



نشریه آموزشی - پژوهشی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

فصلنامه تحقیقات کاربردی در علوم دامی

شماره ۲۴، پاییز ۱۳۹۶

صص: ۳۵-۴۴

شناسایی و تحلیل مسائل مدیریتی شترداری در استان هرمزگان با استفاده از رویکرد تحلیل شبکه‌ای

• حنا محمدی کنگرانی (نویسنده مسئول)

دانشیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه هرمزگان، عضو هیات علمی پژوهشکده محیط زیست و توسعه پایدار

• محدثه امیری دوماری

دانشجوی کارشناسی ارشد بیابان‌زدایی، دانشگاه هرمزگان

شماره تماس نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۴۴۹۳۶۶۲

چکیده:

این مطالعه با هدف شناسایی و تحلیل مسائل مدیریتی شترداری در استان هرمزگان انجام شده و به بررسی وضعیت ارتباطات و همکاری میان سازمان‌ها با یکدیگر با استفاده از روش تحلیل شبکه‌ای پرداخته است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مرتبط با موضوع پژوهش، به دستگاه‌های اجرایی مرتبط در موضوع شتر مراجعه شد و با کارشناسان مصاحبه شد. سپس جلسه‌ای با حضور نمایندگان دستگاه‌های اجرایی مرتبط و شترداران تشکیل شد و به شیوه طوفان مغزی، مشکلات و مسایل شترداری در استان هرمزگان مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت نیز پرسشنامه‌ای تدوین و توسط نمایندگان دستگاه‌های ذیربط، تکمیل شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، ترسیم و تحلیل شبکه‌های همکاری و ارتباط میان دستگاه‌ها با ماتریسی در نرم‌افزار اکسل انجام گردید. برای ترسیم و تحلیل گراف‌ها از نرم‌افزار Visone و شاخص‌های مرکزیت درجه، تراکم و نقاط برشی استفاده شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان دادند که سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان بیشترین همکاری و ارتباط را با سایر سازمان‌های مرتبط در حوزه شتر داشته است. تراکم شبکه همکاری نیز ۰/۲ و تعداد نقاط ایزوله، ۲۸ درصد از کل نقاط محاسبه شد. براین اساس، مشاهده شد که همکاری کم و گاهی عدم همکاری میان برخی سازمان‌ها در راستای رفع مشکلات شترداران وجود دارد که این امر تاحدی ناشی از بازدارندگی قوانین و مقررات و نیز تضاد آن‌ها با یکدیگر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سازمان جهاد کشاورزی، دامپزشکی، منابع طبیعی، محیط زیست، تحلیل شبکه‌ای

Applied Animal Science Research Journal No 24 pp: 35-44

Identification and Analysis of Managerial Problems Relating Camel Driving in Hormozgan Province Using Network Analysis Approach

By: Hannaneh Mohammadi Kangarani^{1*}; Mohaddeseh Amiri Doumari²

1: Associate Professor; University of Hormozgan; Academic member of research Center for Environment and Sustainable Development

2: MSc. Student; University of Hormozgan

This study was done to identification and analysis of managerial problems relating camel driving in Hormozgan Province and tried to investigate the relation and collaboration status and among organizations using Network Analysis Approach. Data were collected through interview with experts of organizations related to camel driving. Then a brainstorming meeting with a group of experts and camel drivers was held in order to identify the camel driving problems and final date were collected by questionnaire. The data were then imported to excel and collaboration network among organizations was delineated and analyzed by Visone Software. Calculation of degree centrality, density and cut points showed that agriculture organization of Hormozgan province has the most relation and collaboration with other relating organizations. Also the network density was 0.2 and 28% of all nodes were isolated. It is shown that there is less collaboration and sometimes non-collaboration between the organizations to solve the camel driver problems and it is partly because of the conflicts of laws and rules.

Key words: Agriculture organization- Veterinary - Natural resources- Environment- Network analysis.

مقدمه

شتر یک گونه دامی مهم است که به صورت منحصربه فردی نسبت به محیط های گرم و خشک سازگاری پیدا کرده است. بنابراین در امنیت غذایی خانوارهای کوچنده نقش قابل توجهی را ایفا می کند. نقش شترها در رفاه انسانی در کشورهای در حال توسعه، اغلب به علت عوامل متعددی نادیده گرفته شده است که همین امر موجب شده ارزش واقعی آنها کمتر از حد برآورد شود، زیرا هم برآورد دقیقی از جمعیت شتر نیست و هم محصولات آن بیشتر در یک سیستم بازاریابی معمولاً بومی وارد می شود، بنابراین موجب می شود تا نقش آنها در معیشت و اقتصاد ملی کمتر از حد برآورد گردد (Njiru, 1993).

علاوه بر آن شتر حیوانی است که مستلزم مدیریت و نهاده اندک نسبت به دیگر دامها است که بر روی سطوح تولیدی کنونی آن

اثر قابل توجهی می گذارد (Hussain, Aujla and Hassan, 2013)، گرچه این مورد کمتر بحث و بررسی شده است. تحقیقات انجام گرفته در مورد شتر در دنیا و به خصوص در کشورهای آفریقایی نشان می دهد که از ۶۹۹ منبع تحقیق مربوط به قبل از سال ۱۹۸۰، تنها ۱۳ درصد از آنها به مدیریت، عوامل اقتصادی - اجتماعی و مسائل عمومی شتر پرداخته بودند (Mukasa-Mugerwa, 1981). بین سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۹ میلادی، گرچه علاقه مندی به تحقیقات در زمینه شتر در مقایسه با سال های قبل به حد زیادی افزایش یافت و به حدود ۱۳۵۰ موضوع رسید، اما اغلب آنها به موضوعاتی هم چون دام پزشکی، بیماری ها، فیزیولوژی عمومی، پرورش، تولیدمثل، آناتومی و دیرینه شناسی شتر پرداخته و پس از سال ۲۰۱۰، عمدتاً در راستای پاسخ گویی به سه مسئله

زمینه‌های حفاظت نژادی، ایجاد تنوع زیستی در جنگل‌های دست‌کاشت مناطق بیابانی و توسعه آن می‌توان به اهداف مهم رویکردهای مذکور دست‌یافت.

در پژوهشی با هدف بررسی تولید و بازاریابی محصولات شتر در استان پنجاب پاکستان، با استفاده از جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه، ۲۲۰ شتردار را مورد بررسی قرار دادند (Hussain, Aujla and Hassan, 2013). نتایج تحقیقات آن‌ها نشان داد که بازاریابی محصولات شتر در این استان، با محدودیت‌های فراوانی مواجه است که عمده‌ترین آن، فقدان دسترسی پرورش‌دهندگان شتر به بازار است، به طوری که بازارهای شتر معمولاً در شهرهای بزرگ یا شهرستان‌های بزرگ واقع بوده که از روستاها فاصله بسیار دارند. به‌علاوه زیرساخت‌ها و تأسیسات مناسب عرضه محصولات شتر در بازارها کم هستند. براین اساس، نتیجه گرفته که در این وضعیت، پرورش‌دهندگان بی‌سواد شتر مجبور می‌شوند، محصولات خود را به خریداران در روستاها با قیمت‌های نسبتاً ارزانی بفروشند و همین امر موجب شده است تا شترداری در این استان، مقرون‌به‌صرفه نباشد. براین اساس، پیشنهاد کردند که با بازبینی سیستم مدیریت شتر در این استان، می‌توان شترداری را اقتصادی نمود.

کشور ایران به دلیل قرار گرفتن بر روی کمربند خشک جهانی، از نظر میزان بارندگی بسیار فقیر است. فقر بارندگی در فلات مرکزی با گستردگی بیش از ۳۰ میلیون هکتار مراتع کویری و شرایط سخت حاکم بر آن، موجب شده تا هیچ دامی به‌جز شتر در این شرایط توانایی زندگی نداشته باشد، بنابراین شتر تنها حیوانی است که به خاطر شرایط ویژه فیزیولوژیک، می‌تواند در برابر شرایط سخت زیست‌محیطی کویر در آن به آسانی زندگی کرده و از مراتع موجود تغذیه نماید و به تولید پیردازد (زارع و همکاران، ۱۳۹۲). از آن‌جا که استان هرمزگان یکی از مراکز مهم شترداری در کشور محسوب می‌شود، رسیدگی به مشکلات شترداران حائز اهمیت است. از جمله این مشکلات می‌توان به مسائل اقتصادی، کمبود منابع آبی، پرورش آزاد شتر، تلفات ریلی و جاده‌ای، سرقت شترها و قاچاق مواد مخدر اشاره کرد. هم‌چنین به علت

اصلی بوده است: ۱- شتر به‌عنوان یک مدل بیولوژیک ۲- شتر به‌عنوان یک دام مولد در شرایط سخت و دشوار که سلامت جامعه را با تولیدات خود تأمین می‌کند ۳- شتر به‌عنوان یک عنصر مهم در اکوسیستم مناطق بیابانی خصوصاً در شرایط تغییرات آب و هوایی کره زمین و گرایش به سمت خشکی (Dittmann, et al., 2014). در این میان، کمتر به مسائل اجتماعی و مدیریتی شتر پرداخته شده است.

صالحی (۱۳۹۳) در پژوهشی به‌منظور بررسی مطالعات علمی مربوط به شتر در جهان با هدف تجزیه و تحلیل وضعیت مطالعات شتر در سطح دنیا، بلاخص روند آن طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۴ میلادی نشان داد که روند افزایشی منظمی از تعداد انتشارات در مورد مسائل مربوط به شتر در جهان مشاهده می‌شود، اما هنوز مطالعات محدودی در مورد بعضی از چالش‌های مهم مربوط به این دام، به‌ویژه در ارتباط با اقتصاد بومی، مدیریت، توسعه تولیدات شتر، نقش شتر با توجه به تغییرات آب و هوایی و مسائل اقتصادی و اجتماعی در مناطق گرمسیری و نیمه‌گرمسیری و ابعاد چندگانه بیماری‌های شتر در تقابل با عوامل محیطی وجود دارد. هم‌چنین وی پیشنهاد نمود که بهتر است تلاش‌های پژوهشگران بومی ضمن توجه به مطالعات در دست اقدام سایر کشورها، جهت توسعه و حفظ موارد بهبود یافته، به دلیل تغییرات سریعی که در آب و هوای دنیا در حال پدیدار شدن است، به استفاده از توانمندی‌های برجسته شتر و حفظ و بقای آن در مناطق کویری و خشک سوق داده شود. ضمناً مطالعه در جهت مدیریت پرورش، رفتارشناسی، عوامل مؤثر در بهینه کردن تولیدات شتر و فرآوری آن‌ها، بررسی‌های ژنتیکی، بیولوژیک و تحقیقات در زمینه آن دسته از عوامل منهدم‌کننده زیستگاه این حیوان، در ساماندهی و بهبود پرورش این دام کمک قابل توجهی خواهد نمود.

سید حسینی (۱۳۹۲) در پژوهشی با هدف توسعه پرورش شتر در جنگل‌های دست‌کاشت مناطق بیابانی ایران با ۸ رویکرد آموزشی، مشارکتی، تأمین آب، تأمین علوفه، ساماندهی، تولید گوشت و محصولات، اکوتوریسم، بازده و رونق اقتصادی نتیجه گرفت که با اجرای سیاست‌های راهبردی پرورش شتر در کشور و فعالیت در

رتبه سوم کشوری قرار دارد. جدول شماره ۱ میزان پراکندگی شتر را در شهرستان‌های استان هرمزگان نشان می‌دهد. براین اساس، بیشترین پراکندگی شتر مربوط به شهرستان جاسک با داشتن ۳۹۸۵ نفر شتر می‌باشد. پس از آن بندرعباس با ۳۹۴۸ نفر، میناب با ۳۰۷۰ نفر و بندرلنگه با ۲۶۰۳ نفر شتر در جایگاه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۱: جدول پراکندگی شتر در شهرستان‌های استان هرمزگان

ردیف	شهرستان	جمعیت شتر (نفر)
۱	بستک	۸۶۵
۲	بندرعباس	۳۹۴۸
۳	بندرلنگه	۲۶۰۳
۴	جاسک	۳۹۸۵
۵	حاجی آباد	۶۵۳
۶	قشم	۱۸۶
۷	پارسیان	۴۷۶
۸	میناب	۳۰۷۰
۹	خمیر	۱۹۸۷
۱۰	رودان	۵۶۰
۱۱	سیریک	۲۰۲۶
۱۲	بشاگرد	۱۷۱
جمع		۲۰۵۳۰

منبع: معاونت بهبود تولیدات دامی استان هرمزگان، ۱۳۹۴

استان هرمزگان با داشتن مناطق کویری و نیمه کویری وسیع و آب و هوای گرم و مرطوب، از دیرباز یکی از زیستگاه‌های مهم در پرورش شتر به‌شمار می‌آید. این دام با مشخصات زیستی و صفات پرورشی و تولیدی مختص به‌خود، گونه مناسبی جهت نگهداری و تولید محصولات دامی با بازده اقتصادی مطلوب در شرایط اقلیمی و جغرافیایی این استان است. خصوصیات حیاتی و تولیدی شتر، به گونه‌ای است که علاوه بر قدرت زیست در شرایط بیابانی و کم آبی، توانایی استفاده از انواع گونه‌های گیاهی پست و خشبی را نیز

کمبود منابع آبی، شترها مجبورند مسافت بیشتری را برای یافتن آب طی کنند که در نتیجه تصادفات جاده‌ای را در سطح راه‌های استان افزایش می‌دهد. بر طبق آمارها، برخورد با شترهای سرگردان، دو درصد از کل تصادفات استان هرمزگان را به خود اختصاص می‌دهد. بر اساس آمار ارائه‌شده از پزشکی قانونی کشور نیز ۸۰ درصد از تصادف‌های خودروها با شترها منجر به فوت سرنشینان خودرو می‌شود، بنابراین ضرورت دارد تا صاحبان شترها با شناسنامه‌دار کردن این شترها، تغییر روش نگهداری و مدیریت پرورش شتر و هدایت آن‌ها به سوی مناطق امن و دور از جاده، زمینه مهار این معضل بزرگ را فراهم کنند. استفاده از شتر برای قاچاق نیز ضرورت پرداختن به این موضوع در استان هرمزگان را بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌دهد.

در صورت مدیریت صحیح این مسائل در استان هرمزگان که عمدتاً اجتماعی و مدیریتی هستند، می‌توان از شتر در توسعه گردشگری و جذب توریست، ایجاد اشتغال جدید در مناطق محروم با سرمایه‌گذاری اندک و از گوشت آن در مواقع بحرانی و خشک‌سالی با توجه به مقاومت شتر در برابر عوامل نامساعد محیطی استفاده نمود. لذا ضروری است تا علاوه بر پرداختن به اهمیت اقتصادی شتر، مطالعات جامعی در خصوص مسائل مدیریتی شترداری استان صورت گیرد تا در صورت امکان، پرورش این حیوان تقویت‌شده و به یکی از مشاغل سودده استان تبدیل شود. براین اساس، این پژوهش برآن است تا با استفاده از رویکرد تحلیل شبکه‌ای و ترسیم و تحلیل شبکه‌های ارتباطی میان سازمان‌های متولی شترداری، مهم‌ترین مسایل شترداری در این استان هرمزگان را شناسایی و تحلیل نماید.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

مناطق بیابانی استان هرمزگان که به‌عنوان منطقه مطالعاتی این پژوهش انتخاب شده است، با داشتن ۲۰ هزار نفر شتر، حدود ۱۳/۱ درصد از جمعیت شتر را به خود اختصاص داده که از این نظر در

مسأله با مسائل مرتبط را نیز میسر می‌سازد (محمدی کنگرانی، شامخی و غنچه‌پور، ۱۳۹۴). توانایی بالای این روش در به تصویر کشیدن و تحلیل روابط اجتماعی، کمک به سیاست‌گذاری و مدیریت بهتر، بی‌نقص‌تر و نیز اهمیت روزافزون مسائل اجتماعی-اقتصادی در حوزه‌های منابع طبیعی سبب شد تا برخی از متخصصان و کارشناسان بین‌المللی منابع طبیعی از این روش برای حل برخی مسائل سیاسی و اجتماعی در حوزه منابع طبیعی استفاده نمایند. از موارد کاربرد شبکه‌بندی و تحلیل شبکه‌ای می‌توان طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی پروژه‌ها، شبکه‌های اجتماعی سیستم‌های حمل‌ونقل، شبکه‌های ارتباطی، پخش و انتشار بیماری‌های واگیردار زیست‌سنجی رایانه‌ای، نظریه سازمانی، تحلیل وقایع و تحقیقات تبارشناسی را نام برد (محمدی کنگرانی و حسین‌زاده، ۱۳۹۵). استفاده از تحلیل شبکه و درک و شناخت چگونگی روابط بین کنشگران به ما جهت پیدا کردن راه‌حل مناسب برای حل مشکلات و اخذ تصمیمات مؤثر، کمک می‌کند و در نهایت ظرفیت جوامع بشری برای ترکیب دانش و مهارت‌های گوناگون را افزایش می‌دهد.

مرکزیت، یکی از مهم‌ترین مفاهیمی است که برای تحلیل شبکه در این روش مورد استفاده قرار می‌گیرد، به‌طور کلی، مرکزیت دارای مفهوم گسترده‌ای است که برای شناسایی و تعیین مهمترین کنش‌گران و یا ارتباطات در یک شبکه مورد استفاده قرار می‌گیرد. مرکزیت درجه، تعداد ارتباطات مستقیمی است که یک کنش‌گر با سایر کنش‌گران در یک شبکه دارد. در بررسی این شاخص به‌سادگی می‌توان محاسبه کرد که چه تعداد کنش‌گر به‌طور مستقیم، صرف‌نظر از جهت و ارزش ارتباطات، با کنش‌گر مرکزی ارتباط دارند. نقاط برشی نیز نقاطی هستند که با حذف آن‌ها، ساختار شبکه به دو بخش غیرمتصل تبدیل می‌شود. اهمیت این نقاط برای تعیین بخش‌های آسیب‌پذیر شبکه و نقش‌آفرینان کلیدی می‌باشد (هنمن و ریدل، ۱۳۹۳).

به‌منظور انجام این پژوهش و جمع‌آوری داده‌های مرتبط، به سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان مراجعه و با مدیر امور دام استان و کارشناسان این بخش در خصوص خدماتی که این معاونت به

دارد. براین اساس، می‌توان با نگره‌داری و پرورش شتر گام‌های اساسی در راستای اشتغال‌زایی، ارتقاء سطح اقتصادی، درآمد مردم محروم استان هرمزگان و تأمین بخشی از پروتئین موردنیاز کشور برداشت. اهمیت اقتصادی شتر در روش کشاورزی متراکم امروزی، از لحاظ تولید قابل توجه نیست، اما قدرت تولید زیست شتر در شرایط سخت و تولید محصولات دامی سالم از جمله عواملی است که پرورش و نگره‌داری این دام را توجیه‌پذیر می‌نماید. نژاد شترهای استان هرمزگان، شامل شترهای گوشتی و شترهای جماز است. نوع نخست برای تأمین گوشت و گونه دیگر که به نام‌های رواجیه، جماز و پرنده معروف است، کم پشم بوده ولی بسیار تندرو هستند، به‌طوری‌که ساعتی حدود ۳۵ تا ۴۵ کیلومتر راه را می‌دوند و بیشتر در مسابقات زیبایی شترها و مسابقات شتردوانی به کار گرفته می‌شوند. این مسابقه‌ها که از جمله علایق اعراب حوزه‌ی خلیج‌فارس است، طی سال‌های اخیر در برخی شهرستان‌های استان نیز مورد توجه قرار گرفته است (گزارش معاونت بهبود تولیدات دامی استان هرمزگان، ۱۳۹۴). در استان هرمزگان، پرورش و نگره‌داری شتر عمدتاً به شکل سنتی و به‌صورت آزاد و گله‌ای در مراتع و به همراه ساربان صورت می‌گیرد. طی چند سال اخیر با فراهم آمدن زمینه صدور مجوز پرورش شتر، تعدادی از شترداران اقدام به دریافت مجوز کرده‌اند که این موضوع می‌تواند نقش مهمی در پیشرفت میزان تولید و بالابردن توان اقتصادی شتردارها داشته باشد.

روش تحقیق

به منظور انجام این پژوهش از روش تحلیل شبکه‌ای استفاده گردید. تحلیل شبکه‌ای از تازه‌ترین روش‌های مطرح‌شده می‌باشد که در خصوص حل مسأله، شناخت روابط، تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت سازمانی مؤثر واقع شده و به تصمیم‌گیرنده، مدیر یا سیاست‌گذار این امکان را می‌دهد که در این فرآیند مشارکت کامل داشته باشد و در نهایت بر اساس تجارب و مهارت خود نتایج را تولید نماید. از سوی دیگر شبکه‌بندی امکان بررسی و تحلیل ارتباطات میان یک

۳) به نظر شما سیستم مدیریتی و بوروکراسی اداری موجود، بازدارنده توسعه شترداری در استان هرمزگان است یا برانگیزاننده؟

۴) به نظر شما قوانین و مقررات موجود در زمینه شترداری، بازدارنده توسعه شترداری در استان هرمزگان است یا برانگیزاننده؟

به منظور تکمیل پرسش نامه طراحی شده، جلسه‌ای با موضوع "بحث و بررسی مشکلات شترداران در استان هرمزگان" با حضور نمایندگان شترداران استان و نیز کارشناسان و مدیران مرتبط در سازمان جهاد کشاورزی، اداره کل دامپزشکی و اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان هرمزگان تشکیل شد که در آن، مشکلات شترداران به شیوه طوفان مغزی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. همچنین پرسش نامه تدوین شده توسط ۱۴ نفر از کارشناسان مرتبط تکمیل شد. به منظور ترسیم و تحلیل شبکه‌های همکاری و ارتباط نیز دو ماتریس تک وجهی سازمان-سازمان همکاری و ارتباط در نرم افزار EXCEL ایجاد شد که سطرهای آن را پاسخ گویان (به عنوان نمایندگان دستگاه‌های اجرایی) و ستون‌های آن را انتخاب شدگان (دستگاه‌های اجرایی انتخاب شده) تشکیل دادند. به منظور تکمیل سلول‌های ماتریس‌ها، در صورت وجود رابطه بین افراد یا سازمان‌های پاسخ‌دهنده با افراد یا سازمان‌های انتخاب شده عدد "۱" و در صورت عدم وجود رابطه، عدد "۰" در سلول‌های مورد نظر قرار داده شد. سپس دو ماتریس ایجاد شده وارد محیط نرم افزار Visone شدند و شبکه‌ها ترسیم و براساس شاخص‌های مرکزیت درجه، تراکم و نقاط برشی تحلیل شدند.

شترداران ارایه می‌کند، مصاحبه شد. هم‌چنین از آن‌ها خواسته شد تا نام کلیه ادارات و سازمان‌هایی را که شترداران جهت انجام امور مربوطه به آن‌ها مراجعه می‌کنند، ذکر نمایند. بر این اساس، مشخص شد که شترداران برای اخذ مجوزهای دامداری (مرتبط با زمین، پرواربندی شتر، و مجوز چرا)، نیازهای علوفه‌ای (رفع مشکلات مربوط به مراتع و محدودیت آن)، تغذیه و مشکل کم-آبی به این سازمان مراجعه می‌کنند. هم‌چنین مشخص گردید برای سایر امور مرتبط به اداره کل دامپزشکی، شرکت سهامی آب منطقه‌ای، سازمان تعاون روستایی، سازمان جهاد کشاورزی، اداره راه و ترابری، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری و بخش داری مراجعه می‌کنند. بر این اساس، به اداره کل دامپزشکی استان و اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان به عنوان متولیان بعدی شترداری در استان هرمزگان مراجعه شد و براساس نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، سه عامل اصلی قوانین و مقررات، سیستم مدیریتی و بوروکراسی، و همکاری میان دستگاه‌های اجرایی عمدتاً مورد تاکید قرار گرفته و نقاط قوت و ضعف آن‌ها بر شمرده شدند. بر این اساس، پرسش نامه‌ای مشتمل بر چهار پرسش به شرح زیر تدوین شد:

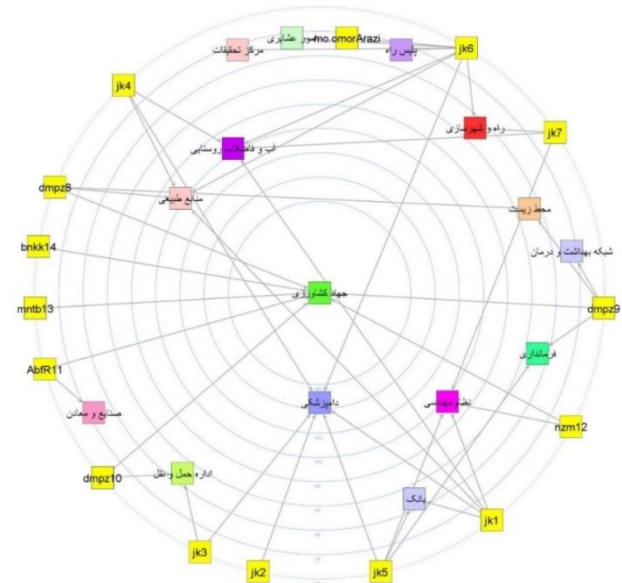
- ۱) شما برای رفع مشکلات شترداران با چه دستگاه‌های اجرایی در ارتباط هستید؟
- ۲) کدام دستگاه‌های اجرایی در رفع مشکلات شترداران با شما همکاری می‌کنند؟

نتایج و بحث

نظام مهندسی نیز در جایگاه بعدی قرار دارد که این جایگاه به واسطه صدور مجوز و ارتباط با سازمان جهاد کشاورزی می‌باشد. اختصاص جایگاه بعدی به شرکت آب و فاضلاب روستایی استان هرمزگان، به دلیل ارتباط این شرکت با جهاد کشاورزی هرمزگان در بحث واگذاری انشعاب آب می‌باشد، در واقع انشعاب آب در صورتی داده می‌شود که شترداران مجوز آن را از سازمان جهاد کشاورزی گرفته باشند. اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری هرمزگان نیز در زمینه صدور مجوز پروانه چرا و زمین برای نگهداری شترها با سازمان جهاد کشاورزی و بانک‌ها در ارتباط است. همچنین فرمانداری در مبحث تردد و خرید و فروش شتر و بانک‌ها به جهت دادن تسهیلات طرح‌های شترداری با سازمان جهاد کشاورزی در ارتباط هستند. اداره کل حمل و نقل و پایانه‌های استان هرمزگان نیز به دلیل درگیری در موضوع جابه‌جایی شترها با سازمان جهاد کشاورزی و اداره کل دامپزشکی استان در ارتباط هستند. اداره کل راه و شهرسازی و اداره کل حفاظت محیط‌زیست نیز در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. در این میان سازمان امور عشایری، مدیریت امور اراضی سازمان جهاد کشاورزی، شبکه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اداره کل صنعت، معدن و تجارت و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان هرمزگان کمترین میزان مرکزیت درجه را دارا می‌باشند که با توجه به ماهیت کاری و شرح وظایف‌شان، دور از انتظار نیست.

شکل ۲، نمایش دایره‌ای مرکزیت درجه شبکه همکاری دستگاه‌های اجرایی مرتبط با شترداری در استان هرمزگان را نشان می‌دهد که با نرم‌افزار Visone ترسیم شده است. در این شبکه دوایر زرد رنگ، پاسخ‌دهندگان دولتی و دوایر رنگی، سازمان‌های انتخاب شده را می‌باشند. خطوط نیز نشان‌دهنده همکاری هستند.

شکل ۱، نمایش دایره‌ای شبکه ارتباط دستگاه‌های اجرایی را با استفاده از شاخص مرکزیت درجه نشان می‌دهد که با نرم‌افزار Visone ترسیم شده است. مربع‌های زرد رنگ در این شبکه نشان‌دهنده پاسخ‌دهندگان (کارمندان دستگاه‌های اجرایی) و مربع‌های رنگی، دستگاه‌های اجرایی انتخاب شده هستند. خطوط نیز نشان‌دهنده ارتباط کاری میان دستگاه‌ها می‌باشند.

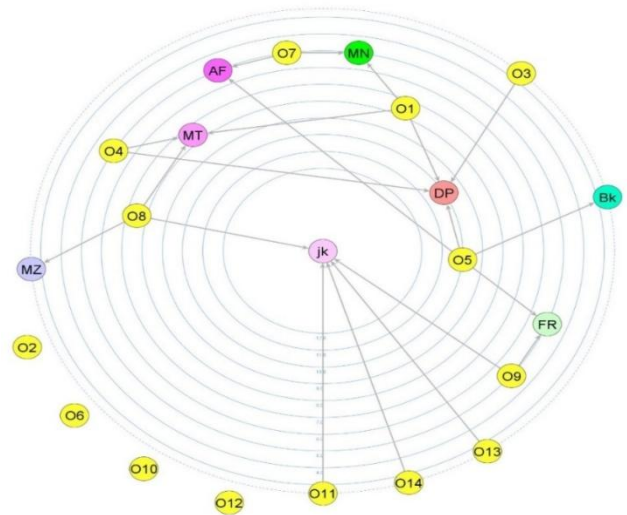


شکل ۱- نمایش دایره‌ای مرکزیت درجه شبکه ارتباط دستگاه‌های اجرایی

با توجه به اینکه در شکل ۱، نزدیک بودن به مرکز دایره به معنای دارا بودن مرکزیت درجه بیشتر است، مشاهده می‌شود که سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان دارای بیشترین میزان مرکزیت درجه است، زیرا بیشتر نیازهای شترداران از طریق مراجعه به این سازمان و یا ارجاع از این سازمان به سایر دستگاه‌های اجرایی استان مرتفع می‌شود. اداره کل دامپزشکی استان هرمزگان نیز پس از سازمان جهاد کشاورزی در رتبه دوم قرار دارد. همچنین این اداره برای بسیاری از کارهای مراجعین خود، مجبور به ارتباط با دیگر سازمان‌ها به‌ویژه سازمان جهاد کشاورزی است. سازمان

قرار دارد. همچنین مشاهده می‌شود که سازمان‌های قرار گرفته در جایگاه‌های بعدی در این شبکه نیز با شبکه ارتباط یکسان است. با این تفاوت که از اداره کل پایانه‌ها و حمل و نقل، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، مدیریت امور اراضی سازمان جهاد کشاورزی، پلیس راه، اداره کل حفاظت محیط زیست، اداره کل صنعت، معدن و تجارت، اداره کل راه و شهرسازی، شبکه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و اداره کل امور در شبکه همکاری نامی برده نشده است. این بدان معناست که اگرچه ارتباط کاری درخصوص شترداری با این سازمان‌ها و ادارات وجود دارد، اما همکاری خاصی میان آن‌ها ایجاد نشده است. ازسوی دیگر، ۲۸/۶ درصد از سازمان‌های بررسی شده در شبکه همکاری اعلام کرده‌اند که هیچ سازمان یا اداره‌ای در زمینه شترداری با آن‌ها همکاری نمی‌کند. در جدول ۲ مرکزیت درجه دستگاه‌های اجرایی در شبکه‌های ارتباط و همکاری نشان داده شده است.

جدول ۳، نیز شاخص‌های مرکزیت درجه، تراکم و نقاط ایزوله را در دو شبکه ارتباط و همکاری نشان می‌دهد. براین اساس، مشاهده می‌شود که علی‌رغم اینکه تعداد نقاط و ارتباطات در شبکه ارتباط بیشتر از شبکه همکاری است، اما تراکم این دو شبکه تقریباً یکسان است. همچنین در هر دو شبکه، سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان بالاترین مرکزیت درجه را به خود اختصاص داده است. تفاوت دیگر دو شبکه نیز در تعداد نقاط ایزوله و نقاط برشی است.



شکل ۲- مرکزیت درجه شبکه همکاری دستگاه‌های اجرایی

براین اساس، مشاهده می‌شود که سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان (JK) هم‌چنان بیشترین مرکزیت درجه را به خود اختصاص داده که این بیانگر تأثیرگذاری بالای این کنشگر در شبکه همکاری است. با توجه به اینکه این سازمان در شبکه ارتباط (شکل شماره ۱) نیز دارای بالاترین مرکزیت درجه است، مشاهده می‌شود که سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان بالاترین جایگاه را در هر دو شبکه به خود اختصاص داده است. این وضعیت درخصوص اداره کل دامپزشکی استان (DP) در ارتباط با دومین جایگاه از منظر مرکزیت درجه در هر دو شبکه ارتباطات و همکاری نیز صادق است. پس از این دو سازمان که متولیان اصلی شترداری در استان هستند، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری (MT) در جایگاه سوم

جدول ۲- مرکزیت درجه دستگاه‌های اجرایی در شبکه ارتباط و همکاری

مرکزیت درجه شبکه همکاری	مرکزیت درجه شبکه ارتباط	کد	سازمان	مرکزیت درجه شبکه همکاری	مرکزیت درجه شبکه ارتباط	کد	سازمان
۲/۵	۲/۴	BK	بانک کشاورزی	۵/۰	۴/۵	AF	شرکت آب و فاضلاب روستایی
---	۲/۴	HN	اداره کل پایانه‌ها و حمل و نقل	۷/۵	۴/۵	MT	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
---	۱/۲	TH	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی	۵/۰	۴/۵	NM	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی
---	۱/۲	MOA	مدیریت امور اراضی سازمان جهاد کشاورزی	۵/۰	۲/۴	FR	فرمانداری
---	۱/۲	PR	پلیس راه	---	۱/۲	OA	اداره کل امور عشایری
---	۲/۴	MZ	اداره کل حفاظت محیط زیست	۱۲/۵	۸/۶	Jk	سازمان جهاد کشاورزی
---	۱/۲	SM	اداره کل صنعت، معدن و تجارت	---	۱/۲	Shb	شبکه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
---	۲/۴	RSh	اداره کل راه و شهرسازی	۱۰/۰	۷/۳	DP	اداره کل دامپزشکی

جدول ۳- جدول مقایسه شاخص‌های شبکه‌های ارتباط و همکاری

نقاط برشی	تعداد نقاط برشی	درصد نقاط ایزوله	تعداد نقاط ایزوله	تراکم	بالاترین مرکزیت درجه	تعداد ارتباطات	تعداد نقاط	شبکه
Jk, DP, O11, O9, O6	۵/۰	۰	۰	۰/۲	Jk	۴۲	۳۰	شبکه ارتباط
Jk, DP, O5, O8	۴	۲۸	۴	۰/۲	Jk	۲۰	۲۲	شبکه همکاری

دیگر در زمینه توسعه شترداری در استان هرمزگان داشته است که با توجه به ماهیت و رسالت این سازمان، این نتیجه دور از انتظار نبود. اداره کل دامپزشکی هرمزگان نیز در هر دو شبکه در جایگاه بعدی قرار دارد. مقایسه دو شبکه ارتباط و همکاری نیز حاکی از آن است که این دو شبکه از منظر شاخص تراکم، وضعیت یکسانی دارند. همچنین ۹ سازمان و اداره که در شبکه ارتباط حضور دارند، در شبکه همکاری به آن‌ها اشاره نشده است. نکته دیگر اینکه ۴ دستگاه نیز در شبکه همکاری اذعان داشته‌اند که هیچ دستگاهی با آن‌ها همکاری نمی‌کند. براین اساس، مشاهده می‌شود که اگرچه تمامی ارتباطات منجر به همکاری نشده‌اند، اما

از سوی دیگر، ۹۴/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان در پاسخ به بازدارنده یا برانگیزاننده بودن سیستم دولتی در توسعه شترداری، معتقد بودند که سیستم دولتی به دلیل عدم حمایت و اهمیت ندادن به حرفه شترداری، بازدارنده توسعه شترداری در استان هرمزگان محسوب شده و این ادارات، از تسهیلات و خدمات کافی برای کمک به شتردارها برخوردار نیستند. ۹۷/۴ درصد از پاسخ‌دهندگان نیز قوانین و مقررات را عامل بازدارنده توسعه شترداری در استان هرمزگان دانسته‌اند. جمع‌بندی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان، بیشترین ارتباط و همکاری را با سازمان‌های

بی‌نام. (۱۳۹۴). معاونت بهبود تولیدات دامی. گزارش وضعیت شترداری در استان هرمزگان، سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان.

سیدحسینی، س. ح. (۱۳۹۲). توسعه پرورش شتر در جنگل‌های دست کاشت مناطق بیابانی ایران با ۸ رویکرد آموزشی، مشارکتی، تامین علوفه، ساماندهی، تولید گوشت و محصولات، اکوتوریسم، بازده و رونق اقتصادی، همایش ملی توسعه پرورش شتر ایران. دانشگاه گنبد کاووس.

صالحی، م. (۱۳۹۳). بررسی روند مطالعات علمی مربوط به شتر در جهان، فصل‌نامه تحقیقات کاربردی در علوم دامی، نشریه علمی ترویجی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور، شماره ۱۳: ۹۳-۱۰۲.

محمدی کنگرانی، ح. ت. شامخی و د. غنچه‌پور. (۱۳۹۴). مدل شبکه‌ای سیاست‌های منابع طبیعی در ایران (بررسی قانون برنامه چهارم توسعه)، مجله جنگل ایران، سال هفتم، شماره: ۱۷۹ - ۱۹۳.

محمدی کنگرانی، ح. و م. حسین‌زاده. (۱۳۹۵). بررسی ساختار و توزیع قدرت در میان نهادهای مسئول در برنامه پنجم توسعه با استفاده از رویکرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی، فصل‌نامه سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۲، شماره ۴: ۸۹ - ۱۰۷.

هنمن، ر. و م. ریدل. (۱۳۹۳). درآمدی بر روش شبکه‌های اجتماعی. ترجمه محمدی کنگرانی، ح. و ا. محمدی، انتشارات دانشگاه هرمزگان.

Dittmann, M. T., U. Runge, R. A. Lang, D. Moser, C. Galeffi, M. Kreuzer and Clauss, M. (2014). Methane emission by camelids. *PloS one*, 9(4). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24718604>.

Hussain, A., K. M. Aujla and Hassan, S. (2013). Production and marketing of camel products in semi-desert and desert areas of Pakistan. *Pakistan Journal of Agriculture Research*. 26(2).

Mukasa-Mugerwa, E. (1981). The camel (*Camelus dromedarius*): A bibliographical review. 5. ILRI (aka ILCA and ILRAD).

Njiru, G. K. (1993). Economics of camel production. Camel Production. A series of lectures given by FARM-Africa at Nairobi University, Nairobi, Kenya.

همکاری‌های برقرارشده، از استحکام مناسبی برخوردارند. جمع بندی این نتایج با اعتقاد کارشناسان مبنی بر نقش بازدارندگی قوانین و سیستم دولتی در مسیر توسعه شترداری در استان هرمزگان، حاکی از آن است که یکی از گره‌های اصلی توسعه شترداری در این استان، ناشی از مسایل مدیریتی بوده که به دستگاه‌های دولتی مرتبط با این حوزه برمی‌گردد. به‌علاوه کارشناسان این دستگاه‌ها برای باورند که موضوع شتر تنها محدود به سازمان جهاد کشاورزی نشده و دستگاه‌های بسیاری در این خصوص، مسئول هستند. اما عدم تاکید و توجه به موضوع شتر در وظایف و تکالیف قانونی برخی از دستگاه‌ها و نیز ناهماهنگی این دستگاه‌ها با یکدیگر، سبب سرگردانی شترداران و عدم امکان پاسخ‌گویی به آن‌ها شده است که همین امر نارضایتی آن‌ها و اعتماد اندک‌شان به این دستگاه‌ها را در پی داشته است. ضرورت پرداختن به مسایل مدیریتی شترداری در تحقیقات سیدحسینی (۱۳۹۲) و (Hussain, Aujla and Hassan (2013)، نیز مورد تاکید قرار گرفته است. براین اساس، پیشنهاد می‌شود به شتر و شترداری به عنوان یک موضوع فرابخشی پرداخته شده و تلاش شود تا در این راستا، سند فرابخشی توسعه شتر در کشور تدوین شود، چراکه نگاه جامع و کلان به موضوع شتر و ایجاد هماهنگی میان قوانین و مقررات دستگاه‌های اجرایی ذیربط، می‌تواند بازدارنده بودن سیستم مدیریت دولتی را کاهش داده و به توسعه متوازن شترداری در این استان بینجامد.

تشکر و قدردانی

در اینجا لازم است از همکاری‌ها و همراهی‌های ریاست سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان، معاونت بهبود تولیدات دامی و کارشناسان و متخصصان مربوطه این سازمان که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی گردد.

منابع

زارع، خ. ن. اسلامی، ا. فتاحی و ع. ا. کریمیان. (۱۳۹۲). بررسی اقتصادی اجتماعی پتانسیل‌های مناطق بیابانی (مطالعه موردی شترداری). همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار، همدان.