنگلبان (جنگلبان نمونه)	کاردانی	۱۵ سال
۱۱	جنگلبان (جنگلبان نمونه)	کارشناسی ارشد	۹ سال

در این پژوهش با سه نمونه مصاحبه شدند و با فاصله زمانی سه هفته مجدداً کدگذاری شده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴. درصد پایایی باز آزمون

ردیف (مصاحبه)	کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	درصد پایایی باز آزمون
۲	۱۲	۴	۲	۰/۸۳
۵	۱۱	۴	۱	۰/۹۰
۷	۹	۵	۱	۰/۸۸
کل	۳۲	۱۳	۴	۰/۸۷

با توجه به این که میزان پایایی باز آزمون ۸۷ درصد است و این مقدار بیشتر از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری مورد قبول است.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

گام نخست: تبیین ابعاد (عناصر). از آنجا که مضامین استخراج شده در روش تحلیل مضمون نهایتاً در خدمت روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط فازی قرار می‌گیرد و بر اساس مراحل این روش رتبه‌بندی می‌شود، در این بخش، یافته‌های پژوهش مبتنی بر مراحل مورد نظر در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی ارائه شده است. این فرایند با شناسایی متغیرها یا مضامینی مربوط به مسئله یا موضوع شروع می‌شود. این متغیرها از طریق مطالعه مبانی نظری موضوع یا از طریق مصاحبه با خبرگان به دست می‌آید، لذا، مضامین فراگیر از طریق مصاحبه با خبرگان با استفاده از روش تحلیل مضمون به دست آمد؛ با توجه به آنکه انعکاس مشروح کدگذاری‌های صورت گرفته در اینجا ممکن نیست صرفاً به نمونه‌هایی از اظهارات خبرگان اشاره شده است. جدول ۵، نشان‌دهنده نمونه کدها و اظهارات مصاحبه‌شوندگان در ذیل مضامین است.

جدول ۵. نمونه‌ای از فرآیند استخراج مضامین فراگیر

فراگیر	سازمان دهنده	مضمون پایه	نمونه اظهارات
بومی‌گزینی خط‌مشی	تطبیق خط‌مشی‌ها با شرایط محلی	فشارهای سیاسی	«... به‌طور مثال من جنگلیان می‌بینم که قانون حمایت جدی از من در برابر متخلفان ندارد و بعضی از نمایندگان مجلس و شخصیت‌های سیاسی در صدور حکم یا سخت‌گیری‌ها به مدیران فشار وارد می‌کنند اگر تخلفی از آشنا دیدم شاید سعی کنم نسبت به گزارش آن تخلف سرپیچی کنم و صرفاً به تذکر بسنده کنم...» (A5)
نگرش عاطفی به شهروندان	نگرش عاطفی منفی به شهروندان	نگاه بدبینانه به شهروندان	«... بعضی از همکاران بنده نگاه بدبینانه به بعضی از شهروندان یک روستا دارند...» (L8)

در نهایت تجزیه و تحلیل مضمون با ۱۶۹ مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان‌دهنده و ۹ مضمون فراگیر حاصل شده است (جدول ۶).

جدول ۶. یافته‌های بخش کیفی

کد	معیار	کد	زیر معیار
A1	نگرش به شهروندان	A	نگرش عاطفی مثبت به شهروندان
A2			نگرش عاطفی منفی به شهروندان
A3			نگرش شناختی به شهروندان
A4			نگرش رفتاری در قبال شهروندان
B1	ویژگی‌های سازمانی	B	عوامل برون‌سازمانی
B2			عوامل درون‌سازمانی
C1	تغییر ماهیت خط‌مشی	C	سیاست‌گذاری پنهان
C2			شکل‌دهی مجدد ماهیت سیاست‌های دولت
C3			تغییر جوهره خط‌مشی عمومی
D1	ضعف دانشی کارکنان	D	ضعف آموزش کارکنان
D2			ضعف تخصص و مهارت کارکنان
E1	ویژگی‌های فردی کارکنان	E	مؤلفه‌های فرهنگی کارکنان
E2			فضاوت‌های ارزشی کارکنان
E3			ارزش‌های فردی کارکنان
E4			ارزش‌های اجتماعی کارکنان
E5			خصوصیات جمعیت شناختی کارکنان

کد	معیار	زیر معیار	کد
F1	تعیین چگونگی حکمرانی جنگل	سازمان‌دهی اداره جنگل	F
F2		روابط دولت - شهروند	
F3		ضربه‌گیری برای سازمان	
G1	اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای	اتخاذ راهبردهای حرکت به سوی ارباب‌رجوع (اصلاح اهداف خط‌مشی، تغییر رفتارهای ارباب‌رجوع و ...)	G
G2		مدیریت منابع (جابه‌جایی تصادفی برخی منابع، طراحی برای جابه‌جایی برخی منابع، محدود کردن منابع و ...)	
G3		تبعیض در ارائه خدمات (کلیشه‌سازی ارباب‌رجوع، تقسیم ارباب‌رجوع در دسته‌های اجتماعی، اولویت‌دهی ارباب‌رجوع در دریافت خدمات، فرهنگ سیاسی ارباب‌رجوع و ...)	
G4		سوءاستفاده از اختیارات (تأخیر در ارائه سرویس، تقاضا رشوه، تعارض منافع و ...)	
H1	بومی‌گزینی خط‌مشی	تطبيق خط‌مشی‌ها با شرایط محلی (پاسخ به فشارهای سیاسی محلی، دخالت سیاسی و ...)	H
H2		درک موقعیت کارگران خط مقدم	
H3		ویژگی‌های ارباب‌رجوع (پنهان کردن خواسته‌های طاقت‌فرسا ارباب‌رجوع)	
I1	عملیاتی کردن خط‌مشی	ایجاد تغییرات در عمل	I
I2		در نظر گرفتن مؤلفه‌های مدیریتی در اجرا	
I3		انتظارات نقش	

نظریه فازی: قضاوت‌های افراد در مورد ارجحیت‌ها اغلب برای تخمین ارزش عددی دقیق غیر شفاف است. همچنین منطق فازی برای به دست آوردن مسائلی که دارای ابهام و عدم قطعیت هستند مفید است. اعداد فازی مثلی به صورت (l, m, u) ارائه می‌شود؛ که پارامترهای m, l و u به ترتیب کوچک‌ترین مقدار ممکن مورد انتظار، مقدار محتمل‌تر مورد انتظار و بیشترین مقدار ممکن مورد انتظار می‌باشند.

روش میانگین هندسی باکلی: در این روش از میانگین هندسی و محاسبه اوزان نسبی در مقایسات زوجی فازی استفاده شد. لذا جهت محاسبه وزن در مقایسات زوجی، از عبارات کلامی و اعداد فازی مثلی مندرج در جدول ۷ استفاده شد.

جدول ۷. عبارات کلامی و اعداد فازی جهت مقایسات زوجی

کد	اولویت‌ها	معادل فازی اولویت‌ها		
		حد پایین (L)	حد متوسط (m)	حد بالا (u)
۱	اهمیت یکسان	۱	۱	۱
۲	یکسان تا نسبتاً مهم‌تر	۱	۲	۳
۳	نسبتاً مهم‌تر	۲	۳	۴
۴	نسبتاً مهم‌تر تا اهمیت زیاد	۳	۴	۵
۵	اهمیت زیاد	۴	۵	۶
۶	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	۵	۶	۷
۷	اهمیت بسیار زیاد	۶	۷	۸
۸	بسیار زیاد تا کاملاً مهم‌تر	۷	۸	۹
۹	کاملاً مهم‌تر	۸	۹	۱۰

گام دوم: تجزیه و تحلیل داده‌های کمی. در این بخش بر اساس شاخص‌های پژوهش (جدول ۶)، مقایسات زوجی معیارهای اصلی و سپس زیرمعیارها تشکیل و در اختیار ۱۱ پاسخ‌دهنده قرار داده شد. بعد از پاسخگویی به مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری جداول محاسبه شد که

همگی از ۰.۱ کوچک‌تر بود. لذا ثبات و قابلیت اطمینان مقایسات زوجی در حد قابل قبولی است سپس با استفاده از میانگین هندسی پاسخ‌ها ادغام شد.

تشکیل مقایسات زوجی. در این بخش مقایسات زوجی زیرمعیارهای نگرش عاطفی به شهروندان آورده می‌شود. این مقایسات بر اساس طیف ۱ تا ۹ فازی که در جدول ۸ با نظر خبرگان صورت گرفت و با روش میانگین هندسی ادغام شدند (جدول ۸).

محاسبه اوزان فازی و نرمال. در این گام بر اساس رابطه ۱ و ۲ ابتدا میانگین هندسی اعداد فازی هر سطر جدول محاسبه شده و سپس هر میانگین هندسی بر مجموع میانگین‌های هندسی تقسیم می‌شود تا وزن فازی حاصل شود سپس هر وزن با استفاده از رابطه $\frac{l+2m+u}{4}$ غیرفازی شده و برای نرمال‌سازی هر وزن غیرفازی کافی است آن وزن بر مجموع وزن‌های غیرفازی تقسیم شود. برای مثال برای معیار A1 در جدول ۹ به این صورت است: ابتدا میانگین هندسی درایه‌های سطرهای جدول ۹ محاسبه شد که به صورت زیر است.

جدول ۸. مقایسات زوجی معیارها (نرخ ناسازگاری: ۰/۰۴)

	A1	A2	A3	A4
A1	(۱,۱,۱)	(۱۶۲,۰.۱۸۳,۰.۲۰۹)	(۰.۱۹۶,۰.۲۱۹,۰.۲۴۶)	(۰.۱۹۲,۰.۲۲۸,۰.۲۶۶)
A2	(۴.۷۷۶,۵.۴۵۸,۶.۱۵۵)	(۱,۱,۱)	(۱.۵۱۲,۱.۷۴۷,۲.۰۰۷)	(۳.۲۵۹,۳.۷۴۳,۴.۲۵۵)
A3	(۴.۰۵۸,۴.۵۷۳,۵.۰۹۴)	(۰.۴۹۸,۰.۵۷۲,۰.۶۶۱)	(۱,۱,۱)	(۱.۲۱,۱.۳,۱.۴)
A4	(۳.۷۵۷,۴.۳۹۳,۵.۲۱۶)	(۰.۲۳۵,۰.۲۶۷,۰.۳۰۷)	(۰.۷۱۴,۰.۷۶۹,۰.۸۲۶)	(۱,۱,۱)

$$\text{میانگین هندسی سطر اول} = [(۱,۱,۱) \times (۰/۱۶۲, ۰/۱۸۳, ۰/۲۰۹) \times (۰/۱۹۶, ۰/۲۱۹, ۰/۲۴۶) \times (۰/۱۹۲, ۰/۲۲۸, ۰/۲۶۶)]^{(۱/۴)} = (۰/۲۸, ۰/۳۰۹, ۰/۳۴۲)$$

به طریق مشابه برای سطرهای دیگر نیز این محاسبات صورت می‌گیرد که نتایج در ستون دوم جدول ۹ برای کلیه سطرها آورده شده است. سپس مجموع تمامی این میانگین‌های هندسی را به دست می‌آوریم که برابر با (۴.۶۲۴, ۵.۰۸۶, ۵.۵۸۱) می‌شود. سپس وزن فازی هر معیار برابر با میانگین هندسی سطر آن معیار تقسیم بر مجموع میانگین‌های هندسی می‌شود. برای مثال برای معیار A1 وزن فازی به صورت زیر می‌شود:

$$\text{فازی وزن A1} = \frac{(۰/۲۸, ۰/۳۰۹, ۰/۳۴۲)}{(۴/۶۲۴, ۵/۰۸۶, ۵/۵۸۱)} = (۰/۰۵, ۰/۰۶۱, ۰/۰۷۴)$$

برای کلیه معیارها نیز عملیات مشابه صورت می‌گیرد که وزن‌های فازی در ستون سوم جدول ۹ آورده شده است. سپس برای غیرفازی کردن هر وزن فازی به روش زیر اقدام می‌شود.

$$\text{وزن غیر فازی A1} = \frac{۰/۰۵ + ۲ \times ۰/۰۶۱ + ۰/۰۷۴}{۴} = ۰/۰۶۱$$

برای کلیه معیارها نیز این فرایند صورت می‌گیرد که نتایج در ستون چهارم جدول ۹ آورده شده است سپس برای نرمال‌سازی هر وزن غیرفازی به طریق زیر عمل می‌کنیم.

$$\text{وزن نرمال A1} = \frac{۰/۰۶۱}{۰/۰۶۱ + ۰/۴۸۵ + ۰/۲۶۹ + ۰/۱۹۴} = ۰/۰۶۱$$

با توجه به جدول ۱۰، نگرش عاطفی منفی به شهروندان با وزن ۰/۴۸ رتبه اول، نگرش شناختی به شهروندان با وزن ۰/۲۶۷ رتبه دوم، نگرش رفتاری در قبال شهروندان با وزن ۰/۱۹۲ رتبه سوم و نگرش عاطفی مثبت به شهروندان با وزن ۰/۰۶۱ رتبه چهارم را کسب کرده است.

جدول ۹. وزن فازی و غیرفازی معیارهای اصلی

وزن نرمال	وزن غیرفازی	وزن فازی (\bar{W})	میانگین هندسی $((\prod_{j=1}^n \bar{P}_{ij})^{1/n})$	نام معیار
۰/۰۶۱	۰/۰۶۱	(۰/۰۷۴، ۰/۰۶۱، ۰/۰۵)	(۰/۳۴۲، ۰/۳۰۹، ۰/۲۸)	A1
۰/۴۸۰	۰/۴۸۵	(۰/۵۸۲، ۰/۴۸۱، ۰/۳۹۵)	(۲/۶۹۳، ۲/۴۴۴، ۲/۲۰۳)	A2
۰/۲۶۷	۰/۲۶۹	(۰/۳۱۹، ۰/۲۶۷، ۰/۲۲۴)	(۱/۴۷۴، ۱/۳۵۸، ۱/۲۵۱)	A3
۰/۱۹۲	۰/۱۹۴	(۰/۲۳۲، ۰/۱۹۲، ۰/۱۶)	(۱/۰۷۲، ۰/۹۷۵، ۰/۸۹۱)	A4
			$\sum \left(\prod_{j=1}^n \bar{P}_{ij} \right)^{1/n}$ (۴/۶۲۴، ۵/۰۸۶، ۵/۵۸۱)	

وزن نهایی عوامل. به طریق مشابه برای دیگر زیرمعیارها نیز مقایسات زوجی را تشکیل داده و اوزان نسبی را محاسبه می‌کنیم. در نهایت وزن نهایی زیرمعیارها از ضرب وزن نسبی هر زیر معیار در وزن معیار اصلی حاصل می‌شود که در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۱۰. وزن نسبی و نهایی عوامل

معیار	وزن معیار	زیر معیار	وزن نسبی زیر معیار	وزن نهایی زیر معیار	رتبه نهایی زیر معیار
نگرش به شهروندان	۰/۰۵۷	نگرش عاطفی مثبت به شهروندان	۰/۰۶۱	۰/۰۳۵	۲۸
		نگرش عاطفی منفی به شهروندان	۰/۴۸۰	۰/۰۲۷۴	۱۴
		نگرش شناختی به شهروندان	۰/۲۶۷	۰/۰۱۵۲	۱۹
		نگرش رفتاری در قبال شهروندان	۰/۱۹۲	۰/۰۱۰۹	۲۴
ویژگی‌های سازمانی	۰/۰۴۹	عوامل برون‌سازمانی	۰/۲۶۴	۰/۰۱۲۹	۲۰
		عوامل درون‌سازمانی	۰/۷۳۶	۰/۰۳۶۱	۱۳
تغییر ماهیت خط‌مشی	۰/۱۷	سیاست‌گذاری پنهان	۰/۴۸۹	۰/۰۸۳۱	۳
		شکل‌دهی مجدد ماهیت سیاست‌های دولت	۰/۱۴۹	۰/۰۲۵۳	۱۵
ضعف دانشی کارکنان	۰/۱۳	تغییر جوهره خط‌مشی عمومی	۰/۳۶۲	۰/۰۶۱۵	۵
		ضعف آموزش کارکنان	۰/۳۷۱	۰/۰۴۸۲	۹
ویژگی‌های فردی کارکنان	۰/۰۴۲	ضعف تخصص و مهارت کارکنان	۰/۶۲۹	۰/۰۸۱۸	۴
		مؤلفه‌های فرهنگی کارکنان	۰/۰۶۶	۰/۰۰۲۸	۲۹
		قضاوت‌های ارزشی کارکنان	۰/۱۷۵	۰/۰۰۷۴	۲۷
		ارزش‌های فردی کارکنان	۰/۲۸۷	۰/۰۱۲۱	۲۱
تعیین چگونگی حکمرانی جنگل	۰/۱۶۷	ارزش‌های اجتماعی کارکنان	۰/۱۹۹	۰/۰۰۸۴	۲۶
		خصوصیات جمعیت شناختی کارکنان	۰/۲۷۳	۰/۰۱۱۵	۲۲
		سازمان‌دهی اداره جنگل	۰/۲۵۰	۰/۰۴۱۸	۱۰
		روابط دولت - شهروند	۰/۵۰۸	۰/۰۸۴۸	۲
اتخاذ راهبردهای حرکت به سوی ارباب‌رجوع (اصلاح اهداف خط‌مشی، تغییر رفتارهای ارباب‌رجوع و ...)	۰/۱۷۳	ضربه‌گیری برای سازمان	۰/۲۴۲	۰/۰۴۰۴	۱۱
		اتخاذ راهبردهای حرکت به سوی ارباب‌رجوع (اصلاح اهداف خط‌مشی، تغییر رفتارهای ارباب‌رجوع و ...)	۰/۱۲۷	۰/۰۲۲۰	۱۷
مدیریت منابع (جابه‌جایی تصادفی برخی منابع، طراحی برای جابه‌جایی برخی منابع، محدود کردن منابع و ...)			۰/۲۲۲	۰/۰۳۸۴	۱۲

رتبه نهایی	وزن نهایی	وزن نسبی	زیر معیار	وزن معیار	معیار
زیر معیار	زیر معیار	زیر معیار			
۷	۰/۰۵۶۷	۰/۳۲۸	تبعیض در ارائه خدمات (کلیشه‌سازی ارباب‌رجوع، تقسیم ارباب‌رجوع در دسته‌های اجتماعی، اولویت‌دهی ارباب‌رجوع در دریافت خدمات، فرهنگ سیاسی ارباب‌رجوع و ...)		اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای
۸	۰/۰۵۵۹	۰/۳۲۳	سوءاستفاده از اختیارات (تأخیر در ارائه سرویس، تقاضا رشوه، تعارض منافع و ...)		
۱	۰/۰۸۸۲	۰/۶۶۸	تطبیق خط‌مشی‌ها با شرایط محلی (پاسخ به فشارهای سیاسی محلی، دخالت سیاسی و ...)		بومی‌گزینی خط - مشی
۱۶	۰/۰۲۳۶	۰/۱۷۹	درک موقعیت کارگران خط مقدم	۰/۱۳۲	
۱۸	۰/۰۲۰۳	۰/۱۵۴	ویژگی‌های ارباب‌رجوع (پنهان کردن خواسته‌های طاقت‌فرسا ارباب‌رجوع)		عملیاتی کردن خط‌مشی
۶	۰/۰۵۷۰	۰/۷۲۲	ایجاد تغییرات در عمل		
۲۵	۰/۰۱۰۵	۰/۱۳۳	در نظر گرفتن مؤلفه‌های مدیریتی در اجرا	۰/۰۷۹	
۲۳	۰/۰۱۱۵	۰/۱۴۵	انتظارات نقش		

بر این اساس تطبیق خط‌مشی‌ها با شرایط محلی رتبه اول را کسب کرده است. روابط دولت - شهروند رتبه دوم و سیاست‌گذاری پنهان رتبه سوم را کسب کرده است. یافته‌ها نشان داده که چگونه بوروکرات‌های سطح خیابان از اختیار خود برای کمک به ارباب‌رجوع و یا شهروندان استفاده می‌کنند. گاهی اوقات حتی قوانین را برای بهبود رفاه شهروندان زیر پا می‌گذارند؛ بوروکرات‌های سطح خیابان به احتمال زیاد کارمندان دولتی نوع‌دوستی هستند که به‌طور خستگی‌ناپذیری برای بهبود رفاه شهروندان تلاش می‌کنند. با این حال، بوروکرات‌های سطح خیابان (جنگلیانان و کارمندان بخش منابع طبیعی و محیط‌زیست) ممکن است برابری اجتماعی را نقض کنند و علیه شهروندان خاص هنگام تصمیم‌گیری تبعیض قائل شوند. برای مقابله با حجم کاری خود و به حداقل رساندن تعارض، شهروندان را کلیشه‌ای می‌کنند و آن‌ها را به دسته‌های اجتماعی تقسیم می‌کنند. هنگام توزیع خدمات، آن‌ها تصمیم می‌گیرند که چه کسی را در اولویت قرار دهند و منابع شخصی را برای بهبود رفاه خود در اختیار آن‌ها قرار دهند. علاوه بر این، فرهنگ سیاسی ممکن است در سراسر سازمان پخش شود و باعث شود منابع به‌طور نابرابر تخصیص داده شود. از نظر تلاش‌های مداخله‌جویانه غیرمستقیم، شرکت‌کنندگان گزارش دادند که صاحبان مناصب سیاسی در دولت محلی سعی کردند بر اجرای سیاست در پشت‌صحنه تأثیر بگذارند و صاحبان قدرت سیاسی از طریق فشار به مدیران و افراد محلی در حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل توصیه‌هایی جهت نقض قانون و بهره‌برداری از جنگل شمال با شعار حمایت از تولید داشته باشند که در این پژوهش از دید مجریان قانون مهم‌ترین چالش بوده است. از طرفی مدیران بومی در تفسیر قانون به‌گونه‌ای عمل می‌کنند که خود در سیاست‌گذاری نقش داشته باشند لذا دست به سیاست‌گذاری پنهان می‌زنند، این سیاست‌گذاری پنهان در موارد تفسیر به مطلوب خط‌مشی، سیاست‌گذاری مدیران ارشد، ایجاد روال غیررسمی در فرآیند اجرا، مهندسی مجدد خط‌مشی، پنهان کردن خط‌مشی‌های متضاد، اولویت‌بندی قوانین مناسب و تأثیرگذاری مدیران بر اجرای سیاست در پشت‌صحنه می‌تواند مواردی از سیاست‌گذاری پنهان مدیران ارشد و بومی حوزه محیط‌زیست و جنگل شناخته شود.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

این پژوهش با هدف نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی متناسب با قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور انجام گرفته است. در این پژوهش بر اساس رویکرد آمیخته در بخش نخست با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون ۱۶۹

مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان دهنده و ۹ مضمون فراگیر شناسایی شده است که مضامین فراگیر در نه طبقه نگرش عاطفی به شهروندان، ویژگی‌های سازمانی، تغییر ماهیت خطمشی، ضعف دانشی کارکنان، ویژگی‌های فردی تصمیم‌گیرنده، تعیین چگونگی حکمرانی جنگل، اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای، بومی‌گزینی خطمشی و عملیاتی کردن خطمشی دسته‌بندی شدند و سپس در بخش کمی با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی در فازی بر اساس نظر کارکنان و جنگلبانان به رتبه‌بندی مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده شناسایی شده پرداخته شد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. یافته‌های حاصل از رتبه معیارها و زیرمعیارهای پژوهش

رتبه نهایی	زیر معیار	رتبه	معیار
۱	تطبیق خطمشی‌ها با شرایط محلی	۲	تغییر ماهیت خطمشی
۲	روابط دولت - شهروند	۳	تعیین چگونگی حکمرانی جنگل
۳	سیاست‌گذاری پنهان	۱	اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای
۴	ضعف تخصص و مهارت کارکنان	۴	بومی‌گزینی خطمشی
۵	تغییر جوهره خطمشی عمومی		

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 در پژوهش کتولمن و وندوال^۱ (۲۰۲۰)، ضعف تخصص و آموزش مجریان در پژوهش اشنایدر و اینگرام^۲ (۱۹۹۷)؛ مکانیسم‌های مقابله‌ای و قضاوت‌های ارزشی مجریان در پژوهش رو^۳ (۲۰۱۲)؛ انحراف در ارائه خدمات در پژوهش کنکانا^۴ (۲۰۱۷)، ویژگی‌های فردی کارکنان، ویژگی‌های سازمانی، ویژگی‌های ارباب‌رجوع، عوامل برون‌سازمانی در پژوهش‌های لیونز و ماسکالک^۵ (۲۰۱۰)، گیلسون^۶ (۲۰۱۵)؛ فشارهای سیاسی محلی در پژوهش کیسر و سوس^۷ (۱۹۹۸) و می و وینترز^۸ (۲۰۰۹)، هالستد و همکاران (۲۰۲۱)، براودکین^۹ (۲۰۱۲) و داویدوویتز و کوهن^{۱۰} (۲۰۲۱)؛ سیاست‌گذاری پنهان در پژوهش ایونز^{۱۱} (۲۰۱۶)؛ تعیین چگونگی حکمرانی جنگل، تطبیق سیاست‌ها را متناسب با شرایط محلی، شکل‌دهی مجدد ماهیت سیاست‌های دولت، درک موقعیت کارگران خط مقدم، روابط دولت - شهروند و ضربه‌گیری برای سازمان در پژوهش هالستد و همکاران (۲۰۲۱)، فورلانگ و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۷)، فاندرو و امویما^{۱۳} (۲۰۱۹)، زاکا^{۱۴} (۲۰۱۷)، لوندمارک^{۱۵} (۲۰۲۰)، بارتلز^{۱۶} (۲۰۲۰)، سلطانا^{۱۷} (۲۰۲۰)، سوس و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۱) و تامرز و همکاران^{۱۹} (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

لیپسکی (۱۹۸۰) فرایند خطمشی‌گذاری بالا به پایین را برعکس کرد. با این ادعا که بوروکرات‌های سطح عملیاتی خطمشی‌گذاران واقعی‌اند. به‌رحال یکی از جنبه‌های طنزآمیز این نظریه این است که اگرچه لیپسکی بر نقش فردی بوروکرات‌های سطح عملیاتی در اجرای خطمشی تأکید می‌کند، شرایط کاری مشابه آنان باعث می‌شود همه آن‌ها رفتار مشابهی به‌کار گیرند. این به این معنا است که بوروکرات‌های سطح خیابان چه معلم و سیاستمدار باشند و چه پرستار، دکتر و یا کارمند اجتماعی تمایل دارند انواع اقدامات مشابه را به‌کار بگیرند. این موضوع

¹ Keulemans & Van de Walle

² Schneider and Ingram

³ Rowe

⁴ Kencana

⁵ Loyens & Maesschalck

⁶ Gilson

⁷ Keiser and Soss

⁸ May and Winter's

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

همچنین به این معنا است 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 تعدادی مکانیسم کپی شده^۱ که به طور سیستماتیک کار آن‌ها را در رابطه با وضع قانون منحرف می‌کند، به کار می‌گیرند. آن‌ها خدمات را سهمیه‌بندی می‌کنند، بین وظایفشان تقدم ایجاد می‌کنند. در طول زمان بوروکرات‌های سطح خیابان دید بدبینانه‌ای نسبت به ارباب‌رجوع پیدا می‌کنند و اهداف خط‌مشی را که پایه کار آن‌ها است تعدیل می‌کنند. بر طبق نظر لیپسکی، افزایش منابع ستادی درمان نیست، همچنان که افزایش منابع منجر به این خواهد شد که تقاضا برای خدمات بیشتر شود.

محققان داخلی هنوز چارچوب‌های نظری را در رابطه با راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی ایجاد نکرده‌اند که متعاقباً با استفاده از رویکردهای کمی در مقیاس بزرگ مورد آزمایش قرار گیرد. بخشی از هدف این مطالعه پر کردن این شکاف با توسعه یک چارچوب نظری در رابطه با بوروکرات‌های سطح خیابان بوده است. یکی از نکاتی که باید به آن توجه شود این است که مقدار مشخصی از آزادی و اختیار عمل می‌تواند معنی‌دار بودن یک خط‌مشی را برای شهروندان و بومیان افزایش دهد. به طور مثال معلم می‌تواند روش تدریس را با شرایط خاص دانش‌آموز تطبیق دهد؛ به طور کلی، استدلال می‌شود که وقتی بوروکرات‌های سطح خیابان دارای درجه خاصی از آزادی و اختیار عمل باشند، تمایل آن‌ها برای اجرای خط‌مشی افزایش پیدا می‌کند. وقتی بوروکرات‌های سطح خیابان درک می‌کنند که دارای اختیار هستند، احساس می‌کنند که بهتر می‌توانند به شهروندان کمک کنند که این موضوع به نوبه خود تمایل آن‌ها برای اجرای خط‌مشی را افزایش می‌دهد.

پژوهش حاضر نشان داد بوروکرات‌های سطح خیابان می‌توانند بر اجرا تأثیر بگذارند. اولاً، 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، این 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 می‌کنند که اختیار مستقیماً 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 تأثیر مثبتی بر اثربخشی برنامه‌های سیاست‌گذاری دارد، زیرا مقاومت را کاهش می‌دهد. در عین حال، به مشروعیت فرآیند اجرای سیاست‌ها می‌افزاید، زیرا بوروکرات‌های سطح خیابان را قادر می‌سازد تا نیازها و خواسته‌های شهروندان را برآورده کنند. به طور خلاصه پژوهش حاضر جزء نخستین پژوهش‌ها در حوزه مطالعات داخلی می‌باشد که به نقش راهبردهای بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خط‌مشی پرداخته و نخستین پژوهشی می‌باشد که در حوزه حفاظت و بهره‌برداری از جنگل به نقش بوروکرات‌های سطح خیابان و به عبارتی جنگلبانان و کارکنان پرداخت. از طرف دیگر این پژوهش با رویکردی آمیخته انجام شده است که می‌تواند به غنای مؤلفه‌ها و مضامین استخراج‌شده بیافزاید. این پژوهش به لحاظ کاربردی می‌تواند مورد استفاده مدیران سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور قرار گیرد و در نهایت هم می‌تواند مورد استفاده قانون‌گذاران حوزه محیط زیست و جنگل قرار گیرد.

در راستای بهبود عملکرد بوروکرات‌های سطح خیابان و بهبود اجرای خط‌مشی سازمان مورد مطالعه پیشنهادها زیر ارائه می‌شود: سازمان منابع طبیعی باید الگوی استخدام بوروکرات‌های سطح پایین را بهبود بخشد و همچنین از اعمال مدارک افتخاری و آزاد در مؤسسات سطح پایین‌تر بکاهد؛

¹ Coping mechanism

۱. بهبود آموزش و درک وظایف مربوط به بوروکرات مانند ارائه آموزش برای توسعه شخصی، آموزش رهبری، آموزش در مورد حکمرانی، آموزش خدمات عمومی به کل دستگاه بوروکراسی سطح پایین؛
 ۲. بهبود مدیریت دستگاه به شیوه‌ای که شفافیت و اطمینان شغلی را برای بوروکراسی سطح خیابان فراهم می‌کند؛
 ۳. بهبود درک بوروکرات‌های سطح پایین برای استفاده از «اختیار» به‌عنوان ابزاری برای ایجاد نهادی مؤثر، کارآمد و پاسخگو. اختیار در این خصوص عملی است که خارج از رویه‌ها انجام می‌شود؛
 ۴. باید به تغییر طرز فکر کارمندان دولت دست زد تا این درک در آن‌ها ایجاد شود که آن‌ها کارمند دولت هستند و حقوق جامعه را طبق مقررات اعطا کنند؛
 ۵. تغییر طرز فکر بوروکرات‌ها مبنی بر اینکه آن‌ها کارمندان دولتی هستند که وظیفه دارند؛
 ۶. تقویت نظارت بر سطوح پایین بوروکراسی و تأیید مجدد یا مجازات‌هایی که در صورت وجود دستگاه‌هایی که انحراف را انجام می‌دهند، افزایش می‌یابد.
- از محدودیت‌های پژوهش می‌توان عدم همکاری بخشی از خبرگان حوزه محیط‌زیست و جنگل به دلایل امنیتی اشاره کرد. در بخش کمی با استفاده از رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی از پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها استفاده گردید، در نتیجه ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند. این یک مطالعه در مقیاس کوچک و صرفاً متمرکز بر یک حوزه و قانون خاص بوده که شاید در قوانین دیگر قابل تعمیم نباشد. جمع‌آوری داده‌ها در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ انجام شده است بنابراین ممکن است در عمل در سال‌های آتی با وضع قوانینی در حوزه بهره‌برداری و حفاظت از جنگل، نتایج دچار تغییر شود. به محققان آتی پیشنهاد می‌شود که بر گروه‌های دیگر از بوروکرات‌های سطح خیابان که انواع دیگری از آموزش‌های حرفه‌ای دارند یا بخشی از بوروکراسی خدمات دولتی هستند، متمرکز شوند و یافته‌های خود را با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه کنند. در این پژوهش صرفاً از نظرات بوروکرات‌های سطح خیابان که مستقیماً با مردم محلی در ارتباط بودند، استفاده شده است. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود نقش مدیران عملیاتی را در اجرای خطمشی مورد بررسی قرار دهند. تحقیقات بیشتر می‌تواند از منابع متعدد برای اندازه‌گیری شاخص‌ها و اندازه‌گیری نقش بوروکرات‌های سطح خیابان استفاده کند. ارزش آن را دارد که نقش بوروکرات‌های سطح خیابان در اجرای خطمشی را از دید شهروندان مورد بررسی قرار دهند. تحقیقات آتی می‌تواند سایر عوامل مؤثر بر عمل بوروکرات‌های سطح خیابان و تمایل به اجرا را بررسی کند. برای مثال، محققان می‌توانند تأثیر عوامل سازمانی مانند سطح اعتماد بین متخصصان و مدیریت، سیستم‌های تشویقی که اجرای یک خطمشی را ترویج می‌کنند یا مانع اجرای یک خطمشی می‌شوند یا نحوه اجرای خطمشی (از بالا به پایین، پایین به بالا) را بررسی کنند.

منابع

1. Abedi Ja'fari, H., Taslimi, M. S., Faghihi, A., & Sheikhzade, M. (2011). Thematic analysis and thematic networks: a simple and efficient method for exploring patterns embedded in qualitative data municipalities. *Strategic Management Thought*, 5(2), 151-198. doi: 10.30497/SMT.2011.163(in Persian)
2. Althaus, C., Bridgman, P., & Davis, G. (2020). *The Australian policy handbook: A practical guide to the policy-making process*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003117940>
3. 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. <https://doi.org/10.1080/10871209.2020.1781983>
4. Bandelow, N. C., Herweg, N., Hornung, J., & Zohlnhöfer, R. (2022). Public policy research—Born in the USA, at home in the world?. *Politische Vierteljahresschrift*, 63(2), 165-179. DOI: 10.1007/s11615-022-00396-5
5. Bartels, K. P. (2021). Fitting in: The double-sided work of intermediating social innovation in local governance. In *The Palgrave Handbook of the Public Servant* (883-899). Cham: Springer International Publishing.
6. Brodtkin, E. Z. (2012). Reflections on street-level bureaucracy: past, present, and future. *Public Administration Review* 72 (6). *Public Administration Review* 72 (6), 940-49 <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2012.02657.x>
7. Cornea, N. L., Véron, R., & Zimmer, A. (2017). Everyday governance and urban environments: Towards a more interdisciplinary urban political ecology. *Geography Compass*, 11(4), e12310.
8. Danaei Fard, H., & Alizadeh, T. (2012). *Modern public administration: a critical research*. Mehraban Publishing Institute (in Persian).
9. Davidovitz, iMn & Cohen, sNn (2021) Politicians' involvement in street-level policy implementation: Implications for social equity. *Public Policy and Administration*, 09520767211024033.
10. Durose, C. (2011). Revisiting Lipsky: Front-line work in UK local governance. *Political studies*, 59(4), 978-995.
11. E.P.I (2018). *Environmental performance index*. Yale University and Columbia University: New Haven, CT, USA.
12. E.P.I (2020). *Environmental performance index*. Yale University and Columbia University: New Haven, CT, USA.
13. Evans, T. (2016). Street-level bureaucracy, management and the corrupted world of service. *European Journal of Social Work*, 19(5), 602-615.
14. 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.
15. Furlong, K., Carré, M. N., & Guerrero, T. A. (2017). Urban service provision: Insights from pragmatism and ethics. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 49(12), 2800-2812. DOI:10.1177/0308518X17734547.
16. Ghorbanizadeh, V., Sharifzadeh, F., & Motazedian, R. (2016). Analysis of Issues Implementation Organizational Policies. *Journal of Strategic Management Studies*, 6(24), 67-95 (in Persian). 20.1001.1.22286853.1394.6.24.3.3
17. Gilson L. (2015) Lipsky's Street Level Bureaucracy. Chapter in Page E., Lodge M and Balla S (eds) *Oxford Handbook of the Classics of Public Policy*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199646135.001.0001>
18. 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).
19. 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. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100108>
20. Howlett, M. (2019). *Designing public policies: Principles and instruments*. Routledge.
21. Howlett, M., Ramesh, M., & Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (Vol. 3). Oxford: Oxford university press.

22. Hsieh, T.Y., Lu, S.T., & Tzeng, G.H. (2004). Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. *International journal of project management*, 22(7), 573-584. doi:10.1016/j.ijproman.2004.01.002
23. Hudson, B., Hunter, D., & Peckham, S. (2019). Policy failure and the policy-implementation gap: can policy support programs help?. *Policy design and practice*, 2(1), 1-14. doi.org/10.1080/25741292.2018.1540378
24. Hughes, A., & Condon, L. (2016). Street-level bureaucracy and policy implementation in community public health nursing: a qualitative study of the experiences of student and novice health visitors. *Primary health care research & development*, 17(6), 586-598. DOI: 10.1017/S1463423616000220
25. Imperial, M. T. (2021). *Implementation structures: the use of top-down and bottom-up approaches to policy implementation*. In Oxford Research Encyclopedia of Politics.
26. Jafari, H. R., Rafiei, Y., Ramezani, M. M., & Nasiri, H. (2012). *Urban landfill site selection using AHP and SAW in GIS environment* (case study: Kohkiluyeh-o-Boyer Ahmad Province, Iran).
27. Johanson, J. E. (2018). *Strategy formation and policy making in government*. Springer.
28. Kencana, N. (2017, November). Street-level bureaucracy: bureaucratic reform strategies initiated from bottom level. In *International Conference on Democracy, Accountability and Governance (ICODAG 2017)* (207-211). Atlantis Press. DOI: 10.2991/icodag-17.2017.38
29. Lasswell, H. D., & Lerner, D. (1951). The policy orientation. *Communication researchers and policy-making*, 85-102.
30. Lieberherr, E., & Thomann, E. (2020). Linking throughput and output legitimacy in Swiss forest policy implementation. *Policy Sciences*, 53(3), 495-533. DOI: 10.1007/s11077-020-09374-3.
31. Lipsky, M. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service*. Russell Sage Foundation.
32. 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. <https://doi.org/10.1177/0095399710362524>
33. Lukinskiy, V., Lukinskiy, V., Sokolov, B., & Bazhina, D. (2021). An Empirical Examination of the Consistency Ratio in the Analytic Hierarchy Process (AHP). In *Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems: IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2021, Nantes, France, September 5-9, 2021, Proceedings, Part V* (477-485). Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-030-85914-5_51
34. 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. DOI:10.2166/wp.2020.123
35. 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. DOI:10.1093/jopart/mum030
36. Metcalf, G., Kijima, K., Deguchi, H., Edson, M., Jones, P., Kineman, J., ... & Wessman, C. (2020). *Introduction to the Handbook of Systems Sciences* (1-24). Springer Singapore.
37. Monavvarian, A. (2015). The implementation model of administrative reform with learning approach. *Journal of Public Administration*, 7(4), 839-864. doi: 10.22059/jipa.2015.51040 (in Persian).
38. Natural Resources and Watershed Management Organization (2019). Natural landscape of northern forest (in Persian).
39. Omid, 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).
40. Rowe, M. (2012). Going back to the street: revisiting Lipsky's street-level bureaucracy. *Teaching Public Administration*, 30(1), 10-18. DOI:10.1177/0144739411435439

41. Sætren, H., & Hupe, P. L. (2018). Policy implementation in an age of governance. *The Palgrave handbook of public administration and management in Europe*, 553-575. DOI:10.1057/978-1-137-55269-3_29
42. Sager, F., Thomann, E., & Hupe, P. (2020). Accountability of public servants at the street level. *The Palgrave handbook of the public servant*, 1-17. DOI: 10.1007/978-3-030-03008-7_5-1
43. Schneider, A. L., & Ingram, H. M. (1997). *Policy design for democracy*. University Press of Kansas.
44. Sevä, M., & Jagers, S. C. (2013). Inspecting environmental management from within: The role of street-level bureaucrats in environmental policy implementation. *Journal of Environmental Management*, 128, 1060-1070. DOI:10.1016/j.jenvman.2013.06.038
45. Sharifzadeh, F., & Alwani, M. (2014). *Public policy making process*. Tehran: Allameh Tabatabai University Press (in Persian).
46. Soss, J., Fording, R. C., & Schram, S. F. (2011). *Disciplining the poor: Neoliberal paternalism and the persistent power of race*. University of Chicago Press.
47. Sultana, F. (2021). Political ecology 1: From margins to center. *Progress in Human Geography*, 45(1), 156-165. <https://doi.org/10.1177/030913252093675>
48. 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. DOI:10.1093/jopart/muu056
49. Van Assche, K., Beunen, R., Gruezmacher, M., & Duineveld, M. (2020). Rethinking strategy in environmental governance. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 22(5), 695-708. DOI: 10.1080/1523908X.2020.1768834
50. Vatn, A. (2018). Environmental governance—from public to private?. *Ecological economics*, 148, 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.01.010>
51. Zacka, B. (2017). *When the state meets the street: Public service and moral agency*. Harvard university press.
52. Zhan, X., Lo, C. W. H., & Tang, S. Y. (2014). Contextual changes and environmental policy implementation: a longitudinal study of street-level bureaucrats in Guangzhou, China. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24(4), 1005-1035. DOI:10.2139/ssrn.1516821.
53. Zhang, J., Liu, S., Yao, Z., Wu, S., Jiang, H., Liang, M., & Qiao, Y. (2018). Environmental aspects and pavement properties of red mud waste as the replacement of mineral filler in asphalt mixture. *Construction and Building Materials*, 180, 605-613. DOI:10.1016/j.conbuildmat.2018.05.268