

جنگل و فرآورده‌های چوب، مجله منابع طبیعی ایران
دوره ۶۸، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۳۱

ص ۶۱۵-۶۲۳

تحلیل شبکه‌ی نهادی در سیاست‌گذاری منطقه‌ای جنگل‌های خشک زاگرس (منطقه‌ی مطالعه‌شده: شهرستان بویراحمد)

- ❖ مهدی قربانی*؛ استادیار دانشکده‌ی منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران
- ❖ ربانه روغنی؛ دانشجوی دکتری بیابان‌زدایی دانشگاه تهران، کرج، ایران
- ❖ مه‌رو ده‌بزرگی؛ دانشجوی دکتری بیابان‌زدایی دانشگاه تهران، کرج، ایران

چکیده

در دستیابی به توسعه پایدار، اجرای فعالیت‌های متمرکز و منسجم بین نهادهای دولتی در سطوح مختلف ضروری است. ایجاد تشکیلات نهادی مناسب برای حل مشکلات سیاستی منابع طبیعی در سطوح چندگانه با استفاده از کاربردی‌نمودن تصدی‌گری شبکه‌ای امکان‌پذیر است. هدف این تحقیق تحلیل شبکه‌ی نهادی مرتبط با مدیریت مشارکتی جنگل‌های خشک زاگرس در سطح شهرستان (منطقه‌ای) بویراحمد است. روش استفاده‌شده در این تحقیق روش کمی تحلیل شبکه اجتماعی است که کلیه‌ی نهادهای مرتبط با مدیریت مشارکتی مورد پرسش قرار گرفته‌اند. براساس نتایج این تحقیق، میزان انسجام نهادی ۴۳ درصد (متوسط) و میزان پایداری شبکه‌ی نهادی براساس شاخص دوسویگی نیز در حد ۴۷ درصد (متوسط) است. همچنین، میزان تمرکز شبکه براساس پیوندهای خروجی در شبکه در حد متوسط است که می‌توان نتیجه گرفت سیاست‌ها باید در راستای کاهش تمرکز شبکه براساس پیوندهای خروجی در شبکه در حد متوسط است که می‌توان نتیجه گرفت منطقه‌ای باشد. در نهایت، می‌توان بیان کرد تحلیل شبکه به‌منزله یک ابزار موفق می‌تواند مدیران و برنامه‌ریزان را در تصدی‌گری شبکه‌ای موفق منابع طبیعی یاری کنند. لازمه این امر تقویت هماهنگی و انسجام بین‌نهادی در سیاست‌گذاری منابع طبیعی است.

واژگان کلیدی: انسجام نهادی، تحلیل شبکه اجتماعی، تصدی‌گری شبکه‌ای، جنگل‌های خشک زاگرس، سیاست‌گذاری منطقه‌ای، مدیریت مشارکتی.

مقدمه

همکاری میان دست‌اندرکاران تسهیل شده و به ابهامات میان آن‌ها رسیدگی می‌شود.

براساس مطالعات سازمانی، تصدی‌گری شبکه‌ای بر تعاملات سیاست‌گذاری در بین کنشگران متفاوت در سطوح مختلف تأکید دارد [۵]. بنابراین، برای دستیابی به توسعه پایدار منابع طبیعی، ایجاد شبکه منسجم بین کنشگران مختلف سیاست‌گذاری امری ضروری به‌شمار می‌رود [۶].

مفاهیمی از قبیل «مدیریت جامع»^۱، «مدیریت تطبیقی»^۲، و «مدیریت مشارکتی»^۳ بر کاربرد رویکرد شبکه‌ای به‌منزله یک روش و ابزار در سیاست‌گذاری و مدیریت منابع طبیعی تأکید دارند [۷؛ ۸].

رویکرد شبکه‌ای در سیاست‌گذاری بر دخیل کردن کنشگران مختلف در حفاظت و احیای منابع طبیعی در راستای مقابله بهتر با پیچیدگی سیستم‌های اکولوژیک تأکید می‌کند. کاربرد رویکرد شبکه‌ای و فرابخشی‌نگری در مطالعات و همچنین در عملیاتی کردن سیاست‌ها برای مدیریت پایدار منابع طبیعی مورد تأیید قرار گرفته است [۹؛ ۱۰]. جهت دستیابی به توسعه پایدار منطقه‌ای نیاز است میزان انسجام نهادی در شبکه سیاست‌گذاری تقویت شود. همچنین، در دستیابی به توسعه پایدار و تدوین برنامه عمل تصدی‌گری شبکه‌ای، باید انعطاف‌پذیری در درون شبکه سیاست‌گذاری و همچنین میزان انسجام و هماهنگی تقویت شود [۱۰].

از چندین دهه گذشته، مطالعه ابعاد اجتماعی و انسانی در مدیریت منابع طبیعی، از جمله جنگل‌ها و مراتع، رشد و توسعه یافته است. در چند سال

فعالیت‌های متمرکز و منسجم بین نهادهای دولتی در سطوح مختلف، برای دستیابی به توسعه پایدار، ضروری است. تأکید بر رویکرد سیاست‌گذاری و مدیریت از بالا به پایین منابع طبیعی جهت حل بحران‌های سیاستی در سطوح منطقه‌ای و بالاتر مناسب نیست [۱]. ایجاد تشکیلات نهادی مناسب برای حل مشکلات سیاست‌گذاری منابع طبیعی در سطوح چندگانه می‌تواند از طریق مفهوم تصدی‌گری شبکه‌ای منابع طبیعی حل شود [۲].

ساختارهای ناکارآمد بخشی‌نگر موجب می‌شود هماهنگی و انسجام بین دست‌اندرکاران وجود نداشته باشد. نتیجه چنین وضعیتی اغلب بهره‌برداری بیش از ظرفیت منابع و ناتوانی در شناخت فرایندهای پویای اکوسیستم است. به‌تازگی، دانشمندان برای اداره چنین وضعیتی الگوی تصدی‌گری منابع طبیعی را به جای الگوی مدیریت یا حاکمیت دولتی پیشنهاد کرده‌اند. اطلاق واژه «تصدی‌گری» بر این امر دلالت دارد که موضوع مدیریت - صرف نظر از اینکه چه چیزی را شامل شود - موضوعی چندسویه و عاری از تحکم و دستورهای رسمی است و در شرایطی که عوامل تأثیرگذار فقط در دست و اختیار یک بازیگر نیست و تعداد زیادی از دست‌اندرکاران با توانایی‌ها و علائق متفاوت نقش‌آفرین‌اند به‌کار گرفته می‌شود [۳]. در الگوی تصدی‌گری، روش‌های نوینی برای تحلیل بازیگران و نقش‌آفرینان متعدد معرفی شده و بدین ترتیب امکان بررسی و کنترل سیستم‌های پیچیده، چندوجهی، و چندمنظوره فراهم آمده است [۴]. در الگوی تصدی‌گری منابع طبیعی، مسائل اجتماعی از طریق ایجاد سازوکارهای انعطاف‌پذیر و سازگار و

1. integrated management
2. adaptive management
3. co-management

چگونگی الگوی روابط متقابل بین کنشگران مختلف، ذی‌نفعان و نهادهای مختلف که می‌توانند کیفیت مدیریت و تصدی‌گری منابع طبیعی را تحت‌تأثیر قرار دهند، می‌پردازد [۱۴]. اگرچه کاربرد واقعی تحلیل شبکه‌ اجتماعی در مدیریت مراتع کمتر مورد توجه قرار گرفته است، مدیریت مشارکتی منابع یک نقطه‌ شروع برای درک نقش شبکه‌های اجتماعی است.

تحلیل شبکه‌ اجتماعی بر مطالعه‌ روابط بین کنشگران و الگوی این روابط تمرکز می‌کند. تحلیل شبکه‌ اجتماعی به‌منزله‌ یک رویکرد جامعه‌شناختی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری منابع طبیعی و مطالعه‌ سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیکی^۲ در چند سال اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است [۸؛ ۹؛ ۱۴].

این تحقیق بر کاربرد سیاست‌گذاری شبکه‌ای در درک بهتر روابط بین نهادی مرتبط با مدیریت اکوسیستم جنگل‌های خشک زاگرس در مرز جغرافیایی شهرستان بویراحمد تأکید می‌کند.

روش‌شناسی تحقیق

- معرفی منطقه‌ مطالعه‌ شده

شهرستان بویراحمد در شمال‌شرقی استان کهگیلویه و بویراحمد واقع شده که مرکز آن شهر یاسوج است. این شهرستان از شمال به استان اصفهان، از شرق به استان فارس، از غرب به شهرستان کهگیلویه و شهر دهدشت و از جنوب به شهرستان نورآباد از استان فارس محدود می‌شود. شهرستان بویراحمد در ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و در ارتفاع ۱۸۷۰ متری از سطح دریا واقع شده است.

گذشته، به طور خاص، توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی در ابعاد اجتماعی-انسانی تصدی‌گری منابع طبیعی مورد توجه قرار گرفته است. براساس مفهوم مدیریت مشارکتی منابع طبیعی، یکی از بازوهای اساسی تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی فرایند مدیریت مشارکتی نهادهای دولتی و غیردولتی مرتبط با عرصه‌های طبیعی است.

همان‌طور که اشاره شد، ضرورت دارد براساس تصدی‌گری شبکه‌ای، نهادهای مرتبط با مدیریت مشارکتی منابع طبیعی در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت داده شوند. ساختار مدیریت منابع طبیعی در ایران از یک ساختار سلسله‌مراتبی تبعیت می‌کند که مقیاس‌های متفاوتی دارد؛ از جمله مقیاس‌ها یا سطوح ملی، استانی، منطقه‌ای، محلی که در پایین‌ترین سطح بهره‌برداران از مراتع جای گرفته‌اند. در هر سطح، کنشگران متنوعی قرار گرفته که از یک طرف با افراد در داخل مقیاس خود و از طرف دیگر با افراد یا کنشگران در سطوح دیگر ارتباط دارند. بر اساس این ارتباطات و کنش‌های متقابل افراد با یکدیگر شبکه‌های اجتماعی در ساختار مدیریت مشارکتی شکل گرفته است [۱۱]. محققان اعتقاد دارند با توجه به وجود سطوح سلسله‌مراتبی و کنشگران متنوع در سیستم‌های محیطی و جوامع انسانی اساساً سیاست‌گذاری و مدیریت مشارکتی منابع طبیعی کاری دشوار و پیچیده است [۱۲].

یکی از رویکردهای جامعه‌شناختی برای بررسی هر نوع رابطه‌ اجتماعی و نهادی، تحلیل شبکه‌ اجتماعی^۱ است [۱۳]. رویکرد تحلیل شبکه به مطالعه

جدول ۱. اسامی نهادهای منطقه‌ای در شهرستان بویراحمد مرتبط با مدیریت مشارکتی جنگل‌های خشک زاگرس

ردیف	نام نهاد مرتبط
۱	اداره امور عشایر بویراحمد
۲	اداره منابع طبیعی و آبخیزداری بویراحمد
۳	مدیریت جهاد کشاورزی بویراحمد
۴	انجمن صنفی مرتع‌داران استان
۵	کمیته امداد بویراحمد
۶	بسیج عشایری بویراحمد
۷	اداره دامپزشکی بویراحمد
۸	اداره آب منطقه‌ای بویراحمد
۹	اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی
۱۰	نماینده‌گی سازمان حمل و نقل و پایانه شعبه بویراحمد
۱۱	اداره برق بویراحمد
۱۲	شرکت تعاونی زنبورداران بویراحمد
۱۳	اداره محیط زیست بویراحمد
۱۴	اداره آموزش و پرورش بویراحمد
۱۵	مؤسسه زیست‌محیطی دنا
۱۶	شورای عشایر بویراحمد
۱۷	شورای اسلامی روستای گنجگان
۱۸	دادگستری بویراحمد
۱۹	فرمانداری بویراحمد
۲۰	اداره گاز شهرستان بویراحمد
۲۱	صندوق بیمه کشاورزی بویراحمد
۲۲	شرکت تعاونی مرتع‌داران گرگو
۲۳	اداره میراث فرهنگی بویراحمد
۲۴	اداره بنیاد مسکن بویراحمد
۲۵	شرکت نفت بویراحمد
۲۶	اداره راه و شهرسازی بویراحمد
۲۷	مرکز بهداشت و درمان بویراحمد
۲۸	مرکز صداوسیما بویراحمد
۲۹	اداره صنعت و معدن بویراحمد
۳۰	اداره مخابرات بویراحمد

- شاخص‌های اندازه‌گیری شده

در این مطالعه، مرز جغرافیایی شهرستان بویراحمد به‌منزله لایه سیاست‌گذاری منطقه‌ای در مدیریت جنگل‌های خشک زاگرس انتخاب شد. در درون این مرز، نهادهای دولتی و غیردولتی مرتبط با فرایند مدیریت مشارکتی جنگل‌های خشک زاگرس مورد پرسش قرار گرفتند. شایان ذکر است لیست نهادها از طریق مصاحبه با کارشناسان خبره اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد استخراج شده است.

در این تحقیق، شاخص‌های سطح کلان شبکه نهادی بررسی شده‌اند. از شاخص‌های مهم برای سنجش معیار انسجام نهادی شاخص تراکم شبکه است. علاوه بر این شاخص میزان دوسویگی و تمرکز شبکه بررسی شده است. این شاخص‌ها به‌طور مختصر در ادامه توضیح داده شده است.

* تراکم^۱: تعداد پیوند در شبکه نسبت به کل پیوندهای ممکن در شبکه مورد نظر. به‌طور کلی افزایش تراکم شبکه سبب افزایش انسجام اجتماعی و تقویت پیوندها در شبکه می‌شود و همچنین امکان کنترل اجتماعی را افزایش می‌دهد [۱۵].

* تمرکز شبکه^۲: درصدی از شبکه که تحت کنترل تعدادی افراد محدود با موقعیت مرکزی در شبکه است. این شاخص در سطح کل شبکه نهادی اندازه‌گیری شده است. برای اندازه‌گیری این شاخص از مرکزیت درجه استفاده شده است. سپس این شاخص در سطح کل براساس پیوندهای درونی و

بیرونی محاسبه می‌شود [۷؛ ۱۴]. به‌طور کلی، این شاخص بیان می‌کند چه میزان از پیوندها به کنشگران محدودی در شبکه‌های مطالعه‌شده وابسته است.

* میزان دوسویگی پیوندها در شبکه^۳: میزان دوسویگی یکی از شاخص‌های مهم در تعیین میزان پایداری شبکه مورد نظر است [۱۶].

به‌طور کلی، در تحلیل شبکه تئوری جبر ماتریس جهت محاسبات ریاضی استفاده می‌شود. این مطالعه داده‌ها در قالب روش تحلیل شبکه و با استفاده از روش داده‌برداری کل^۴ در مورد شبکه روابط برون‌نهادی جمع‌آوری شده‌اند. کلیه محاسبات ریاضی در نرم‌افزار UCINET 6.0 [۱۷] انجام شده است.

نتایج و بحث

اندازه شاخص‌ها در سطح کل شبکه در جدول ۲ نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد میزان تراکم پیوند انتقال اطلاعات در بین نهادهای شهرستان بویراحمد ۴۴ درصد است. براساس شاخص تراکم می‌توان بیان کرد که میزان انسجام نهادی در بین دستگاه دولتی و غیردولتی مطالعه‌شده در حد متوسط است. با تقویت انسجام نهادی می‌توان تصمیم‌گیری موفق‌تری برای مقابله با تخریب سرزمین را عملیاتی کرد و مدیریت مشارکتی با هزینه و زمان کمتری امکان‌پذیر است. در راستای سیاست‌گذاری منطقه‌ای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی باید فعالیت‌های کنشگران دولتی مختلف منسجم شود.

شاخص اندازه شبکه نشان می‌دهد در شبکه نهادی جهت سیاست‌گذاری منطقه‌ای منابع طبیعی ۳۸۰ پیوند

3. reciprocity
4. full-network methods

1. density
2. centralilty

وجود دارد. هرچه میزان شاخص اندازه شبکه افزایش یابد، میزان انسجام در شبکه نهادی تقویت می‌شود و مدیریت مشارکتی موفق‌تر خواهد بود.

همان‌طور که بیان شد، شبکه‌های اجتماعی در برنامه‌ریزی جهت مدیریت مشارکتی منابع طبیعی رویکردی نوین دارند و محققان با مطالعه شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش تحلیل شبکه قادرند چالش‌های پیش روی فرایندهای مشارکتی در تصدی‌گری و مدیریت منابع طبیعی را شناسایی کنند [۸؛ ۹؛ ۱۴؛ ۱۸؛ ۱۹]. براساس نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق، میزان انسجام نهادی در سیاست‌گذاری منطقه‌ای جهت مدیریت پایدار جنگل‌های خشک زاگرس در حد متوسط است. تحقیقات مختلفی نشان داده‌اند که در دستیابی به توسعه پایدار، اجرای فعالیت‌های متمرکز و منسجم در بین نهادهای دولتی در سطوح مختلف امری ضروری است. تأکید بر رویکرد سیاست‌گذاری و مدیریت از بالا به پایین منابع طبیعی جهت حل بحران‌های سیاستی در سطوح منطقه‌ای و بالاتر مناسب نیست [۱]. همچنین، برای

دستیابی به تصدی‌گری موفق منابع طبیعی ایجاد تشکیلات نهادی مناسب برای حل مشکلات سیاست‌گذاری منابع طبیعی در سطوح چندگانه می‌تواند راه‌حل کلیدی در حل بحران‌های تخریب سرزمین باشد [۲]. نتایج تحقیقی در زمینه مدیریت پایدار جنگل‌ها در مناطق روستایی در سوئیس نشان می‌دهد تقویت انسجام در شبکه همکاری نهادی یکی از ضروریات برنامه تصدی‌گری شبکه‌ای و توسعه پایدار است [۱۰].

براساس شاخص دوسویگی میزان ارتباطات متقابل در شبکه نهادی در حد متوسط است و در نتیجه میزان پایداری شبکه نهادی در سیاست‌گذاری منطقه‌ای در حد متوسط است. با تقویت روابط دوسویه در شبکه نهادی پایداری شبکه و میزان انسجام نیز افزایش خواهد یافت و ساختار شبکه منسجم‌تری را می‌توان ایجاد کرد، که بی‌تردید در انتقال اطلاعات و همکاری بین نهادی در توسعه پایدار منطقه‌ای مؤثر است.

جدول ۲. اندازه شاخص‌های تراکم، اندازه و دوسویگی پیوندها در شبکه انتقال اطلاعات بین نهادهای شهرستان بویراحمد

مرز اکولوژیک	تراکم (%)	اندازه شبکه	دوسویگی پیوندها (%)
شهرستان بویراحمد	۴۳/۷۰	۳۸۰	۴۷/۲۹

جدول ۳. میزان شاخص تمرکز شبکه براساس پیوندهای درونی و بیرونی در شبکه انتقال اطلاعات بین نهادهای شهرستان بویراحمد

تمرکز شبکه براساس پیوندهای بیرونی	۳۰/۷۹٪
تمرکز شبکه براساس پیوندهای درونی	۴۹/۲۶٪

براساس نتایج جدول ۳ می‌توان بیان کرد میزان شاخص تمرکز در سطح کل شبکه براساس پیوندهای دریافتی هر فرد در حدود ۵۰ درصد محاسبه شده است، بنابراین، تقریباً نیمی از پیوندهای شبکه در

اختیار کنشگران مرکزی و نهادهای کلیدی قرار گرفته‌اند. در راستای سیاست‌گذاری منطقه‌ای باید جهت یک‌پارچه‌سازی سیاست‌ها و کاهش تمرکز در تصمیم‌گیری میزان شاخص تمرکز کاهش یابد.

ساختارهای ناکارآمد بخشی‌نگر موجب می‌شود تا هماهنگی و انسجام بین دست‌اندرکاران وجود نداشته باشد. نتیجه‌ی چنین وضعیتی اغلب بهره‌برداری بیش از ظرفیت منابع و ناتوانی در شناخت فرایندهای پویای اکوسیستم است، بنابراین در راستای تصدی‌گری شبکه‌ی موفق ضرورت دارد تا میزان تصمیم‌گیری متمرکز در شبکه کاهش یابد.

نتایج شاخص تمرکز نیز نشان می‌دهد میزان این شاخص در پخش و انتقال اطلاعات در شبکه‌ی نهادی و نفوذ سیاسی در اختیار کنشگران مرکزی شبکه قرار گرفته و این تا حدی مغایر با عملیاتی‌کردن تصدی‌گری شبکه‌ای در مدیریت مشارکتی منابع طبیعی است. دستیابی به مدیریت تطبیقی و جامع‌نگر با کاهش تمرکز در تصمیم‌گیری از سوی یک یا چند نهاد کلیدی امکان‌پذیر است [۷؛ ۸].

به‌طور کلی، در این تحقیق، تأکید بر خصوصیات ساختاری شبکه‌ی نهادی براساس اندازه‌گیری برخی شاخص‌ها مانند میزان تراکم، میزان تمرکز شبکه و میزان دوسویگی بودن پیوندها در شبکه است و با استفاده از این شاخص‌ها پیوندهای روابط برون‌سازمانی در شبکه‌ی نهادی در مقیاس منطقه‌ای تحلیل شد. محققان، این شاخص را در بسیاری از مطالعات مرتبط با مدیریت منابع طبیعی تأیید کرده‌اند [۹؛ ۲۰].

در مطالعات شبکه‌ی اجتماعی، وجود شبکه‌های متراکم یکی از مؤلفه‌های اساسی است که با توانایی فعالیت‌های جمعی همبستگی مثبت داشته و در فرایند تصدی‌گری منابع طبیعی اهمیت ویژه‌ای دارد. تراکم و مرکزیت در سطح کل شبکه دو شاخص مهم در تحلیل شبکه برای مشخص کردن شبکه‌های متراکم و

نتایج شاخص دوسویگی پیوندها نشان می‌دهد که میزان پایداری شبکه نیز در حد متوسط است و برای تقویت انسجام نهادی ضرورت دارد تا روابط متقابل و دوسویه در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری موفق جنگل‌های خشک زاگرس تقویت شود. ایجاد یک شبکه‌ی منسجم و هماهنگی بیشتر فعالیت‌ها در دستگاه دولتی راهکاری مناسب برای دستیابی به توسعه پایدار است. محدوده مدیریت منابع طبیعی براساس تقسیمات سیاسی کشورها، ایالت‌ها، و استان‌ها تعریف و ترسیم شده است. نتیجه این امر شکل‌گیری دست‌اندرکاران متعدد و مختلف با منافع متفاوت است. این دست‌اندرکاران بر سر بهره‌برداری و استفاده بیشتر از کالاها و خدمات منابع طبیعی با یکدیگر رقابت می‌کنند. نتایج برخی تحقیقات تأکید دارند که ساختارهای ناکارآمد بخشی‌نگر موجب می‌شود تا هماهنگی و انسجام بین دست‌اندرکاران وجود نداشته باشد. نتیجه چنین وضعیتی اغلب بهره‌برداری بیش از ظرفیت منابع و ناتوانی در شناخت فرایندهای پویای اکوسیستم است [۳]. از طریق ایجاد تصدی‌گری شبکه‌ای، مسائل اجتماعی از طریق ایجاد سازوکارهای انعطاف‌پذیر و سازگار و همکاری میان دست‌اندرکاران تسهیل شده و به ابهامات میان آن‌ها رسیدگی می‌شود [۱۴].

میزان شاخص تمرکز در شبکه براساس پیوندهای خروجی و پخش انتقال اطلاعات در حدود ۳۰ درصد تمرکز در شبکه وجود دارد. این بدان معناست که پخش اطلاعات بین نهادهای مرتبط از تمرکز پایین‌تری نسبت به دریافت اطلاعات برخوردار است. اما در دریافت اطلاعات نقش کنشگران کلیدی و نهادهای با اقتدار سیاسی بالا بیشتر است. در نفوذ سیاسی دستگاه دولتی این میزان کمتر است.

طبیعی باید در دستور کار مدیران و برنامه‌ریزان منابع طبیعی کشور قرار گیرد. جهت دستیابی به توسعه پایدار منطقه‌ای باید میزان انسجام نهادی نیز در شبکه سیاست‌گذاری تقویت شود.

سپاسگزاری

این مقاله مرتبط با طرح ملی «تحلیل شبکه اجتماعی؛ مدل‌سازی، سیاست‌گذاری و اجرای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی» است که اعتبار مورد نیاز آن را سازمان جنگل‌ها، مراتع، و آبخیزداری تأمین کرده و با همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه تهران انجام شده است. از مراکز یادشده سپاسگزاری می‌شود.

غیرمترجم هستند که در این تحقیق نیز اندازه‌گیری شده‌اند [۱۴].

نتیجه‌گیری

برای عملیاتی‌کردن الگوی تصدی‌گری شبکه‌ای در سیاست‌گذاری منطقه‌ای جنگل‌های خشک زاگرس در شهرستان بویراحمد، تقویت تعاملات سیاست‌گذاری در بین کنشگران متفاوت در سطوح مختلف ضرورت دارد. از طرفی برای دستیابی به توسعه پایدار منابع طبیعی، ایجاد شبکه منسجم بین کنشگران مختلف سیاست‌گذاری ضروری است. کاربرد رویکرد تحلیل شبکه‌ای و فرابخشی‌نگری در عملیاتی‌کردن سیاست‌ها برای مدیریت پایدار منابع

References

- [1]. Durant, R. F., D. J. Fiorino, and O'Leary, R. (2004). *Environmental Governance Reconsidered: Challenges, Choices, And Opportunities*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- [2]. Sorensen, E., and Torfing, J. (2006). *Theories In Democratic Network Governance*. Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK.
- [3]. Duit, A., and Galaz, V. (2008). Governance and Complexity – Emerging Issues for Governance. *Governance*, 21 (3): 311–335.
- [4]. Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., and Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 20: 441–473.
- [5]. Rhodes, R. A. W. (1997). *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity, And Accountability*. Open University Press, Buckingham, UK.
- [6]. Pretty, J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302: 1912-1914.
- [7]. Bodin, Ö., Crona, B., and Ernstson, H. (2006). Social networks in natural resource management – What's there to learn from a structural perspective?. *Ecology & Society*, 11 (2): r2.
- [8]. Crona, B. I., and Bodin, O. (2006). WHAT you know is WHO you know? Communication patterns among resource extractors as a prerequisite for co-management. *Ecology & Society*, 11 (2): 290-312.
- [9]. Bodin, Ö., and Crona, B. (2009). The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference?. *Global Environmental Change*, 19: 366–374.
- [10]. Hirschi, C. (2010). Strengthening regional cohesion: collaborative networks and sustainable development in swiss rural areas. *Ecology and Society*, 15 (4).
- [11]. Scholz, R. W. (2011). *Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions*. Cambridge University Press, Cambridge.
- [12]. Berkes, F., Folke, C., and Colding, J. (2003). *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge University Press,
- [13]. Freeman, L. C. (2004). *The Development Of Social Network Analysis – A Study In The Sociology Of Science*. Empirical Press, Vancouver.
- [14]. Bodin, O., and Prell, C. (2011). *Social Network In Natural Resources Management*. Cambridge University press.
- [15]. Bastani, S., and Raissi, M. (2011). Social network analysis as a method: Using whole network approach for studying FOSS communities. *Journal of Iranian Social Studies*, 14(2): 31-57.
- [16]. Hanneman, R. A. (2001). *Introduction to Social Network Methods*. Department of Sociology at the University of California.
- [17]. Borgatti, S. P., Everett, M. G., and Freeman, L. C. (2002). *UCINET for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- [18]. Ghorbani, M., Azarnivand, H., Mehrabi, A. A., Bastani, S., M.Jafari, and H.Nayebi (2013). Social network analysis: A new approach in policy-making and planning of natural resources co-management. *Journal of Rangeland and Watershed mangement*, 65 (4): 553-568.
- [19]. Ghorbani, M. (2012). *The Role of Social Network in Rangeland Mechanisim (Case study: Taleghan Rigion)*. PhD Thesis, Natural Resources Department, Tehran University, Tehran, Iran.
- [20]. Scott, J. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*. CA: Sage, Newbury Park.

