



Dimensions and themes of applying forestry extension in the forest resources management process in Iran

Beytollah Mahmoudi¹✉ | Firouzeh Gharibi²

1. Corresponding Author, Department of Forest Sciences, Faculty of Natural Resources and Earth Sciences, Shahrekord University, Iran. E-mail: mahmoudi@sku.ac.ir

2. Department of Forest Sciences, Faculty of Natural Resources and Earth Sciences, Shahrekord University, Iran. E-mail: gharibi_f@yahoo.com

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 27 July 2025

Received in revised form 29

September 2025

Accepted 05 November 2025

Published online 21 November

2025

Keywords:

Extension policy,

Forestry,

Main themes,

Theme analysis.

ABSTRACT

Forestry extension is one of the overlooked domains within Iran's Natural Resources and Watershed Management Organization, its affiliated provincial departments, and especially its educational and research centers. This neglect highlights the marginalized role of extension in forest management across the country. The aim of this study is to identify the influential components of forestry extension in the forest management process. Using a qualitative research approach, thematic analysis and systematic literature review were employed to extract and categorize the dimensions and themes related to forestry extension. The results demonstrated that the application of forestry extension can be classified into three dimensions: extension foundations, extension policymaking, and extension planning. In the extension foundations dimension, two main themes—extension agents and target communities—emerged, containing 61 subthemes. In the extension policymaking dimension, four main themes were identified: contextual factors, institutional frameworks, guiding principles, and extension goals, consisting of 250 subthemes. The extension planning dimension included four main themes: extension programs, tools, methods, and evaluation and monitoring, with 152 subthemes. Among these, extension policymaking proved to be the central and strategic axis for implementing the extension process, as its themes elucidate those in the planning dimension and determine the requirements for operationalizing the extension foundations.

Cite this article: Mahmoudi, B., & Gharibi, F. (2025). Dimensions and themes of applying forestry extension in the forest resources management process in Iran. *Journal of Natural Environment*, 78 (3), 413-425.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2025.399455.2829>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2025.399455.2829>

ابعاد و مضامین کاربرست ترویج جنگلداری در فرآیند مدیریت منابع جنگلی ایران

بیت‌الله محمودی^۱ | فیروزه غریبی^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه علوم جنگل، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: mahmoudi@sku.ac.ir
۲. گروه علوم جنگل، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: gharibi_f@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۳۰ کلیدواژه‌ها: تحلیل مضمون، جنگلداری، سیاست‌گذاری ترویج، مضامین اصلی.	موضوع ترویج جنگلداری از جمله مباحث مورد غفلت سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور و ادارات کل تابعه آن و به‌خصوص مراکز آموزشی و پژوهشی منابع طبیعی است. این اتفاق نشان می‌دهد که جایگاه ترویج در مدیریت جنگل‌های کشور کاملاً مهجور است. هدف از این تحقیق شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ترویج جنگلداری در فرآیند مدیریت جنگل‌های کشور است. در این راستا با استفاده از رویکرد تحقیق کیفی و بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون و مرور نظام‌مند منابع مرتبط، ابعاد و مضامین مؤثر بر فرآیند ترویج جنگلداری، استخراج و طبقه‌بندی شد. نتیجه استخراج و طبقه‌بندی مضامین در سه سطح مضامین فرعی، مضامین اصلی و ابعاد، نشان داد که کاربرست ترویج جنگلداری در سه بعد ارکان ترویج، سیاست‌گذاری ترویج و برنامه‌ریزی ترویج قابل تفکیک است. در بعد ارکان ترویج، دو مضمون اصلی مروج و جامعه هدف ترویج با ۶۱ مضمون فرعی، در بعد سیاست‌گذاری ترویج، چهار مضمون اصلی زمینه ترویج، نهاد ترویج، اصول ترویج و اهداف ترویج با ۲۵۰ مضمون فرعی و در بعد برنامه‌ریزی ترویج، چهار مضمون اصلی برنامه‌های ترویجی، ابزارهای ترویجی، روش‌های ترویجی و اثربخشی و پایش ترویج با ۱۵۲ مضمون فرعی دسته‌بندی گردید. سیاست‌گذاری ترویج بعد کانونی و مرکزی اجرایی‌سازی فرآیند ترویج به‌شمار می‌رود، به‌گونه‌ای که مضامین اصلی آن روشن‌کننده مضامین بعد برنامه‌ریزی و زمینه‌ساز چگونگی الزامات مورد نیاز مضامین بعد ارکان ترویج است.

استناد: محمودی، بیت‌الله؛ و غریبی، فیروزه (۱۴۰۴). ابعاد و مضامین کاربرست ترویج جنگلداری در فرآیند مدیریت منابع جنگلی ایران. محیط زیست طبیعی، ۷۸ (۳)، ۴۱۳-۴۲۵.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2025.399455.2829>



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

جنگل‌ها با در بر گرفتن ۳۰ درصد از سطح خشکی‌های جهان، نقش اساسی و مهمی در توازن و توسعه پایدار در مقیاس بین‌المللی، ملی و محلی دارند (Perry et al., 2008). این در حالی است که امروزه فشار مکانسیم‌های توسعه از یک طرف و وابستگی‌های معیشتی و اقتصادی جوامع محلی از سوی دیگر، گستره‌های وسیعی از عرصه‌های جنگلی را از بین برده‌است (Ghazoul, 2015). در بیشتر کشورهای در حال توسعه، افزایش جمعیت در کنار بی‌اهمیتی به مواهب منابع جنگلی و کم‌توجهی به پیامدهای تخریب جنگل، روند جنگل‌زدایی را شتاب بخشیده‌است (Kinda and Thiombiano, 2021). ناکارآمدی سیاست‌ها و روش‌های مدیریتی در این قبیل کشورها، بستر مناسبی را برای توسعه روزافزون عوامل تخریب جنگل فراهم ساخته است. به همین دلیل تغییر سیاست‌های برنامه‌ریزی در جنگل، از کلیدی‌ترین راهکارهای جلوگیری از تشدید روند تخریب در این گستره‌های طبیعی است (Habert et al., 2010). نهادهای بین‌المللی به‌طور ویژه کشورهای در حال توسعه را به رعایت الگوهای توسعه پایدار و حفظ منابع جنگلی ترغیب کرده‌اند. در این راستا ترکیبی از نوآوری‌ها، سیاست‌های برنامه‌ریزی و مدیریتی، طرح‌های بهره‌وری کارآمد و تغییر در الگوی مصرف را برای بهبود شرایط موجود پیشنهاد می‌کنند (Zhongming et al., 2020). یکی از این سیاست‌ها، تغییر نگاه مدیریتی از بالا به پایین است که در آن تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌ها همه در طیف مدیران اتخاذ می‌شود و جوامع جنگل‌نشین را مکلف به رعایت فرامین مدیریتی می‌کنند. در این تغییر دقیقاً رویکرد معکوس مد نظر است که در آن مدیران مکلف می‌شوند ساختار و چارچوبی را تدارک ببینند که فرآیند تصمیم‌سازی و حتی تصمیم‌گیری با دخالت و مشارکت محسوس همه ذی‌نفعان ممکن شود (Treephan et al., 2019). ناکارآمدی سازوکارهای صرفاً دولتی در زمینه جنگلداری و پیامدهای منفی آن، باعث تأکید ویژه بر نقش محوری مشارکت مردم و جنگل‌نشینان شده است (Friedman et al., 2020). مشارکت مردم یک امر مهم در مدیریت عرصه‌های جنگلی محسوب می‌شود و علاوه بر آن از آنجا که دولت به خاطر محدودیت‌های اعتباری اجرایی و ساختاری به‌تنهایی قادر به اجرای طرح توسعه به‌خصوص در زمینه جنگل نیست، مشارکت مردم در این مورد به‌عنوان یک راهبرد اساسی و غیرقابل انکار مطرح است (Nzau et al., 2020). فعالیت‌هایی که در حوزه مدیریت منابع طبیعی کشور انجام می‌گیرد، برای دست‌یافتن به‌هدف‌های توسعه، احیاء و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی به‌خصوص جنگل‌های کشور در ۵ ناحیه ریشی خیزی، ارسباران، زاگرس، ایران تورانی و خلیج عمانی است. دستیابی به این اهداف جزء با بکارگیری فرآیندهای مشارکت‌دهی ذی‌نفعان محقق نمی‌شود. اهمیت مشارکت مردم محلی در مدیریت منابع جنگلی آنجا اهمیت و ضرورت خود را نشان می‌دهد که بررسی‌ها نشان می‌دهد، ناکامی در اجرای برنامه‌های مدیریتی جنگل در کشور به‌خصوص در رویشگاه‌های چون زاگرس که وابستگی مردم به جنگل زیاد است، به‌علت عدم توجه به مشارکت‌پذیری جوامع محلی در اجرای برنامه‌هاست. عدم مشارکت‌پذیری موجب عدم پذیرش اجتماعی طرح‌های جنگلداری و در نتیجه عدم اجرای آنها شده است (Fatahi, 2011; Ghazanfari, 2004; Jazirei and Ebrahimi Rastaqi, 2001). آنچه بستر ساز مدیریت مشارکتی جنگل است، اجرای برنامه‌های ترویجی مرتبط است. در واقع موتور محرکه مشارکت در مدیریت جنگل، ترویج برنامه‌های جنگلداری است (Lu and Torng, 2019). مدیریت مشارکتی جنگل در سایه عملیات ترویجی است که می‌تواند هم‌راستایی بین مدیران و جوامع محلی را ممکن سازد. ترویج در حوزه جنگلداری نوعی آموزش غیررسمی است که تلاش می‌کند تا ضمن بالابردن آگاهی‌های محیط‌زیستی در مورد اهمیت و نقش اکوسیستم‌های جنگلی، زمینه دخالت و مشارکت عملی مردم را برای اجرای طرح‌ها و پروژه‌های مدیریت جنگل فراهم سازد (Yanti et al., 2018). Samari و همکاران (۲۰۰۵) به مطالعه ترویج جنگلداری اجتماعی به‌عنوان رویکردی کارآمد در توسعه جنگل‌های خشک و نیمه‌خشک حوزه ریشی زاگرس پرداختند. طبق این مطالعه، پایداری و استمرار جنگل‌های منطقه ریشی زاگرس منوط به رعایت اصول صحیح جنگلداری و مشارکت نظام‌مند جنگل‌نشینان است. Hasegawa و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی نشان دادند، جامعه‌ای که با محرومیت‌زدایی و استفاده از منابع جنگلی روبه‌رو است، جنگلداری اجتماعی می‌تواند یک رویکرد مؤثر برای کشف و دستیابی مجدد مدیریت سنتی جنگل و احیاء جنگل‌ها باشد. هر چند مطالعات اندک و پراکنده‌ای در مجلات داخلی در خصوص ترویج در حوزه منابع طبیعی، محیط‌زیست و جنگلداری انجام شده است، اما تاکنون پژوهشی با رویکرد کل‌نگر که اقدام به شناسایی ابعاد مختلف ترویج جنگلداری در کشور کرده باشد، به‌انجام نرسیده است. از طرف دیگر مدت زیادی است که در روایت‌های مدیریتی به لزوم توجه به ترویج در فرآیند مدیریت جنگل

پرداخته می‌شود، اما هنوز تلقی واحد و جامعی از چگونگی تعریف و اجرای ترویج جنگلداری بین مدیران وجود ندارد و البته این امر نه فقط در حوزه جنگلداری بلکه کلیت ترویج در منابع طبیعی و کشاورزی را در بردارد به گونه‌ای که Mirzaei و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند، اکثریت کارگزاران حوزه ترویج، لزوم بازنگری اساسی در نظام ترویج ایران را تأیید نموده‌اند. همین موضوع سبب شده است تا در اغلب موارد فعالیت‌ها و برنامه‌های ترویجی در حوزه مدیریت جنگل به صورت کلیشه‌ای و غیر مؤثر به کار گرفته شود و طبیعی است که در این حالت اثربخشی چندانی هم از این فعالیت نمی‌توان انتظار داشت. از این رو در این پژوهش تلاش شده است تا در پرتو نگاهی بین رشته‌ای و کلان‌نگر، ابعاد و مضامین ترویج جنگلداری که در منابع مختلف به آنها اشاره شده است جمع‌آوری، طبقه‌بندی و مورد تحلیل قرار گیرند.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از رویکرد تحقیق کیفی و روش تحلیل مضمون استفاده شده است. تحلیل مضمون فرآیندی برای تحلیل داده‌های متنی است که داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. در تحلیل مضمون برای استخراج مضامین از موشکافی و دقت در متن داده‌های در دسترس استفاده می‌شود. مبنای استخراج مضامین‌ها از متن داده‌های مکتوب، نقش و کارکرد توصیفی، تفسیری و رابطه‌ای آنها است (Braun and Clark, 2006). مراحل اجرای روش تحلیل مضمون در این مطالعه شامل موارد زیر است: ۱- تعیین نوع منبع اطلاعاتی و پایگاه‌های مورد جستجو. در این مطالعه از مقالات علمی منتشر شده در مجلات علمی-پژوهشی استفاده گردید. پایگاه‌های جستجوی مقالات شامل: ۱- پایگاه مگیران (<https://www.magiran.com>)، ۲- پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (<https://www.sid.ir>) و ۳- پایگاه نورمگز (<https://www.noormags.ir>) بوده است.

۲- بکارگیری شیوه مرور نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات پس از تعیین کلید واژگان جستجو با توجه به بررسی پیشینه تحقیقات مرتبط و اطمینان از مفاهیم و عبارات مرتبط با موضوع پژوهش، کلید واژگان جستجو انتخاب شد: "ترویج منابع طبیعی، ترویج جنگلداری، ترویج کشاورزی، مردم محلی، جوامع محلی، برنامه آموزشی، برنامه ترویجی، آموزش منابع طبیعی، آموزش جنگل، آموزش کشاورزی، بهره‌برداران منابع طبیعی، جنگل‌نشینان، آگاهی به منابع طبیعی، مشارکت محلی، توسعه روستایی، دوره‌های آموزشی، مروجان". جستجوی انجام شده از ابتدا تا مقالات منتشر شده در سال ۱۴۰۰ مد نظر قرار گرفت.

۳- انتخاب مقالات مرتبط و حذف مقالات مشابه. در جستجوی اولیه در مجموع سه پایگاه ۳۹۲ مقاله یافت شد که پس از غربالگری و حذف مقالات بی ارتباط و یا کم ارتباط، مقالاتی که کاملاً با هدف مطالعه همخوانی داشتند انتخاب گردید. بدین وسیله تعداد مقالات نهایی انتخاب شده ۱۵۱ مقاله بوده است.

۴- فیش‌برداری و کدگذاری از مقالات منتخب تا رسیدن به مرحله اشباع نظری. فیش‌برداری به صورت الکترونیک و علاوه بر آن از تکنیک خواندن موحی نیز استفاده شد. در تکنیک خواندن موحی پژوهشگر پس از مطالعه و مرور یک یا چند منبع، برداشت خود را نیز یادداشت و مورد تأمل قرار می‌دهد (Kivi and Campenhoudt, 2010). فرآیند فیش‌برداری و کدگذاری پس از مطالعه و بررسی عمیق ۵۰ مقاله و رسیدن به حد اشباع نظری متوقف گردید. واحد کدگذاری در این مطالعه کلمه و عبارت بوده - است. در جدول ۱، منابع مورد استفاده در استخراج مضامین ارائه شده است.

۵- خلاصه‌سازی کدها، حذف کدهای مشترک و انتخاب مضامین نهایی. در این مرحله با بررسی مجدد فیش‌ها و کدگذاری‌های انجام شده، مفاهیم و عبارات مشترک در فیش‌ها شناسایی و حذف گردید و در نهایت مضامین نهایی تکمیل گردید.

۶- الگویابی بین مضامین و طبقه‌بندی آنها. با کشف همبستگی معنایی بین مضامین استخراج شده، آنها در سه سطح مضامین فرعی، مضامین اصلی و ابعاد طبقه‌بندی شدند. فرآیند طبقه‌بندی در چند مرحله انجام و پس از اطمینان یافتن از الگوی منطقی بین سطوح مضامین، نهایی‌سازی آن انجام پذیرفت.

برای بررسی روایی پژوهش، از تأیید ۳ نفر از استادان با سابقه در رشته علوم جنگل و همچنین ۳ نفر از نویسندگان مقالات استفاده گردید. در این مقاله برای محاسبه پایایی از روش هولستی استفاده شد (Abedi Jafri et al., 2011). در این روش متون در دو مرحله کدگذاری می‌شوند سپس با استفاده از رابطه زیر درصد توافق مشاهده شده محاسبه می‌شود.

$$PAO = \frac{2M}{n1 + n2}$$

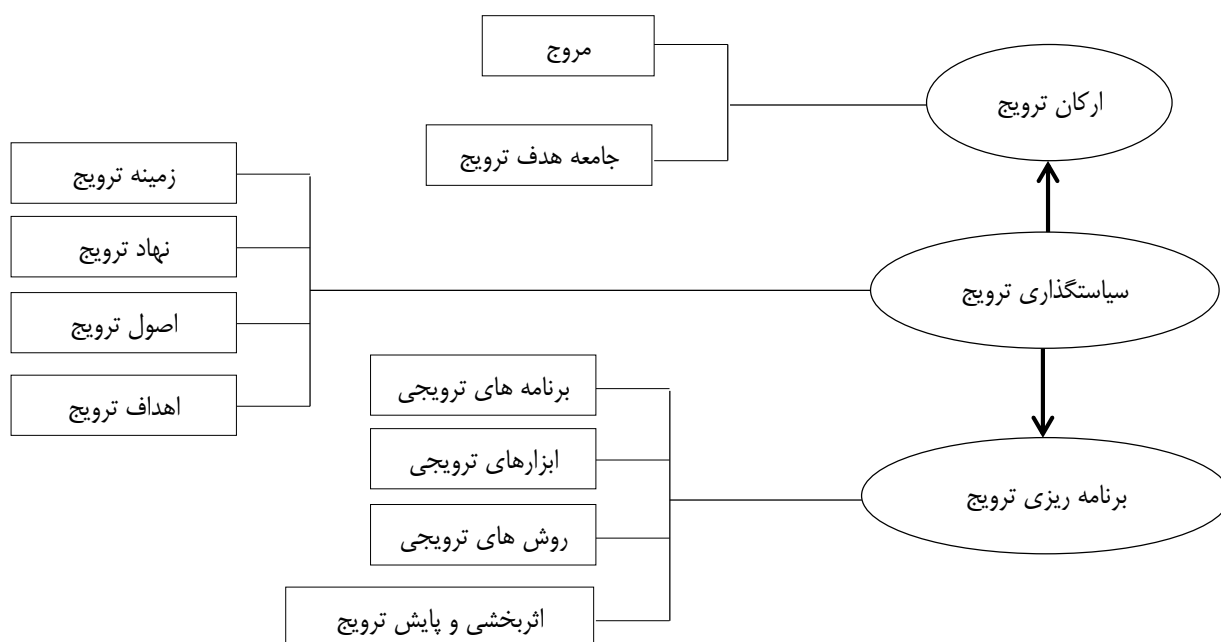
در این فرمول M: تعداد توافق در دو مرحله کدگذاری، n1: تعداد واحدهای کدگذاری شده در مرحله اول و n2: تعداد واحدهای کدگذاری شده در مرحله دوم است. PAO: درصد توافق مشاهده شده (ضریب پایایی) نیز عددی بین صفر (عدم توافق) و یک (توافق کامل) خواهد بود. ضریب توافق به‌دست آمده ۰/۷۷ بود که نشان‌دهنده توافق و همخوانی بالا و نیز ضریب پایایی مناسب است.

جدول ۱- منابع مورد استفاده در استخراج مضامین

Malek Mohammadi and Shafi'i Alavijeh (2000). Ahmadvand et al. (2005). Samari et al. (2005). Mirzaei et al. (2006). Abedi Sarvestani (2006). Karimi and Asadi (2006). Hosseini and Kalantari (2006). Shariati and Dary (2006). Ashkar et al. (2006). Abedi Sarvestani & Zamani (2005). Arabiyoun (2006). Jalali & Karami (2006). Ansari et al. (2007). Fazelnia (2007). Fahami et al. (2007). Sepehri (2008). Rajabbaigi et al. (2008). Zamani et al. (2008). Haji Shafi' and Razaghi (2009). Monjemzadeh et al. (2009). Mansour Bastani et al. (2009). Zandbasiri and Ghazanfari (2010). Salehi and Rezvanfar (2010). Zibaei and Telikani (2010). Moradi and Alibeygi (2010). Abbasi and Akbari (2011). Eshaghi et al. (2013). Allahyari et al. (2013). Adeli (2013). Abbasi et al. (2013). Mohammadi-Kangarani et al. (2015). Khodaei (2015). Mairi et al. (2015). Vazin et al. (2015). Samadi Malarkalai et al. (2015). Houshmandan Moghadam Fard and Shams (2015). Rahmani Azad and Ghorbani (2016). Mousavi et al. (2016). Vahedi et al. (2016). Bostan Pira et al. (2016). Azizi Khalkheili & Hosseinpour (2016). Aligholizadeh Firoozjai and Mehralitabar Firoozjai (2016). Babakhani and Vahedi (2017). Behju et al. (2017). Shiri et al. (2017). Majidi and Bijani (2017). Mousaei et al. (2017). Hejazi et al. (2018). Rezaei Motlagh et al. (2018). Razikaradmahalleh et al. (2018).
--

یافته‌های پژوهش

نتیجه استخراج و طبقه‌بندی مضامین در سه سطح مضامین فرعی، مضامین اصلی و ابعاد، نشان داد که موضوع کاربریست و عملیاتی‌سازی ترویج جنگلداری در سه بعد ارکان ترویج، سیاست‌گذاری ترویج و برنامه‌ریزی ترویج قابل تفکیک است (شکل ۱).



شکل ۱- ابعاد و مضامین اصلی کاربریست مفهوم ترویج جنگلداری

مضامین بعد ارکان ترویج: بعد ارکان ترویج از دو مضمون اصلی مروج و جامعه هدف ترویج تشکیل یافته است. مضامین فرعی این دو در جدول‌های ۲ و ۳ ارائه شده است. مطابق این پیرایندها، ۲۶ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی مروج و ۳۵ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی جامعه هدف ترویج شناسایی شده است.

جدول ۲- مضامین فرعی مضمون مروج

ماموران ترویج- کارشناسان ترویج- مروجان منابع طبیعی- آموزشگران کشاورزی- تسهیلگر- کارکنان میدانی- آموزشگران- قشر روحانی- مروجان زن- رضایت شغلی- دانش تخصصی- صلاحیت علمی- صلاحیت عاطفی- مقبولیت علمی- متأهل و مجرد بودن- ارتقا سطح آموزشگران- مهارت و توانمندی مروج- بازآموزی- تجربه‌اندوزی- مطالبات مروج- انگیزه مروج- سن- کیفیت کار مروج- مهارت مروج- انتخاب مروجان- تعداد مروجان.

جدول ۳- مضامین فرعی مضمون جامعه هدف ترویج

دریافت‌کنندگان- فراگیران- جنگل‌نشینان- خانوارهای جنگلی- روستائینان- کشاورزان خرده‌پا- مخاطبان ترویج- اجتماع محلی- ذی‌نفعان- بهره‌برداران مراتع و جنگل‌ها- ارضای حس کنجکاوی- دریافت اطلاعات و مهارت به‌روز- خصوصیات فردی- موقعیت اجتماعی- سطح درآمدی- جوامع روستایی- خصوصیات اجتماعی و روانی- سطح تحصیلات- سطح مهارت‌های فنی- انگیزه برای همکاری- اجتماعات محلی- جنسیت- سن- شغل- زنان- تنوع درآمدی- جوانان- ریش سفیدان- جوامع سنتی- عشایر- دانش آموزان- دانشجویان- کارشناسان- مدیران.

مضامین بعد سیاست‌گذاری ترویج: بعد سیاست‌گذاری ترویج از چهار مضمون اصلی زمینه ترویج، نهاد ترویج، اصول ترویج و اهداف ترویج تشکیل یافته است. مضامین فرعی آنها در جدول‌های ۴ تا ۷ ارائه شده است. بر این اساس ۱۱۵ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی زمینه ترویج، ۲۷ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی نهاد ترویج، ۴۹ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی اصول ترویج و ۵۹ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی اهداف ترویج شناسایی شده است.

جدول ۴- مضامین فرعی مضمون زمینه ترویج

نظریات عمومی مردم، آداب و رسوم و عقاید مردم- توسعه‌نیافتگی- توسعه‌یافتگی- اطلاعات و دانش موجود- نظام اجتماعی- موانع سیاسی و نهادی- ساختار اجتماعی- مسائل و مشکلات محلی- دانش محیط‌زیستی- شکاف ارتباطی- جامعه سنتی- جامعه مدرن- نظام سیاسی- پارادیم توسعه- نهادهای مدنی محلی- مشارکت مردم- مشارکت بهره‌برداران- تحقیقات مشارکتی- دانش بومی مخاطبان- نهادهای دولتی محلی- فرهنگ اجتماعی- ظرفیت‌یادگیری- نوع معیشت- کشاورزی معیشتی- دآمداری معیشتی- باغداری- مسئولیت‌پذیری- بخش دولتی- بخش خصوصی- تمهیدات ترویجی- زیرساخت‌های ترویجی- بازار محصولات روستایی- دانش بومی- گرایش به مشارکت- تجارت جهانی، محلی و منطقه‌ای- روحیه کارآفرینی- مردم‌پذیری- رهبران محلی- رهبران اجتماعی- خبرگان محلی- روحیه همیاری- روز درختکاری- روز طبیعت- هفته محیط‌زیست- اجتماعات تعاونی- فرهنگ تعاون- طرح جنگلداری- فرهنگ بومی- فرهنگ دینی- هنجار ذهنی- کسب‌وکار کشاورزی- نظام ایلپاتی- تصدی‌گری منابع طبیعی- ساخت اجتماعی- انسجام اجتماعی- پژوهش‌های ترویجی- قوانین و مقررات منابع طبیعی- منابع انسانی و طبیعی- دآمداری- چرای دام- میزان آگاهی و تفاهم‌سنجی مسئولان- درک مشترک مسئولان و مردم- مشوق اقتصادی و غیر اقتصادی دولت، سیاست حمایتی دولت- خدمات کشاورزی و منابع طبیعی- دیوان‌سالاری اداری- نرخ بیکاری- ایدئولوژی تعاون- پارادیم نوین ترویج- توسعه و عمران در روستا- سیاست دولت- ساختار اداری و مدیریتی- ساختار مستقل دولتی- برون‌سپاری امور- وظیفه‌عمومی- اوقات فراغت- رقابت انسان با طبیعت- اعتقادات مذهبی- باورهای عرفی- هنجارهای محلی- نظام ترویج و آموزش- بسیج منابع محلی- رشد جمعیت- استعداد انسانی- موانع ساختاری و نگرشی- سطح سواد جامعه هدف- بی‌سوادی و کم‌سوادی زنان- انگیزه زنان برای مشارکت- استعداد نهفته زنان روستایی- تقدیرگرایی- سرمایه‌گذاری آموزش و روستایی- بیش زنان روستایی- طرح‌های توسعه- نوع مدیریت منابع طبیعی- نوع و میزان وابستگی جوامع محلی به جنگل- وسعت و کیفیت منابع جنگلی- سطح دانش جنگلداری- جنگلداری اجتماعی- دشواری کارگروهی- مسائل اقتصادی اجتماعی- نابرابری اجتماعی، مشکلات فرهنگی اجتماعی- مسائل امنیتی- مسائل سیاسی- اعتبارات لازم برای اجرای برنامه ترویجی- ارزش دادن به دانش- نوع نگاه به مردم- قوانین و مقررات عمومی- راهبردهای جاری مشارکتی- متخصصین دانشگاهی ترویج.

جدول ۵- مضامین فرعی مضمون نهاد ترویج

وزارت جهاد کشاورزی- سازمان جنگل، مراتع و آبخیزداری- دفتر ترویج سامان جنگل‌ها- سازمان ترویج و آموزش کشاورزی- سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها- ادارات ترویجی- مؤسسات ترویجی- مدیریت ترویجی- مراکز ترویجی و خدماتی- متولیان کشاورزی و منابع طبیعی- مدارس- دانشگاه‌ها- دانشکده‌های منابع طبیعی- دانشکده‌های کشاورزی- مساجد- شورای روستایی- دهیاری‌ها- نهاد رسمی- نهاد غیررسمی- سازمان تعاون روستایی- وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی- شرکت تعاون ترویج- کارکنان ترویج- دستیاران آموزش و ترویج- دفتر ستادی ترویج- عامل‌های مدیریتی- مدیران ترویجی.

جدول ۶- مضامین فرعی مضمون اصول ترویج

ارتباط با مردم- آموزش غیر رسمی- ایجاد تغییر دواطلبانه رفتار در مخاطبان- تبادل اطلاعات- فرصت تجربه دلخواه- تقویت یادگیری- ادغام اطلاعات با دانش و مهارت- انتقال محتوا از فرستنده به گیرنده- آموزش محیطزیستی- طرحریزی و هدایت برنامه آموزش- نظام ترویج- ارشاد مخاطبان ترویج- زمینه آگاهی- فرهنگسازی- آموزش منابع انسانی- گسترش اطلاعات- آموزش و یادگیری- دیدگاه وسیع و همهجانبه- متقاعد کردن روستاییان- برانگیختن حساسیت مردم- شان و منزلت انسانی- قبول پذیرش در نوآوری- اشتراک گذاشتن دانش- انتقال پیام- ارزش فرهنگی- محتوا و کیفیت ارتباط- سنجش نگرش- توجه به علم ترویج- آمادهسازی افکار عمومی- نیازسنجی- مهارت ارتباطی- فعالیت مشارکت جوانه- مشارکت اجتماعی- امکانسنجی- سازوکار ترویجی- شبکهسازی نهادی- تسهیلگری- زمان برگزاری دورهها- برقراری ارتباط بین تحقیق و ترویج- انتخاب روشهای مناسب ترویجی- ارتباط مؤثر مروج با جنگلنشینان- توانمندسازی عاملین ترویج جنگلداری- سادهسازی پیام ترویجی- برانگیختن حس اعتماد- توجه به هنجارهای فرهنگی- مهارت‌های کلامی مروج- مهارت‌های رفتاری مروج- عدم تضاد پیام ترویج با فرهنگ بومی- استفاده از نمادها و نشانه‌ها.

جدول ۷- مضامین فرعی مضمون هدف ترویج

مبارزه با فقر- بهبود سطح زندگی روستایی- اثربخشی نیرو انسانی- بهبود کارایی مدیریت پایدار جنگل- توسعه پایدار- تغییرات مثبت- رشد اقتصادی- خدمات اجتماعی- بهبود معیشت فردی و گروهی- توانمندی در تصمیم‌گیری- سودمندی‌های اقتصادی- توسعه اقتصادی و اجتماعی- حفظ محیطزیست- توسعه روستایی- آگاهی و تشریک مساعی روستاییان- توسعه درون‌زا- تغییر الگو فرهنگی اجتماعی- آگاه‌کردن روستاییان- توسعه متکی به خود- توسعه انسانی پایدار- توسعه ابتکارات محلی- سازماندهی محرومان- تمرکززدایی دولتی- برنامه‌ریزی در سطح محلی- همیاری در توسعه- توسعه فرهنگ و اجتماع- مشارکت مردم محلی در تصمیم‌گیری- توسعه مشارکتی- بهره‌وری- حل مسئله- دگرگونی در ساخت نهادی و اجتماعی و اداری- گسترش بهره‌گیری از فنون پیشرفته کشاورزی- افزایش تولید- مشارکت فقرا- توسعه جایگزین- مشارکت ذی‌نفعان- بسیج مردم- ارتقای الگوهای معیشتی- بهره‌وری کشاورزی- راهبرد مواجه با مشکلات- توسعه منابع انسانی- برنامه‌ریزی و سازماندهی- مشارکت روستاییان در برنامه آینده- مشارکت زنان- هدایت و راهنمای شغلی- ساخت فرهنگ- تبلیغ امور کشاورزی و منابع طبیعی- شکل تعاونی- آموزش محیطزیستی- ارتقای سطح آگاهی- جنگلداری پایدار- دانش‌افزایی زنان- پاسداشت تنوع زیستی- تأمین رفاه اجتماعی- رونق تعاونی‌های تولیدی- آموزش و تربیت مجریان کارآمد- اشتغال‌زایی- بازارزایی- ترویج تعاون- شکل‌گیری تشکل زنان.

مضامین بعد برنامه‌ریزی ترویجی: بعد برنامه‌ریزی ترویجی از چهار مضمون اصلی برنامه‌های ترویجی، ابزارهای ترویجی، روش‌های ترویجی و اثربخشی و پایش ترویج تشکیل یافته است. مضامین فرعی آنها در جدول‌های ۸ تا ۱۱ ارائه شده است. بر این اساس ۲۳ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی برنامه‌های ترویجی، ۳۸ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی ابزارهای ترویجی، ۳۵ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی روش‌های ترویجی و ۵۶ مضمون فرعی در قالب مضمون اصلی اثربخشی و پایش ترویج، شناسایی و استخراج شده است. در شکل ۲ فراوانی کلیه مضامین فرعی در همه مضامین اصلی آمده است. مطابق این شکل بیشترین تعداد مضامین فرعی (۱۵۵ مضمون) مربوط به مضمون اصلی زمینه ترویج با ۱۵۵ و کمترین آن (۲۶ مضمون) مربوط به مضمون اصلی مروج است. به‌طور متوسط در هر مضمون اصلی، ۴۳/۳ مضمون اصلی شناسایی شد. در مجموع ۴۶۳ مضمون فرعی در این پژوهش برای تبیین مفهوم ترویج جنگلداری از منابع مورد بررسی استخراج گردید.

جدول ۸- مضامین فرعی مضمون برنامه‌های ترویجی

ترویج جنگلداری- ترویج محیطزیست- ترویج منابع طبیعی- برنامه اصولی- بکارگیری فناوری‌های کم‌هزینه- فعالیت خدماتی و مشاوره‌ای- ترویج کشاورزی- برنامه ریزی ترویجی- جنگلکاری- بیابان‌زدایی- احیای جنگل- برنامه نهال‌کاری- برنامه بذر پاشی- عملیات قرق- پرورش و محافظت از درختان- عرضه خدمات ترویج- برنامه آموزش زنان- جنگلداری اجتماعی- جنگلداری مشارکتی- جنگلداری محلی- طرح‌های ترویجی استانی- طرح‌های ترویجی ملی- طرح‌های ترویجی بین‌المللی.

جدول ۹- مضامین فرعی مضمون ابزارهای ترویجی

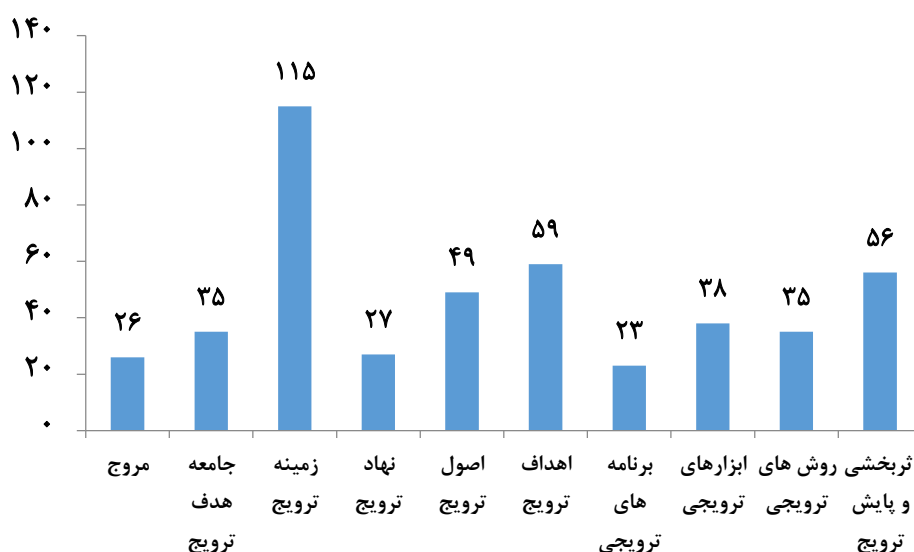
مجراهای ارتباطی- رسانه ملی- رادیو- تلویزیون- مجلات- بولتن‌ها، خبرنامه‌ها- تله‌کنفرانس- سمینار- همایش- ویدئو- نشریات ترویجی- نوارصوت- مزارع نمایشی- فناوری- نمودارها و تصاویر- وسایل کمک آموزشی- رسانه جمعی- روابط عمومی- فناوری اطلاعات- اینترنت- شبکه‌های اجتماعی- روزنامه- نشریات علمی- عکس- فیلم- مستند- پوستر- نمایشگاه آموزشی- بازدید علمی- کتاب- دست‌نوشته- انعکاس خبر- سایت‌های اینترنتی- وسایل سمعی بصری- کلاس درس- فضای آموزشی- پیام ترویجی- محتوای آموزشی.

جدول ۱۰- مضامین فرعی مضمون روش‌های ترویجی

روش‌های دیداری، گفتاری و شنیداری- ترویج دانشگاهی- مداخله‌گری ارتباطی ترویج- ادغام پیام- روش فردی- روش ترویج گروهی- روش انبوهی- تماس رودررو- تماس انفرادی- ملاقات در مزرعه- ملاقات در محل کار- تماس تلفنی- روش‌های ارتباطی- کانال ارتباط جمعی- نوآوری روشی- روش سخنرانی- روش حل مسئله- تدریس به‌همراه بحث- کارگاه آموزشی- آزمایش سر مزرعه- بازدید صحرایی- کلاس رسمی- تماس با مردم در موقعیت غیررسمی- رویکرد مردم‌گرا- ترویج خصوصی- ترویج عمومی (دولتی)- روش سنتی ترویج- نمایش- سخنرانی ترویجی- بحث گروهی- آموزش عملی- برپایی گلگست‌های آموزشی- برگزاری مسابقات- برپایی جشنواره‌ها- بازدید از ایستگاه.

جدول ۱۱- مضامین فرعی مضمون اثربخشی و پایش ترویج

توانمندی و تسلط مروج- اثرگذاری مروج بر مخاطب- توانایی ساده سازی و انتقال مطالب- قدرت بیان و تحلیل- حوصله و صبوری مروج- میزان توجه مروج به تلقیات بومی- مقبولیت مروج از طرف مردم- اثربخشی روش به کار گرفته توسط مروج- ارزیابی پیام های ترویجی- ارزیابی محتوای پیام - میزان دریافت پیام ترویجی- میزان اثرگذاری پیام ترویجی- ارزیابی پذیرش پیام- میزان برانگیختگی ترویج شونده- اثرگذاری خدمات ترویج- میزان تحقق خودکفایی- تعداد مشاغل ایجاد شده- نیروی - انسانی تربیت شده و توانا- افزایش دانش و اطلاعات- میزان رشد بازاریابی- میزان رشد شاخص های توسعه یافتگی- اثر بر کاهش فقر و نابرابری- اثر بر کاهش تعداد بیکاران- میزان کاهش تخریب جنگل- میزان کاهش تخریب محیط زیست- ارزشیابی مستمر- بحران اثربخشی- سنجش رضایت مندی مردم- اثر بر روند تخریب منابع طبیعی- میزان فرسایش منابع طبیعی- اثر بر آلودگی آب و هوا- کاهش مصرف چوب هیزمی- میزان وابستگی به جنگل- کاهش آتش سوزی جنگل- میزان تغییر کاربری اراضی- میزان سازگاری برنامه ترویجی با نیاز روستاییان- میزان اتلاف یا بهره مندی از منابع- میزان ارتباط محتوای برنامه آموزشی و ترویجی با مسائل زنان- میزان افزایش آگاهی و دانش مردم- اثر بر تغییر بینش ترویج شونده- تناسب روش های ترویجی- میزان تنوع روش ها و ابزارهای ترویجی به کار رفته- نحوه ارتباط صحیح آموزشگران با زنان روستایی- میزان نظم و با برنامه بودن کلاس های ترویجی- میزان راه اندازی مشاغل جدید- میزان مشارکت مخاطبان- میزان مشارکت زنان- ارزیابی مروج- تغییر رفتار ترویج شونده- پایداری محیط زیست- تعدیل بحران محیط زیستی- القای روحیه امید- توانمندسازی محلی- اثر بر حفظ حیات وحش- اثر بر گسترش فضای سبز- اثر بر اجرای برنامه های مشارکتی.



شکل ۲- فراوانی مضامین فرعی در مضامین اصلی

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه تلاش شد با استفاده از رویکرد تحلیل کیفی و روش تحلیل مضمون با مرور نظام مند منابع مرتبط با ترویج در حوزه منابع طبیعی، کشاورزی و محیط زیست، نگاهی جامع و یکپارچه ای به ابعاد و جوانب مختلف مفهوم ترویج جنگلداری معطوف گردد و مدل مفهومی از چگونگی پرداختن به امر ترویج در مدیریت جنگل ارائه شود. از آنجا که منابع و مطالعات داخلی که موضوع ترویج جنگلداری را به صورت تخصصی مورد بررسی قرار داده باشند بسیار حداقل بوده است، از این رو برای استخراج مضامین مرتبط نیازمند مراجعه به منابع غیر مستقیمی بود که بیشتر حول محور کشاورزی تمرکز داشته اند. به همین دلیل بسیاری از مضامین معرفی شده، به صورت استنباطی از گزاره هایی که هدف های مدیریت جنگل را می شد در آنها تفهیم کرد، تدوین و دسته بندی شده اند. معرفی ۴۶۳ مضمون فرعی برای فهم و اجرایی سازی امر ترویج در نظام جنگلداری کشور، نشان می دهد که این موضوع تا چه حد پیچیده و دارای لایه های متعدد است. همان طور که اشاره شد، ارکان ترویج، سیاست گذاری ترویج و برنامه ریزی ترویج به عنوان سه بعد برای فهم و کاربست ترویج جنگلداری در نظر گرفته شد. سیاست گذاری ترویج، بعد قانونی و مرکزی در اجرایی سازی فرآیند ترویج است. به گونه ای که مضامین اصلی آن روشن کننده مضامین بعد برنامه ریزی و بستر ساز چگونگی الزامات مورد نیاز مضامین بعد ارکان ترویج است. به همین دلیل اولین اقدام مدیریت جنگل برای طرح ریزی ترویجی، توجه ویژه به مضامین بعد سیاست گذاری است. زیرا در این بعد است که اساساً زمینه ترویج و پس از آن اصول، اهداف و در

نهایت نهاد ترویج شکل می‌گیرد و معنا پیدا می‌کند. آنچه در عمل از اجرای ترویج در حوزه منابع طبیعی و کشاورزی کشور مشاهده می‌شود این است که مسئولان و متولیان ترویج، بدون توجه و دقت به لزوم زمینه‌سازی ترویج، بی‌مقدمه سراغ تهیه برنامه‌ها، روش‌ها و ابزارهای ترویجی می‌روند. این نوع مواجهه با فرآیند ترویج، نادیده گرفتن زمینه‌مندی امر ترویج است. امری که بیش از هر چیز نیازمند روشن شدن پیوند آن با ساختار اجتماعی و فرهنگی جامعه مخاطب ترویج است. اهمیت توجه به مضمون اصلی زمینه ترویج از آنجا روشن می‌شود که بیشترین تعداد مضامین فرعی با ۱۵۵ مضمون در این بعد شناسایی و دسته بندی شد. اگر بدون زمینه‌سازی، کار ترویج برنامه‌ریزی شود، بدون شک اثربخش نخواهد بود و یا در بهترین حالت به‌طور تصادفی اثربخشی محدودی خواهد داشت. Fatemi و Rezaei Moghaddam (۲۰۱۹) در تحلیل راهبردهای نظام نوین ترویج کشاورزی در ایران، ناکارآمدی اکثر برنامه‌های ترویجی و ایجاد حس بدبینی و نگرش منفی نسبت به کل برنامه‌های فعلی و آتی را به‌عنوان مهمترین نقطه ضعف نظام ترویج کشاورزی در کشور معرفی کردند. در این ارتباط آنها به گزاره‌هایی چون تجربه منفی برنامه‌های ترویجی اجرا شده، نبود یک برنامه نیازسنجی مناسب، برنامه‌ریزی از بالا به پایین، کلی و گسترده بودن وظایف ترویج، تمرکز بر هدف‌های کوتاه مدت و نداشتن هدف‌های میان‌مدت و بلند در مراکز ترویجی کشور تأکید داشته‌اند. این موارد به‌وضوح نشان می‌دهد، نظام ترویج کشاورزی و منابع طبیعی کشور که جنگلداری هم در زیر مجموعه آن مطرح است، از مدل مفهومی جامعی که همه ابعاد و جوانب مفهوم ترویج را در برگیرد رنج می‌برد و نگاه آنان به امر ترویج صرفاً موضوعی مدیریتی است. این در حالی است که ترویج به‌شدت به مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع هدف مرتبط است و به‌همین خاطر کیفیت و حتی اساساً عملیاتی آن را تعیین می‌کند. مشکلات بنیادینی که ریشه آن در عدم جامعیت و یکپارچه‌نگری مفهوم ترویج در نظام ترویج بخش‌های کشاورزی و منابع طبیعی کشور است در مطالعات دیگری چون Alizadeh و همکاران (۲۰۱۸)، Feali و همکاران (۲۰۱۵)، Noori و همکاران (۲۰۱۵) و Sabouri و همکاران (۲۰۱۱) نیز آمده است. تقلیل امر ترویج آن به برگزاری چند کلاس و کارگاه، ساده‌انگاری و بدیهی‌پنداری مخربی است که نه تنها کارکردهای ترویجی را از بین می‌برد، بلکه در عمل برنامه‌ریزی و مدیریت منابع جنگلی را نیز به‌شدت تهدید می‌کند. زیرا در این صورت همراهی عمیق مردم محلی با سیاست‌های منابع طبیعی خدشه‌دار می‌شود و ترمیم آن نیز بسیار زمان بر است. موضوعی که البته هم اکنون در فرآیند اجرای برنامه‌های مدیریتی جنگل مشاهده می‌شود. مدل مفهومی که از ابعاد و مضامین ترویج جنگلداری در کشور در این مطالعه ارائه شده‌است، علاوه بر اینکه ماهیت و پیچیدگی امر ترویج را در این حوزه مشخص می‌کند، می‌تواند به‌عنوان دستورالعملی جهت تنظیم معیارها و شاخص‌های ترویج در حوزه سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، مدیریت، ارزیابی و پایش فعالیت‌های ترویجی جنگلداری مورد استفاده قرار گیرد. این امر از طریق معیارسازی و شاخص‌سازی مضامین صورت می‌گیرد.

موضوع ترویج جنگلداری از جمله مباحث مورد غفلت هم در سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری و ادارات کل تابعه آن و به‌خصوص در مراکز آموزشی و پژوهشی منابع طبیعی کشور است. این اتفاق نشان می‌دهد که جایگاه ترویج در مدیریت جنگل های کشور کاملاً مورد غفلت است. غلبه رویکرد مدیریت‌گرایی در فرآیند مدیریت جنگل‌های کشور باعث شده است تا در عمل نیازی به امور پل زنده بین مدیریت و بدنه مردم نباشد و تصور شود که هر آنچه مدیران تصمیم‌گیری می‌کنند باید اجرایی شود و اگر اجرایی نشد دیگر مقصر آنان نیستند بلکه شرایط است که امکان تحقق را فراهم نکرده است. همین نارسایی مدیریتی که ریشه در مباحث نظری و مفهومی دارد، موجب شد تا با نیمه‌کاره رها کردن طرح‌های فعلی، طرح‌های جدیدی نوشته شود و همین چرخه ادامه‌دار باشد. این چرخه معیوب به‌خصوص در مورد مدیریت جنگل‌های زاگرس به عین مشاهده شده است. باید تأکید داشت که در این غفلت مدیریتی، دانشگاهیان و پژوهشگران حوزه جنگل و منابع طبیعی نقش مؤثری داشته‌اند. زیرا نه تنها به مفهوم‌پردازی و معرفی جایگاه ترویج در جنگلداری به‌طور شایسته‌ای پرداخته نشد، بلکه حتی ارزیابی و پایش مستمری هم از فعالیت‌های ترویجی نیز نداشته‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای غنی شدن بعد نظری و علمی ترویج جنگلداری، پژوهشگران به‌طور جدی ابعاد و مضامین مختلف آن را مورد بررسی نظری و میدانی قرار دهند.

References

- Abbasi, E., Akbari, M., 2011. Investigating the educational needs of clerics for participation in agricultural and natural resources extension programs. *Village and Development* 4(4), 85-104. (In Persian)
- Abbasi, E., Kaboli, N., Farhadian, H., 2013. Study on organizational culture in Conservation Environment Organization: Use of learning organization model. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 44(2), 317-338. (In Persian)
- Abedi Jafari, H., Taslimi, M., Sheikhzadeh, M., 2011. Theme analysis and thematic network: A simple and efficient method for explaining existing patterns in qualitative data. *Strategic Management Thought* 2(5), 151-198. (In Persian)
- Abedi Sarvestani, A., 2006. The role of agricultural extension in development with emphasis on participation. *Quarterly Journal of Village and Development* 1(9), 138-164. (In Persian)
- Abedi Sarvestani, E., Zamani, Gh., 2005. Communication methods in natural resources (Case study: Fars Province). *Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources* 13(3-4), 139-165. (In Persian)
- Adeli, A., 2013. Evaluation and analysis of five-year development plans and fisheries outlook policies in Iran. *Journal of Fisheries Sciences and Technologies* 3(2), 57-74. (In Persian)
- Ahmadvand, M., Sharifzadeh, M., Shahvali, M., 2005. The future of agricultural extension and its trends: A meta-analysis. *Journal of Village and Development* 2(2), 86-104.
- Aligholizadeh Firoozjai, N., Mehralitabar Firoozjai, M., 2016. Investigating the status of rural participation in forest natural resource management in the Eastern Bandpey District of Babol County. *Village and Development*, 1(1), 2-26. (In Persian)
- Alizadeh, N., Alipour, H., Mirtorabi, M., Moazen, Z., 2018. Effective components in transformation agricultural extension system in Iran. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 2(49), 331-345. (In Persian)
- Allahyari, M., Daghighi Masuleh, Z., Eftekhari, H., 2013. Content analysis of specialized articles in agricultural extension and education in Iran. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 11(1), 229-248. (In Persian)
- Ansari, N., Seyed Akhlaghi Shah, J., Fayyaz, M., 2007. The role of legal and organizational factors in the management of renewable natural resources. *Rangeland Research Journal* 1(4), 423-438. (in Persian)
- Arabiyoun, A., 2006. Indigenous knowledge: A necessity in the process of development and extension. *Village and Development* 1(9), 81-136. (In Persian)
- Ashkar, S., Hejazi, Y., Kalantari, Kh., & Movahed Mohammadi, H., 2006. Investigation of factors affecting job satisfaction of fisheries extension experts. *Iranian Journal of Agricultural Sciences* 4(2), 247-255. (In Persian)
- Azizi Khalkheili, T., Hosseinpour, A., 2016. Factors affecting teaching quality of faculty members at Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources from the perspective of students and graduates. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 1(12), 165-179. (in Persian)
- Babakhani, A., Vahedi, M., 2017. Investigating the impact of social capital on the success of fisheries cooperatives in Ilam Province. *Cooperation and Agriculture* 22(6), 54-79. (In Persian)
- Behju, F., Ghanbari, S., Moradi, G., 2017. Evaluation of the production and collection of plum (*Prunus divaricata* Ledeb.) fruit and its role on forest dwellers' income (Case study: Rudsar, Gilan Province). *Iranian Journal of Forest and Poplar Research* 25(3), 528-539. (In Persian)
- Bostan Pira, Z., Nasti Zaei, N., Shahraki Pour, H., 2016. Relationship between information literacy, motivation, and academic achievement of graduate students in agriculture and natural resources compared to other students at the University of Sistan and Baluchestan. *Agricultural Education Administration Research* 4(39), 110-121. (In Persian)
- Braun, V., Clark, V., 2006. Using thematic analysis psychology, *Qualitative Research in Psychology* 3(2), 77-101.
- Eshaghi, R., Rezaei, R., Hejazi, Y., Shiri, N., Ghadimi, A., 2013. Analysis of factors affecting villagers' participation in natural resource conservation projects. *Agricultural Economics and Development Journal* 4(14), 463-471. (In Persian)

- Fahami, E., Mokhtarnia, M., Keyvan Darvish, E., Rezvanfar, A., 2007. Perspectives of Tehran's natural resource NGOs on participation in extension and development of natural resources. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 2(3), 85-95. (In Persian)
- Fatahi, M., 2001. Management of Zagros Forests. Tehran: Research Institute of Forests and Rangelands Press, 471p. (In Persian)
- Fazelnia, Gh., 2007. A framework for an optimal pattern of cooperation extension planning system for rural areas in Semnan Province. *Village and Development* 10(4), 67-86. (In Persian)
- Feali, S., Pezeshki Rad, Gh., Sedighi, H., Shahbazi, E., Ghoreishi Abhari, S.J., 2015. External factors affecting the Iranian Agricultural Extension System by the horizon of 2025. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 1(46), 157-166. (In Persian)
- Friedman, R.S., Guerrero, A.M., McAllister, R.R., Rhodes, J.R., Santika, T., Budiharta, S., Indrawan, T., Hutabarat, J.A., Kusworo, A., Yogaswara, H., Meijaard, E., John, F.A.S., Struebig, M.J., Wilson, A., Wilson, K.A., 2020. Beyond the community in participatory forest management: A governance network perspective. *Land Use Policy* 97(104738).
- Ghazanfari, H., 2004. Investigation of growth and diameter distribution changes to develop a forest regulation model in the Baneh region (Case study: Havareh-Khol). PhD thesis. Faculty of Natural Resources, University of Tehran, 82 p. (In Persian)
- Ghazoul, J., Burivalova, Z., Garcia-Ulloa, J., King, L.A., 2015. Conceptualizing forest degradation. *Trends in Ecology & Evolution* 30(10), 622-632.
- Habert, G., Bouzidi, Y., Chen, C., Jullien, A., 2010. Development of a depletion indicator for natural resources used in concrete. *Resources, Conservation and Recycling* 54(6), 364-376.
- Haji Shafi', Sh., Razaghi, M., 2009. An assessment of Semnan Province rangeland owners' perspectives on appropriate extension methods to prevent rangeland degradation. *Journal of Agricultural Extension and Economics* 2(2), 26-38. (In Persian)
- Hasegawa, M., Pulhin, J.M., Inoue, M., 2013. Facing the challenge of social forestry in Japan: The case of reviving harmonious coexistence between forest and people in Okayama Prefecture. *Small-scale Forestry* 12(2), 257-275.
- Hejazi, Y., Nasajha-ye Sarrafi, M., Ahangari, A., 2018. An analysis of educational components influencing the development of professional competencies among extension educators in university training programs (Case study: Extension trainers of the Forests, Rangelands, and Watershed Organization). *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education Sciences* 14(1), 151-162. (In Persian)
- Hosseini, M., Kalantari, Kh., 2006. Factors influencing entrepreneurial performance among agricultural higher education graduates. *Journal of Agricultural Economics and Development* 14(53), 107-132. (In Persian)
- Houshmandan Moghadam Fard, Z., Shams, A., 2015. Factors influencing the attitudes of elementary school teachers in Zanjan toward integrating agricultural and environmental education into curricula. *Journal of Agricultural Education Management Research* 7(34), 40-52. (In Persian)
- Jalali, M., Karami, A., 2006. Identifying factors influencing rangeland owners' participation in rangeland cooperatives in Kurdistan Province. *Research and Development Journal* 4(70), 35-45. (In Persian)
- Jazirei, M., Ebrahimi Rastaqi, M., 2011. Zagros Forest Ecology. Tehran: University of Tehran Press, 560 p. (In Persian)
- Karimi, A., Asadi, A., 2006. Factor analysis of variables affecting agricultural extension educators' use of information technology (IT) in applied agricultural and natural resource education. *Agriculture Journal* 3(2), 45-56. (in Persian)
- Khodaei, M., 2015. Evaluation of research performance of faculty members at the Research Institute of Forests and Rangelands and its affiliated centers using Data Envelopment Analysis (DEA). *Iranian Journal of Forest and Poplar Research* 4(23), 680-693. (In Persian)
- Kivi, R., Campenhoudt, L., 2010. Research Methods in Social Sciences (Translated by A. Nikgozar). Tehran: Tootia Press, 304 p. (In Persian)
- Mairi, M., Abedi Sarvestani, A., Shahreki, M., Kouseh Gharavi, Y., 2015. Analysis of the relationship between participation and development of forest-dwelling villages (Golestan Province). *Iranian Journal of Forest* 2(2), 137-150. (In Persian)

- Majidi, F., Bijani, M., 2017. Spatial remoteness of agricultural and natural resources higher education centers from core academic institutions. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 13(1), 1-15. (In Persian)
- Malek Mohammadi, A., Shafi'i Alavijeh, A., 2000. Mutual understanding assessment between nomads and executive, educational, extension, and research officials regarding livestock and natural resource issues in Isfahan Province. *Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources* 2(48), 43-57. (In Persian)
- Mansour Bastani, R., Heidari, A., Sedighi, H., 2009. Investigating factors influencing the promotion and development of cooperative culture in Sistan and Baluchestan Province. *Journal of Cooperation and Agriculture* 4(211), 36-53. (In Persian)
- Mirzaei, R., Sedighi, H., Falsafi, P., 2007. Evaluation of Iran's agricultural extension system. *Iranian Journal of Agricultural Sciences, Extension and Education* 2(3), 57-68. (In Persian)
- Mirzaei, R., Taghi Shamkhi, A., Naeli, M., Zahedi, G., Jazirei, M., 2006. The relationship between higher education and the efficiency and employment of graduates: A case study of forestry education. *Journal of Research and Development* 4(73), 12-26. (In Persian)
- Mohammadi-Kangarani, H., Shamkhi, T., Ghanchepour, D., 2015. Network model of natural resources policies in Iran. *Iranian Journal of Forest* 2(2), 179-193. (In Persian)
- Monjemzadeh, Z., Baradaran, M., Ajli, A., Parsa, A., Zadkarami, M., 2009. Identifying the viewpoints of students at the University of Agriculture and Natural Resources of Varamin regarding the importance of faculty evaluation indicators. *Iranian Journal of Agricultural Sciences, Extension and Education* 5(1), 83-96. (In Persian)
- Moradi, H., Alibeygi, A., 2010. Factors affecting the success of fisheries cooperatives in Kermanshah Province. *Cooperation Journal* 3(21), 2-26. (In Persian)
- Mousaei, M., Malek Mohammadi, A., Farajollah Hosseini, J., Mirdamadi, M., 2017. Factors affecting stakeholders' participation in watershed management projects from the perspective of natural resources and watershed extension experts in Fars Province. *Iranian Journal of Forest and Poplar* 2(14), 1-14. (In Persian)
- Mousavi, M., Khosravipour, B., Baradaran, M., Mohammadzadeh, S., 2016. Analysis of managerial tasks of educational group managers (Case study: Agricultural and natural resources higher education centers in Khuzestan Province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 47(3), 683-693. (In Persian)
- Noori, M., Sedighi, H., Shabanali Fami, H., Kaboli, N., 2015. Exploring extension challenges in engaging with agricultural knowledge and information system actors from the perspective of extension specialists. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 3(46), 517-527. (In Persian)
- Perry, D.A., Oren, R., Hart, S.C., 2008. *Forest ecosystems*. Johns Hopkins University Press, 595 p.
- Pourfatah, N., Khosravipour, B., Ghanian, M., 2020. Factors affecting the implementation of knowledge management in agricultural extension. *Agricultural Education Management Research* 12(52), 27-50. (In Persian)
- Rahmani Azad, E., Ghorbani, M., 2016. Social learning and indigenous ecological knowledge exchange in natural ecosystem management. *Iranian Journal of Natural Resources Environment* 1(1), 184-196. (In Persian)
- Rajabbaigi, M., Darvish, H., Saeed Asr, M., Fathi, F., 2008. A study of organizational culture in the Forests, Rangelands and Watershed Management Organization of Iran. *Pajouhesh va Sazandegi* 1(81), 152-162. (In Persian)
- Razikaradmahalleh, L., Hatami, J., Bashiri, M., Noroozi, A., 2018. A policy research model for environmental education to achieve food safety on farms. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 2(14), 1-19. (In Persian)
- Rezaei Moghaddam, K., Fatemi, M., 2019. Strategies for improving Iran's new agricultural extension system. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 2(15), 223-251. (In Persian)
- Rezaei Motlagh, A., Parsakhoo, A., Moayeri, M., Adeli, K., 2018. Investigating the effect of forestry road network development on services to communities in forest villages (Case study: Chegeni region of Lorestan Province). *Forest Research and Development* 2(4), 257-271. (In Persian)

- Sabouri, M., Malek Mohammadi, A., Chizari, M., Hosseini, M., 2011. Future orientations for extension roles in agricultural development from the perspective of agricultural knowledge and information system actors. *Village and Development* 4(14), 1-26. (In Persian)
- Salehi, A., Rezvanfar, A., 2010. The relationship between educational capabilities and job satisfaction among faculty members of the College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran. *Journal of Agricultural Education Management Research* 2(33), 2-11. (In Persian)
- Samadi Malarkalai, H., Samadi Malarkalai, H., Moshazmini, M., 2015. Entrepreneurship development as a step toward advancing the economic and social goals of fisheries: Identification and ranking of influential environmental factors using fuzzy Delphi and fuzzy AHP approaches. *Iranian Scientific Journal of Fisheries* 1(3), 125-139. (In Persian)
- Samari, D., Chizari, M., Malek Mohammadi, A., 2005. Social forestry extension: An effective approach for the development of dry and semi-dry forests in the Zagros region. *Desert Journal* 1(10), 143-156. (In Persian)
- Sepehri, Y., 2008. The scientific movement of Muslims in promoting agriculture and attention to natural resources. *Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources* 4(15), 294-303. (In Persian)
- Shariati, M., Dary, B., 2006. Required competencies for selecting managers of agricultural and natural resource research centers with emphasis on Jihad-e-Sazandegi. *Journal of Village and Development* 4(9), 178-200. (In Persian)
- Shiri, A., Mohammadyar, S., Akbari, P., Arji, A., 2017. The role of agricultural extension and human resource education in improving the production performance and productivity of medicinal plant thyme (*Thymus vulgaris*). *Journal of Agricultural Management Research* 41(9), 16-27. (In Persian)
- Treephan, P., Visuthismajarn, P., Isaramalai, S.A., 2019. A model of participatory community-based ecotourism and mangrove forest conservation in Ban Hua Thang, Thailand. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure* 8(5), 1-8.
- Vahedi, M., Soleimannejad, S., Moradnezehadi, H., 2016. Educational needs for environmental conservation among rural women in Ilam County. *Journal of Agricultural Education Management Research* 8(39), 122-136. (In Persian)
- Vazin, N., Rokneddini, A., Pourtaheri, M., Danehkar, A., 2015. Strategies for eco-compatible development with wetland ecosystems based on the ecovillage model in villages around Miankaleh and Lapoo wetlands using SWOC and QSPM matrix. *Journal of Natural Environment* 68(3), 505-520. (In Persian)
- Zamani, Gh., Azizi Khalkheili, T., Hayati, D., 2008. Scientometric analysis of Iran's scientific progress in agriculture and natural resources. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education* 4(1), 33-47. (In Persian)
- Zandbasiri, M., Ghazanfari, H., 2010. Identification of key outcomes and influencing factors in local forest management by indigenous communities in the Zagros forests of Lorestan. *Forest Journal* 2(2), 127-138. (In Persian)
- Zhongming, Z., Linong, L., Xiaona, Y., Wangqiang, Z., Wei, L., 2020. The State of the World's Forests: Forests, Biodiversity and People. United Nations Environment Programme (UNEP), 214 p.
- Zibaei, M., Telikani, Sh., 2010. Ranking the objectives of forest-dwelling livestock owners in Tonekabon County using fuzzy logic and simple ranking methods. *Journal of Agricultural Economics and Development* 1(18), 139-169. (In Persian)